

**T.C.
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**FAALİYET TABANLI MALİYET SİSTEMİ ve
BİR ÜRETİM İŞLETMESİNDE ÖRNEK
UYGULAMA**

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

Fusun KÖPRÜLÜ SEVİMLİ

BURSA, 2010

**T.C.
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**FAALİYET TABANLI MALİYET SİSTEMİ ve
BİR ÜRETİM İŞLETMESİNDE ÖRNEK
UYGULAMA**

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

Fusun KÖPRÜLÜ SEVİMLİ

**Danışman
Doç. Dr. Sait Y. KAYGUSUZ**

BURSA, 2010

T. C.
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İşletme Anabilim Dalı, İşletme Bilim Dalı'nda 700814039 numaralı Füsun Köprülü Sevimli 'nin hazırladığı "Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi ve Bir Üretim İşletmesinde Örnek Uygulama" konulu Yüksek Lisans Tezi ile ilgili tez savunma sınavı, 02/08/2010 günü 13:00 – 15:00 saatleri arasında yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin başarılı olduğuna oybirliği ile karar verilmiştir.

Doç. Dr. Sait Y. KAYGUSUZ
Uludağ Üniversitesi

Üye (Tez Danışmanı ve Sınav Komisyonu Başkanı)
Akademik Unvanı, Adı Soyadı
Üniversitesi

Doç. Dr. Özhan Çetinkaya
Uludağ Üniversitesi

Üye
Akademik Unvanı, Adı Soyadı
Üniversitesi

Doç. Dr. Adnan Gerçek
Uludağ Üniversitesi

Üye
Akademik Unvanı, Adı Soyadı
Üniversitesi

Yrd.Doç.Dr. Aylin Poroy Arsoy
Uludağ Üniversitesi

Üye
Akademik Unvanı, Adı Soyadı
Üniversitesi

Yrd.Doç.Dr. Fehmi Ali Ildır
Uludağ Üniversitesi

Üye
Akademik Unvanı, Adı Soyadı
Üniversitesi

09/08/2010

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY SAYFASI.....	ii
İÇİNDEKİLER.....	iii
TABLolar.....	vi
ŞEKİLLER	vii
ÖZET	viii
ABSTRACT.....	ix
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

FAALİYET TABANLI MALİYET SİSTEMİ İLE İLGİLİ KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1. Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi.....	3
1.1.Faaliyet Tabanlı Maliyet Sisteminin Tanımı.....	3
1.2.Faaliyet Tabanlı Maliyet Kavramları	8
1.2.1.Maliyet Objesi	8
1.2.2.Fonksiyonlar	9
1.2.3.Faaliyetler ve İşlemler.....	9
1.2.4.Faaliyet Hiyerarşisi	10
1.2.4.1.Birim Düzeyindeki Faaliyetler	11
1.2.4.2.Parti Düzeyindeki Faaliyetler	12
1.2.4.3.Mamul Düzeyindeki Faaliyetler	12
1.2.4.4.Üretim Yeri Düzeyindeki Faaliyetler	13
1.2.5.Maliyet Etkenleri.....	13
1.2.6.Maliyet Havuzu	14
1.2.7.Performans Ölçümü.....	16
1.3.Faaliyet Tabanlı Maliyet Sisteminin Amaçları	17
1.4.Faaliyet Tabanlı Maliyet Sisteminin Dayandığı Varsayımlar	20

1.5.Faaliyet Tabanlı Maliyet Sisteminin Gelişimi	22
1.5.1.Birinci Kuşak Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi	24
1.5.2.İkinci Kuşak Faaliyete Tabanlı Maliyet Sistemi	26
1.5.3.Üçüncü Kuşak Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi	29
1.5.4.Dördüncü Kuşak Faaliyete Tabanlı Maliyet Sistemi	32
1.6.Faaliyet Tabanlı Maliyet Sisteminin İşletme Etkin Karar Verme Sürecine Etkisi	33
1.7.Faaliyet Tabanlı Maliyet Sisteminin Faydaları	36
1.8.Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemine Yöneltilen Eleştiriler	37
1.9.Faaliyet Tabanlı Yönetim	38
1.10.Başarılı Bir Faaliyet Tabanlı Yönetim Uygulamasının Unsurları	40

İKİNCİ BÖLÜM

FAALİYET TABANLI MALİYET SİSTEMİNİN İŞLEYİŞİ VE YAPILANDIRMA SÜRECİ

2. Faaliyet Tabanlı Maliyet Sisteminin Yapılandırılması	43
2.1.Faaliyet Tabanlı Maliyet Sisteminin Uygulama Yapısı	43
2.2.Faaliyet Tabanlı Maliyet Sisteminin Tasarımında Göz Önünde Bulundurulması Gereken Genel İlkeler	44
2.3.Faaliyet Tabanlı Maliyet Sisteminin İşleyişi.....	46
2.3.1.Faaliyet Tabanlı Maliyet Sisteminin Analiz Edilmesi ve Tasarlanması	46
2.3.2.Süreç Değerleme Analizi	48
2.3.3.Faaliyetlerin Belirlenmesi	48
2.3.4.Faaliyetlerin Sınıflandırılması	50
2.3.5.Faaliyet Merkezlerinin (Havuzlarının) Belirlenmesi	52
2.3.6.Maliyetlerin Faaliyet Merkezlerine Toplanması	54
2.3.7.Maliyet Etkenlerinin Sayısının Belirlenmesi.....	57
2.3.8.Faaliyetler İçin Maliyet Etkenlerinin Belirlenmesi	58
2.3.9.Faaliyet Maliyetlerinin Mamullere Yüklenmesi	59
2.4.Geleneksel Yaklaşımla Karşılaştırılması	61

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
FAALİYET TABANLI MALİYET SİSTEMİNİN BİR OTOMOTİV YAN
SANAYİ FİRMASINDA UYGULAMASI

3. Faaliyet Tabanlı Maliyet Sisteminin Uygulaması	67
3.1.Uygulama Yapılan Şirket Hakkında Bilgiler	67
3.2.Otomotiv Yan Sanayi Firmasında Uygulama	67
3.2.1.Kaynakların Belirlenmesi	70
3.2.2.Faaliyetlerin Belirlenmesi	70
3.2.3.Faaliyet Merkezlerinin Belirlenmesi	71
3.2.4.Kaynak Etkenlerinin Seçimi ve Maliyetlerin Faaliyet Merkezlerine Yüklenmesi.....	73
3.2.5.Faaliyet Etkenleri ile Maliyetlerin Mamullere Yüklenmesi.....	92
SONUÇ.....	96
KAYNAKLAR.....	99
ÖZGEÇMİŞ	104

TABLOLAR

Tablo 1 <i>Faaliyet Hiyerarşisi</i>	11
Tablo 2 <i>Üç Kuşaktaki Maliyet Sistemlerinin Karşılaştırılması</i>	31
Tablo 3 <i>Faaliyetlerin Çeşitli Şekillerde Gruplandırılması</i>	54
Tablo 4 <i>Örnek Maliyet Yükleme Anahtarları</i>	61
Tablo 5 <i>Geleneksel İki-Aşamalı Dağıtım Süreci ile Faaliyet Tabanlı İki-Aşamalı Dağıtım Sürecinin Yapısal Olarak Karşılaştırılması</i>	64
Tablo 6 <i>Firmanın 2010 Yılı Bütçe Gelir Tablosu</i>	69
Tablo 7 <i>Masraf Yerleri</i>	72
Tablo 8 <i>Servo Fren için toplam işgücü hesabı</i>	73
Tablo 9 <i>Direkt işçilik dağıtımları</i>	74
Tablo 10 <i>Esas üretim masraf yerleri işçilik dakika maliyeti</i>	75
Tablo 11 <i>TMC8 İşleme Hattı için 2010 yılında planlanan yatırım projeleri</i>	76
Tablo 12 <i>Sistemdeki duran varlık kartı görüntüsü, duran varlık kartı üzerindeki bilgiler</i> 77	
Tablo 13 <i>Elektrik enerjisi kullanım oranları ve dağıtımları</i>	78
Tablo 14 <i>Bina alansal (m²'ye göre) dağıtım anahtarları ve dağıtımı</i>	79
Tablo 15 <i>Sosyal giderler dağıtım anahtarı ve dağıtımları</i>	80
Tablo 16 <i>Bakım departmanı giderleri dağıtım oranları ve dağıtımı</i>	81
Tablo 17 <i>Kalite ve mühendislik departmanları bütçe gider matrisi</i>	82
Tablo 18 <i>Kalite ve mühendislik departmanları giderleri dağıtım oranları ve dağıtımları</i> 83	
Tablo 19 <i>Koordinasyon masraf yerleri bütçe gider matrisi</i>	84
Tablo 20 <i>Koordinasyon masraf yerleri genel üretim giderleri dağıtımı</i>	85
Tablo 21 <i>Esas üretim masraf yeri gider matrisi</i>	86
Tablo 22 <i>Esas üretim masraf yerleri makine dakika maliyetleri</i>	87
Tablo 23 <i>SAP'den alınan detay malzeme, işçilik ihtiyacını gösteren örnek mamul ağacı açılımı</i>	88
Tablo 24 <i>Masraf yeri bazında toplam işçilik ihtiyacını ve makine süresini gösteren özet tablo</i>	88
Tablo 25 <i>Malzeme ana kartı görüntüsü</i>	90
Tablo 26 <i>Lojistik giderleri dağıtım oranları</i>	90
Tablo 27 <i>Yönetim gideri dağıtım hesaplaması ve oranları</i>	91

ŞEKİLLER

Şekil 1 Geleneksel ve Faaliyet Tabanlı Maliyet Sisteminde Maliyet Dağıtımı.....	15
Şekil 2 Faaliyet Tabanlı Maliyet Sisteminin Temel Varsayımları	20
Şekil 3 Faaliyet Tabanlı Maliyet Sisteminde İkinci Kuşak Model Olarak Kullanılabilen “Artı Modeli”	27
Şekil 4 Mamul maliyet hesaplama ekranı, malzeme maliyeti	92
Şekil 5 Sistem mamul maliyet hesaplama, işçilik, makine ve lojistik maliyetleri.....	93
Şekil 6 Mamul maliyet hesaplama, hurda maliyetleri	94
Şekil 7 Mamul maliyet hesaplama, yönetim giderleri	95

ÖZET

Günümüzde üretim teknolojilerinin hızlı bir şekilde değişmesi ve gelişmesiyle birlikte işletmelerin maliyet yapılarında da bazı değişmeler olmuştur. Ortaya çıkan bu değişimler; mamul maliyetlerinin hesaplanmasında geleneksel muhasebe yöntemlerini kullanan birçok işletmenin, mamul maliyetlerini doğru ve olması gerektiği gibi tespit etmesini engellediği hususunda tereddütler doğurmuştur. Bu çerçevede, Harward Üniversitesinden yapılan bir araştırma da faaliyet tabanlı maliyet sisteminin mamul maliyetlerinin hesaplanmasında geleneksel yöntemlere göre daha iyi sonuç verdiği şeklinde sonuçlanmıştır. Faaliyet tabanlı maliyet sistemi, geleneksel maliyet muhasebesi sistemlerinin meydana getirdiği bazı problemleri çözme konusundaki başarıları nedeniyle de birçok yönetim muhasebecisinin üzerinde çalıştığı bir konu olmuştur.

Anahtar Kelime: Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi

ABSTRACT

In recent years financial structures of companies changed as a result of the development and transformation at the production technologies. Thus several companies which were used to traditional accounting styles could not determine right and appropriate method in order to measure production cost. At the same time, managers who have incorrect cost information have been far from creating solutions and challenge the change. Furthermore, two researcher from Harward University conducted the research that suggested "activity based costing system" would be more appropriate and effective than traditional methods. Most of management accountants prefer studying on activity based costing system because of its problem solving capacity caused by traditional cost accounting.

Keyword: Activity based costing system

GİRİŞ

Günümüz dünyasında, artan rekabet ve küresel değişimlerin, işletmeleri pazardaki yerlerini koruyabilmeleri ve kar hedeflerinde süreklilik sağlayabilmeleri için yeni teknikler geliştirmeye mecbur bıraktığı söylenebilir. Bir işletmenin, doğru bir sistem ve yöntem kullanarak elde etmesi gereken veri kaynağının belki de en önemli unsuru, işletmenin kaynakları ve o kaynaklarla ilgili bulgulardır. Kaynak maliyetlerin, gerçekleri tam ve eksiksiz olarak gösterir bir şekilde toplanması ve yine aynı şekilde makul ve mantıklı bir analiz ve karar aşamasına sokulması gerekmektedir.

Yakın geçmişte, işletmeler kaynaklarını direkt olarak ürün veya hizmetlerle bağdaştırabildikleri için, oluşan maliyetlerin elde edilmesi ve analizinde elle tutulur sorunlar yaşanmıyordu. Örneğin, bir ürünün üretilmesinde direkt olarak kullanılan malzeme veya direkt olarak kullanılan işçiliğin, toplam maliyetler içindeki payı yüksek olduğu için, maliyetlerin ürünlere yüklenmesinde ve birim maliyetin hesaplanıp kar hedeflerinin tutturulmasında ciddi sapmalara rastlanmamaktaydı. Diğer bir ifadeyle, işletmenin katlanmış olduğu ürün veya hizmetle endirekt olarak bağdaştırabildiği genel imalat maliyetlerin payı çok azdı.

Bilgi ve iletişim teknolojisindeki gelişmeler üretim süreçlerini değişikliğe uğratmış ve bu durum üretilen mal ve hizmetlerin maliyet yapısını da önemli ölçüde değiştirmiştir. Geleneksel maliyet yöntemleri bu gelişim sürecinde yerini modern yaklaşımlara bırakmıştır. Günümüze kıyasla, geçmiş dönemlere bakıldığında mal ve hizmet işletmelerindeki üretim süreçlerinde çok büyük değişiklikler olduğu gözlemlenmektedir. Günümüzde işletmeler emek yoğun üretim tekniklerini bırakarak sermaye yoğun üretim tekniklerine geçişte adaptasyon sürecini çoktan tamamlamışlardır.

Günümüzde ortaya çıkan yüksek verimlilik artışları, teknolojinin sağladığı neredeyse hatasız üretim süreçlerinin başarılı bir şekilde uygulanmasına dayanmaktadır. Birçok sektör, robot işçiler sayesinde, üretimde kullandıkları direkt işçilik maliyetlerini

çok düşük düzeylere çekmişlerdir. Üretim sürecinde ortaya çıkan bu değişiklikler, işletme yönetimini karar alma sürecinde kendilerine daha kesin, doğru ve güvenilir bilgiler verecek yeni teknikleri kullanmaya zorlamaktadır. Bu nedenle çoğu işletme, üretim sürecinde kullanılan faktörlerin maliyetlerini, mamul ve yarı mamullerin maliyetini daha iyi tespit etmek için birçok yaklaşım kullanmaktadırlar. İşte bu yaklaşımlardan biri de faaliyet tabanlı maliyet sistemidir.

Bu çalışmada geleneksel maliyet sistemlerinin yetersizliklerine karşı geliştirilmiş olan, modern maliyet sistemlerinden Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi ele alınıp incelenmiş, bu sistemi temel alıp geliştiren, işletme politikalarına ve yönetim kararlarına yön veren diğer modern yaklaşımlardan Faaliyet Tabanlı Yönetime de değinilmiştir.

İlk bölümde Faaliyet Tabanlı Maliyet Sisteminin içeriği, gelişimi, Faaliyet Tabanlı Maliyet Sisteminde kullanılan kavramlar, bu sistemin dayandığı varsayımlar, faaliyet tabanlı maliyet sisteminin getirdiği faydalar ve bu sisteme yöneltilen eleştiriler ele alınmıştır. Ayrıca faaliyet tabanlı maliyet sisteminin işletme karar verme sürecine etkisinden ve başarılı bir faaliyet tabanlı yönetim uygulamasının unsurlarından bahsedilmiş ve işletmelerin yönetim anlayışına katmış olduğu değerler ve özellikler tespit edilmiştir.

İkinci bölümde Faaliyet Tabanlı Maliyet Sisteminin yapılandırma süreci anlatılmıştır. Faaliyet tabanlı maliyet sisteminin tasarımı sırasında göz önünde bulundurulması gereken genel ilkelere değinilmiştir. Faaliyet tabanlı maliyet sisteminin işleyişi tanımlanmış ve geleneksel yaklaşımla karşılaştırılması yapılmıştır.

Üçüncü bölümde de, faaliyet tabanlı maliyet sisteminin SAP kullanan bir firmada uygulama çalışması yapılmıştır. Otomotiv yan sanayinde faaliyet gösteren bu firma ile ilgili genel bilgilere yer verilmiş ve faaliyet tabanlı maliyet sisteminin bu firmada SAP yardımıyla nasıl kurgulandığı anlatılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

FAALİYET TABANLI MALİYET SİSTEMİ İLE İLGİLİ KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1. Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi

1.1. Faaliyet Tabanlı Maliyet Sisteminin Tanımı

Maliyet muhasebesi, mamul ve hizmetlerin maliyetlerle ilişkilendirme sürecidir. Maliyet muhasebesi sistemlerinin yönetime, geçerli ve zamanlı bilgi sağlayabilmeleri, üretilen mamul veya hizmetlerin maliyetini doğruya en yakın biçimde hesaplayabilmelerine bağlıdır.

Son yıllarda mamul maliyeti önemli bir yere sahip olmuştur. Bu bağlamda mamul maliyet hesaplamasına ilişkin tekniklerde bazı yeni yöntemler geliştirilmiştir. Bu yöntemlerden biri de Faaliyet Tabanlı Maliyet (Activity Based Accounting-Costing) sistemidir.

Günümüzde teknoloji son derece hızlı bir şekilde gelişmekte özellikle yeni teknolojilerle çağdaş üretim yöntemlerinin kullanılması, günümüz sanayi işletmelerindeki üretim ortamlarını geçmiştekilerden farklı hale getirmektedir. Bilgisayar kullanımı ve otomasyon artışı ile geleneksel emeğe dayalı üretimden sermaye yoğun (makine ağırlıklı) bir üretim ortamına doğru hızlı bir geçiş yaşanmaktadır.¹ Yaşanan hızlı teknolojik değişim, etkisini sadece üretim sistemleri üzerinde göstermemiş, aynı zamanda işletmelerin muhasebe yapılarının da değişmesini zorunlu kılmıştır. Bu etkileşim sayesinde işletmeler, maliyet yapılarının değişen teknolojiye uygunluğunu sağlayabilmek amacıyla yeni maliyet sistemlerine ihtiyaç duymuşlardır.²

Sanayileşme sürecinin başlaması ile birlikte, teknolojik gelişmelerin etkisiyle yenilenen üretim sistemleri sonucunda, üretim maliyetleri içerisinde direkt üretim giderlerinin payları sürekli azalmaktadır. Geleneksel maliyet hesaplama yöntemlerinde,

¹ Ahmet Doğan, "Mamul Maliyetlemeye Geleneksel ve Faaliyete Dayalı Yaklaşımlar: Bir Karşılaştırma", Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı: 12, 1997, s.135.

² Sami Karacan, "Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Hizmet Sektörü İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama", İstanbul, 2000, s.37

direkt üretim giderlerinin üretilen mamullere yüklenmesi direkt giderler üzerinden hesaplanan dağıtım katsayıları ile yapılmaktadır. Günümüz gelişmiş üretim sistemlerinde, bu tür giderlerin geleneksel yöntemler ile dağıtımının yapılması yanlış kararlar alınmasına neden olmaktadır. Günümüzde bir işletmede maliyetlerin; %10'unu direkt işçilik, %55'ini malzemeler, %35'ini ise genel üretim giderleri oluşturmaktadır.³ Bu yüzden maliyet dağıtımının tek bir dağıtım ölçütüne özellikle de direkt işçilik saatine göre yapılmasının ne kadar yanlış olduğu bu oranlardan da görülebilmektedir. Faaliyet tabanlı maliyet sisteminin en büyük yararı da bu noktada ortaya çıkmaktadır.

Dünya genelinde yaşanan gelişmeler, işletmelerin maliyet yapılarını da değiştirmektedir. Değişimlerin bir sonucu olarak ortaya çıkan ve işletmelerin maliyet ve yönetim sistemlerini etkileyen değişimler aşağıda sıralanmıştır:⁴

- Maliyet unsurlarında yapısal değişim: Daha düşük direkt işçilik maliyeti, daha ileri teknoloji maliyeti, daha yüksek bilgi maliyeti.
- Maliyet dağıtım ve yükleme anahtarlarında değişim
- Maliyet düşürme amacına bakışta değişim
- Maliyet tanımlarında değişim
- Stok değerlemesine yönelik yaklaşımın azalan önemi
- Yarı mamul stok bulundurma maliyetlerinde düşüş
- Amortisman paylarının hesaplanma ve dağıtım anahtarlarında değişim
- Bilgi akışında hız
- Dönemsel raporlamanın yetersizliği
- Mamul tasarım ve geliştirmeye yönelik finansal veri sağlanması
- Süreç tasarım ve geliştirmede artan önem
- Maliyet merkezi yapısının yeniden düzenlenmesi

Üretim teknolojilerindeki gelişmeler işletmelerde üretim ve hizmet maliyetlerinin hesaplanmasında değişikliğe neden olmaktadır. Mevcut sistemlerdeki maliyet hesaplamaları ve performans değerlemeleri değişime cevap verememektedir. Yapılan araştırmalar sonucu ortaya çıkan Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi'nin mamul

³ Ülkü Ergun ve B.Esra Karamaraş, "İki Çağdaş Yönetim Muhasebesi Yaklaşımının Karşılaştırılması: Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme ve Kısıtlar Teorisi", Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Cilt:4, Sayı: 1, Mart 2002, s.97.

⁴ Gökçen Gürbüz, "Faaliyet Tabanlı Maliyetlemenin İşletme Kararlarında Kullanılması", Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı:23, 2004, s.59.

maliyetlerinin hesaplanmasında geleneksel yöntemlere göre daha iyi sonuç verdiği belirtilmektedir. Faaliyet tabanlı maliyet sistemi; strateji, dizayn ve faaliyet kontrol veya mamul grupları ile ilgili tüm maliyetleri sadece ilgili olduğu mamul ve/veya mamul gruplarına göre dağıtan bir maliyet sistemidir. Bu sistem işletmelerde genel üretim giderlerini mamullere daha doğru şekilde yükleyerek daha doğru maliyetler elde edilmesi başta olmak üzere birçok avantajları ortaya çıkarır.

Bir mamul için tam olarak mamul maliyetini hesaplamak imkânsız olsa da, yönetim en iyi olası yöntemi belirlemelidir. Mamul maliyetini doğru şekilde hesaplamamanın en iyi yolu, kaynak tüketiminin uygun dağıtımını sağlayacak ölçütler kullanmaktır. İlk madde ve direkt işçilik maliyetlerinin mamullere dağıtımını her zaman çok daha kolay olmuştur. Bununla beraber genel giderler endirekt ve ortak giderlerdir. Bu nedenle mamullerle direkt ilişkilendirmek mümkün değildir. Genel giderleri mamullere dağıtmak için bazı dağıtım anahtarları kullanmak gerekir. Geçmişte genel giderleri mamullere dağıtmak için direkt işçilik saatleri baz alınmıştır.

Modern üretim sistemleri daha çok makine yoğun, az direkt işçilik maliyeti ve yüksek genel gider maliyeti özelliktedir. Böyle bir ortamda direkt işçilik saatinin genel gider dağıtım anahtarı olarak kullanılması, mamul maliyetlerinin doğru hesaplanamaması sonucunu doğurur. Böyle bir ortamda çoğu genel giderler makine-ilişkilidir; yüksek maliyetli makinelerin amortismanı, enerji maliyetleri, bakım onarım maliyetleri gibi. Bu durumda modern üretim ortamlarında genel gider dağıtımını için makine saatlerinin kullanılması daha önemli bir bazdır. Ama sadece makine saatine göre de dağıtım çok doğru bir yaklaşım sayılmaz, özellikle çok çeşitli mamul grupları bazında üretim yapan işletmelerde. Artık şirketler, çok daha fazla bilgiyi toplayıp, analiz etme ve kullanma teknolojisine sahipler. Bu da demek oluyor ki; genel giderleri daha çeşitli ve doğru maliyet dağıtım anahtarları ile dağıtarak, doğru mamul maliyeti yapmak mümkün.⁵

Faaliyet tabanlı maliyet sisteminin daha doğru maliyet hesaplama imkanı sağlamasının yanında müşteri kârlılığı, dağıtım kanalları, işgücü yönetimi ve bir işletmenin kârlılığını direkt olarak etkileyen diğer alanlarla ilgili daha iyi analizlerin

⁵ Cecily A.Raiborn, Jesse T. Barfield, Michael R.Kinney, "Managerial Accounting", 2nd Edition, West Publishing Company,1996, s.194.

yapılabilmesini sağladığı da ifade edilmektedir.⁶ Faaliyet tabanlı maliyet sisteminde, her bir faaliyet ile ilgili maliyet birikim yerleri oluşturulur, endirekt maliyetler burada biriktirilir ve maliyet dağıtım anahtarı saptanarak üretim maliyetleri mamullerle bu anahtar yardımıyla yüklenir.

Faaliyet tabanlı maliyet sistemi, işletmenin belli başlı faaliyetleriyle ilgili finansal ve işlemsel performans bilgilerinin toplanması, mamul maliyetlerinin bu baz esas alınarak hesaplanması ve raporlanmasıdır. Maliyetlerin asıl kaynağı faaliyetlerdir.⁷ Faaliyet tabanlı maliyet, mamul maliyetlerini oluşturan endirekt unsurların, diğer ifadeyle genel üretim maliyetlerinin mamullere yüklenmesiyle ilgili bir yöntem olarak ortaya çıkmıştır.⁸

Faaliyet tabanlı maliyet sistemi, işletme kaynaklarının, işletme faaliyetleri tarafından kullanılması ve tüketilmesi ile genel üretim maliyetlerinin oluştuğu ve söz konusu işletme faaliyetlerinin de maliyet taşıyıcıları (yarı mamul, mamul, hizmet vb.) tarafından tüketildiği esasına dayanır.⁹ Buna göre, bir mamul diğer mamullere nazaran genel üretim maliyetlerini oluşturan faaliyetlerden daha fazla tüketiyorsa, genel üretim maliyetlerinden de o nispette daha fazla bir pay almalıdır.

Faaliyet tabanlı maliyet sistemi, geleneksel hacim tabanlı maliyet sisteminin, üretilen mamuller arasında karşılıklı genel üretim maliyeti transferi nedeniyle oluşan çarpık maliyetlemeyi (yüksek hacimli ve/veya daha az karmaşık mamullerin fazla; düşük hacimli ve/veya karmaşık mamullerin daha az maliyetlendirilmesi) ortadan kaldırmak için geliştirilmiştir. Bu amaçla, faaliyet tabanlı maliyet sistemi, genel üretim maliyetlerinin davranışları hakkında daha iyi bir anlayışa sahip olunabilmesi için, genel üretim maliyetlerine neyin sebep olduğu ve bu maliyetlerle mamuller arasındaki ilişkinin nasıl kurulacağı üzerinde önemle durmaktadır.

Faaliyet tabanlı maliyet sistemine göre, maliyetler işletmede yürütülen faaliyetler nedeniyle oluşmaktadır. Mamuller de söz konusu faaliyetleri tüketirler. O halde,

⁶ Süleyman Yükçü, "Maliyet Muhasebesi", Dokuz Eylül Üniversitesi İ.İ.B.F., 3.Baskı, İzmir, 1998, s.740.

⁷ Hasan Alkan, "İşletme Başarısında Maliyet Yönetiminin Rolü ve Maliyet Yönetiminde Yeni Yaklaşımlar", Süleyman Demirel Üniversitesi Dergisi, Sayı:2, 2001, s.184.

⁸ Roger H. Hermanson ve Diğerleri, "Accounting Principles", 8th Edition, Saint Paul: FreeLoad Press, 2006, s.794.

⁹ Les Heitger - Pekin Ogan - Serge Matulich, "Cost Accounting", South - Western Publishing Co., Cincinnati Ohio, 1992, s.888.

işletmelerdeki her temel faaliyeti etkileyen faktörlerle, faaliyetlerin maliyeti ve faaliyetlerle mamuller arasındaki ilişkinin iyi anlaşılması gerekir.

Kapsamlı olarak faaliyet tabanlı maliyet sistemi, mamullerin, işletmenin kaynaklarını faaliyetler bazında tükettiği, dolayısıyla endirekt giderlerin faaliyetler bazında sınıflandırılması gerektiği anlayışı ile hareket eden ve mamul ile endirekt giderler arasında sadece üretim hacmine bağlı olmaksızın çeşitli seviyelerde doğrusal ilişki kuran bir maliyet ve yönetim anlayışı olarak tanımlanabilir.¹⁰

Faaliyet tabanlı maliyet (ABC) kavramının temeli, "faaliyet tabanlı bilgi" ve "faaliyet tabanlı yönetim" kavramlarına dayanmaktadır. Faaliyet tabanlı bilgi kavramsal olarak, Oliver Williamson'ın "Piyasalarda Hiyerarşi" kuramı ile Michael Porter'ın "Değerler Zinciri" yaklaşımından kaynaklanmıştır. Bu kavram çerçevesinde, Yönetim Muhasebesi'nde uygulanacak yeni bir yaklaşımın, faaliyetlere yönelik bilgi tabanı üzerinde kurulması gereği vurgulanmaktadır. Bu bilgi tabanı, "gerekli kaynakları kullanan ve işletmede değer yaratan iş ya da faaliyetler" ile ilgilidir. Bir işte kaynakların kullanılması sonucunda maliyetler ortaya çıkar ve müşterilerin satın alacakları değerlere ulaşılır. Bu yaklaşıma göre, kârlılığa ulaşmada ideal yol faaliyetlerin yönetimidir. Faaliyetlerin yönetilmesi amacı ise, faaliyet tabanlı bilgilere olan gereksinmeyi ortaya çıkartır.¹¹

Mamul ve servis maliyetleri 3 amaç için oluşturulur:

- Yönetime, hissedarlara verilecek bilgiyi sağlar.
- Yönetime mamul kârlılığı, mamulün üretimine devam veya son verme kararlarının verilmesinde yardımcı olur.
- Yönetime operasyonların kontrolü konusunda yardımcı olur.¹²

Faaliyet tabanlı maliyet sisteminin başarılı olabilmesi için faaliyetlerin ve faaliyet-maliyet ilişkilerinin iyi anlaşılması gerekmektedir. Faaliyet kimi zaman fiziksel bir mamul üretmek için hammaddenin kullanılması olabileceği gibi bir hizmeti yerine getirmek için bir işçinin kullanılması da olabilmektedir. Sonuç olarak faaliyet, "işletmede oluşan ve

¹⁰ Figen Öker, "Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Üretim ve Hizmet İşletmelerinde Uygulamalar", Literatür Yayınevi, Birinci Basım, İstanbul, 2003, s.32

¹¹ Rüstem Hacırüstemoğlu ve Münir Şakrak, "Maliyet Muhasebesinde Güncel Yaklaşımlar", İstanbul: Türkmen Kitabevi, 2002, s.25-26.

¹² Cecily A.Raiborn, J.T.Barfield, M.R.Kinney, a.g.e. s.196.

gerekli kaynakları kullanarak değer yaratan işlerdir" şeklinde tanımlanabilmektedir.¹³ Bahsedilen kaynakların kullanılması sonucu maliyetler ortaya çıkmakta ve müşterilerin satın alacakları değerlere ulaşmaktadır.¹⁴ Söz konusu durum, her birim mamul üretildiğinde ortaya çıkan faaliyetler ve bu faaliyetler neticesinde katlanması gereken maliyetleri oluşturmaktadır.

1.2. Faaliyet Tabanlı Maliyet Kavramları

Faaliyet tabanlı maliyet sistemi, bir işletme bünyesindeki faaliyetlerin maliyetini hesaplayan ve bu maliyetleri mamullere ve müşterilere yansıtan bir muhasebe teknolojisidir. Temel mantığı, faaliyetlerin belirli maliyetle elde edildiği, mamul ve müşterilerin farklı oranda faaliyet tükettiği esasına dayanır.¹⁵

Faaliyet tabanlı maliyet sisteminde belli başlı bazı kavramlar vardır. Bu kavramlardan bazıları;

- Maliyet objesi,
- Fonksiyonlar,
- Faaliyetler ve işlemler,
- Faaliyet hiyerarşisi,
- Unsurlar,
- Etkenler,
- Maliyet havuzu ve
- Performans ölçümüdür.

1.2.1. Maliyet Objesi

Muhasebede maliyeti saptanan şeye "maliyet objesi" denir. Bu bir sonuç olabileceği gibi, bir faaliyet de olabilir. Bir işletmede maliyet verilerine duyulan gereksinmelere bağlı olarak çok çeşitli maliyet objeleriyle karşılaşılabilir. Örneğin, satın alınan bir "malın", üretilen bir "mamulün", sağlanan bir "hizmetin", üretim yapan bir "atölyenin" ve daha pek çok şeyin maliyetini saptamak söz konusu olabilir.

¹³ Hacıüstemoğlu ve Şakrak, a.g.e. s.26.

¹⁴ Pauline Weetman, "Management Accounting: An Introduction", Harlow, England: Prentice-Hall, 2003, s.520.

¹⁵ Alper Tunga Alkan, "Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi ve Bir Uygulama", Selçuk Üniversitesi SBE Dergisi, Sayı:13, 2005, s.42.

“Maliyet hedefi” olarak da ifade edilen “maliyet objesi” kavramı, maliyetin izlendiği son noktadır. Maliyet hedefi, bir işletmede işlerin yapılma nedenidir ve bu bir mamul veya müşteri olabilir. Her bir mamul veya müşteri için izlenen maliyet, söz konusu maliyet hedefi tarafından kullanılan faaliyetlerin maliyetini yansıtmaktadır.¹⁶ Endüstri işletmelerinde üretime konu olan çıktılardır. Bu çıktılar, katlanılan maliyetlerin nihai taşıyıcısıdır. Mamul düzeyi, tek bir mamul, bir mamul ailesi ya da mamul hattıdır.

1.2.2. Fonksiyonlar

Organizasyon yapısı içinde, işlerin yönetimini sağlayan farklı görev alanlarını temsil eder. Bu görev alanları, çeşitli işletmeler itibariyle farklı yapılarda oluşturulup, tanımlanabilirler. Örneğin; departman, maliyet merkezi, maliyet havuzu ya da sorumluluk merkezleri gibi.¹⁷

1.2.3. Faaliyetler ve İşlemler

Faaliyet, yapılan iş veya etkinlikte bulunma demektir. Ancak işletme açısından faaliyet kavramına çeşitli anlamlar yüklemek mümkündür. Buna göre faaliyet, bir işletmenin mamul ve hizmet üretimi sırasında yapılan eylemler olarak tanımlanabilir. Faaliyetler sistemin özüdür. Faaliyet tabanlı maliyet sisteminin bir işletmede uygulanabilmesi için yapılması gereken ilk iş, bütün işletme faaliyetlerinin faaliyet gruplarına ayrılmasıdır.

Faaliyetler ve oluşturduğu gruplar işletmelerin ne yaptığını açıklar. Bir faaliyetin temel işlevi, girdileri (kaynaklar), çıktıya dönüştürmektir. Faaliyetler belirli bir çıktıyı üretmek için kaynakları tüketen süreçtir. Bir faaliyetin amacına ulaşabilmesi için kaynaklara gereksinimi vardır.¹⁸

Bir üretim tesisinde en çok rastlanan faaliyetler: Malzeme siparişi, teslim alınması, kalite kontrolü, makinelerin hazırlanması, malzemenin hazırlanması, tesisin temizlenmesi, ücret ödenmesi vb.¹⁹

¹⁶ Nurten Erdoğan, “Faaliyete Dayalı Maliyetleme”, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir, 1995, s.40-41.

¹⁷ Hacıüstemoğlu ve Şakrak, a.g.e., s.28.

¹⁸ Alper Tunga Alkan, a.g.e., s.44-45.

¹⁹ Hacıüstemoğlu ve Şakrak, a.g.e., s.28.

Bir işletmedeki faaliyetleri katma değer yaratıp yaratmamasına göre iki gruba ayırmak gerekir. Katma değer yaratan faaliyetler, bir mamul ya da hizmetin ortaya çıkartılmasında olması gereken temel faaliyetlerdir. Müşteri tarafından satın alınan hizmet veya mamule değer katarlar. Bunlara örnek, arabanın boyanmasını, arabanın içine koltuk ve hava yastığı yerleştirilmesini verebiliriz. Katma değer yaratmayan faaliyetler ise bir mamul ya da hizmete maliyet yükü getiren ancak pazar değerini artırmayan faaliyetlerdir. Bu tür faaliyetler ya gereksiz ya da gerekli olsa bile verimsiz faaliyetlerdir. Bu faaliyete örnek olarak üretim yeri temizliği, malzemenin taşınmasını verebiliriz. Faaliyet tabanlı sistemde önemli olan katma değer yaratmayan faaliyetlerin belirlenmesi ve azaltılmasıdır. Bu sayede işletme kaynakları katma değer yaratan faaliyetlere yeniden yönlendirilerek maliyet azaltılması sağlanmış olur.²⁰

Katma değer yaratan faaliyet, müşterinin istediği mamule değer eklemekte; katma değer yaratmayan faaliyetler ise, maliyet ve zaman artışına yol açmakta ancak, müşteri açısından mamule değer eklememektedir. Belirli faaliyetler, sürecin maliyet ve performansını etkilemektedir. Bu faaliyetlerin kontrol altına alınması ile maliyetler de kontrol altına alınır. Gereğinden fazla girdi kullanımı, katma değer yaratmayan faaliyetlerin maliyetlerinde ve dolaylı olarak mamul maliyetinde artışa neden olmaktadır. Bu faaliyetlerin ortadan kaldırılması, harcamalarda azalış sağlayacak ve işletmenin rekabetçi konumunu güçlendirecektir.²¹

1.2.4. Faaliyet Hiyerarşisi

Faaliyet hiyerarşisi, maliyetlerin ortaya çıktığı düzeye göre faaliyetlerin sınıflandırılmasına yardımcı olmak için geliştirilmiş olan çerçevedir. Yani faaliyetlerin bazı sınıflara ayrılarak belirlenmesidir.²² Faaliyet tabanlı maliyet sisteminde, üretim sürecindeki faaliyet hiyerarşisi dört grupta toplanmaktadır. Bunlar:

- Birim düzeyindeki faaliyetler
- Parti düzeyindeki faaliyetler

²⁰ Orhan Elmacı ve Niyazi Kurnaz, "Sürdürülebilir Rekabet Gücüne Yönelik Vizyon Arayışlarında Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (FTM) Yaklaşımı", <http://www.ref.sabanciuniv.edu/makale/oelmaci2.PDF>, 18.10.2007, s.4-5.

²¹ Sait, Y. Kaygusuz, "Süreç iyileştirmenin Muhasebesi: Süreç Değer Analizinin İşletmenin Performansı Üzerindeki Etkileri", Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Cilt:10, Sayı:3, Eylül 2008, 2008, s.30.

²² Don R. Hansen and Maryanne M. Mowen, "Cost Management Accounting&Control", 5th Edition, US: South-Western, 2005, s.141.

- Mamul düzeyindeki faaliyetler
- Üretim yeri düzeyindeki faaliyetlerdir.²³

Tablo 1 *Faaliyet Hiyerarşisi*

Faaliyet Hiyerarşisi	Maliyet Çeşitleri	Maliyetin Sebebi
Birim Düzeyindeki Faaliyetler	Direkt malzeme Direkt işçilik Bazı makine maliyetleri	Üretilen her bir birim için oluşan maliyetlerdir
Parti Düzeyindeki Faaliyetler	Sipariş maliyetleri Makine hazırlık maliyetleri Hurda maliyetleri Hareket maliyetleri Kalite maliyetleri	Bir parti seviyesinde oluşan maliyetlerdir
Mamul Düzeyindeki Faaliyetler	Mamul değişim ve geliştirme mühendislik maliyetleri Makine bakımı	Değişik mamul grupları bazında oluşan maliyetlerdir
Üretim yeri Düzeyindeki Faaliyetler	Bina amortismanı Fabrika yönetici maaşları Organizasyonel reklam	Bu maliyetler bütün üretim sürecini destekler

Kaynak; Cecily A.Raiborn, Jesse T. Barfield, Michael R.Kinney, "Managerial Accounting", 2nd Edition, West Publishing Company,1996, s.202.

1.2.4.1. Birim Düzeyindeki Faaliyetler

Üretilen her birim için gerçekleştirilen faaliyetlerdir. Bunlar bir birim mamul üretebilmek için her seferde yerine getirilen faaliyetlerdir. Diğer bir deyişle, direkt madde ve malzeme, direkt işçilik, makine işleme, mamul montaj ve mamul kalite kontrolü maliyetleri gibi üretilen birimlere doğrudan yüklenen faaliyetlerdir. Üretim hacminden direkt etkilenirler. Direkt işçilik faaliyetleri ile makinelerin yaptığı üretim faaliyetleri örnek olarak gösterebiliriz. Aynı şekilde, yapılan bakım işleri, üretimi desteklemek için yapılan endirekt işçilikler, yardımcı madde ve işletme malzemesi

²³ Cecily A.Raiborn, J.T.Barfield, M.R.Kinney, a.g.e., s.200-203.

tüketimleri de üretim hacmine bağlı olduğundan dolayı mamul birimleri düzeyindeki faaliyetler olarak kabul edilirler.

Ayrıca, mamul birimleri düzeyindeki faaliyetleri tek bir faaliyet merkezinde toplamak mümkünken, mamul birimleri düzeyinde en az iki faaliyet merkezi de oluşturulabilir. Bunlardan biri makine destekli faaliyetler, diğeri de işçilik destekli faaliyetler olarak gösterilebilir.²⁴

1.2.4.2. Parti Düzeyindeki Faaliyetler

Parti düzeyindeki faaliyetler, partiler şeklinde üretim yapıldığında oluşan faaliyetlerdir. Madde siparişlerinin verilmesi, maddelerin teslim alınması, makinelerin ayarlanması, müşteriye mal sevkiyatı, malzemelerin taşınması, ilk birimin kalite muayenesi bu tür faaliyetlere örnek olarak verilebilir. Bu tür faaliyetlerde göze çarpan nokta, mamul ve malzemelerle ilgili parti büyüklüklerin etkili olmasıdır. Diğer bir ifadeyle, üretilen birim sayısı veya diğer herhangi bir hacim ölçüsünden farklı olarak üretilen partilerin sayısı önemlidir. Ayrıca, söz konusu maliyetlerin genellikle partide yer alan birimlerden bağımsız olduğu görülmektedir. Örnek vermek gerekirse, yeni bir parti mamulün üretiminden önce makinelerin üretime hazırlanması, ayarlanması, programlanması veya işe hazır hale getirilmesi gerekir. Makineler bir defa işe hazır hale getirildikten sonra, o partide üretilen mamul sayısı 100 birim de olsa, 10.000 birim de olsa artık yeni bir makine hazırlama faaliyeti olmadan o üretim tamamlanır. Görüldüğü gibi, mamul partileri düzeyinde oluşan maliyetler, mamul birimlerinin değil, faaliyet sayısının bir fonksiyonudur. Bu tür faaliyetlerin oluşmasında mamuller ve malzemelerle ilgili parti büyüklükleri önemli yer tutar. Bu düzeydeki faaliyetlerin her biri için ayrı bir faaliyet merkezi oluşturulur.²⁵

1.2.4.3. Mamul Düzeyindeki Faaliyetler

Farklı mamul üretimini gerçekleştirmek, yeni bir mamul tasarlamak için yapılan faaliyetlerdir.²⁶ Farklı türde mamuller üretebilmek için gerçekleştirilen, tüm mamuller

²⁴ Selman Aziz Erden, "Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Bağımsız Denetim Firmaları Örneği", Mali Çözüm, İstanbul, C:13, No:64, Temmuz-Ağustos-Eylül 2003, s. 100.

²⁵ Erden, a.g.e., s.102.

²⁶ Colin Wilks ve Louise Burke, "Management Accounting-Decision Management", USA: Elsevier, 2006, s.301.

yerine sadece belirli bazı mamullerin tükettiği faaliyetlerdir. Mamul düzeyi faaliyetler sadece belirli bir mamulün üretilmesi sırasında ortaya çıkan faaliyetlerdir. Örneğin, yeni mamul geliştirme, mamul tasarımı, kalite kontrolleri gibi faaliyetler mamul seviyesi faaliyetleridir. Bu tür faaliyetlerin oluşturduğu maliyetler, mamullerin parti sayısı veya birim sayısından bağımsız olarak meydana gelirler.

1.2.4.4. Üretim Yeri Düzeyindeki Faaliyetler

Üretim süreci ve üretilen mamulle ilişkisi olmayan, yukarıdaki üç gruba girmeyen faaliyetlerdir.²⁷ Bir üretim yerindeki genel üretim sürecini destekleyen faaliyetlerdir. İşletme bütünüyle ve genelde yönetimle ilgilidir.²⁸ Fabrikanın yönetimi, çalışanlar için tesislerin işletilmesi gibi tüm işletme için ortak olarak gerçekleştirilen faaliyetlerdir. Genel olarak üretime destek faaliyetlerinin yer aldığı üretim yeri düzeyi faaliyetleri daha çok idari maliyetleri kapsadığından, üretim hacminden bağımsızdırlar.²⁹ Örneğin, üretim yeri kiralari, amortismanlari, yönetimi, sigortalari, vergileri, güvenliği, sosyal tesis maliyetleri gibi.

1.2.5. Maliyet Etkenleri

Geleneksel maliyet sistemleri, maliyetleme sürecinde mamul üzerinde yoğunlaşır. Buna karşın, faaliyet tabanlı maliyet sistemlerinde odak noktası faaliyetlerdir.³⁰ İki yöntem arasındaki farklılık sadece yükleme bazındaki farklılık değildir. Son aşamada kullanılan yükleme anahtarları miktarı da farklılık gösterir. Geleneksel yaklaşımda en çok kullanılan üç yükleme anahtarı, direkt işçilik saatleri, makine saatleri ve direkt madde tutarları olarak sıralanır. Buna karşın, faaliyet tabanlı maliyet sisteminde, hazırlık zamanları, sipariş verme sayısı ve sevkiyat sayısı gibi çeşitli yükleme anahtarları kullanılır. Faaliyet tabanlı maliyet sisteminde kullanılan yükleme anahtarları maliyet etkeni (cost drivers) olarak adlandırılır.

²⁷ Veyis Naci Tanış ve Mehmet Fatih Güner, "Yönetim ve Maliyet Muhasebesi Açısından Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi: Bir konfeksiyon İşletmesinde Uygulama", Muhasebe Bilim ve Dünya Dergisi (MÖDAV), Sayı:3 Eylül 2003, s.6.

²⁸ Yakup Ülker, "Faaliyet Tabanlı Maliyetleme İle Ön Maliyetleme Simulasyonu ve Bir Uygulama", Mali Çözüm Dergisi, Sayı:70, Ocak-Şubat-Mart 2005, s. 223.

²⁹ Tanış ve Güner, s.6.

³⁰G. Stevenson Smith, "Managerial Accounting For Libraries Other Not Profit Organizations", 2nd Edition, Chicago: Ala Editions, 2002, s.57-58.

Bu kavram faaliyet tabanlı maliyet sisteminin anlaşılması ve geleneksel sistemden temel farklılığının ortaya konması açısından ayrı bir öneme sahiptir. Faaliyet sürücüsü, bir maliyetin ortaya çıkmasına neden olan faktördür. Yani, bir faaliyet ölçüdür. Faaliyetlerin maliyetinde bir değişmeye neden olan herhangi bir faktördür.³¹ Faaliyet tabanlı maliyet sisteminde etkenler üç gruba ayrılırlar. Bunlar:

- Kaynak Etkenleri,
 - Maliyet Etkenleri,
 - Faaliyet Etkenleri'dir.
- **Kaynak Etkenleri:** Kaynaklar ile faaliyetler arasında bağlantı kuran etkenlerdir. Faaliyet merkezlerinde kaynakların tüketilme biçimini belirlerler. Kaynak etkenleri belirli bir faaliyet ile maliyet grubu arasındaki neden-sonuç ilişkisini gösterir.
 - **Maliyet Etkenleri:** Sayılarla değil kelimelerle belirtilen faaliyetleri yansıtan etkenlerdir. İşletmemizde çalışanımıza ihtiyaç duyulmasının nedenini buna örnek olarak verebiliriz.
 - **Faaliyet Etkenleri:** Faaliyetler ile maliyetler arasındaki ilişkiyi tanımlayan ölçülerdir. Her bir faaliyet için kullanılan ve sayısal olarak ölçülebilen etkenlerdir. Çalışma süresi veya işlem gören fatura sayısını faaliyet etkenlerine örnek olarak verebiliriz.³²

1.2.6. Maliyet Havuzu

Maliyet havuzu, tek bir faaliyete bağlı olan maliyetlerin toplandığı yerdir. Faaliyetlerin tükettiği kaynakların toplam tutarlarının faaliyetler itibariyle belirlenmesi işlemine maliyet havuzu oluşturma adı verilmektedir. Bazı maliyetlerin faaliyetlerle doğrudan ilişkisi kurulabilirken, bazılarının ilişkilendirilmesi güç olmaktadır.³³ Faaliyet tabanlı maliyet sisteminde maliyetler direkt dağıtılır. Bazen doğrudan dağıtım olmadığı

³¹ Haluk Bengü, "Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminde Faaliyet Seviyelerinde Maliyet Uygulaması", Muhasebe Finansman Dergisi (MUFAD), Sayı:25, Ocak 2005, s. 189-190.

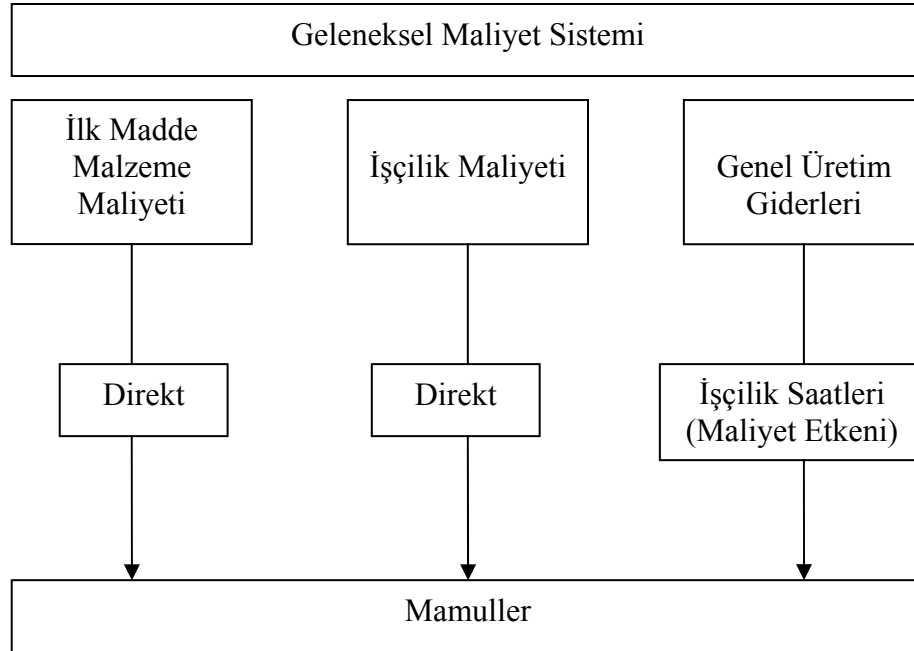
³² Jawahar Lal, "Advanced Management Accounting", New Delhi: S.Chand&Company LTD., 2000, s.6.3-6-4.

³³ Sezay Dumanoğlu, "Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi: Bir Dijital Baskı İşletmesinde Uygulama", Muhasebe Finansman Dergisi (MUFAD), Sayı: 27, Temmuz 2005, s.108.

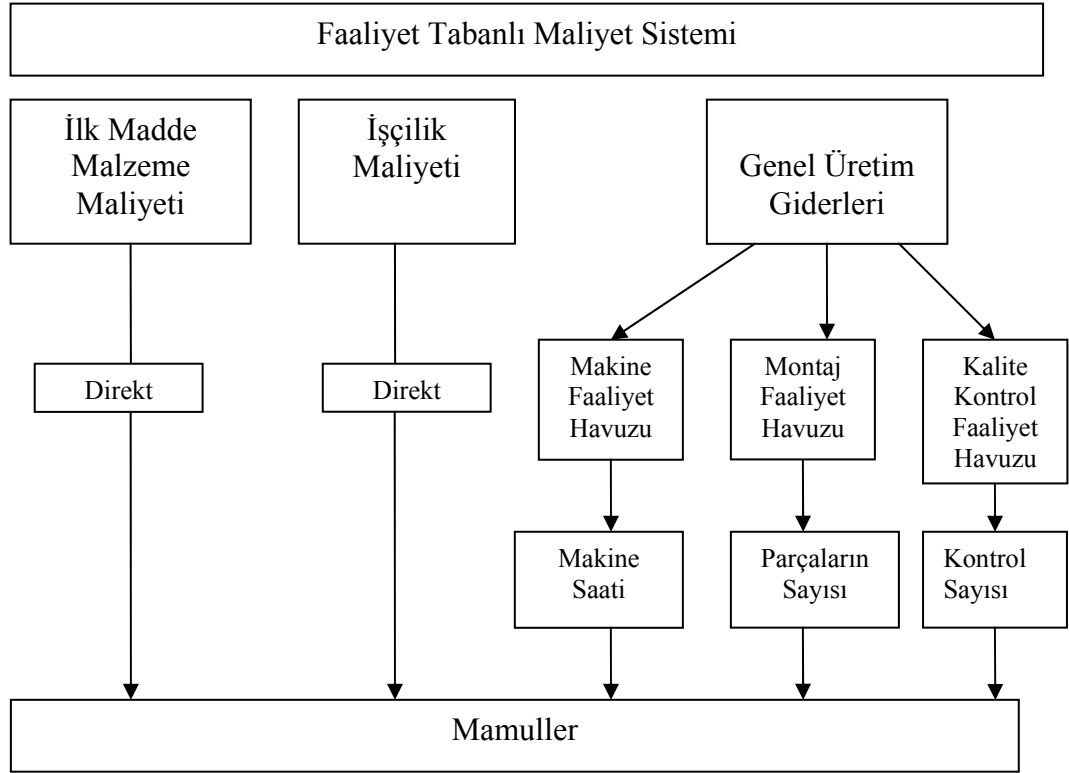
durumlarda olabilmektedir. Örneğin, satın alma faaliyeti ile ilgili maliyet havuzu oluşturulurken endirekt işçilik maliyetleri o faaliyet için kullanılan personel bilgilerinden yararlanılarak doğrudan elde edilebilmektedir. Ancak satın alma faaliyetinin aydınlatma giderlerinden alacağı payın hesaplanması doğrudan yapılamamaktadır. Bu durumda aydınlatma giderleri satın alma faaliyetlerine dağıtımı satın alma personelinin kullandığı alanla ilişkilendirilerek yapılabilir.³⁴

Geleneksel sistem ile faaliyet tabanlı sistemde maliyetlerin dağıtılmasına ilişkin karşılaştırma aşağıdaki şekilde verilmiştir.

Şekil 1 Geleneksel ve Faaliyet Tabanlı Maliyet Sisteminde Maliyet Dağıtımı



³⁴ R. Gregory Michel, "Cost Analysis and Activity-Based Costing For Government", Chicago: GFOA Publisher, 2004, s. 138.



Kaynak: Charles T. Horngren, Gary L. Sundem, William O. Strattan, Introduction to Management Accounting, 10th Edition, Prentice Hall Inc., USA, 1996, s. 136

1.2.7. Performans Ölçümü

Performans ölçümü işletmede yapılan faaliyetlerin iç ve dış müşterilerin beklenti ve ihtiyaçlarını karşılama derecesini göstermektedir. Faaliyetin kalitesi, maliyeti veya döngü süresi birer performans ölçütü olabilir.³⁵

Performans ölçüleri, bir faaliyette, bir süreçte veya örgütsel bir birimde yapılan işin ve elde edilen sonuçların finansal ya da finansal olmayan belirleyicilerdir. Faaliyetler, hem finansal hem de finansal olmayan performans ölçüleri bakımından tanımlanmaktadır. Faaliyet tabanlı maliyet sistemi, finansal ve finansal olmayan performans ölçülerini bir faaliyetin nitelikleri olarak kabul eder. Performans ölçüleri bir faaliyetin "ne kadar iyi" yapıldığını açıklar ve üretim ortamındaki değişiklikleri yanıtlamada faaliyetin ne kadar esnek olduğunu belirtir.

³⁵Judith J. Baker, "Activity-Based Costing and Activity-Based Management for Health Care", : Aspen Publication, US: 1998, s.9.

Performans ölçüleri; faaliyetin verimliliğinin, faaliyeti tamamlamak için gereken zamanın ve yapılan işin kalitesinin ölçülmesini içerir.

Bir faaliyetin verimliliği, önce faaliyetin çıktı miktarının belirlenmesiyle yarglanır. Bu değer sonra, söz konusu faaliyeti sürdürmek için gereken kaynaklarla ve faaliyetin çıktı düzeyi ile karşılaştırılır. Örneğin kalıp dökme faaliyeti için bir ayda dökülen kalıpların sayısı hesaplanır. Sonra, ay boyunca söz konusu faaliyet tarafından gereksinilen kaynakların bu ölçüsüne bölünür. Sonuç, verimliliğin içsel ve dışsal standartlarıyla karşılaştırılabilir.

Performansın diğer boyutu, bir faaliyeti tamamlamak için gereken zamandır. Bir faaliyeti gerçekleştirmenin uzun zaman alması, onun daha fazla kaynak gerektirmesi demektir. Bu ilave kaynaklar, işi yapmak için gereken personelin ücretini ve kullanılan donanımın maliyetini kapsar. Bunun aksine kısa gerçekleştirme zamanı, faaliyetin müşteri taleplerindeki değişikliği cevaplamasını daha da çabuklaştırır.

Performansın üçüncü unsuru kalite olup "Üretilen parçaların fire ve yeniden işlenecek olanlarının yüzdesi nedir?" sorusunun cevabını verir. Bu yüzdenin yüksek olması, faaliyet kalitesinin düşük olması, onun tüm maliyetlerinin yüksek olması ve süreç içinde takip eden faaliyetin üzerinde zararlı etkiye sahip olması demektir. Tabi bu durumda müşteri tatmini de azalacaktır.

Tüm olarak bir işletmenin performansını optimize etmek için, performans ölçüleri arasındaki ilişkilerin etkisini bir bütün olarak göz önüne almak gerekir. Maliyetleri azaltmanın bir yönü, aynı tutarda kaynak kullanarak çıktıyı artırmaktır. Eğer bu amaç kalite maliyetlerinde başarılırsa bir departmanda başarılı maliyet azalması, aşağı doğru departmanlardaki problemi düzeltmek için ilave faaliyetlerle telafi edilir. Bu da işletme performansını azaltmaktadır.³⁶

1.3. Faaliyet Tabanlı Maliyet Sisteminin Amaçları

İşletmelerin kâr planlamasında temel koşul, satış hâsılatıyla karşılaştırılacak olan toplam mamul ya da hizmet bileşimine ait maliyetlerin sağlıklı bir biçimde saptanabilmesidir. Değişken maliyetleme yöntemi çerçevesinde yapılacak katkı payı

³⁶ Erdoğan, a.g.e., s.42-43.

analizleriyle bu soruna bir ölçüde çözüm sağlanabilir. Ancak, satış hâsılatıyla değişken maliyetlerin karşılaştırılması şeklinde yapılan bu tür analizlerde, hangi mamullerin gerçekte ne derece kârlı olduğu tam olarak hesaplanamaz.³⁷ Buradaki temel sorun, genel üretim maliyetleri içinde yer alan ve çeşitli mamullere dolaylı olarak yüklenen bazı maliyet türlerinin dağıtım yöntemiyle ilgilidir.³⁸

Günümüzün yoğun rekabet ortamında, doğru mamul ve hizmet (satış objesi) maliyeti bilgisine olan gereksinim artmıştır. Yoğun rekabet ortamında güvenilir ve doğru maliyet verilerine sahip olmak rekabet üstünlüğüne sahip olabilmenin temel şartıdır. Maliyet bilgilerinin yanlış yönlendirmemeleri hayati bir önem taşımaktadır. Geleneksel maliyetleme sistemlerinin kesin olmayan maliyet bilgileri vermeleri ve yöneticileri yanlış yönlendirmeleri, buna karşın yöneticilerin alacakları kararlarda daha doğru ve hassas maliyet bilgisine gereksinim duymaları ileri maliyetleme yaklaşımlarının kullanılmasını zorunlu kılmıştır. İleri bir maliyetleme yaklaşımının gereği olarak, faaliyet tabanlı maliyet sisteminde, doğru mamul maliyeti bilgisine ulaşabilmek için, çeşitli seviyelerdeki faaliyet maliyetleri mamul maliyeti içinde kapsamaktadır.

Faaliyet tabanlı maliyet sistemi, bir mamul maliyetleme sistemi olmanın yanı sıra aynı zamanda faaliyetlerle ilgili geniş bir veri kaynağı oluşturmakta gereksiz, tekrarlanan faaliyetlerin elimine edilmesine, işletmenin kapasite kullanımı seviyesi ile faaliyet kapasitelerini dengeleyerek gereksiz kaynak tüketimlerinin engellenmesine, faaliyet yöneticilerinin performanslarının ölçülmesine olanak vermektedir. Faaliyet tabanlı maliyet sistemi, işletmenin kâr potansiyelinin ölçülmesi, kâr-hacim analizlerinin satış objeleri ve satış hatları temelinde yapılabilmesi, satış ve pazarlama politikalarının geliştirilmesi konularında da destek sağlamaktadır. Üretim süreçlerinde yaşanan, maliyet yapılarında yaşanan değişim, hatalı yönlendirmelerin önlenmesi nedeniyle faaliyet tabanlı maliyet sistemine gereksinim duyulmuştur.³⁹

Geleneksel yaklaşımda maliyetleme sürecinde mamul üzerinde yoğunlaşılır. Bunun temel nedeni her bir mamulün ilgili kaynakları tükettiği varsayılmasıdır. Klasik dağıtım anahtarları sadece birim mamule ilişkin özelliklerin izlenmesi ile uğraşır. Faaliyet

³⁷ Hacıüstemoğlu ve Şakrak, a.g.e., s. 29.

³⁸ Nasuhi BURSAL ve Yücel ERCAN, "Maliyet Muhasebesi", Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, 1999, s.492

³⁹ Selim Yüksel Pazarçeviren, "Dinlence İşletmelerinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Modeli Önerisi", Muhasebe Finansman Araştırma ve Uygulama Dergisi, Sayı:15, Nisan 2006, s.52-53.

tabanlı maliyet sistemlerinde ise maliyetleme sürecindeki yoğunlaşma faaliyetler üzerinde kendini gösterir. Buna göre maliyetler, söz konusu mamullerin imalat sürecinde gerektirdiği faaliyetlere yüklenir. Dolayısıyla, faaliyet tabanlı maliyet sisteminde çıktı aşamasındaki dağıtım anahtarları, gerçekleştirilen faaliyetlerden oluşur.⁴⁰

Buradan hareketle faaliyet tabanlı maliyet sisteminin gerekliliği, geleneksel sistemdeki maliyetlerin mamullere yüklenmesi için kullanılan, hacim tabanlı anahtarlar nedeniyle ortaya çıkan yanlışlıkların giderilebilmesi temel amacına dayanmaktadır. Bu kapsamda faaliyet tabanlı maliyet sisteminin başlıca amaçları şunlardır⁴¹:

- Genel üretim giderlerinin mamullere daha doğru şekilde yükleyerek daha doğru maliyetler elde etmek.
- Anlamlı kâr merkezleri oluşturmak ve mamul kârlılığı sağlamak.
- Daha basit ve daha kolay anlaşılabilir hesaplar yapabilmek.
- Daha iyi bir yönetsel muhasebe anlayışı ve kontrolü sağlamak için doğru işletme ortamı sağlamak.
- Diğer tam zamanında üretim gibi tekniklerde ortaya çıkan gelişmeleri izleyebilmek için doğru işletme ortamını sağlamak.
- Kârlılığı arttırmak üzere gerçekleştirilen katma değeri yüksek faaliyetlerin kolaylaştırılmasında etkin ve verimli bir bilgi tabanı sağlamak.
- Düşük katma değere sahip, diğer bir ifadeyle de mamul ve hizmet üretiminde değer yaratmayan faaliyetlere ait maliyetleri ortadan kaldırmak ya da en düşük düzeye indirmek.
- Problemlerin temel nedenlerinin saptanmasını sağlamak ve bu etkenlerin düzeltilmesi için uğraşmak.
- Yöneticilerin kararlarını doğru verebilmeleri için doğru maliyet bilgileri sağlayabilmek.
- Zayıf varsayımlar (kabullenmeler) ve yetersiz maliyet dağıtımından kaynaklanan yanlışlıkları ortadan kaldırmaktır.

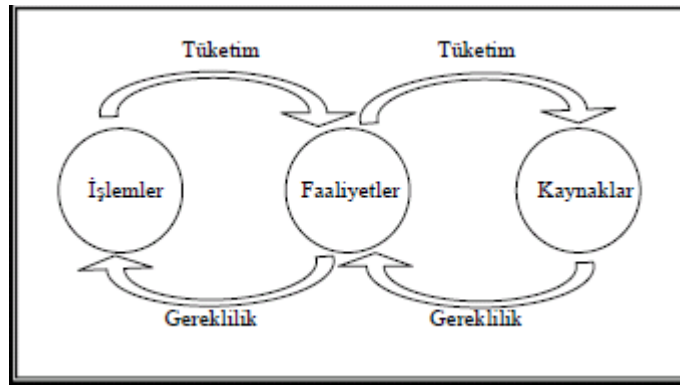
⁴⁰ Karacan, a.g.e., s.44

⁴¹ Münir Şakrak, "Maliyet Yönetimi", İstanbul: Yasa Yayınları, 1997, s.183-184.

1.4. Faaliyet Tabanlı Maliyet Sisteminin Dayandığı Varsayımlar

Faaliyet tabanlı maliyet sisteminin basit olarak varsayımı; mamul veya hizmetler faaliyetleri, faaliyetler ise kaynakları tüketirler. Bu sebeple geleneksel yöntemlerden farklı olarak faaliyet havuzlarında toplanan maliyetler sonrasında mamul veya hizmetlere dağıtılmaktadır. Bu durum aşağıdaki şekilde gösterilmektedir.

Şekil 2 Faaliyet tabanlı maliyet sisteminin temel varsayımları



Kaynak: MORIN, J. H., C. Kobel, D. Konstantas, "Active business objects (ABO): When agents meet ABC/ABM based management", Proceedings of the 33rd Hawaii International Conference on System Sciences -2000, s.3.

Şekilde de görüldüğü gibi bir işletme, belirli işlemlerin oluşabilmesi için çeşitli faaliyetlere gerek duymaktadır. Bahsedilen bu faaliyetler ise işletmenin sahip olduğu çeşitli kaynakları kullanmak durumundadır. Kısaca işlemler faaliyetleri, faaliyetler ise işletme kaynaklarını tüketmektedir. Aynı şekilde işletme kaynaklarının faaliyetlerin oluşabilmesi için, faaliyetlerin ise çeşitli işlemlerin yapılabilmesi için gerekli olduğu düşünülmektedir.

Bir maliyet yönetim aracı olarak faaliyet tabanlı maliyet sisteminin dayandığı bir takım varsayımlar vardır. Bu varsayımlar modelin yapısını ortaya koyarken işleyişine de yön vermektedir. Faaliyet tabanlı maliyet sisteminin dayandığı varsayımlar aşağıda sıralanmaktadır:⁴²

⁴² Sait, Y.Kaygusuz, "Faaliyet Tabanlı Maliyet Yöntemi ve Kısıtlar Teorisinin En Uygun İşletme Kararlarının Verilmesinde Birlikte Kullanılması", Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Cilt:7, Sayı:3, Eylül 2005, s.108.

- A. Faaliyetler, kaynakları kullanmaktadır:** Kaynak maliyetleri, kaynakları kullanan faaliyetlere kaynak etkenleri aracılığı ile yüklenmektedir. Kaynakları kullanmayan faaliyetlere kaynak maliyetlerinden pay verilmemektedir. Faaliyetlerin maliyetleri, kaynakların kullanımına bağlı olarak hesaplanmaktadır. Kaynak etkeninin seçiminde en önemli ölçüt, seçilecek kaynak etkeninin kaynak ve kaynağı kullanan faaliyet arasında neden-sonuç ilişkisini yansıtması gerekliliğidir. Kaynak maliyetleri, faaliyetler aracılığı ile mamul/hizmetlere yansıtılacaktır. Eğer kaynak ve faaliyet arasındaki ilişkiyi yansıtmayacak bir kaynak etkeni kullanılır ise, hesaplanan maliyet gerçek sonucu vermeyecektir.
- B. Mamul/hizmetler faaliyetleri kullanmaktadır:** Hesaplanan faaliyet maliyetleri, maliyet unsuru olarak tanımlanan mamul/hizmetlere faaliyet etkenleri aracılığı ile dağıtılmaktadır. Kullanılacak faaliyet etkenlerinin, faaliyet ile mamul/hizmet arasındaki neden-sonuç ilişkisini yansıtması gerekmektedir. Faaliyet maliyetlerinden, faaliyeti kullanan mamul/hizmetlere faaliyeti kullanma nedenine dayalı olarak pay verilmektedir. Mamul/hizmetlerin faaliyet maliyetlerinden pay alması, mamul/hizmetlerin faaliyetleri kullanması ile doğru orantılıdır.
- C. Faaliyet tabanlı maliyet modelinde harcama yerine kullanma anlayışı hâkimdir:** Faaliyet tabanlı maliyet sistemi, maliyet hesaplamalarında kullanımı dikkate almaktadır. Kısa dönemde faaliyetlerdeki bir değişimin kaynakların kullanımını üzerindeki etkisi çok az olacaktır. Bu nedenle, kısa dönemde harcama yerine kullanma anlayışı geçerlidir. Diğer taraftan uzun dönemde kullanma ve harcama aynı anlamda kullanılmaktadır.
- D. Her bir faaliyet için maliyet havuzu vardır:** Bu varsayım, maliyet havuzlarının homojen olduğu şeklinde de ifade edilmektedir. Bu faaliyet tabanlı maliyet sisteminde çok fazla maliyet havuzu olacağı anlamına gelmektedir. Faaliyet merkezleri, birer maliyet havuzu olarak tanımlanacak ve bu havuzda kaynakları kullanan faaliyetlerin maliyetleri toplanacaktır.
- E. Her maliyet havuzundaki maliyetler değişkendir:** Maliyetler, faaliyete orantılı olarak değişkenlik göstermektedir. Bu varsayıma göre, tesis düzeyindeki

faaliyetler dışında tüm faaliyetlerin maliyetlerinin değişken olduğu savunulmaktadır.

1.5. Faaliyet Tabanlı Maliyet Sisteminin Gelişimi

İşletmeler için karar vermeye yönelik olarak derlenmiş ve zamanında elde edilen bilgi son derece önemlidir. Son 20 yıla kadar işletmeler sadece maliyet bilgileri ile ilgilenirken artık bilgi çağında oluşan bu ortama uyum sağlayacak maliyet sistemlerini de kullanmaya başlamıştır.

Ayrıca ekonomik ve teknolojik değişmelerin bir sonucu olarak, gelişmiş endüstriyel ortamlarda, mevcut maliyet sistemlerinin geçerliliği yoğun olarak tartışılmaya başlanmıştır. Bu yöndeki arayışlar, faaliyet tabanlı maliyetleme kavramının ortaya çıkışına öncülük etmiştir.

Bu sistemi ilk olarak başlatan ve popülerite eden Cooper ve Kaplan, faaliyet tabanlı maliyet sistemini formal bir muhasebe sisteminden çok stratejik amaçlı bir araç olarak tanımlamaktadırlar.⁴³

Rainborn, Barfield ve Kinney bu sistemi; bir organizasyon içerisinde meydana gelen değişik faaliyetleri tanımlayan ve bu faaliyetlerin temelini oluşturan maliyetleri bir araya getiren muhasebe bilgi sistemi olarak belirtmişlerdir.⁴⁴

1980'lerde rekabet ortamında meydana gelen değişmeler var olan geleneksel maliyet muhasebesi ve yönetim-kontrol sistemlerinin yeniden gözden geçirilmesine neden olmuştur.⁴⁵ Bunun sonucunda faaliyet tabanlı maliyet yöntemi 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 ortamını yansıtamadığını ileri sürmüşlerdir.⁴⁶

⁴³ Robin Cooper, Robert S. Kaplan, "Measure Costs Right: Make The Right Decisions", Harvard Business Review, September – October, 1988, s.97.

⁴⁴ Raiborn, Barfield ve Kinney, a.g.e., s.154.

⁴⁵ Steven A. Finkler, "Finance Accounting for Nonfinancial Managers", 3.Edition, Aspen Publishers, 2003, s.244.

⁴⁶ Hacıüstemoğlu ve Şakrak, a.g.e., s. 26-27.

Kaplan ve Cooper'ın ileri sürdükleri yeni yöntem, maliyet davranışlarını daha iyi anlama ihtiyacını vurgulamakta ve genel üretim giderlerine neden olan hususları ortaya çıkartmaktadır. Faaliyet tabanlı maliyet sistemi, öncelikle uygulama yönüyle, mal ve hizmet üreten firmalarda, üretilen değerlerin maliyetlerinin hesaplanmasına yönelik bir yöntemdir.

Faaliyet tabanlı maliyet sistemi, toplam mamul maliyetlerini oluşturan endirekt unsurların, diğer bir deyişle genel üretim maliyetlerinin mamullere yüklenmesiyle ilgili bir yöntem olarak ortaya çıkmıştır. Yöneticileri çarpık enformasyondan koruması, doğru fiyatlandırma, kararları verme olanağı ve ürettiği faaliyeti maliyet oranının verimlilik ölçütü olarak kullanılabilmesi geleneksel maliyet sistemine oranla daha üstün kılmaktadır. Tüm bu nitelikler faaliyet tabanlı maliyet sisteminin sadece biçimsel bir muhasebe sistemi değil, aynı zamanda işletme stratejisini uygulamak için önemli bir araç olduğunu göstermektedir.

Faaliyet tabanlı maliyet sistemi, maliyetlerin en aza indirilmesini amaçlayan bir sistem olduğundan, klasik işlevlerinin yanı sıra, yöneticilerin eğer maliyetlerinde değişikliğe gitmek istiyorlarsa üretim miktarlarını değiştirmeye değil faaliyetlerini değiştirmeye yönelmeleri gerektiğini ifade etmektedir.

Ayrıca faaliyet tabanlı maliyet sisteminde bahsedilen "daha doğru" maliyet hesaplama imkânı sağlamanın yanında müşteri kârlılığı, dağıtım kanalları, işgücü yönetimi ve bir işletmenin kârlılığını direkt olarak etkileyen diğer alanlarla ilgili daha iyi analizlerin yapılabilmesini sağlar. Günümüzde Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi yalnızca doğru maliyet bilgisi sunan bir dağıtım yöntemi olarak görülmemekte aynı zamanda etkin bir yönetim aracı olarak da kabul edilmektedir.⁴⁷

Birçok işletme, son yıllarda daha yüksek kalitede ve daha düşük maliyetle mamul üretebilmek, aynı zamanda, müşteri isteklerine cevap verebilmek, gittikçe "küresel bir köy" haline gelen bir pazarda rekabet edebilmek ve dünya kalitesinde bir işletme olabilmek için, maliyet sistemlerini yeniden oluşturmak çabası içine girmiştir. İşletmelerin maliyet sistemlerinde değişikliğe gitmelerindeki amaçları; işletmenin rekabet edebilmesi için daha doğru kararlar almak durumundaki yöneticilere gerekli

⁴⁷ Yıldız Tekiner ve Murat Albayrak, "Maliyetlerin Saptanmasında Yeni Yaklaşımlar", Mali Çözüm Dergisi, Sayı.73, s.220-221.

bilgileri sunmak ve işletmelerde yeni üretim teknolojilerinin uygulanabilmesine yardımcı olmaktır. İşletme yöneticilerine sağlanan muhasebe bilgilerinin odak noktası, daha doğru mamul bilgileri ve pazarda rekabet üstünlüğü 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 sağlaması gereken maliyet sistemlerinden, yöneticilerin yeni isteklerde bulunması ile ortaya çıkmıştır. Günümüz koşullarında bu istekleri en iyi biçimde yerine getirebilen maliyet sistemi, faaliyet tabanlı maliyet sistemi olmaktadır. Maliyet sistemlerindeki bu gelişmeler, konumuz ve 21. yüzyılda işletmelerin karşılaştığı en önemli faktör olan stratejik bilgi gereksinimleri açısından analiz edildiğinde, faaliyet tabanlı maliyet sistemleri dört kuşağa ayrılabilir.⁴⁸

1.5.1. Birinci Kuşak Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi

Birinci kuşak faaliyet tabanlı maliyet sistemleri, daha doğru mamul maliyeti saptamak amacı üzerine yoğunlaşmıştır. Birinci kuşak faaliyet tabanlı maliyet sisteminin maliyet sistemlerindeki değişikliklere en önemli katkısı; sistemlerde kullanılan maliyet taşıyıcılarının işletmede maliyetleme amacı dışında da kullanılabileceğini ortaya koymasındır. Maliyet etkenlerinde; üretim hacmiyle ilişkili maliyet etkenleri ve faaliyet tabanlı maliyet etkenleri olmak üzere, bir ayrıma ilk kez gidilmiştir. Maliyet etkenlerinde bu türdeki bir sınıflandırma, geleneksel maliyet sistemleri ile elde edilen mamul maliyetlerinin dışında farklı maliyetlerin de elde edilebileceğini ortaya koymuş ve böylece, işletmelerin mamul karmasında önemli değişikliklerin olması sonucunu doğurmuştur. Bu ayırmadan hareket eden birinci kuşak faaliyet tabanlı maliyet sistemi, faaliyetleri daha fazla kullanan ve daha az sayıda üretilen mamullerin, geleneksel maliyet sistemlerince belirlendiği kadar kârlı olmadığını ortaya koymuştur.

Maliyet etkeni kavramı, faaliyet tabanlı maliyet sisteminden önce de kullanılmışsa da, o zamanda işletmeler, ya sadece bir maliyet etkeni üzerinde dikkatlerini yoğunlaştırmışlar ya da sadece üretim hacmiyle ilişkili maliyet etkenleri

⁴⁸ K.R. Krumwiede, "The implementation stages of activity based costing and the impact of contextual and organizational factors", The Journal of Management Accounting Research, 1998, s.240.

Erdin Gündüz, "Dünya Klasındaki İşletmelerde Bir Maliyet Yönetimi Aracı olarak Faaliyetlere Dayalı Maliyet Sistemi ve Bir Uygulama", SPK Yay. Ekim 1997, s.146-161.

Ralph L.Jr. Benke, "Teaching Activity Based Costing", Management Accounting, Accounting and Tax Periodicals, Aug 1992, s.61-62.

üzerinde durmuşlardır. Geleneksel sistemlerde, maliyet etkenlerinin üretimle ilişkili olduğu kabul edilmiş ve bu nedenle, işletmeler, benimsenen maliyet taşıyıcılarının yapısı ve karmaşıklığı üzerinde fazla durmamışlardır. Oysa, faaliyet tabanlı maliyet sistemi bunların tümünü değiştirmiştir.

Birinci kuşak faaliyet tabanlı maliyet sisteminde, belki de ilk kez, maliyetlerin yönetimi ve kontrolü için maliyet etkenlerinin yönetilmesi gerektiğinin üzerinde durulmuştur. Maliyet etkenleri; üretim hacmiyle ilişkili olanlar ve faaliyete dayalı olanlar olmak üzere iki sınıfta toplandığından, maliyetler de; katma değeri olan maliyetler ve katma değeri olmayan maliyetler olmak üzere, ikiye ayrılabilmiştir. İşletme yöneticileri; faaliyete dayalı maliyet etkenleriyle elde edilen bazı mamul maliyetlerinin, üretim hacmiyle ilişkili bazı maliyet etkenlerinden yararlanılarak belirlenen mamul maliyetlerinden daha yüksek olduğunu belirlemişlerdir. Bu durum, işletmelerde birinci kuşak faaliyet tabanlı maliyet sisteminin kurulması sonrasında ulaşılmak istenen amaçlardan birisidir.

Birinci kuşak faaliyet tabanlı maliyet sistemi, işletme içi maliyet etkenlerinin belirlenmesi için önemli katkılarda bulunmuş, fakat belirli işletme birimleri dışındaki maliyet etkenleriyle çalışmayı denememiştir. Aynı zamanda, maliyet etkenlerinin süreçler ile değil, sadece kaynak kullanımı ile ilişkisi kurulmuştur. Bu sınırlı yaklaşım, maliyet sistemlerinin potansiyel kullanımını sınırlamıştır.

Birinci kuşak faaliyet tabanlı maliyet sisteminin odak noktası, mamul maliyetlerinin yanı sıra, sürekli gelişme yoluyla katma değeri olmayan faaliyetlerin ortadan kaldırılması olmuştur. Bu sistemde; faaliyetlerin birbirleri ile ilişkilerinin kurulması gerekirken, faaliyetler birbirinden bağımsız olarak düşünülmüştür. Bu kuşakta, mamuller ve süreçler arasında, farklı maliyet etkenlerinin olabileceği görülmüştür. Fakat bu maliyet etkenlerinin işletme içinde ve dışında birbiriyle ilişkisini kurmak için gerekli teknikler araştırılmamıştır. Birinci kuşak faaliyet tabanlı maliyet sisteminde, dikkatler, süreçler yerine, kaynakların iyi kullanılmasına yönelmiştir. Bu yöndeki bir yoğunlaşma, daha doğru mamul maliyetleri elde edilmesini sağlamıştır. Fakat bu kuşaktaki sistemler, tam zamanında üretim, sürekli gelişme ve sıfır hatalı üretim felsefelerinin ve öteki çağdaş işletmecilik kavramlarının uygulanmasına yardımcı olmamıştır.

Özet olarak birinci kuşak faaliyet tabanlı maliyet sistemi, doğru mamul maliyetlerinin elde edilmesi konusunda yeni bir dönem başlatmıştır. Ama burada sapma analizi yoluyla maliyet kontrolü yerine, maliyet etkenlerinin yönetimine çok fazla önem verilmiştir. Bu düşünceler birçok muhasebeci ve yöneticiyi, ikinci kuşak faaliyet tabanlı maliyet sistemini kurmaya yöneltmiştir.

1.5.2. İkinci Kuşak Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi

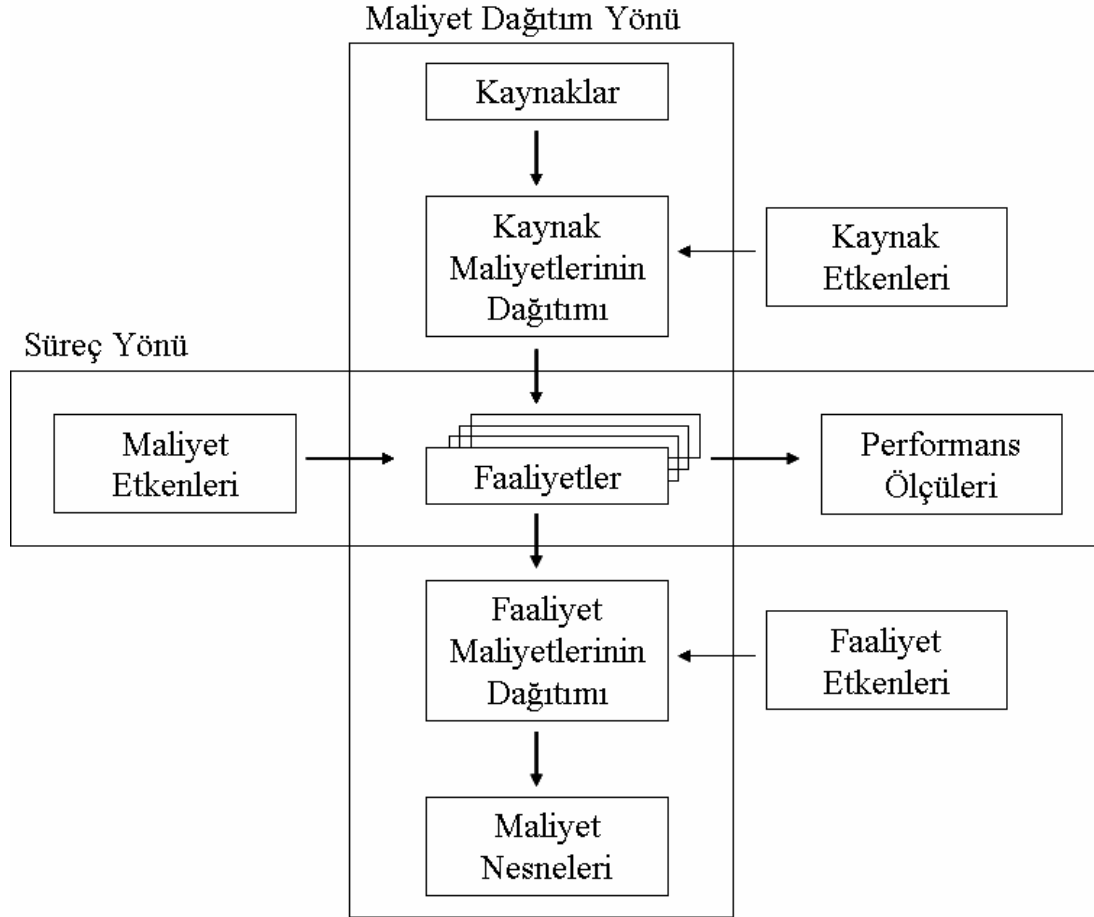
İkinci kuşak faaliyet tabanlı maliyet sistemi, birçok amacı destekleyen bir başarı ölçüm sistemi olarak ortaya çıkmıştır. İkinci kuşak faaliyet tabanlı maliyet sistemi, özellikle, hem işletme içinde hem de işletme dışındaki gelişmelere olanak tanıyan unsurları belirlemeye yönelik bilgileri sağlayacak biçimde kurulmuştur. İkinci kuşak faaliyet tabanlı maliyet sistemine; kaynakların, faaliyetlerin ve maliyet nesnelerinin başarısı konusunda yararlı bilgiler sağlayan bir sistem olarak bakılır. Faaliyet tabanlı maliyet sistemi, aynı zamanda, bu bilgileri düzenli bir biçimde toplayan ve rapor halinde ilgili kişilere sunan bir sistemdir. İkinci kuşakta; faaliyet tabanlı maliyet sisteminden, süreçlere ilişkin bilgilere duyulan ihtiyaç içinde yararlanılabileceği ortaya konmuştur. İkinci kuşak faaliyet tabanlı maliyet sisteminde üzerinde önemle durulan konu; faaliyet tabanlı maliyetleme yönetimi ile faaliyetlere dayalı yönetim arasındaki fark ve faaliyete dayalı maliyet bilgilerinin kullanımındadır. İkinci kuşak bakış açısı; bir bilgi kaynağı olan faaliyet tabanlı maliyetleme ile faaliyetlerin yönetimini geliştirmek için kullanılan "faaliyet tabanlı yönetim" arasında bir farklılık olduğunu kabul eder. Faaliyet tabanlı yönetimin amacı; müşteriye sunulan mamul veya hizmetlerin değerini arttırmaktır. Mamul veya hizmetin içinde müşteriye arttırılarak sunulan bu katma değer ile işletmenin daha fazla kâr elde etmesi sağlanacaktır. Faaliyet tabanlı yönetim, faaliyet tabanlı maliyet bilgilerini aşağıdaki amaçları gerçekleştirmek için kullanır⁴⁹:

- Stratejik önceliklerin belirlenmesi ve uygulanması,
- Düşük maliyetli mamullerin tasarımı, maliyet azaltımı olanakları ve kalitenin iyileştirilmesi için yapılan araştırmalarda; çabaların analizi ve başarının ölçümü,
- Tedarikçi ile ilişkilerde israfın belirlenmesi,
- En kârlı olanakları sağlayan dağıtım kanalları için yapılanması gerekli sermaye harcamalarının belirlenmesi.

⁴⁹ Erdoğan, a.g.e., s.37.

İkinci kuşak faaliyet tabanlı maliyet sistemini en iyi şekilde açıklayan model "artı modeli"dir. Aşağıdaki şekilde görüldüğü üzere düzenlenmektedir.⁵⁰

Şekil 3 Faaliyet Tabanlı Maliyet Sisteminde İkinci Kuşak Model Olarak Kullanılabilen "Artı Modeli"



Kaynak: Ralph L.Jr. Benke, "Teaching Activity Based Costing", Management Accounting, Accounting and Tax Periodicals, Aug 1992, s.61.

Bu model de, maliyet sistemlerinin iki bölümü vardır: *Maliyet atanması* ve *süreç bölümleri*. Bu bölümlerden ilki, "maliyetlerin atanması bölümüdür". Bu bölümde; kaynaklar, faaliyetler ve maliyet nesnelere ilişkin bilgiler elde edilebilir. Buradaki temel varsayım; maliyet nesnelere faaliyetler için ve bu faaliyetlerin de kaynaklar için gereksinim oluşturduğudur. Burada, birinci kuşak faaliyet tabanlı maliyet sistemine benzer bir şekilde, önemli faaliyetler belirlenir ve bu faaliyetlere maliyetler atanır.

⁵⁰ Peter B.B. Turney, Alan J. Stratton, "Using ABC to Support Continuous Improvement", Management Accounting, September 1999, s.47.

Faaliyetlerin maliyetinin bilinmesi, kaynakların niçin kullanıldığının anlaşılmasını kolaylaştırmıştır. Hangi faaliyetlerin daha fazla kaynak gerektirdiği, bu faaliyetler için ne tür kaynaklara gereksinim duyulduğu ve maliyet azaltımı olanaklarının hangi faaliyetlerde olduğu belirlenebilir.

Birinci kuşak faaliyet tabanlı maliyet sisteminin aksine, ikinci kuşaktaki sistemler, önemli faaliyetleri belirlerler ve bu faaliyetlere maliyetleri atar. Faaliyetlere ilişkin maliyetlerin belirlenmesi, kaynaklara niçin gereksinim olduğunun anlaşılmasını kolaylaştırır.

Buna ek olarak sağlanan bilgilerle;

- Hangi faaliyetlerin daha fazla kaynağı gerektirdiği,
- Bu faaliyetleri yerine getirmek için ne tür kaynaklara gereksinim duyulduğu,
- Maliyet azaltımı olanaklarının nerede olduğu

sorularına cevap verilebilir.

Oysa amacı, faaliyetler konusunda gelişmiş bilgiler yerine, mamul maliyetlerinin doğru belirlenmesi olan, birinci kuşaktaki faaliyet tabanlı maliyet sisteminde, bu sorulara cevap verebilmek oldukça güçtür.

İkinci kuşak faaliyet tabanlı maliyet sisteminde, doğru mamul maliyeti bilgisinin yanı sıra başka konular üzerinde de durulmuştur. İkinci kuşakta, üretim işlemleriyle yetinilmeden; pazarlama, siparişlerin kaydı ve müşteri hizmetleri gibi, üretim dışındaki faaliyetler üzerinde de durulmuştur. Buradan yola çıkarak, müşteri bir maliyet nesnesi olarak ele alınmıştır. Müşterinin maliyet nesnesi olarak kabul edilmesi, anlamlı bir gelişmedir. Çünkü müşteri destek faaliyetleri, birçok işletmede önemli bir tutarda giderin yapılmasını zorunlu kılar. Buna karşılık, müşterilerin bazıları destek/hizmet faaliyetlerinden daha fazla yararlanırken, bazıları daha az yararlanmaktadır. Bu yönde yapılan bir takım çalışmalar, bazı müşterilerin kârlı, bazı müşterilerin de işletmeye kâr bırakmayan müşteriler olduğunu ortaya koymuştur.

İkinci bölüm, süreç bölümüdür. "Süreç" belirli bir amacı yerine getirebilmek için bir araya getirilen faaliyetler dizisidir. Süreç bölümü, bir faaliyet içinde yerine getirilen iş ve bu iş ile öteki faaliyetler arasındaki ilişkiler konusunda bilgi sağlar. Örneğin; bir televizyon montajı, bir faturanın ödenmesi veya bir müşteri şikayetinin izlenmesi, birçok

faaliyetin bir araya getirilerek amaca ulaşılmasını gerektirir. Bu faaliyetlerden her biri bir başka faaliyetin müşterisidir ve her faaliyetin kendi müşterileri vardır. İşletme içindeki müşteriler, bir faaliyetin çıktılarını alarak, kendi amaçlarını yerine getirmek için kullanır. İşletme içindeki müşteri, genellikle, üretim sürecinde bir sonraki faaliyettir. İşletme dışındaki müşteriler ise, dünya klasındaki işletmenin mamullerini ve hizmetlerini satın alan bireyler veya öteki işletmelerdir. Kısaca ifade etmek gerekirse, faaliyetlerin tümü, müşteri zincirinin birer halkasıdır ve işletme dışındaki müşterilere değer sağlamak için birlikte çalışmaktadır.

Faaliyet tabanlı maliyet sistemi süreç bölümü, müşteri içindeki her bir faaliyet veya süreç için maliyet etkenleri veya başarı ölçüleri konusunda bilgileri içerir. Bu maliyet etkenleri ve başarı ölçüleri, öncelikle, finansal olmayan niteliktedir. Bunlar bir faaliyetin ve bir bütün olarak sürecin başarısını yorumlamak ve geliştirmek için yararlı olmaktadır.

İkinci kuşaktaki faaliyet tabanlı maliyet sistemi, tamamen yeni sistemler değildir. İkinci kuşak sistemler, birinci kuşak sistemlerin gelişmiş bir modeli olarak kabul edilebilir. Fakat her iki kuşaktaki sistemler de, işletme içindeki faaliyetler üzerinde yoğunlaşmış ve işletmenin üst yönetimine, stratejik planlama için gerekli olan bilgileri sunamamıştır. Başarılı bir stratejik planlamanın en önemli özelliklerinden birisi de, işletme dışı faaliyetlere ilişkin bilgileri de verebilmesidir. Bu durumda karşımıza üçüncü kuşak faaliyet tabanlı maliyet sistemi çıkmaktadır.

1.5.3. Üçüncü Kuşak Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi

Üçüncü kuşak faaliyet tabanlı maliyet sistemleri, birinci ve ikinci kuşak faaliyetlere dayalı maliyet sistemlerinin yetersiz kaldıkları ve ihmal ettikleri alanları doldurur. Üçüncü kuşak faaliyetlere dayalı maliyet sistemlerinde; işletme içindeki faaliyetlerin yanı sıra, stratejik planlamada da yer alması gereken, işletme dışındaki faaliyetler de dikkate alınmaktadır. Üçüncü kuşak bir sistem, maliyet merkezlerinin dışında, ayrıca, bir iş birimi (ünitesi) 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 da süreçlerden iş birimlerine bağlanır. Böyle bir sistemi uygulamaya geçirebilmek için, iki aşamalı bir işlem gerekir.

Temel sorun, "bir iş biriminin bir mamule veya bir hizmete ne kadar ve nasıl değer kattığıdır. Üçüncü kuşak faaliyetlere dayalı maliyet sistemleri, birinci ve ikinci kuşak faaliyetlere dayalı maliyet sistemleri ile aynı türde veri tabanıyla çalışmasına karşılık, bu maliyet sisteminde maliyet taşıyıcıları etkenleri, işletmenin rekabet stratejilerini geliştirmek için kullanılır. Bir işletmenin rekabet stratejileri belirlenirken kullanılan en önemli araçlardan birisi de, "değer zinciri analizi"dir. Bir işletmeye ilişkin "değer zinciri"; temel hammadde kaynaklarından başlayarak müşterilere sunulan mamul veya hizmete kadar devam eden, değer yaratan faaliyetlerin birbiriyle bağlantı kümesinden oluşur.

Birinci ve ikinci kuşak faaliyetlere dayalı maliyet sistemlerinde; israfı yok edebilmek, etkinliği geliştirebilmek ve maliyetleri azaltabilmek için, işletme içindeki faaliyetlerin hangilerinin katma değerinin olduğu, hangilerinin katma değerinin olmadığı belirlenmiştir. Birinci ve ikinci kuşak sistemlerinin kullanıldığı işletmelerde, düşük maliyet stratejisi yoluyla rekabet edebilmede, maliyet azaltımının gerekli ve önemli bir aşama olduğu kabul edilmektedir. Birinci ve ikinci kuşak faaliyet tabanlı maliyet sistemlerinin uygulandığı işletmelerde, mamule değer katan destek faaliyetlerine çok az önem verilmiştir. Bu nedenle, bu işletmelerin yöneticilerinin, destek faaliyetlerinin mamule veya hizmete değer katma ilişkilerini anlamaları beklenmemektedir.

Bir işletme, ürettiği mamullere veya sunduğu hizmetlere, değeri; mamul veya hizmet işletme içinde iken ve/veya faaliyetlerin akışı sırasında katabilir. Bir iş birimindeki faaliyetler ile bu iş biriminin faaliyetlerini etkileyen tüm faktörler, dikkatle gözden geçirilmeli ve işletme rekabette bir üstünlük sağlamak istiyorsa, tüm bu faaliyetleri dikkatlice değerlendirmelidir.

Bir işletme, faaliyetlerin akışı yönündekilere ek olarak, sayısız destek faaliyeti ile de meşgul olmaktadır. Birinci ve ikinci kuşak faaliyetlere dayalı maliyet sistemleri, bu tür destek faaliyetlerini hiç dikkate almamaktadır. Bunun yerine, destek faaliyetleri, destek faaliyetleri, katma değeri olmayan faaliyet olarak kabul edilerek, yok edilmeye veya bazı yöntemlerle mamullere dağıtmaya çalışılmaktadır. Oysa üçüncü kuşak faaliyet tabanlı maliyet sistemleri, destek faaliyetlerini dikkate almakta ve bu faaliyetlerden de yararlanarak, işletme üst yönetimine kalıcı rekabet üstünlüğü sağlama yollarını araması için, çeşitli olanaklar sağlamaktadır.

Aşağıdaki tablo'da üç kuşaktaki faaliyet tabanlı maliyet sisteminin özellikleri karşılaştırılmıştır. Her üç kuşaktaki sistem de, yönetime kendi kuşaklarına özgü bilgi sunmaktadır. Bu üç kuşak birleştirilip kullanıldığında, dünya klasındaki bir işletmenin gereksinim duyduğu bilgilerin çoğu elde edilecektir.

Tablo 2 Üç Kuşaktaki Maliyet Sistemlerinin Karşılaştırılması

Karşılaştırma Amacı	Birinci Kuşak	İkinci Kuşak	Üçüncü Kuşak
Oluşumu	Maliyet Merkezi	Maliyet Merkezi	İş Birimi
Faaliyetler	Mamule Yönelik	Sürece yönelik	İşletmeye yönelik
Maliyetler	Üretim	Süreç (üretim, satış ve yönetim)	İşletme içi ve dışı
Odak	Mamul Maliyetleme	Süreç maliyetleme	Değer zinciri maliyetleme
Faaliyetler arasındaki ilişkiler	İlişki yok	İlişkili	İlişkili
Maliyet etkenleri	İşletme içi	İşletme içi	İşletme içi ve dışı
Planlama	Maliyet merkezi	Maliyet merkezi	İş birimi
Kontrol	Maliyet merkezi	Maliyet merkezi	İş birimi
Maliyet Analizi	Taktiksel	Taktiksel	Stratejik
Hiyerarşi	Mamul	Süreç	İşletme

Üç kuşaktaki faaliyet tabanlı maliyet sisteminin her biri, birbirinin yerini doldurmakta ve birbirini tamamlamaktadır. Bunlardan birinin öteki iki kuşağın yerini alması söz konusu değildir. Birinci kuşak faaliyet tabanlı maliyet sistemi, mamul

maliyetleme; ikinci kuşak sistemler, süreç maliyetleme ve başarı değerlemesi; üçüncü kuşaktakiler ise, stratejik analizde kullanılmak amacıyla değer zinciri maliyetlerinin belirlenmesi üzerinde yoğunlaşmıştır. Bu üç kuşaktaki sistemlerin tümü, aynı faaliyet veri tabanını kullanmaktadır. Farklılık, ilişkilerin türünde ve birleştirilmesi gereken faaliyet verilerinin boyutunda görülmektedir.

1.5.4. Dördüncü Kuşak Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi

Yukarıdaki tablodaki bilgiler, açıkça, dördüncü kuşak faaliyet tabanlı maliyet sistemi olması gerektiğini ortaya koymaktadır. İşletmeler, birinciden ikinciye ve daha sonra da üçüncü kuşak faaliyet tabanlı maliyet sistemlerine doğru ilerlerken, bu sistemlerin yapılarının temel taşları olarak, mamulden sürece, süreçten de iş birimlerine doğru bir gelişme olmuştur. Bundan sonraki aşamada da, rasyonel olarak, küresel boyuta yayılmış "ulusal üstü işletmelerde, iş birimlerinin bir arada düşünülerek, faaliyetlerle bu iş birimleri arasındaki bağlantının kurulması gerekmektedir. Ulusal üstü ve dünya klasındaki işletmeler, iş birimlerini bütünleştirerek, üretimleri veya hizmetleri için gerekli girdileri, küresel boyutta satın almaktadır. Buna karşılık yapılan ödemeler de, küresel boyuta yayılmış durumdadır. Küreselleşmenin getirdiği öteki üstünlükler de düşünüldüğünde, sınır ötesi işlemler, bir bütün olarak işletmelere yarar sağlamıştır. Ulusal üstü ve dünya klasındaki işletmeler, sınır ötesi bu faaliyetlerin etkin ve verimli bir biçimde yerine getirilip getirilmediğini belirleyebilmek için, dördüncü kuşak faaliyetlere dayalı maliyet sistemlerini kullanmalıdır. Dördüncü kuşak anlayışı ile kurulacak böyle bir sistem, kendisinden önceki üç farklı kuşaktaki sistemlerin aksine, mikro yaklaşımdan uzaklaşarak, makro bir yaklaşım getirecektir. Böylece, faaliyet tabanlı maliyet sistemleri bir bütün olarak ulusal üstü bir işletmenin tüm iş birimleri hakkında bilgi sağlayacaktır. Bunu başarmak oldukça karmaşık gibi gözükse de; iş birimlerinin birleştirilmesi, bu birimler konusunda bilgi toplanması ve toplanan bilgilerin de analiz edilmesi, günümüz teknolojisi ile olanaklıdır. Küreselleşme, çok yakın bir gelecekte, dördüncü kuşaktaki faaliyet tabanlı maliyet sisteminin sayısının artacağını göstermektedir.

İşletmelerde üst düzey yöneticilerin hiç bitmeyen bilgi gereksinimlerini karşılamak için kullanılan teknolojilerde meydana gelen yenilikler, faaliyet tabanlı maliyet sistemlerinin süresini de kısıtlamaktadır. Bu gelişmeler karşısında maliyet ve yönetim muhasebecileri, daha duyarlı olmak zorundadır. İşletmede sürdürülen

faaliyetlerden yola çıkarak oluşturulan ve uygulanan faaliyet tabanlı maliyet sistemi, daha doğru maliyet bilgilerinin yanı sıra, işletmede yerine getirilen görevler, işler ve fonksiyonlar konusunda da bilgi sağlayacağından, işletmelerin bilgi gereksinimlerini karşılar. İşletmelerin doğru mamul maliyetleri bilgilerine ek olarak, hizmet edilen müşteriler, sürekli gelişme, kârlılık ve stratejik alanlarda gereksinim duyulan bilgi ihtiyacının da, faaliyet tabanlı maliyet sisteminden elde edilen bilgilerle giderilmesi olanaklıdır. Doğal olarak, faaliyet tabanlı maliyet sistemlerinin kurulması ve uygulanması aşamalarında, özenli bir çalışmanın yürütülmesi gerekmektedir. Bu aşamalara gerekli çaba gösterildiğinde, elde edilen sonuçların olumlu olması doğaldır.

Faaliyet tabanlı maliyet sistemleri, işletmelerde ileri üretim tekniklerinin kullanılması sonucu ortaya çıkan karmaşıklık, esneklik, kalite ve müşteri hizmetleri gibi, işletmenin rekabet gücünü arttırmak için geliştirilen yönetsel ve örgütsel değişimler karşısında, muhasebecilere bir maliyet yönetimi aracı olarak sunulmaktadır.

Önemli kararlarda rol oynaması, faaliyetler açısından bütçelerin düzenlenmesine olanak sağlaması ve maliyet azaltımı hedeflerinin belirtilmesi yoluyla kontrol amaçlarıyla da kullanılabilmesi; mamullerin ve hizmetlerin tasarlanması aşamasındaki etkisi ve önemi destek hizmet alanlarında hem finansal hem de finansal olmayan başarının ölçümünü kolaylaştırması, faaliyet tabanlı maliyet sistemlerini, 21. yüzyılda, dünya klasındaki işletmelerin en önemli maliyet yönetim aracı haline getirmektedir. Bu nedenle, faaliyet tabanlı maliyet sistemini kullanan işletmelerin başarısı yükselecek, bu sistemi kullanmayan işletmeler ise yok olacaklardır.

1.6. Faaliyet Tabanlı Maliyet Sisteminin İşletme Etkin Karar Verme Sürecine Etkisi

Genellikle işletme yönetimi, karar alma sorumluluğunu oluşturmak için, karar alma sürecini altı temel alanda sınırlamaktadır: Bunlar üretim planlaması ve dizaynı, kalite yönetimi ve kontrol, mamul dizaynı ve geliştirilmesi, envanter yönetimi, kapasite yönetimi ve iş gücü yönetimidir.⁵¹ Bu sistem pratikte özel örgütsel tercihlere, kültüre ve

⁵¹ Schoreder R. "Operations Management: Decision Making in the Operations Function", McGraw-Hill, New York, 2000.

tarihe bağlı olmasına karşın, işletme altıgeni olarak adlandırılan bu dinamik sistemin yaygın uygulanabildiği görülmektedir.⁵²

Mamul Planlama ve Dizaynı

- Faaliyet tabanlı maliyet sistemi üretim dizayn kararlarının kavranmasını temin eder.
- Faaliyet tabanlı maliyet sistemi küçük miktar üretim, tahmin edildiğinden çok daha pahalı olduğunu gösterebilir.
- Mamul dizaynı, pazarlama, finans ve işletme girdileriyle grup sürecini temsil eder.
- Faaliyet tabanlı maliyet sisteminin uygulanması, mamul dizaynı problemleri üzerindeki işlevsel alanlar arasında daha net iletişim fırsatlarına olanak sağlar.

Kalite Yönetimi ve Kontrol

- Faaliyet tabanlı maliyet sistemi kalite artırımı projelerinin önceliklerinde ve maliyet gerekendirmesinde önemli bir görev üstlenir.
- Faaliyet tabanlı maliyet sistemi kalite maliyetlerini ölçmekte kilit rol oynar.
- Faaliyet tabanlı maliyet sistemi işletmelerdeki tüm pozisyonların faaliyet analizini değerlendirerek kalitenin artırılmasına yardımcı olur.

Proje Dizaynı ve Geliştirilmesi

- Faaliyet tabanlı maliyet sistemi malzeme ve süreç kararlarının daha net anlaşılmasını sağlar.
- Faaliyet tabanlı maliyet sistemi alternatif dizayn seçeneklerinin maliyet göstergelerinin tedarik edilmesiyle mamul tasarımcılarına değerli bilgiler sunar.

⁵² Gupta ve Galloway, a.g.e., s.134.

Envanter ve Satınalma Yönetimi

- Faaliyet tabanlı maliyet sistemi sadece her bir üniteye ya da bölümde değil bütün işletmede yer edinen ölçümleri destekler ve bu yüzden her bir birim daha düşük bir envanter nasıl oluşturulabileceğine ilişkin bir görüş belirtir.

Kapasite ve Yatırım Yönetimi

- Faaliyet tabanlı maliyet sistemi firmanın artan gelirini artırma ve kullanılmayan kapasiteyi azaltma arasındaki bağlantıyı anlamada firmaya yardımcı olur.
- Faaliyet tabanlı maliyet sistemi kalite artırımı projelerindeki önceliklendirmede maliyet verilerinin net olarak elde edilmesini sağlarken aynı zamanda kapasite kararlarının değerlendirilmesi yolunda da bilgi sağlar.
- Faaliyet tabanlı maliyet sistemindeki tamamlama süreci değerlendirildiği zaman yetersiz ya da eskimiş makine-teçhizat da tanımlanabilir. Böylece ekipman gereksinimlerinin neler olabileceği, alternatifler arasındaki kararlar faaliyet tabanlı maliyet verileri tarafından desteklenir.

İşgücü Yönetimi

- Faaliyet tabanlı maliyet sistemi özellikle işçilerin yetkilendirilmesi ve hesap verilebilirlik, roller, sorumluluk ve performans değerlendirmeleri gibi alanlarda firmanın çalışanları üzerinde önemli bir rol oynar.
- Faaliyet tabanlı maliyet sistemi ile performans ölçümleri daha anlamlı bir şekilde tanımlanabilir.
- İşçilerin sorumluluk almaya ve işletme kararlarına katılmasını sağlar.
- Faaliyet tabanlı maliyet sistemi performans değerlendirmesi için temel olan değerleri tesis edebilir.

Yukarıdaki sonuçların elde edilmesindeki en önemli etken faaliyet tabanlı maliyet sisteminde bilgisayar teknolojisinin üretim başta olmak üzere bütün işletmede ve her safhada kullanılmasıdır. Böylece faaliyet tabanlı maliyet sisteminin en önemli faydasını oluşturan doğru maliyet bilgisi ortaya çıkmaktadır. Sistem yardımıyla bulunan doğru maliyet bilgisi, maliyet muhasebesinin temel görevini yerine getirmesini de sağlar.

Ayrıca işletme faaliyetleri ile ilgili daha detaylı bilgi sağlayarak işletmenin yönetim ve kontrolüne daha sağlıklı bir şekilde yardımcı olur.⁵³

1.7. Faaliyet Tabanlı Maliyet Sisteminin Faydaları

Faaliyet tabanlı maliyet sistemi, geleneksel sistemlerde maliyetlerin dağıtılmasıyla ilgili karşılaşılan çeşitli problemleri ortadan kaldırmak için geliştirilmiştir. Bu bağlamda değer yaratmayan faaliyetlerin ortadan kaldırılması, kârlılığı arttırabilmek için katma değeri yüksek faaliyetleri kolaylaştırarak etkin ve verimli bilgi oluşturulması, problemlerin temel nedenlerinin saptanması, yetersiz maliyet dağıtımından kaynaklanan yanlışlıkların giderilmesi, kararlar için doğru maliyet bilgileri sağlanması gibi amaçları bulunan bir maliyet sistemi olarak açıklanmaktadır.

Faaliyet tabanlı maliyet sistemi; genel maliyetlere bakış açısını değiştirir. Geleneksel maliyetleme, genel maliyetlerin izlenilebilirlik oranı az olduğundan yönetim, denetim ve geliştirme için yapılabilecek fazla bir şey olmadığı düşünülebilir. Ancak faaliyet tabanlı maliyet sistemi uygulandıktan sonra endirekt olarak maliyetler, faaliyet maliyetlerine dönüştürüldükten sonra mamule kadar izlenebildiğinden, faaliyet tabanlı maliyet sistemi, yönetimin genel maliyetlere olan bakışını değiştirebilir. Daha sağlıklı mamul maliyetleri söz konusu olur.

Bu çerçevede böylesine amaçlara sahip bir maliyet sisteminin getirdiği çeşitli faydaları aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür:⁵⁴

- Faaliyet tabanlı maliyet sistemi yöneticilere performans değerlendirme ve kararlarla ilgili kullanabilecekleri uygun verileri sağlamaktadır.
- Faaliyet tabanlı maliyet sistemi daha etkili bir yönetim için karmaşık yapıdaki maliyetleri ve bu maliyetlere neden olan faktörleri anlamaya yardımcı olmaktadır.

⁵³ Ahmet Doğan, "Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi ve Türkiye Uygulaması", Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Ankara, 1996, s.166.

⁵⁴ R.S.Kaplan ve R.Cooper, "Cost and Effect: Using Integrated Cost Systems to Drive Profitability and Performance", Harvard Business School Press, 1998, s.79.

- Faaliyet tabanlı maliyet sistemi geleneksel yöntemlerin gereken önemi vermediği üretimle ilgili olmayan pazarlama ve dağıtım maliyetleri ile ilgili geçerli bilgiler elde edilmesini sağlamaktadır.
- Sadece üretim işletmeleri için geliştirilmiş bir sistem değil hizmet işletmelerinde de kullanımı uygun ve geçerli bir sistemdir.
- Faaliyet, mamul ve müşteri kârlılıklarının hesaplanmasında daha iyi sonuçlar vermektedir. Faaliyet esasına dayalı maliyet sistemi ile mamullerin, markaların, müşterilerin, faaliyetlerin satış bölgelerinin ve dağıtım kanallarının ne ölçüde gelir getirdiği ve ne ölçüde kaynak tükettiği tespit edilebilmektedir. Kârsız mamuller elimine edilir, fiyatlar artırılıp azaltılabilir ve kârlı faaliyetler üzerinde yoğunlaşılır.
- Üretim koşullarının anlaşılmasında gelişmeyi sağlar. İşletme tarafından gerçekleştirilen faaliyetlerin açık bir fotoğrafını yansıtmalarını sağlar. Daha doğru kararların alınmasına yardımcı olur. Karara ilişkin maliyetlerin belirlenmesinde kolaylık sağlar. Mamul kârlılığının ve mamul karmasının doğru belirlenmesi gibi yenilikleri sağlar.
- Üretimden çok mamul çeşidi ve her mamul çeşidi ile ilgili faaliyetlerin saptanmasıyla ilgilenmektedir. Böylece her mamul tipine ait faaliyetlerin maliyetlerini analiz etmek mümkün olabilmektedir. Yöneticilere nelerin kârı ortaya çıkaracağını hassas bir şekilde gösterebilecektir. Ayrıca yöneticilere ayrıntılı ve doğru maliyet bilgileri verebilecektir.

Görüldüğü gibi faaliyet tabanlı maliyet sistemi işletmelere çeşitli faydalar sağlamaktadır. Bu yüzden işletmelerin faaliyet tabanlı maliyet sistemini kurması yadsınamaz bir gereklilik gibi görülmektedir. Öte yandan, her sistem gibi böyle bir sistemin kurulmasının da maliyetleri vardır. İşletmeler karar vermeden önce fayda-maliyet analizini iyi yapmalı ve ona göre karar vermelidirler.

1.8. Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemine Yöneltilen Eleştiriler

Faaliyet tabanlı maliyet sistemleri genel olarak mamuller ve faaliyetler ile ilgili verileri işleyen ve bu verileri saklayan bir bilgi sistemidir. Bu sistemler maliyetlerin

mamullere, bu mamullerin üretilmesinde gerçekleştirilen faaliyetlere göre yüklenmesini kapsar. Ancak bu sistemler ile ilgili çeşitli eleştiriler de söz konusudur.

Faaliyet tabanlı maliyet sisteminde mamul maliyetlerinin doğruluğuna ilişkin olarak yöneltilen eleştiriler ise şöyledir; Bazılarına göre mamul fiyatları pazarda oluşmaktadır. Dolayısıyla doğru maliyet bilgisine gereksinim yoktur. Kaybolan beklentilerin var olmasına sebebiyet vermektedir.

Sistemin kullanılması ve uygulanması külfetlidir. Sistemin karışık ve anlaşılmasının zor olduğundan kullanılması ve uygulanması bazı zamanlarda zordur.⁵⁵

Faaliyet tabanlı maliyet sistemi, tüm genel üretim giderleri ile ilgilenmemektedir. Denetim ücretleri ve müdürlerin maaşları gibi işletmenin bütünlüğünü ilgilendiren maliyetleri mamullere yüklemeye klasik maliyet sistemlerinden daha iyi bir yol yoktur. Uygulanması ve çalışanların bu konuda eğitilmesi güç olabilmektedir.⁵⁶ Bu ve benzeri olumsuz sonuçlar nedeniyle faaliyet tabanlı maliyet sistemine eleştiriler yapılmaktadır.

1.9. Faaliyet Tabanlı Yönetim

Faaliyet Tabanlı Yönetim, müşteri memnuniyetini sağlamak ve kârlılığı değerlendirmek için faaliyet tabanlı maliyet sistemini kullanan bir yönetim şeklidir. Faaliyet tabanlı yönetim sistemi, raporlarında hem finansal hem de finansal olmayan veriler içerdiğinden tam manasıyla finansal açıdan değil, bütün sistemi kapsayan bir bakış açısını vurgular. Bu yönetim sistemi, maliyetleri oluşturan gerçek faaliyetleri belirlemek için süreçleri ve iş akışını inceler.⁵⁷ Böylelikle her bir kaynağın hangi oranda tüketildiği veya belirli bir mamulün üretiminde ne gibi faaliyetlerin gerçekleştiği irdelenir. Bu çalışma; mamullerin kârlılığı, müşteri memnuniyeti veya değişik müşteri kitleleri, hangi süreçlerin katma değer yarattığı veya hangilerinin yaratmadığı, süreç iyileştirme çalışmalarının nerede – ne şekilde gerçekleşeceği gibi yönetsel karar verme aşamasının temelini oluşturur.

İşletme faaliyetlerinin yönetilmesi ve iş süreç akışının izlenerek kararlar verilmesi, faaliyet tabanlı yönetim sisteminin öne çıkan özelliklerindedir. Bu yüzden,

⁵⁵Alkan, a.g.e., s.47.

⁵⁶Gökçen, s.66.

⁵⁷ M. Gupta, K. Galloway, "Activity-Based Costing/Management and its Implications for Opretaions Management", Technovation, C: 23, No: 2, Şubat 2003, s. 131.

hem stratejik hem de operasyonel kararların alınma aşamalarında etkili olduğu görülür. Bu kararlar sadece süreç düzenleme ve faaliyet yönetim kararlarını içermediği gibi, mamul zinciri, piyasa şartları ve müşteri ilişkileri gibi konularda da alınacak kararları etkilemektedir.⁵⁸

Güçlü bir maliyet muhasebesinin araçları; maliyet etkeni (faaliyet ölçüsü) analizi, faaliyet analizi ve performans ölçümleridir.⁵⁹ Faaliyet tabanlı yönetim bu analizleri yapabilmek için faaliyet tabanlı maliyet sisteminin önemli bilgi kaynaklarını kullanır.

Faaliyet tabanlı yönetim; işgücü yönetimi, stok yönetimi, kalite kontrol yönetimi, kapasite planlama, fiyatlama ve mamul bileşimi (çeşitliliği), maliyetlerin nasıl azaltılacağı, süreç iyileştirme ve mamul tasarımları ile ilgili karar alma mekanizmalarını kapsar.

Faaliyet tabanlı maliyet sistemi her şeyden önce teknik (matematiksel) uygulama yönüyle, mamul maliyetlerinin hesaplanmasına yönelik bir yöntemdir. Bu kapsamda faaliyet tabanlı maliyet sistemi, toplam mamul maliyetini oluşturan direkt unsurların, diğer bir ifadeyle de genel üretim maliyetlerinin mamullere yüklenmesiyle ilgili bir yöntem olarak ortaya çıkmıştır.⁶⁰ Faaliyet tabanlı maliyet yönetimi yaklaşımı ise, faaliyet tabanlı maliyet sisteminin maliyetleme bilgilerinin kullanımına yönelik bir yaklaşımdır. Bu nedenle, yalnızca hangi mamul ve hizmetlerin satılacağına karar vermeye yönelik değildir. Daha da önemlisi, verimliliğin artırılmasına yönelik olarak, faaliyet ve süreçlerin değiştirilmesiyle ilgili fırsatların tanımlanmasına hizmet eder. Faaliyet tabanlı yönetim ise, süreç zamanı, kalite, çeviklik, esneklik ve müşteri hizmetleri gibi finansal olmayan ölçümlerle, faaliyet tabanlı maliyet ve faaliyet tabanlı maliyet yönetimini bütünlemektedir. Bu yapıyla faaliyet tabanlı yönetim, maliyet bilgi tabanının ötesine geçer. Bunun sonucu olarak temelde maliyet bilgi tabanına dayalı faaliyet tabanlı maliyet yönetimi, faaliyet tabanlı yönetim kavramına göre daha dar kapsamlıdır.⁶¹

⁵⁸ Robin Cooper, v.d., "From ABC to ABM", Management Accounting, C:74, No:5, Kasım 1992, s.57.

⁵⁹ James B. Edwards, "The New Cost Management Culture: Where Are We Going", Journal of Corporate Accounting & Finance, C:12, No:3, Mart – Nisan 2000, s. 5.

⁶⁰ Şakrak, a.g.e., s.176.

⁶¹ Burak Arzova, "Faaliyet Tabanlı Maliyet Yönetimi", Türkmen Kitabevi, İstanbul, 2002, s.87.

Bu karşılaştırmaya göre faaliyet tabanlı bilgilerin kullanımı üç aşamalı bir süreç olarak görülebilmektedir. Bu süreçte:⁶²

- İlk aşama olan faaliyet tabanlı maliyet sisteminde, öncelikle kârlılık analizine yönelik maliyet hesapları,
- İkinci aşamada olan faaliyet tabanlı maliyet yönetiminde, faaliyet ve işlem süreçlerinin iyileştirilmesine yönelik analiz ve uygulamalar,
- Son aşamada olan faaliyet tabanlı yönetimde ise, ilk iki aşamadan sağlanan maliyet bilgileri ile birlikte finansal olmayan ölçümlerin, gerek işletme faaliyetleri düzeyinde gerekse de stratejik düzeyde kararlar için kullanılması yer almaktadır. Bu çerçevede süreç, işletme yönetiminde nihai bir çözüm değil, etkin bir yönetim aracı olarak görülmektedir.

1.10. Başarılı Bir Faaliyet Tabanlı Yönetim Uygulamasının Unsurları

İşletmenin faaliyetlerinde mükemmellik derecesine ulaşabilmeleri, faaliyet tabanlı yönetim içerisinde aşağıda belirtilen noktaların izlenmesi sonucunda olabilecektir.⁶³

- Süreçlere odaklanılmalıdır.
- Yapım ve alım kararına ilişkin sağlıklı tahminler sunulmalıdır.
- Değer yaratmayan faaliyetlerin net görünmesi sağlanarak, israfın elimine edilmesi kolaylaştırılmalıdır.
- Faaliyet/iş süreci iş yükü tanımlanmalıdır.
- Maliyet dağıtım anahtarları tanımlanarak, maliyetin kaynağı tespit edilmelidir.
- İşletme stratejisi operasyonel karar alımıyla bağlantı yapılmalıdır.
- Doğru eylemi başlatabilmek için beklenen stratejik sonuçların elde edilip edinilmediğine ilişkin bir geri bildirim sağlanmalıdır.
- Zaman, kalite, esneklik ve program amaçlarına uygunluğu sağlanma için performans ölçüleri stratejiyle ilişkilendirilmelidir.
- Planlama ve kontrol süreç düzeyinde yönetildiğinden sürekli gelişim ve toplam kalite yönetimi teşvik edilmelidir.

⁶² Karacan, a.g.e., s.48.

⁶³ James Brimson, "Creating Forward-Looking Value Statements", www.bettermanagement.com

- Toplam mamul yaşam seyriindeki maliyet ve performansı izlenerek, kârlılık geliştirilmelidir.
- Hizmet maliyeti, hizmet genel giderlerinin en hızlı büyüyen ve en az görünebilir unsurlarının anlaşılması sağlanmalıdır.
- Planda sapmalar ortaya çıktığında doğru eylemi başlatabilmek için faaliyet tabanlı yönetim vasıtasıyla yatırımlar izlenerek yatırım planlarına ulaşması sağlanmalıdır.
- Sürekli olarak potansiyel yatırım fırsatlarını tanımlamada faaliyet/iş süreçlerinin etkinliği değerlendirilmelidir.
- Performans hedefleriyle maliyet amaçları birleştirilmeli ve faaliyet süreci düzeyinde spesifik amaçlar oluşturulmalıdır.
- Semptomları tedavi etmeden ziyade problemi saptama yoluna gidilerek birçok belirsiz durum elimine edilmelidir.
- Yeniden yapılandırma çabalarının etkileri izlenmelidir.
- Esnek üretim yatırımları değerlendirilmelidir.

Faaliyet tabanlı yönetimi kullanan işletmeler başarılı olmak için aşağıda belirtilen birkaç faktör üzerinde ciddiyetle durmalıdırlar.⁶⁴

- Gereksinimlerin iyi tanımlanması; işletme yönetiminin ihtiyaç ve beklentileri önemlidir. Bu nedenle yöneticiler açıkça çözüm bekleyen problemleri veya çözülmesi gereken bir problemi açık bir şekilde tanımlamalıdır.
- Üst yönetim desteği; bir organizasyonun üst yönetiminin desteği ve taahhüdü, faaliyet tabanlı yönetimin başarıyla uygulanmasında kritik bir başarı faktörüdür. Üst yönetim, proje nedeniyle girişimleri desteklemeli, net bir şekilde performans ölçütlerini tanımlamalı ve kaynakları onaylamalıdır. Arkasında durmadığı bir sistemin yürütülmesinin zorlukları ortadadır.
- Yüksek derecede nitelikli proje lideri; bu lider, eksiksiz olarak faaliyet tabanlı yönetimi anlamalı ve mükemmel derecede proje yönetim ustalıklarına sahip olmalıdır. Bu doğrultuda yönetim muhasebecileri, mühendisler, fabrika ve üretim yöneticileri bir araya gelerek bir tasarım ekibi oluşturmaya çalışmalıdırlar.

⁶⁴ Tom Pryor, "True Cost", *Materials Management in Health Care*, 1998, Vol 7, s.47-51.

- Her düzeyde eğitim; faaliyet tabanlı yönetim eğitimi, üst yönetimi, satış gücünü, operasyon yönetimini, proje takımlarını ve teknik destek gruplarının tamamını içerir. Bu amaçla işletme çalışanları en azından faaliyet tabanlı yönetimin uygulamasındaki temel amacı ve bunun işletme üzerinde nasıl bir etki yapabileceğini öğreneceklerdir. Oluşturulan proje takımı da projeye yönelik kavram, uygulama ve yazılım kullanımına ilişkin tam bilgi sahibi olmalıdır. Tüm bunlara ilaveten eğitimin çalışanlara faaliyet tabanlı yönetim raporlarının nasıl kullanılacağını ve okunacağını göstermesi de gereklidir.

Faaliyet tabanlı yönetimin uygulamaya aktarılmasında dikkat edilecek en önemli noktalardan biri de, bu yaklaşımda maliyet yapısının kısa dönemli değil, uzun dönemli olarak göz önünde tutulduğudur.⁶⁵

⁶⁵ Hacıüstemoğlu ve Şakrak, a.g.e., s.53-55.

İKİNCİ BÖLÜM

FAALİYET TABANLI MALİYET SİSTEMİNİN İŞLEYİŞİ VE YAPILANDIRMA SÜRECİ

2. Faaliyet Tabanlı Maliyet Sisteminin Yapılandırılması

2.1. Faaliyet Tabanlı Maliyet Sisteminin Uygulama Yapısı

Her ne kadar sadece muhasebe fonksiyonunu ilgilendiriyor gibi görünse de, mamul ve servis maliyeti bütün yöneticileri ilgilendirir. Çünkü bu bilgiyi yöneticiler çeşitli şekillerde kullanacaklardır. Onun için bilginin ve maliyetlerin sistematik ve akılcı yöntemlerle oluşturulduğundan ve mümkün olduğunca doğru olduğundan emin olmalılardır ki, bu bilgiyi planlama, bütçeleme, kontrol ve karar verme amaçlı kullanabilsinler. Mesela; mamul maliyetleri, kurum stratejisi kararlarını etkileyebilir (bu markette olmak kârlı bir iş mi), üretimi etkileyebilir (mamul üretilmeli mi, satın mı alınmalı), pazarlamayı etkileyebilir (mamul maliyeti ile mamul fiyatı arasındaki ilişki nedir?), finansı etkileyebilir (bu mamulü üretmek için daha fazla yatırıma para bağlanmalı mı?).

Teoride, eğer bir mamulü firmanın belirlediği fiyata satın almaya hazır müşteriler varsa, mamulün maliyetinin ne olduğu o kadar önemli olmayabilir. Fiyat maliyetleri ve belirli bir kârı karşılayacak seviyede olacaktır. Gerçekte bu kavram ile ilgili problem var. Şirketler genelde kendi fiyatlarını kendileri belirlemezler. Fiyat pazarda belirlenir. Bu durumda yönetimin, pazarda belirlenmiş fiyat ile ürettikleri mamulün makul bir kâr bırakıp bırakmadığının analizini yapıyor olması gerekir.⁶⁶

Faaliyet tabanlı maliyet sisteminin konusu faaliyetlerdir. Faaliyetler esas alınır.⁶⁷ Faaliyet tabanlı maliyet sisteminde, işletme maliyetlerinin unsurları ve nedenlerinin anlaşılmasına yönelik güçlü bir araçtır. Çünkü bu sistem, özellikle maliyetlerin temel unsurlarına ve maliyetlerin oluşmasında temel olan maliyet etkenlerine odaklanır. Bu da maliyet düşürme fırsatlarının değerlendirilmesinde önem taşır.

⁶⁶ Raiborn,A.C. ve diğerleri, a.g.e., s.194.

⁶⁷ S.Burak Arzova, "The Transation From Information Management to Knowledge Management Through Activity-Based Approach", Öneri Marmara Üniversitesi SBE Hakemli Dergisi, Sayı:19, Ocak 2003, s.70.

Bu nokta, maliyet yönteminde özellikle dikkate alınması gereken ayrımı ortaya koyar. Bu yaklaşım salt, daha doğru maliyet dağıtımı ve sağlıklı çıktı maliyetlerini elde etmenin ötesinde, sürekli maliyet düşürme amacına odaklanmanın sonucudur. Faaliyet tabanlı maliyet sisteminde uygulama yapısında maliyetlerin tespit edilmesi, dağıtım anahtarlarının seçilerek uygun yükleme anahtarı seçilmesinden oluşmaktadır.⁶⁸

İşletmede uygulamaya geçen faaliyet tabanlı maliyet sistemi, tamamen eski yöntemin yerine geçen, her olayı ile eski yöntemin üzerinde değişikliklere neden olan bir yöntem olabilir. Bu durumda, işletmenin gereksinimlerini karşılayacak, güvenilir bir yöntemin sağlanması için, uygulama faaliyetlerinin iyi bir şekilde planlanması ve uygulanması gerekir. Uygulamaya geçiş faaliyetlerinin planlanmasında bu yöntemin işletmede ileri derecede değişimlere yol açabilmesi nedeniyle, daha çok bu değişimlerin kabulünü artıracak ve güçlendirecek önlemler üzerinde durulması gerekir. Bununla birlikte geliştirilmiş olan yeni yöntemle canlılık kazandırılması bir seri uygulama faaliyeti ile mümkün olabilmektedir.

2.2. Faaliyet Tabanlı Maliyet Sisteminin Tasarımında Göz Önünde Bulundurulması Gereken Genel İlkeler

Günümüzde, dünya klasındaki işletmelerin birçoğu faaliyet tabanlı maliyet sistemini uygulamaya başlamıştır. Ancak, uygulama öncesindeki en önemli aşamayı, faaliyet tabanlı bir maliyet sisteminin tasarımı oluşturur ve sistem tasarımı bu bakımdan eleştirilere neden olur. Tasarım, sistemin yapısının oluşturulduğu ve bilgilerin eklendiği aşamadır. Bu aşamada, "satranç oynayan bir oyuncunun hamleleri" gibi, önce sistemin yapısı ortaya konur ve daha sonra, tasarımcıların deneyimleri ve bilgi birikimlerini de katmaları sağlanarak faaliyet tabanlı maliyet sistemi kurulur. Bu nedenle, tasarım, "satranç" oynamaya benzer. Faaliyet tabanlı maliyet sisteminin tasarımı zor olarak gözükmese de, bir işletme içinde maliyetlerin nasıl oluştuğunu bilen kişiler için bunu başarmak çok güç değildir. Dünya klasındaki işletmelerde faaliyet tabanlı maliyet sistemi tasarımcılarının görevi; sistemin, en az maliyetle, en yüksek faydayla ve en az karmaşık biçimde amaçlarına ulaşmasını sağlamaktır. Böylece, stratejik kararlar ve sürekli gelişme amacı desteklenirken, faaliyet tabanlı maliyet sisteminin başarı olasılığı yükselecektir. Faaliyet tabanlı maliyet sisteminde, aynı zamanda, sistemi oluşturan her

⁶⁸ Hacıüstemoğlu ve Şakrak, a.g.e., s.32-33.

faktörün özel bir amacı vardır. Bu faktörlerin oluşturulmasında bazı kurallar da dikkate alınarak, sistemin bir bütün olarak çalışması sağlanır.

Faaliyet tabanlı maliyet sistemlerini tasarlayanların amacı, yöneticilere, sadece doğru "mamul" maliyeti bilgilerini sunmak değil, aynı zamanda, yerine getirilen "faaliyetler" konusunda da doğru maliyet bilgilerini bu kişilere aktarabilmektir.

Faaliyet tabanlı maliyet sisteminin başarısı, sistemin kurulması aşamasında bazı ilkelerin izlenmesi ile arttırılabilir. Bu ilkeler aşağıda sıralanmıştır:

- **Sistemin kolayca anlaşılabilir bir düzeyde oluşturulması gerekir:**

Sistemin, basit ve anlaşılabilir bir biçimde tasarlanması gerekmektedir. Sistem, olabildiğince basit olarak tasarlanmalıdır. Eğer sistem çok da basit olarak tasarlanırsa, yanlış maliyet bilgilerinin oluşması söz konusudur ve sistemin gelişmesini destekleyecek bilgiler de elde edilmeyebilir. Oysa, basit bir sistem, zamanla daha gelişmiş sistemlere dönüştürülebilir.

"Bir işin yaklaşık olarak doğru yapılmasının, tamamen yanlış yapılmasından her zaman daha iyi olduğu" görüşü, sistem tasarımcılarınca da dikkate alınmalıdır. Tasarımcılar, önemli maliyetler üzerinde durmalıdır ve çabalarını, maliyetleri kesinlikle doğru olarak saptamak yerine, gereken ilgili maliyetler üzerinde yoğunlaştırmalıdır.

- **Her işletme farklıdır:** İşletmelerin kültürleri birbirlerinden farklıdır. Yeni düşüncelere ve değişime karşı, organizasyondaki farklı kişilerden farklı görüşler gelecektir. Her değişim sürecine benzer bir biçimde, faaliyetlere dayalı maliyet sistemlerinin kurulma düşüncesine, karşı düşünceler ve direnmeler olacaktır.

İşletmelerin kültürlerinin yanı sıra, ürettikleri mamul türü ve mamul sayısı da birbirinden farklı olabilir. Maliyetler açısından konuya yaklaşıldığında, maliyetlerin yapısı da işletmeden işletmeye önemli ölçüde değişmektedir. Buna paralel olarak da, maliyet taşıyıcıları-etkenleri farklı olacaktır. Bu nedenle, aynı tür maliyetler, farklı işletmelerde farklı maliyet taşıyıcıları kullanılarak maliyet nesnelere aktarılabilir. Bir işletme için önemli olan bir maliyet unsuru başka bir işletme için önemsiz olabilir. Bir işletme maliyet azatımı için, örneğin; maden

döküm tekniği üzerinde dururken; diğer bir işletme de, enerji tasarrufu üzerinde çabalarını yoğunlaştırabilir.

- **Maliyet sisteminden yönetimin hangi kararlarında kullanılmak üzere bilgi istenildiğinin anlaşılması gerekir:** bir işletmenin üst yönetimi, faaliyetlere dayalı maliyet sisteminin tasarımı aşamasında, sistemin üreteceği bilgilerden hangi alanlarda yararlanılacağını veya hangi kararlarda kullanılacak bilgilere öncelik verilmesi gerektiğini açıkça belirlemelidir. Eğer bu durum açıkça ortaya konulmamışsa, tasarımcıların bunu belirlemeleri gerekmektedir.

2.3. Faaliyet Tabanlı Maliyet Sisteminin İşleyişi

Faaliyet tabanlı maliyet sistemlerinin tasarımı ve yorumlanması şu iki temel işleme bağlı olarak tanımlanabilir:

- İlk işlem, birbirine benzemeyen kaynakların, faaliyetlerin ve mamullerin birbirinden ayrılması veya parçalara bölünmesidir. Bu ayırma işlemi yapılırken, kaynakların faaliyetlerce ve mamullerce nasıl tüketildiğine dikkat edilmelidir.
- İkinci işlem ise, veri toplamak ve sonuçları yorumlamak için gerekli çabaları kolaylaştırmak amacıyla, birbirine benzer kaynakların, faaliyetlerin ve mamullerin bir araya getirilmesi veya birleştirilmesidir.

Faaliyet tabanlı maliyet sisteminin tasarımı aşamasında önemli olan, uygun bir dengenin kurulmasıdır. Bunu yapabilmek için, "denenmiş ve geçerli" bazı aşamalardan geçmek, bu aşamalardan geçerken de, belirlenmiş bazı kurallara uymak gerekmektedir. Sistemin, ancak bu aşama ve kurallara uyulması durumunda başarılı olması söz konusudur.

2.3.1. Faaliyet Tabanlı Maliyet Sisteminin Analiz Edilmesi ve Tasarlanması

Bir işletmenin üretim ve hizmet faaliyetlerinin saptanması, organizasyonun anlaşılabilir ve kolay yönetilebilir doğal faaliyetlerine ayrıştırılması sürecidir. Faaliyetler departmanlar gibi geleneksel organizasyonel parçalara ayrılmak zorunda değildir. Diğer bir deyişle departmanlar çeşitli faaliyetler içerebilir. Faaliyetler, basit bir şekilde bir mamul veya hizmet üretmek için yapılan şeylerdir. Örneğin fabrika içindeki hammadde

taşımaları, makine ayarları, makinelerin işletilmesi, üretilen mamullerin kontrolü ve müşterilere gönderilmesi birer faaliyettir. Ancak yalnızca bu faaliyetler bir mal veya hizmet üretimindeki faaliyetlerin amaçlarını açıklamak için yeterli değildir.

Bu aşamaya işletmelerde "faaliyetleri belirleme" veya "eylemleri faaliyetlerde toplama" aşaması da denebilir. Faaliyetlerin analizi, faaliyet tabanlı maliyet sürecinin hazırlık aşamasıdır. İşletme ya da üretim bölümlerinde gerçekleştirilen birincil ve destekleyici faaliyetler tanımlanmadıkça faaliyet tabanlı maliyet sistemi için gerekli yönetsel maliyet verileri elde edilemez.⁶⁹

Faaliyetlerin belirlenme aşamasında yöneticiler, bu faaliyetlerin süreç açısından gerekli olup olmadığının belirlenmesine ilişkin bir gereklilik analizi yapmalıdırlar. Bu şekilde daha faaliyet tabanlı maliyet sisteminin kurumu aşamasında gereksiz faaliyetler belirlenmiş olur ve kararların bu yönde alınması sağlanmış olur. Faaliyetlerin gerekliliğine ilişkin iki farklı açıdan analiz yapılabilir:

- Zaman dilimi açısından analiz
- Faaliyet türleri açısından analiz

Üretimin tamamlanması için birçok faaliyetin yapılması gerekmektedir. Ancak hangi faaliyet türü olursa olsun, belirlenen standart zamanın içinde tamamlanması gerekmektedir. Eğer bir faaliyet, standart zaman diliminin üzerinde gerçekleştirilmiş ise, toplam süresinin standart zaman dilimi gerekli bir faaliyet iken; standart zamanı aşan zaman dilimi ise, gerekli olmayan bir faaliyettir. Faaliyet türü açısından yapılacak analizde ise, süreç haritasında yer alan faaliyetlerin yapılma nedenleri esas alınmalıdır. Şöyle ki, taşıma, inceleme, stoklama gibi faaliyetler üretimin tamamlanması açısından gerekli olan faaliyetlerdir. Ancak, bekleme, gecikme, gereğinden fazla mamul üretimi ve yeniden işleme gibi faaliyetler, üretimin tamamlanması açısından gerekli olmayan faaliyet türleridir. Bu tür faaliyetler, üretim sürecinin işlerliği ve etkinliğine ilişkin olumsuz göstergelerdir.⁷⁰

Gereklilik analizinden sonra ayrıca faaliyetlerin katma değer yaratıp yaratmamasının da analizinin yapılması faaliyet tabanlı maliyet sisteminin doğru

⁶⁹ Tekiner ve Albayrak, a.g.e., s.222-223.

⁷⁰ Sait, Y. Kaygusuz, "Süreç iyileştirmenin Muhasebesi: Süreç Değer Analizinin İşletmenin Performansı Üzerindeki Etkileri", Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Cilt:10, Sayı:3, Eylül 2008, 2008, s.29.

kurulmasını sağlar. Bu aşamada, üretim akış şemasında gösterilen her bir faaliyetin katma değer analizine tutularak faaliyetlerin katma değer yaratıp yaratmadığı belirlenmektedir.

2.3.2. Süreç Değerleme Analizi

İyi tasarlanmış bir faaliyet tabanlı maliyet sistemi, süreç değerlendirme analizi ile başlar. Süreç değerlendirme analizi, bir mamul veya hizmet üretmek için gerekli olan faaliyetlerin sistematik olarak analiz edilmesidir. Bu analiz, bir mal veya hizmet üretimiyle ilgili kaynak tüketen tüm faaliyetleri belirler ve bu faaliyetleri değer katan veya değer katmayan faaliyet oluşlarına göre sınıflandırır. Bir mamulün üretim süreci içinde işleme süresi, değer katan tek faaliyet olarak görülürken, diğer tüm süreler (kontrol, taşıma, bekleme, depolama) mamule değer katmadan kaynakları tüketen, değer katmayan faaliyetlerdir.⁷¹

Bir nihai çıktının üretimi için gerekli olan faaliyetlerin sistematik olarak analizi, süreç değer analizinin temel yapısını oluşturmaktadır. Süreç değer analizi, bir mamulün üretimi ve müşteriye sunulmasında yer alan ve girdileri kullanan tüm faaliyetleri tanımlar ve bu faaliyetleri belirli açılardan analize tabi tutar. Süreç değer analizi, aynı anlayış ve temel işletme mantığı uygulandığında tüm maliyet analiz araçları için esas yapıyı oluşturmaktadır. Süreç değer analizi, işletmenin maliyet yapısını analiz etmede çok geçerli bir yöntemdir. Bu yöntem, yöneticilere üretim ve maliyet hesaplama sistemlerinin anlaşılması konusunda yardımcı olmaktadır.⁷²

Süreç değerlendirme analizinde, baştan sona kadar ayrıntılı olarak bir mamulün üretilmesi esnasında gerçekleşen tüm faaliyetler belirlenir. Bu analizler sonucunda belirlenen faaliyet sayısı çok fazla olacağından birbirleriyle ilgili birkaç faaliyet tek bir faaliyet merkezi içinde toplanabilir.

2.3.3. Faaliyetlerin Belirlenmesi

Faaliyetler geniş anlamda, bir sanayi işletmesinde üretim emrinin verilmesiyle veya bir siparişin alınmasıyla başlayan ve müşteriye teslim edilinceye kadar devam eden bir süreci temsil etmektedir. Bunların belirlenerek, sınıflandırılması ve gerekirse

⁷¹ Erden, a.g.e., s. 100.

⁷² Kaygusuz, a.g.e., Eylül 2008,s.27.

her faaliyetin tanımlanması gerekir. Sistemin sağlıklı kurulması açısından faaliyetlerin belirlenmesi adımı oldukça önemlidir.

Bir faaliyet çeşitli biçimlerde sınıflandırılabilir. Bu sınıflamalar ve faaliyete ilişkin özellikler aşağıda sıralanmıştır:

- A. Mikro (bölümsel) Faaliyetler:** Mikro faaliyetler, maliyet taşıyıcılarını ve başarı ölçülerini de içeren, detaylı maliyet ve maliyet dışı bilgilerinin de elde edilebileceği, ayrıntılı faaliyetlerdir.
- B. Makro (fonksiyonel) Faaliyetler:** Makro faaliyetler, ilgili makro faaliyetlerin bir araya getirilmesiyle oluşturulmuş daha genel ve özlü faaliyetlerdir. Bu faaliyetlerden elde edilen özlü bilgilerin algılanması ve üst düzey işletme yöneticilerince stratejik kararlarda kullanılması, bu kişilerin işini kolaylaştırmaktadır. Bu faaliyetlerin en önemli amacı, doğru mamul maliyetinin raporlanmasını sağlamaktır.
- C. Temel Faaliyetler:** Temel faaliyetler, işletmenin bir bölümüne veya organizasyona ilişkin bir birimin amacına, doğrudan katkıda bulunur. Temel bir faaliyetin çıktısı, o temel faaliyetin yerine getirildiği bölümün dışında kullanılır.
- D. İkincil Faaliyetler:** İkincil faaliyetler, isminden de anlaşılacağı gibi, temel faaliyetleri destekleyen faaliyetlerdir. İkincil faaliyetler; yönetim, gözetim, eğitim ve sekreterlik işleri gibi, bir organizasyon biriminin temel faaliyetlerinin bir kısmını veya tamamını destekleyen, genel nitelikli faaliyetlerdir.
- E. Tekrar Edilen Faaliyetler:** Bu faaliyetler, bir işletmede sürekli olarak yerine getirilen faaliyetlerdir (parçaların test edilmesi, makine ayarları, küçük arızaların giderilmesi, malzeme siparişlerinin verilmesi vb.).
- F. Tekrar Edilmeyen Faaliyetler:** Bu faaliyetler, ancak bir kez yerine getirilen faaliyetlerdir. Tekrar edilmeyen faaliyetler, çoğunlukla, işletmenin birçok bölümünü birbirine bağlayıcı niteliktedir.
- G. İsteğe Bağlı Faaliyetler:** Bu faaliyetler, yöneticinin kararına bağlı olarak yerine getirilen faaliyetlerdir.
- H. Zorunlu Faaliyetler:** Bu faaliyetler, işletmenin mutlaka yerine getirmesi gereken faaliyetlerdir. Yasal zorunluluklar nedeniyle muhasebe raporlarının hazırlanması, bu faaliyetlere örnek olarak verilebilir.

- I. Stratejik Faaliyetler:** Stratejik faaliyetler, işletmenin rekabetteki başarısını etkileyeceği için çok önemlidir. Rekabet üstünlüğü elde edebilmenin en iyi yolu, stratejik faaliyetleri etkin bir biçimde yerine getirmektir.
- J. Katma Değeri Olan Faaliyetler:** Katma değeri olan faaliyetler; müşteri tarafından algılanan mamulün değerine, müşterilerin karşılığını ödediği mamulün özelliklerine ve satış sonrası verilen hizmetlerin çeşitli düzeylerine katkıda bulunmak amacıyla yapılan işlerdir.
- K. Katma Değeri Olmayan Faaliyetler:** Bu faaliyetler, müşteri değerine, mamulün özelliklerine ve satış sonrası hizmetlere katkıda bulunmayan işlerdir. Bu nedenle, bu faaliyetler, işletmenin rekabet gücünü kaybetmemesi koşuluyla, azaltılabilir veya tamamen yok edilebilir.

Faaliyetlerin belirlenmesinde bazı kurallara uyulması gerekmektedir. Bu kurallar aşağıdaki gibi sıralanabilir;

- Faaliyetler, sistemin amacına uygun olarak detaylandırılmalıdır.
- Makro faaliyetler kullanılmalıdır.
- Önemsiz faaliyetler bir araya getirilmelidir.
- Faaliyetler açık ve tutarlı bir şekilde tanımlanmalıdır.⁷³

2.3.4. Faaliyetlerin Sınıflandırılması

İşletmelerin rekabetçi bir güç olabilmesi için maliyetleri değil, faaliyetleri etkin olarak yönetmesi gerekmektedir. Maliyetlerin yönetilebilmesi için yöneticilerin maliyetlere neden olan unsurları çok iyi tanımaları ve yönetmeleri gerekmektedir. İşletme yönetimi, maliyet yönetiminde temel noktanın faaliyetler olduğunu benimsemelidir. Faaliyetlerin etkin olarak yönetilmesi, yöneticilerin kâra ve zarara neden olan temel faktörlere odaklanmasını sağlamaktadır. Faaliyet tabanlı maliyet sisteminde genel olarak faaliyetler dört farklı grupta toplanmaktadır. Bu sınıflandırma, faaliyetlerin mamuller tarafından kullanılma esasları dikkate alınarak yapılmaktadır.⁷⁴

Faaliyet tabanlı maliyet sisteminde söz konusu olan faaliyetler dört gruba ayrılmaktadır:

⁷³ Alkan, a.g.e., s.46.

⁷⁴ Sait S.Kaygusuz, "Faaliyet Tabanlı Maliyet-Hacim-Kar Analizi", Muhasebe ve Finansman Dergisi, İstanbul, Ocak 2007 s.140.

A. Birim düzeyinde faaliyetler: Bir birim mamul üretiminin her defasında gerçekleştirilen tekrarlanan faaliyetlerdir. Birim düzeyindeki faaliyetler, fabrikada üretilen her çeşit mamul için yapılması gereken işlerdir. Birim düzeyindeki faaliyetlere; enerji kullanılması, bakım işlemleri, endirekt (dolaylı) işçilik hizmetlerini örnek verebiliriz.⁷⁵

Fabrika çalışır durumdayken, üretim sürecinden geçmekte olan birimler hangileri olursa olsun, bu tür faaliyetlerden kaçınmak olanağı yoktur. Bu faaliyetlerin bir kısmında yükleme verisi makine saati, bir kısmında ise işçilik saatidir. Dolayısıyla birim düzeyindeki faaliyetlerden, biri makineyle diğeri ise emekle ilgili iki faaliyet merkezi (**maliyet havuzu**) oluşturmak mümkündür.

Bu düzeydeki faaliyetleri kullanımı, üretim ve satış miktarına bağlı olarak değişme göstermektedir. Örneğin, metal bir levha üzerinde delik açılması birim düzeyde bir faaliyettir.⁷⁶

B. Parti düzeyinde faaliyetler: Parti seviyesinde ortaya çıkan faaliyetler her bir birim mamul veya hizmet üretilmesinden ziyade belli bir parti mamul veya hizmet üretebilmek için yapılması gereken faaliyetlerdir. Bir mamule ait her parti üretiminde tekrarlanan faaliyetlerdir. Bu düzeydeki faaliyetler, madde siparişlerinin verilmesi, maddelerin teslim alınması, makinelerin ayarlanması, müşteriye mal gönderilmesi gibi şu veya bu büyüklükteki partiler için yapılması gerekli faaliyetlerdir. Bu faaliyetlere ait olan maliyetler bir parti içerisinde yer alan tüm mamuller için ortak ya da başka bir ifadeyle sabit nitelikli maliyetlerdir. Parti sayısı değiştiği sürece değişken özellik göstermektedirler.

Burada yükleme verisi parti içindeki birim sayısı değil parti sayısıdır. Örneğin madde siparişlerinde sipariş maliyeti parti hacminden etkilenmez. FTM'de parti düzeyinde teşhis edilebilen her faaliyet bir maliyet havuzu kabul edilir.⁷⁷

C. Mamul düzeyinde faaliyetler: Üretilen mamule özel yapılan faaliyetlerdir.⁷⁸
Mamul düzeyindeki faaliyetler sadece belirli bir mamulün üretimi için gerekli

⁷⁵ Hacıüstemoğlu ve Şakrak, a.g.e., s.39.

⁷⁶ Kaygusuz, Ocak 2007, s.140.

⁷⁷ Şakrak, a.g.e., s.185-187.

⁷⁸ Azzem Özkan ve Semra Aksoylu, "Kaizen ve Faaliyete Dayalı Maliyetlemenin Birlikte Uygulanabilirliği", Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Sayı: 3, 2002, s.10.

faaliyetlerdir. Bu noktada önemli olan mamulden kaç birim veya kaç parti halinde üretildiği değil mamul türlerindeki farklılıklardır. Mamul türlerindeki farklılıklara yani mamul türlerinin sayısına göre katlanılacak faaliyet sayısı da artacaktır. Kalite testleri bu tür bir faaliyettir. Çünkü fabrikada üretilen her malın aynı ölçüde kalite testine tabi tutulması gerekmeyebilir.

Aynı şekilde sadece bir tek malın üretimi için gerekli madde veya parçaların stoklanması, mamul dizaynında değişiklik işlemleri bu tür faaliyetlerdir. Bunların her biri ayrı bir maliyet havuzu olur.

D. Fabrika düzeyinde faaliyetler: Fabrika düzeyinde faaliyetler ise ne fabrikanın çalışır durumda olmasıyla, ne üretim partileriyle ne de mamul gruplarıyla ilişkisi kurulamayan genel faaliyetlerdir. Fabrikanın yönetimi, işçiler için sosyal tesisler işletilmesi, bina vergisi sigorta vs. gibi. Aslında bu gibi maliyetlerin mamul maliyetine girmemesi daha uygun olur. Çünkü bunlarda yükleme verisinin ne olduğu bilinmediği için, mamullere yüklenmelerinde ister istemez kapasite kullanımıyla ilgili keyfi ölçütler (makine saati, işçilik saati gibi) kullanılacaktır.

2.3.5. Faaliyet Merkezlerinin (Havuzlarının) Belirlenmesi

Faaliyet maliyet havuzu, bir faaliyete ilişkin maliyetlerin toplamıdır. Bir faaliyeti izlemek için kullanılan birincil maliyet etkenlerinin her bir tipi, bir faaliyet maliyet havuzundaki bir maliyet unsuru olur.⁷⁹ Çok sayıda faaliyet tanımlandıktan sonra bunların faaliyet merkezlerinde (havuzlarında) toplanmaları gerekir. Faaliyetlerin belirli merkezlerde toplanmasında bazı ölçüler dikkate alınır. Bunlardan birisi maliyetleri belirleyen faktörlerdir. Maliyetleri aynı faktörle belirlenebilen faaliyetlerin aynı merkezde toplanması, bunların dağıtımında ortak bir maliyet kaynağının kullanılmasını mümkün kılacaktır.

Faaliyet merkezleri, birbirine benzer işlerin, fonksiyonel veya ekonomik olarak gruplandırılmasıyla oluşturulur. Faaliyet merkezlerinin kurulması konusunda da uyulması gereken bazı kurallar vardır. Bu kurallar aşağıda sırasıyla açıklanmıştır:

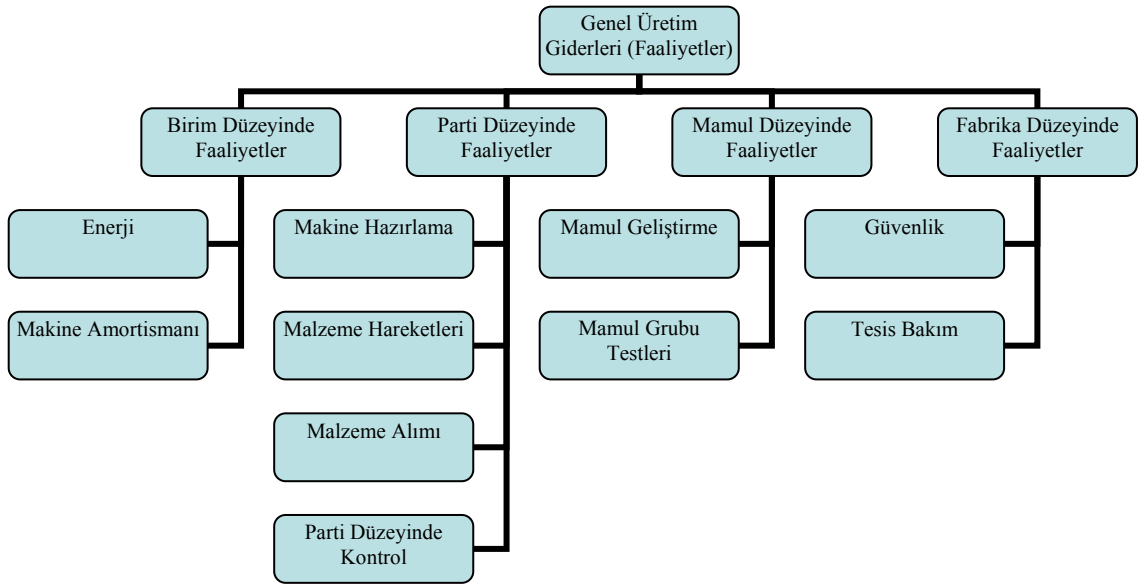
⁷⁹ Yıldız Çabuk, "Geleneksel Maliyet Sistemlerine Alternatif Bir Yaklaşım: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme", ZKÜ Bartın Orman Fakültesi Dergisi, Sayı: 5, 2003, s.114.

- Faaliyetlerin önce, bölümsel faaliyet merkezlerine yerleştirilmesi
- İsteğe bağlı faaliyet merkezlerinin oluşturulmasında, etiketlerin kullanılması
- Faaliyet bilgisi hiyerarşisinin oluşturulmasında iç içe geçirilen irili ufaklı faaliyet merkezlerinin kullanılmasıdır.

Burada üzerinde durulması gereken bir başka nokta ise, faaliyet merkezlerine maliyet dağıtımını yapacak maliyet havuzlarının homojen nitelikte olmasıdır. Homojen bir maliyet havuzu içindeki tüm maliyetlerin, maliyet oluşum tabanıyla aynı veya benzer neden-sonuç ilişkisine sahip olmasına dikkat edilir. Bir örnek vermek gerekirse, makine saati kullanılarak mamullere dağıtılmış endirekt makineleme ve endirekt dağıtım maliyetlerini içeren tek bir maliyet havuzu homojen değildir. Çünkü makineleme maliyeti ile dağıtım maliyeti, makine saatiyle aynı neden-sonuç ilişkisine sahip değildir.⁸⁰ Makine saatindeki artışların, makineleme maliyetlerinin artışı üzerinde bir etkisi vardır, fakat dağıtım maliyetleri üzerinde bir nedensellik veya etki ilişkisi yoktur. Burada yapılması gereken işlem, makineleme maliyeti ile dağıtım maliyetlerini iki maliyet havuzuna ayırmak ve makineleme maliyet havuzu için makine saatini; dağıtım maliyet havuzu için nakliye sayısını esas almaktır. Böylelikle her bir maliyet havuzu homojen olacaktır.

Aşağıdaki tabloda faaliyet merkezleri için bir örnek verilmiştir.

⁸⁰ Charles T. Horngren, Srikant M. Datar, George Foster, "Cost Accounting A Managerial Emphasis", 11. bs, New Jersey, Prentice Hall, 2003, s. 140.

Tablo 3 Faaliyetlerin Çeşitli Şekillerde Gruplandırılması

Kaynak: Figen Öker, "Faaliyet Tabanlı Maliyetleme", Literatür Yayınları, İstanbul, 2003, s.40.

2.3.6. Maliyetlerin Faaliyet Merkezlerine Toplanması

Faaliyet tabanlı maliyet sisteminde kaynaklar, faaliyetler ve mamuller arasında nedenselliğe dayalı bir ilişki vardır. Kaynak maliyetleri, faaliyetlerin kaynakları kullanmasına bağlı olarak kaynak etkenleri aracılığı ile faaliyetlere yüklenmektedir. Faaliyet maliyetleri ise, mamullerin faaliyetleri kullanmasına bağlı olarak faaliyet etkenleri aracılığı ile mamullere yüklenmektedir. Faaliyet tabanlı maliyet sisteminin temel varsayımları arasında yer alan iki varsayım, maliyet ve hacim ilişkilerinin belirlenmesi açısından önemlidir. Bu varsayımlardan ilkinine göre her faaliyete özgü maliyet havuzları vardır.⁸¹ Bu, faaliyet tabanlı maliyet sisteminde çok sayıda maliyet havuzu olacak demektir. Faaliyet merkezleri, birer maliyet havuzu olarak tanımlanır ve bu havuzda kaynakları kullanan faaliyetlerin maliyetleri toplanır.

İkinci varsayım ise her maliyet havuzundaki maliyetin değişken olduğudur. Her faaliyet merkezinde, tesis düzeyindeki faaliyetler dışında tüm faaliyetlerin maliyetlerinin değişken olduğu savunulmaktadır. Sabit ve değişken maliyet ayrımı, maliyet havuzundaki faaliyet hacmi ve maliyet arasındaki ilişkiye bağlı olarak değişmektedir. Sabit ve değişken maliyet ayrımı zaman tabanlı olarak yapıldığında daha farklı bir

⁸¹ Sait S.Kaygusuz, "Faaliyet Tabanlı Maliyet-Hacim-Kar Analizi", Muhasebe ve Finansman Dergisi, İstanbul, Ocak 2007, s.141.

değerlendirme yapılmaktadır. Uzun dönemde tüm maliyetlerin değişken olduğu kabul edilmektedir.⁸²

Faaliyetlerin maliyetleri kullanmasına bağlı olarak faaliyet maliyetleri aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir;

A. Birim düzeyinde faaliyet maliyetleri: Bu faaliyet maliyetleri, çıktı ile doğru orantılıdır. Maliyetler, çıktı miktarına göre değişme göstermektedir. Birim seviyesi maliyetler her bir birim mamul veya hizmet üretildiğinde ortaya çıkan maliyetlerdir. Bu tür maliyetler değişken maliyet özelliği gösteren yani üretim sürecine göre doğru olarak artan veya azalan maliyetler olarak tanımlanmaktadır. Bu çerçevede direkt ilk madde malzeme giderleri, direkt işçilik giderleri bu tür faaliyet maliyetini oluşturmaktadır. Bu tür faaliyetlerin maliyeti, maliyet etkenine göre değişme gösterir.

B. Parti düzeyinde faaliyet maliyetleri: Bu tür faaliyetlerin kaynakları kullanması parti veya sipariş sayısına göre değişme göstermektedir. Satın alma siparişlerine bağlı olarak yapılan tedarik giderleri, üretime hazırlık amaçlı olarak yapılan hazırlık giderleri ve siparişin teslim edilmesi ile ilgili yükleme giderleri gibi gider türleri parti düzeyinde faaliyet maliyetlerini oluşturmaktadır. Bu tür faaliyetlerin maliyetleri maliyet etkenlerine göre değişme göstermektedir.

Parti seviyesinde ortaya çıkan maliyetler üretilen birim sayısından bağımsızdır yani makinelerin ayarlanması ele alınacak olursa, makinelerin bir defa ayarlandıktan sonra parti içerisindeki mamul sayısı kaç olursa olsun faaliyet meydana gelmiş ve maliyetine katlanılmış demektir.⁸³ Faaliyet tabanlı maliyet sistemine göre bu tür maliyetler parti sayısına göre değiştiği için değişken özellik göstermektedir. Faaliyet tabanlı maliyet sisteminin geleneksel maliyet sistemlerinden en önemli farkı bu faaliyet düzeyinde ortaya çıkmaktadır. Çünkü faaliyet tabanlı maliyet sistemi parti seviyesi ve mamul seviyesi faaliyetleri maliyet taşıyıcısı kabul ederek genel üretim giderlerini mamul ve müşterilere aktarmaktadır.⁸⁴ Bu yüzden parti düzeyinde ortaya çıkan maliyetlerin mamul ve

⁸² Kaygusuz, a.g.e., 2007, s, 141.

⁸³ Karacan, a.g.e. s.63.

⁸⁴ Kaplan ve Cooper, a.g.e. s,90.

hizmetlere dağıtılması esnasında parti düzeyindeki ilişkiyi en iyi temsil edecek çıktı hacmi yerine, faaliyetler bazında belirlenecek anahtarların kullanılması gerekmektedir.⁸⁵

C. Mamul düzeyinde faaliyet maliyetleri: Üretilen mamul çeşidi ile ilgili faaliyet maliyetleridir. Bu tür maliyetler mamul çeşidindeki artışa bağlı olarak artış göstermektedir. Mamul tasarım giderleri ve mamule özgü reklam ve tanıtım giderleri gibi gider türleri mamul düzeyinde faaliyet maliyetlerini oluşturmaktadır.⁸⁶ Mühendislik ve tasarım vb. faaliyetler mamul veya hizmetle ilgili tüm birimlere aittir ve ortaya çıkan maliyet mamul seviyesinde maliyetler olarak tanımlanmaktadır. Mamul seviyesindeki maliyetler, mamul veya hizmet sayısı artmadığı sürece birim veya parti sayısı ne olursa olsun sabit maliyet, mamul veya hizmet sayısında değişiklik olması durumunda ise değişken maliyet özelliği göstermektedir.

D. Tesis düzeyinde faaliyet maliyetleri: Bu tür faaliyetlerin maliyetleri, döneme bağlı olarak değişme göstermektedir. Uzun dönemli stratejik değişikliklere göre değişme gösterebilir. Yöneticinin maaşı veya tesis kira gideri, bu tür faaliyetlerin maliyetlerini oluşturmaktadır.

Bazı kaynaklar ihtiyaç duyulduğu zaman tedarik edilir. Bu tür kaynaklar için yapılan harcama, kaynakların kullanılma maliyetine yani faaliyet maliyetine dönüşmektedir. İhtiyaç duyulduğu zaman tedarik edilen kaynaklar, esnek kaynak olarak ifade edilmektedir. Esnek kaynaklar için yapılan harcama, kaynakların faaliyet tarafından kullanılmasına bağlı olarak değişme göstermektedir. Bu nedenle kullanılan esnek kaynakların maliyeti, **değişken maliyet** olarak tanımlanmaktadır.⁸⁷ Diğer taraftan, bazı kaynaklarda cari dönem ve gelecek dönemlerdeki faaliyetlerde kullanılmak üzere, kullanım ihtiyacı ortaya çıkmadan tedarik edilir. Bu tür kaynakların tedarik edilmesi için yapılan harcamalar farklı dönemlere yansıtılmaktadır. Örneğin, satın alınan makine, bina ve teçhizat ekonomik ömürleri süresince farklı dönemlerde kullanılmaktadır. Bu tür kaynaklara bağımlı kaynak denilmektedir. Bağımlı kaynaklar için

⁸⁵ Hacırustemoğlu ve Şakrak, a.g.e. s,39-40.

⁸⁶ Kaygusuz, a.g.e. 2007, s. 142.

⁸⁷ Kaygusuz,a.g.e., 2007, s. 143.

yapılan harcama, faaliyetlerin bu tür kaynakları kullanımından bağımsız olduğu için **sabit maliyet** olarak ifade edilmektedir. Bu tür kaynaklara yapılan harcama tedarik edilen kaynakların ekonomik ömrü boyunca her dönem için ayrı bir gider olarak tanımlanmaktadır.⁸⁸

2.3.7. Maliyet Etkenlerinin Sayısının Belirlenmesi

Faaliyet tabanlı maliyet sistemi, genel üretim giderlerinin maliyet objelerine aktarılmasında, kaynakların maliyet objeleri tarafından kullanımını ölçmek için maliyet etkenleri belirler. Uygulamada maliyet etkenlerinin sayısı faaliyet tabanlı maliyet sistemi için çok önemlidir. Çoğu zaman maliyet etkenlerinin çok sayıda olması, kaynakların doğru olarak ölçülmesine ihtiyaç duyar. Bununla birlikte, düşük karmaşıklıkta, örneğin daha az maliyet etkeninin kullanıldığı bir faaliyet tabanlı maliyet sistemi, sadece daha az maliyetli değil, aynı zamanda yöneticiler için daha anlaşılır olabilir. Ayrıca, yöneticilerin dikkat ettiği birkaç temel maliyet etkeni genellikle daha caziptir.⁸⁹

Maliyet etkenlerinin sayısının belirlenmesinde aşağıdaki unsurlar etkili olmaktadır.⁹⁰

- **Mamul Çeşitliliği:** Eğer mamuller faaliyetleri farklı oranlarda kullanıyorlarsa bu mamullerin farklı olduğu kabul edilir. Bu durumda maliyet etkeni rastgele bir ölçü değil, mamullerin bu faaliyetten yararlanma oranlarını gösteren bir ölçü olmalıdır.
- **Faaliyetlerin göreceli maliyetleri:** Belli bir faaliyet grubu için seçilen maliyet etkeni, faaliyetlere ait maliyetlerin toplam maliyetler içindeki büyüklüğüne göre önem kazanır. Çeşitli faaliyetlerin göreceli maliyeti, her bir faaliyetin maliyetinin bir üretim sürecinin toplam maliyetinin bir yüzdesi olarak ne kadar olduğunun ölçüsüdür. Bu durumda faaliyetlerin mamuller tarafından tüketimi farklılaştığında, faaliyetlerin göreceli maliyetleri uygun maliyet etkenlerinin seçiminde önemli bir rol oynamaktadır.

⁸⁸ Kaygusuz, a.g.e., 2007, s.143

⁸⁹ Carsten Homburg, "A Note on Optimal Cost Driver Selection in ABC", Management Accounting Research, 2001, s.197-198.

⁹⁰ Öker, a.g.e., s.46-48.

- **Parti büyüklüğü çeşitliliği:** Mamullerin farklı olarak değerlendirilmesinde diğer bir kriter mamullerin parti büyüklüğündeki farklılaşmadır. Mamuller farklı parti büyüklüklerinde üretime alındıklarında parti düzeyindeki faaliyetlere ait maliyetler birim başına farklılık gösterecektir. Hacim bazlı yükleme anahtarlarını kullanan geleneksel maliyet sistemlerinin bu tür farklılaşmaları izlemesi mümkün değildir. Bu durumda parti büyüklüğü maliyet hesaplamalarında önemli bir rol oynamaktadır ve maliyet etkenlerinin seçiminde farklılık yaratan bir unsur olarak değerlendirilmelidir.

Sonuç olarak, maliyet etkenlerinin adedinin belirlenmesi bir dizi analiz ve karar sürecini gerektirmektedir. Bu süreç içindeki en belirleyici olan faaliyetlerin tükettiği kaynakların büyüklüğüdür. İkinci belirleyici unsur ise mamullerin faaliyetleri tüketme oranları açısından yarattığı farklılaşmadır. Maliyet sistemlerini tasarlayan analistlerin görece küçük maliyetli faaliyetleri birleştirerek bunları daha sonra mamul bazında farklılık yaratacak biçimde tekrar sınıflandırması daha anlamlı olacaktır.⁹¹

2.3.8. Faaliyetler İçin Maliyet Etkenlerinin Belirlenmesi

Maliyet etkeni, bir faaliyetin tükettiği kaynakların miktarı ve dolayısıyla onun maliyeti için bir doğrulama sağlar. Böyle bir sebep – sonuç ilişkisi nedeniyle, maliyet etkeni faaliyet maliyetlerinin anlamlı bir ölçüsü olmaktadır. Maliyet etkenleri, maliyet nesnelerinin (mamullerin, müşterilerin, dağıtım kanallarının veya projelerin) faaliyetler üzerindeki taleplerini ele alır. Maliyet etkenleri, faaliyet merkezlerinde biriktirilen maliyetlerin maliyet nesnelere aktarılması için kullanılır. Mamullerin, müşterilerin ve diğer maliyet nesnelerinin maliyetlerinin doğru olarak belirlenebilmesi için maliyet etkenlerinin özenle seçilmesi gerekir. Bu konuda da bazı kurallara uyulması gerekir. Bu kurallar şöyle sıralanarak açıklanabilir:

- Faaliyet türüne en uygun maliyet etkeninin seçilmesi
- Faaliyetin fiili tüketime en uygun maliyet etkeninin seçilmesi
- Çok az rastlanan maliyet etkenlerinin sayısının en aza indirilmesi
- Başarının geliştirilmesini teşvik eden maliyet etkenlerinin seçilmesi
- Kabul edilebilir bir ölçüm maliyetine sahip maliyet etkenlerinin seçilmesi

⁹¹ Öker, a.g.e., s.48.

- Yeni ölçümler gerektiren maliyet etkenlerinin seçilmemesine özen gösterilmesidir.

Maliyet etkenlerine ait verilerin toplanmasıyla ilgili maliyetin düşürülmesi için, verileri daha kolaylıkla elde edilebilen anahtarların kullanılması yararlı olmaktadır. Faaliyet sürelerini esas alan anahtarlar yerine bir faaliyet kapsamında gerçekleştirilen işlem sayılarını esas alan anahtarlar kullanılmalıdır. Bu teknik, faaliyet tabanlı maliyet sistemine dayalı bir maliyet sistemi organizasyonunda, ölçümleme maliyetlerinin düşürülmesi için yararlı görülmektedir.

Üretim hacmine bağlı bulunan ya da üretim hacminden bağımsız yükleme anahtarlarının seçiminde, korelasyon önem taşımaktadır. Diğer bir ifadeyle bu anahtarlar, gerçekleştirilen faaliyetlere ait maliyetler ile bunları tüketen mamuller arasındaki ilişkiyi, en iyi şekilde temsil etmelidir. Örneğin, işlem bazı dağıtım anahtarları ile bir faaliyetin tüketimi arasındaki korelasyon genelde yüksektir.

Son olarak, bir dağıtım anahtarının seçiminde personel üzerinde yaratacağı etkiler göz önünde tutulmalıdır. Çünkü her hangi bir işlem ya da faaliyet içinde yer alan bir personel, kendi faaliyeti ile ilgili verilerin toplanması ve takibinden, olumlu ya da olumsuz yönde etkilenebilmektedir.

2.3.9. Faaliyet Maliyetlerinin Mamullere Yüklenmesi

Faaliyet tabanlı maliyet sisteminde mamullerin maliyetlerle ilişkilendirilmesi iki temel aşamaya dayanır. Birinci aşamada, enerji, yerleştirme, madde stok bulundurma ve yürütme gibi kaynaklar, belli bölümlere ayrılır ve her biri faaliyet yerlerindeki maliyet havuzlarına aktarılır. İkinci aşamada, mamuller için tüketilen kaynakların ölçümü yapılır ve bunlar, ilgili maliyet havuzlarından mamullere yüklenir. Bu aşamada kullanılan maliyet yükleme anahtarları (cost drivers), üretim hacmine bağlı bulunan ya da bulunmayan maliyet türlerini yönlendiren etkenleri yansıtır. Bu anahtarlar, maliyetlerin mamul düzeyi ya da diğer düzeylerde ilgili birimlere yüklenmesinde kullanılır. Bu düzeyler, maliyetlerin farklılaştıkları çeşitli faaliyet düzeylerini ifade etmektedir.⁹²

Faaliyet maliyetlerini mamullere yüklemek için her maliyet havuzu ayrı yükleme oranları hesaplanacaktır. Daha sonra her mamulle ilgili maliyet etken miktarları ile

⁹² Şakrak, a.g.e., s.185.

yükleme oranının çarpılması sonucu, mamullere yüklenecek faaliyet maliyetleri bulunacaktır. Böylece bir mamulün tüm faaliyetlerden aldığı maliyetlerin toplamı, o mamulün genel üretim maliyetini verecektir.⁹³

Faaliyet tabanlı maliyet sistemleri geleneksel hacim tabanlı maliyet muhasebesi sistemlerinden daha karmaşıktır. Mamullerin faaliyetleri tüketmesi, mamullerin meydana gelmesini sağlayan faaliyetleri ölçen yükleme verilerinin (**maliyet etkeni**) kullanılmasını gerektirir. Bu nedenle mamul maliyetlerini hesaplayabilmek için çok çeşitli yükleme verilerine ihtiyaç duyulur.

Faaliyet tabanlı maliyet sistemi, mamul ya da bölüm maliyetlerinin hesaplanmasında ve belirli mamul, hizmet ya da işletme bölümleri tarafından tüketilen kaynakların daha doğru ölçülmesinde en uygun araçtır. Ayrıca, faaliyet tabanlı maliyet sistemi çok yönlü yükleme verileri kullanmak suretiyle faaliyetlerin maliyetlerinin tahmininde daha doğru sonuçlar vermektedir. Faaliyet tabanlı maliyet sisteminin tasarlanması sanatı, iki önemli kararın verilmesini gerektirir:

- Yüklemeye verilerinin sayısı
- Hangi yüklemeye verilerinin kullanılacağıdır.⁹⁴

Maliyetlerin dağıtımında yüklemeye anahtarları belirlenirken karışıklığı önlemek için uygun yüklemeye anahtarlarının seçilmesi gerekir. Faaliyet tabanlı maliyet sisteminde yüklemeye anahtarının uygun olup olmadığını üç unsur belirler. Bunlar;

- Mamul farklılıkları,
- Faaliyetlerin nispi maliyeti ve
- Hacim farklılıklarıdır.

Eğer mamuller belli faaliyetleri farklı oranlarda tüketiyorlarsa mamuller farklıdır. Bu durumda dağıtım yaparken her mamul tarafından tüketilen faaliyet oranı ayrı ayrı hesaplanarak karşılaştırma yapılır. Yüksek tüketim oranının düşük olana bölünmesi suretiyle farklılık derecesi hesaplanır.

Faaliyetlere ait nispi maliyet, üretim süreçlerine ait toplam maliyetlerin bir yüzdesi olarak, her faaliyet maliyetinin ne kadar olduğunun bir ölçüsüdür. Nispi maliyet

⁹³ Alkan, a.g.e., s.46-47.

⁹⁴ Şakrak, a.g.e., s.185-187.

ne kadar yüksekse, raporlanan maliyetlerdeki bozulma aynı oranda artar. Bu durumda uygun yükleme anahtarı seçilmelidir.

Hacim farklılığı; mamuller, farklı büyüklüklerdeki partiler halinde üretildiklerinde ortaya çıkar. Faaliyet tabanlı maliyet, farklı üretim hacimlerini dengeleyecek yükleme anahtarları kullanılır.⁹⁵ Aşağıdaki örnek tabloda elektronik mamul üreten bir işletmede belirlenen faaliyetler, düzeyleri itibariyle sınıflandırılmış ve kullanılacak yükleme anahtarları şu şekildedir.

Tablo 4 Örnek Maliyet Yükleme Anahtarları

Faaliyetler	Faaliyet Düzeyleri	Yükleme Anahtarları
Test programı geliştirilmesi	Mamul	Mamul çeşidi (sayısı)
Test kartı yapımı	Mamul	Mamul çeşidi
Mamullerin test edilmesi	Birim	Üretilen mamul miktarı
Partilerin üretim hazırlığı	Parti	Parti sayısı
Tasarım	Mamul	Mamul çeşidi
Mamul yükleme, boşaltma, taşıma	Parti	Parti sayısı
Parça montajı	Birim	Üretilen mamul miktarı
Malzeme alımı	Parti	Sipariş sayısı
Malzeme muayene ve kabul	Parti	Sipariş sayısı
Destek faaliyetler	İşletme	Direkt işçilik saati
Bina idame faaliyetleri	İşletme	Direkt işçilik saati

Kaynak: Rüstem Hacıüstemoğlu ve Münir Şakrak, "Maliyet Muhasebesinde Güncel Yaklaşımlar", İstanbul: Türkmen Kitabevi, 2002, s.41.

2.4. Geleneksel Yaklaşımla Karşılaştırılması

Geleneksel olarak, genel üretim maliyetleri üretilen her mamule, direkt işçilik saatleri, direkt işçilik maliyetleri, direkt ilk madde ve malzeme maliyetleri, makine saatleri, üretilen mamul birimleri gibi dağıtım anahtarları kullanılarak yüklenmektedir. Bu dağıtım anahtarları "**hacim tabanlı**" dağıtım anahtarlarıdır. Genel üretim

⁹⁵Hacıüstemoğlu ve Şakrak, a.g.e., s.38-48.

maliyetlerinin hacim tabanlı dağıtım anahtarları aracılığıyla mamullere yüklenmesinde, üretim arttıkça yükleme oranının hesaplanmasında kullanılan formülün paydasında yer alan rakam büyüyeceği için, birim mamule daha az genel üretim maliyeti yüklenmektedir. Bu da, yüksek üretim hacminde, sabit genel üretim maliyetlerinin, daha fazla sayıda mamule dağılmasını sağladığı için, daha düşük mamul maliyetlerinin oluşmasına neden olmaktadır. Bu dikkat çekici nokta, üretim işletmelerinin çoğunu birim mamul maliyetlerini düşürmek için daha fazla üretmeye teşvik etmektedir. Ancak, birim mamul maliyetlerini düşürmek uğruna artırılan üretim sonucu elde edilen mamuller, satılamaz veya satılması uzun zaman alırsa, bu takdirde stokları elde tutma maliyetleri ile stokların modasının geçmesi maliyetleri, artırılan üretim nedeniyle elde edilen maliyet tasarruflarından daha fazla olabilmektedir.

20. yüzyılın ilk dilimi içinde tasarlanan geleneksel hacim tabanlı maliyetlemede, direkt işçilik toplam mamul maliyetinin önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Bu maliyet sistemi, üretim hacmi ile çok yakın ilişkisi olan kaynakların (direkt işçilik, direkt ilk madde ve malzeme ve üretim makineleri ile bağlantılı maliyetlerin), üretilen her birim mamul için, tüketilen kısımlarını doğru olarak ölçmektedir. Ancak, işletme kaynaklarının çoğu, üretim hacmi ile bağlantılı olmayan faaliyetler tarafından tüketilmektedir. Bunlara örnek olarak, malzeme taşıma, malzeme tedarik, makinelerin işe hazırlanması (ayarlanması), üretim plânlama, ilk çıktılarının kalite kontrolü vb. faaliyetler verilebilir. Bu nedenle mamullerin, tüm işletme kaynaklarını kendi üretim hacimleri nispetinde tüketebileceklerini varsayan geleneksel yaklaşım, özellikle bugünün ileri üretim ortamlarında çarpık mamul maliyetlemesine neden olmaktadır. Geleneksel hacim tabanlı maliyet sisteminin tasarlandığı günden itibaren geniş uygulama alanı bulduğu 30 yıl öncesine kadar üretim, dar bir mamul yelpazesi içinde gerçekleştirilirken, mamullerin maliyet yapısı içinde egemen olan maliyet unsurları, direkt işçilik maliyetleri ile direkt ilk madde ve malzeme maliyetleriydi. Bu maliyet yapısı içinde, genel üretim maliyetlerinin oranı küçük olduğu için, uygun olmayan genel üretim maliyet dağıtımından doğan çarpıklıklar, o kadar önemli değildi. Zaten, söz konusu dönemde bu çarpıklıkları ortadan kaldırmak için oluşturulacak bilgi işleme sistemlerinin maliyetleri yüksek olduğundan, tasarlanacak karmaşık genel üretim maliyetleri dağıtım yöntemlerine fayda - maliyet analizi açısından hak vermek zordur.

İleri üretim teknolojilerinin kullanıldığı ileri üretim ortamlarına geçiş ile birlikte, üretim geniş bir mamul yelpazesi içinde gerçekleştirilebilir hale gelirken, toplam maliyet içinde direkt işçilik maliyetlerinin önemi azalmış, buna karşılık genel üretim maliyetlerinin önemi çok artmıştır. Geniş mamul yelpazesi içinde yer alan mamullerin, farklı hacim, parti sayısı ve karmaşıklıkta üretimlerinin gerçekleştirilebilmesi ile de geleneksel hacim tabanlı maliyet sistemi çarpık mamul maliyet bilgilerinin raporlanmasına neden olmuştur.

İleri üretim ortamlarında, hacim tabanlı dağıtım anahtarları ile genel üretim maliyetlerinin mamullere yüklenmesi çalışmaları, sistematik olarak yüksek hacimli mamullerin fazla; düşük hacimli mamullerin az maliyetlendirildiklerini ortaya çıkarmıştır. Bunun nedeni, üretilen mamuller arasında, hacim, parti sayısı ve karmaşıklık açısından farklılık olması durumunda, hacim tabanlı genel üretim maliyeti dağıtım anahtarları ve yükleme oranları ile genel üretim maliyetleri arasında uygun neden - sonuç ilişkisinin olmamasıdır. Geleneksel hacim tabanlı maliyet yöntemi, çarpıtılmış birim mamul maliyetlerinin raporlanmasına neden olduğu gibi; mamulün tasarımı, üretimi ve kalitesinde yapılacak gerekli düzeltmeleri destekleme konusunda da herhangi bir fayda sağlayamamaktadır. Ayrıca yöntem, işletmenin kısa veya uzun dönemli yatırım ve pazarlama kararlarını destekleyici bilgileri de raporlayamamaktadır. Bugünün teknolojisi ile bu çarpık maliyetlemeyi ortadan kaldıracak bilgi işleme sistemlerinin maliyetlerinin, hatalı maliyet bilgilerine dayanılarak verilecek hatalı kararlardan çok daha az maliyetli olması, daha doğru mamul maliyetleme isteğini artırmıştır.

Faaliyet tabanlı maliyet sistemi, daha öncede belirtildiği gibi, genel üretim maliyetlerinin dağıtımında iki-aşamalı dağıtım sürecini kullanmaktadır. Geleneksel iki-aşamalı dağıtım, üretimi destekleyen faaliyetlerle, üretilen mamuller arasında doğrudan güçlü bir ilişkinin olmadığı temeline dayanır. Bu nedenle, hizmet maliyet yerlerine ait genel üretim maliyetleri, geleneksel iki-aşamalı dağıtım sürecinde, önce üretim maliyet yerlerine dağıtılır. Faaliyet tabanlı maliyet sistem, bu varsayımı reddederek üretilen mamullerle, yürütülen faaliyetler arasında doğrudan ilişki kuran maliyet etkenlerini harekete geçirir. Maliyet etkenleri, çeşitli mamullerin, her bir faaliyetten ne kadar tükettiğini miktar olarak ölçerler. Daha sonra faaliyet maliyetleri, mamullerin bu faaliyetlerden tükettiği oranda, mamullere dağıtılır. Bu şekildeki dağıtım, geleneksel iki-aşamalı dağıtımda, hizmet maliyet yerlerinden üretim maliyet yerlerine yapılan dağıtım

ortadan kaldırır. Aşağıdaki tablo yardımıyla, geleneksel iki-aşamalı dağıtım süreci ile faaliyet tabanlı iki-aşamalı dağıtım süreci yapısal olarak karşılaştırılmaktadır.

Tablo 5 Geleneksel İki-Aşamalı Dağıtım Süreci ile Faaliyet Tabanlı İki-Aşamalı Dağıtım Sürecinin Yapısal Olarak Karşılaştırılması

<i>Geleneksel İki - Aşamalı Dağıtım Sürecinin Yapısı</i>	<i>Faaliyet Tabanlı İki - Aşamalı Dağıtım Sürecinin Yapısı</i>
1. Aşama Dağıtım	1. Aşama Dağıtım
Adım 1; Tüm genel üretim maliyetleri, üretim ve hizmet maliyet yerlerine dağıtılır. Adım 2; Hizmet maliyet yeri maliyetleri, üretim maliyet yerlerine dağıtılır.	Tüm genel üretim maliyetleri, farklı maliyet etkenleri aracılığıyla faaliyet maliyet havuzlarına dağıtılır.
2. Aşama Dağıtım	2. Aşama Dağıtım
Maliyetler, üretim maliyet yerleri (bölümsel) yükleme oranlarına göre, mamul veya hizmetlere dağıtılır. Yükleme oranı, her bir üretim yerinde biriken genel üretim maliyetlerinin; o üretim yerindeki, üretim hacmi ile ilişkili hacim tabanlı bir dağıtım anahtarı (ölçüsü) düzeyine bölünmesiyle bulunur.	Maliyetler, faaliyet yükleme oranlarına göre mamul veya hizmetlere dağıtılır. Faaliyet yükleme oranı, her bir faaliyet havuzunda biriken genel üretim maliyetlerinin, faaliyet maliyet etkeni düzeyine bölünmesiyle bulunur.

Kaynak: Selman Aziz Erden, "Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Bağımsız Denetim Firmaları Örneği", Mali Çözüm Dergisi, Sayı: 64, s.104.

Buraya kadar yapılan açıklamalar ışığında, ölçme maliyetlerinin yüksek, rekabetin zayıf ve mamul çeşitliliğinin az olduğu bir dönemde maliyet sistemlerini oluşturmuş olan işletmelerin; ölçme maliyetlerinin düşük, rekabetin şiddetli ve mamul

çeşitliliğinin çok olduğu bir ortamda, faaliyet tabanlı maliyetlemeye dayalı bir maliyet sistemi oluşturmalarının uygun olduğu ifade edilebilir.⁹⁶

İki yaklaşım arasındaki farklılığı aşağıdaki örnekte göstermektedir.

Örnek: Bir işletmenin üretimini yaptığı A ve B mamulleriyle ilgili maliyet dönemi bilgileri aşağıdaki gibidir.

	A	B
Üretim Miktarı	10 adet	10 adet
Her Mamul Üretim Hattına Çıkış Sayısı	3 kez	7 kez
Birim Başına DİS	435 DİS/ad.	435 DİS/ad.
Bütçelenmiş Madde Stok Maliyeti (1000TL) 6.525		

Geleneksel Maliyetleme Yaklaşımına Göre Yapılacak Hesaplamalar:

$$\begin{aligned}
 \text{Yükleme Oranı} &= \frac{\text{Bütçelenmiş Madde Stoklama Maliyeti}}{\text{Yükleme Anahtarı Verisi (DİS)}} \\
 &= \frac{6.525.000.-\text{TL}}{[10 \text{ adet} \times 435 \text{ DİS/ad} + (10 \text{ adet} \times 435 \text{ DİS/ad})]} \\
 &= \frac{6.525.000.-\text{TL}}{8.700 \text{ DİS}}
 \end{aligned}$$

$$\text{Yükleme Oranı} = 750.-\text{TL/DİS}$$

Mamullerin Maliyet Payları:	Toplam	Birim
A mamulü: 750 TL/DİS x 4.350 DİS =	3.262.500	326.250 TL/ad
B mamulü: 750 TL/DİS x 4.350 DİS =	3.262.500	326.250 TL/ad

Yukarıdaki hesaplamalara göre her iki mamul de madde stoklama maliyetlerinden aynı tutarda pay almış bulunmaktadır. Oysa veriler dikkatlice incelendiğinde; B mamulünün üretiminde madde stoklama faaliyetinin, A mamulüne oranla daha ağırlıklı bir faaliyete sahiptir.

⁹⁶ Erden, a.g.e., s.104.

Maliyet dağıtımında hacim tabanlı yaklaşımın uygulanmasının, madde stoklama faaliyetinin mamuller arasında paylaştırılmasında yetersiz kalmaktadır. Oysa madde stoklama faaliyetinin yoğunluğunu belirleyen etkenin, stok hareketleri olduğu saptandığında, madde çıkışlarına ait işlem sayısının dağıtım anahtarı olarak seçilmesi anlamlı olacaktır. Böylelikle, maliyetlerin çıktılar ile ilişkilendirilmesinde faaliyetlerin baz alınması, her şeyden önce hacim tabanlı yaklaşımın maliyet dağıtımında esas alınan anahtar kısıtlarını ortadan kaldırmaktadır. Faaliyet tabanlı maliyet anahtarları faaliyetler itibariyle daha kapsamlı düzeyde izlenmektedir.

Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemine Göre Yapılacak Hesaplamalar:

$$\begin{aligned} \text{Yükleme Oranı} &= \frac{\text{Bütçelenmiş Madde Stoklama Maliyeti}}{\text{Yükleme Anahtarı Verisi}} \\ &= \frac{6.525.000.-\text{TL}}{10} \end{aligned}$$

$$\text{Yükleme Oranı} = 652.500.-\text{TL/işlem}$$

Mamullerin Maliyet Payları:	Toplam	Birim
A mamulü: 652.500 TL/işlem x 3 işlem =	1.957.500	195.750 TL/işlem
B mamulü: 652.500 TL/işlem x 7 işlem =	4.567.500	456.750 TL/işlem

Bu hesaplama sonucuna göre, B mamulü daha çok madde çıkış işlemi gerektirmekte ve dolayısıyla da madde stoklama maliyetinden daha yüksek pay almaktadır.

Yukarıdaki örnekte; faaliyetler bazında mamul farklılıklarının etkisi görülmektedir. Her iki mamul için "stok işlemleri (stoklama)" faaliyeti düzeyindeki farklılaşma dereceleri, sırasıyla 3/10 ve 7/10 şeklindedir. Mamullerin, parti düzeyindeki bu faaliyetin maliyetinden alacakları fiili paylar da, bu farklılık dereceleri ile orantılı olmalıdır.⁹⁷

⁹⁷ Hacıüstemoğlu ve Şakrak, a.g.e., s.36-37.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

FAALİYET TABANLI MALİYET SİSTEMİNİN BİR OTOMOTİV YAN SANAYİ FİRMASINDA UYGULAMASI

3. Faaliyet Tabanlı Maliyet Sisteminin Uygulaması

3.1. Uygulama Yapılan Şirket Hakkında Bilgiler

Uygulaması yapılan firma otomotiv Yan Sanayi'nde hizmet veren Fren üreticisi bir firmadır. Bursa'da Yalova Yolu üzerinde üretim faaliyetlerini sürdürmektedir. Firma %80'den fazla hissesi yabancı sermaye olan anonim bir şirkettir. Firmanın merkezi yönetimi yurtdışındadır. Firma'da Aralık 2009 itibariyle 46'sı memur olmak üzere toplam 221 personel istihdam etmektedir. 2009 yılsonu cirosu 53 milyon € olarak öngörülmektedir. Bursa'nın ilk 250 firması içinde yer alan işletme'de SAP işletim sistemi kullanılmaktadır. Üretim, satın alma, planlama, lojistik, muhasebe modülleri olduğu gibi ayrıca SAP'nin maliyet muhasebesi modülü de aktif olarak kullanılmaktadır. Burada firmadaki faaliyet tabanlı maliyet sisteminin uygulaması ve SAP üzerinde bunun nasıl ele alındığı anlatılacaktır.

3.2. Otomotiv Yan Sanayi Firmasında Uygulama

Uygulama yaptığım firmada, Disk Fren, Kampana Fren ve Servo Fren olmak üzere 3 farklı mal grubu üretimi yapılmaktadır. Aynı mal grubu üretimleri, fren üretimleri, firmanın ortaklığının olduğu gruba ait diğer ülkelerde üretim yapan şirketlerinde de mevcuttur. Söz konusu uygulamada yeni tip fren olan ve bütün araçlarda kullanılan Servo Fren (ACT) mamullerinden biri incelenecektir.

Firmada bütün bir yıl boyunca standart maliyet uygulanır. Sene başında sistemde aktif olan bütün malzemelere standart maliyet hesaplatılır. Sene içinde oluşan varyanslar, varyans hesaplarında takip edilir ve sene sonunda yıl kapanışı için fiili birim maliyet hesabı yapılır.

Firmada merkezi direktif olan NKLR (redesign costs and results accounting) maliyet yöntemi uygulanır. NKLR basit olarak açıklamak gerekirse, faaliyet tabanlı maliyet sisteminin firmanın bütün lokasyonlarının kullanımı için formülize edilmiş

şeklidir. Burada amaç, şeffaf, uygun, hızlı ve karar-odaklı maliyet muhasebesi sistemini kurmaktır. **Hedef üzerinden kontrol kazanmaktır.** Bunu yapabilmeyin ön koşulu da detaylı bir bütçe yapmaktan geçer. Bütün bir yıl boyunca standart maliyet uygulaması olduğu için o yıl için hazırlanan bütçe çok önemlidir. Bu nedenle bütçe çalışmaları bütün departmanlar dâhil edilerek çok ayrıntılı yapılır.

Yapılan bütçe firmanın maliyet muhasebesi sistemine baz teşkil ettiği için bütçenin nasıl hazırlandığı aşağıda açıklanmıştır.

- İlk olarak merkezi yönetim tarafından TPZ adı verilen teknik üretim planlama dosyası yayınlanır. Bu dosyada hangi projeden kaç adet hangi fabrikada üretileceği bilgisi yer alır. Yani Bursa fabrikasında hangi mamulden kaç adet üretileceği, gelecek yıllarda hangi projelerin Bursa fabrikasına verildiği bilgisi yer alır.
- Daha sonra TPZ dosyası baz alınarak satış departmanı tarafından VPZ adı verilen satış planlama dosyası yayınlanır. Burada hangi mamulün hangi müşteriye ne kadardan satılacağı bilgisi yer alır.
- Satın alma TPZ dosyasında yer alan üretilcek adetleri baz alarak, hangi detay malzemeden kaç adet ve ne kadardan satın alınacağını belirleyerek malzeme bütçesini hazırlar.
- Lojistik satın almanın detay malzemeleri nereden satın alacağı bilgisine göre lojistik maliyetlerini hesaplar.
- Bütçe departmanı, her malzemenin rotasındaki işçilik dakikasını dikkate alarak işçilik ihtiyacını hesaplar. Ve buradan da işçilik maliyetinin hesabını yapar. Ayrıca her departmanda çalışan memurların maaşları, kişilerin kendi masraf yerlerine aktığı için, çalışan memurların kendi masraf yerlerindeki ortalama ücreti hesaplamak çok kolaydır. Her masraf yerine ayrı ayrı hesaplanan ortalama memur ücreti üzerinden, yeni projeler de göz önünde bulundurularak, yeni başlayacak kişileri dikkate alıp her departmanın, masraf yerinin memur maaşları ayrı ayrı hesaplanıp, ilgili masraf yerinde bütçelenir.
- Üretim departmanları gelecek yılın yatırımlarını planlar. Daha sonra yapılan yatırım planına göre veriler SAP'ye girilir.
- Diğer bütün departmanlar, (personel, fabrika müdürlüğü, mühendislik, kalite, üretim departmanları) genel gider planlamalarını yaparlar.

- Bütçe departmanı tarafından bütün planlamalar konsolide edilerek firmanın bütçe gelir gider tablosu çıkarılır.
- Firmada her departmanın ayrı masraf yeri vardır. Üretim departmanlarının ayrıca hat bazında masraf yerine ayrımı yapılmıştır. Sistemde kayıtlı bütün duran varlıkların üzerinde hangi masraf yerine ait oldukları bilgisi vardır. Bu sebeple amortisman dağıtımı yapılmamakta, direkt olarak amortisman ilgili masraf yerine akmaktadır.

Firmanın 2010 yılı bütçesinde gelir ve gider dağılımı aşağıdaki gibidir;

Tablo 6 *Firmanın 2010 Yılı Bütçe Gelir Tablosu*

Satış gelirleri		12.886.251
Malzeme Maliyeti (-)	7.840.535	
İşçilik Maliyeti (-)	527.867	
Lojistik Giderleri (-)	467.399	
Diğer Değişken Genel Üretim Giderleri (-)	732.073	
Sabit Genel Üretim Giderleri (-)	2.181.022	
Brüt Kar		1.137.356

Firmadaki faaliyet tabanlı maliyet sistemi incelenirken aşağıda belirtilen aşamalar dikkate alınacaktır.

- Kaynakların belirlenmesi
- Faaliyetlerin belirlenmesi
- Faaliyetlerin belirli merkezlerde toplanması, faaliyet merkezlerinin belirlenmesi
- Kaynak etkenlerinin seçimi ve maliyetlerin faaliyet merkezlerine yüklenmesi
- Faaliyet etkenlerinin seçimi ve faaliyet etkenleri ile maliyetlerin mamullere yüklenmesi

3.2.1. Kaynakların Belirlenmesi

Direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik giderleri ve bunlar dışında kalan gider türleri, faaliyet tabanlı maliyet sisteminde kaynaklar olarak ifade edilmektedir. Kaynakların belirlenmesinde firmada uygulanan faaliyet tabanlı maliyet sistemine göre bütçe başlangıç noktasıdır. Merkezi direktife göre maliyetler bütçe ile belirlenir ve yapılan bütçe üzerinden faaliyet tabanlı maliyet sisteminde mamul birim maliyetine ulaşılır. Yıl içinde yapılan bütçe ile sapmalar takip edilir. Amaç hedef üzerinden kontrol sağlamaktır.

Bütçe prosesine firmada görevli bütün müdürler dahil olmaktadır. Herkes kendi bütçesinden ve mamul maliyetinden sorumludur. Sorumlular masraf yerleri ve masraf çeşidi bazında kendi giderlerini planlamaktadırlar. Örneğin, kalite müdürü sertifika giderleri, test-analiz giderlerini ya da kendi departmanındaki kişilerin eğitim, seyahat masrafları gibi giderlerini kendi planlamaktadır.

Planlanmış olan toplam giderlere, dağıtımlar anlatılırken değinilecektir.

3.2.2. Faaliyetlerin Belirlenmesi

Firmadaki servo fren montaj hattında yapılan inceleme sonucu malzemelerin tedarik edilmesinden başlayıp mamullerin müşterilere teslimine kadar geçen işlem sürecine bağlı olarak aşağıdaki faaliyetler belirlenmiştir.

- Hammaddenin ambar tarafından teslim alınması ve tesellüm usulü adet kontrolü
- Hammaddenin kalite kontrolü için, her kasadan prosedürüne bağlı sayıda adet, ilk madde malzeme kalite kontrol departmanına teslimi
- Hammaddenin stoklanması
- Gelen müşteri siparişine istinaden hattın ayarlanması
- Hammaddenin stok alanından üretim alanına taşınması
- Üretim alanına gelen malzemelerin ilgili hattın önüne getirilmesi
- Hammaddenin üretim montaj hattına girişi ve işlenmesi
- Hattan çıkan mamulün taşıma kasalarına konup sevk ambarına taşınması
- Mamulün ambarda satış için müşteri kasalarına aktarılması ve stoklanması
- Mamulün müşteriye teslimi

Üretim sürecindeki faaliyetleri destekleyici birçok faaliyet de tanımlanmıştır:

- Bakım/onarım faaliyetleri
- Mühendislik faaliyetleri
- Kalite kontrol faaliyetleri
- Lojistik faaliyetleri
- Yönetmel faaliyetler

Bahsedilen bu faaliyetler, belirli merkezlerde toplanarak mamuller ile ilişkilendirilir.

3.2.3. Faaliyet Merkezlerinin Belirlenmesi

Fabrikadaki tüm süreçler incelendikten sonra faaliyet merkezleri aşağıdaki gibi belirlenip ayrı masraf yerleri olarak ayrıştırılmıştır. Fabrikadaki faaliyet merkezleri belirlenirken esas üretim yerlerinde hatlar bazında ayrıma gidilmiştir. Çünkü her hatta yapılan işlemler tek hat boyunca aynı ama diğer hatlarla kıyaslandığında farklılık göstermektedir. Örneğin Ford Transit için üretilen servo fren ile disk fren ayrı işlemlerden geçmektedir. Dolayısıyla ayrı hatlarda üretilmektedir ve ayrı masraf yerlerine ayrılmışlardır. Firmada üretim bölümünde 3 ayrı mamul grubu üretilmektedir. Her 3 mamul grubunun da kendilerinin ayrı mühendisleri, ayrı direkt işçileri, endirekt işçileri vardır. Mühendisler, direkt işçiler ve endirekt işçiler kendi mamul grupları içinde her üretim hattına hizmet verebilmektedirler. Ama bir mamul grubunda çalışanlar diğer mamul grubuna hizmet vermemektedirler. Çalışanları ayrıştırmak için her mamul grubu için koordinasyon birimi olarak adlandırılan disk fren, servo fren ve kampana fren masraf yerleri ayrıştırılmıştır. Aşağıdaki tabloda tüm masraf yerleri gösterilmektedir. Burada esas üretim masraf yeri olarak belirtilmiş masraf yerleri, esas faaliyet merkezleri olarak belirlenmiştir. 6221 ile başlayan masraf yerleri disk fren grubuna ait, 6222 ile başlayan masraf yerleri kampana fren grubuna ait, 6223 ile başlayan masraf yerleri servo fren grubuna ait esas faaliyet merkezleridir.

Tablo 7 Masraf Yerleri

Üretim Koordinasyon / Planlama Masraf Yeri	
622100	DISC_Koordinasyon
622200	DRUM_Koordinasyon
622300	ACT_Koordinasyon
F_Esas Üretim Masraf Yeri	
622101	DISC_ZOH_Kundak 1_RR 595L & Albea
622102	DISC_ZOH_Kundak 2_130L 15" & 16", FR 595L
622103	DISC_ZOH_Kundak 3_Doblo , D200 , MCV 257 & 284
622104	DISC_ZOH_Silindir_RR 595L
622105	DISC_ZOH_Silindir_15" & 16" 130L, FR 595L
622107	DISC_ZOH_Silindir_Doblo, D200, MCV 257 & 284
622108	DISC_ZOH_Silindir_Albea,Palio,X84
622110	DISC_ZOH_Montaj_Doblo, D200, MCV,Palio,Albea, V347/8
622111	DISC_ZOH_Montaj_130L 15"&16", 595L
622112	DISC_SIIIM
622113	DISC_SIII / AFM
622114	DISC_ZOH_Silindir_V347/8
622115	DISC_Montaj_BIRIII, 130L, V362/3
622201	Kampana_Tekerlek Silindiri
622202	Kampana_Pabuç
622203	Kampana_Montaj 1
622204	Kampana_Montaj 2
622301	ACT_TMC_İşleme
622302	ACT_TMC_Montaj
622303	ACT_NOAH Montaj
622304	ACT_PB (MV_Mastervac) Montaj
622305	ACT_PB (IV_Isovac) Montaj
622308	ACT_TMC8_İşleme
622309	ACT_TMC8_Montaj
622310	ACT_TMC8_Rezervuar_Montaj
622401	Üretim Paketleme_VHIB
Diğer Masraf Yerleri	
622500	Mühendislik_TEF1
622501	Kalite Kontrol_QMM
622503	Tahribatlı_Kalite_Kontrol
622600	Lojistik_MGK
622601	Satın Alma_MGK
622700	Makina Bakım_TEF3
622701	Bina Alansal Masraf yeri
622702	Elektrik
622703	Doğalgaz
622704	Sosyal Giderler
622800	Fabrika Müdürü_WVK
622801	Personel_WVK
622802	Finans & Controlling_WVK
622803	Yönetim_WVK
622804	CIP_HSE_WVK
622805	ICO_Bilgi Koordinasyon&Org. _WVK

3.2.4. Kaynak Etkenlerinin Seçimi ve Maliyetlerin Faaliyet Merkezlerine Yüklenmesi

Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri: Firmada üretilen bütün malzemeler SAP'de tanımlanmıştır. Ve her mamulün kendi ürün ağacı bulunmaktadır. Dolayısıyla bir mamulde kullanılan bütün direkt ilk madde ve malzemeler ürün ağacı vasıtasıyla malzemeye direkt olarak yüklenebilmektedir. Onun için direkt ilk madde ve malzemenin faaliyet merkezine yüklenmesi yapılmamaktadır. Direkt malzemeye üretim siparişi ile mamule yüklenmektedir.

İşçilik Giderleri: Bütçe yılı için üretilecek bütün referanslar sisteme tanımlattırılır. Sistem bütün bu referanslar için her birinin detay rotasına bakarak toplam ihtiyacımız olan işçilik dakikası bilgisini bize verir. Rotalardan yola çıkarak bütçe yılında yapılacak toplam işçilik dakikasının hesabı, toplam işgücü maliyetlerine de baz oluşturur. Bu şekilde yapılan hesaplama bütçe yılında kaç işçiye gereksinim olacağı bilgisi ortaya çıkar. Mamul gruplarının her birinin bütçe yapıldığı dönemdeki işçilik saat ücreti personel departmanından temin edilerek toplam işçilik maliyeti hesabı ortaya çıkar. Aşağıda kısaca bir mamul grubunda hesabın nasıl yapıldığı özetlenmiştir. Buradaki hesaba göre bu mamul grubu için 15 işçiye ihtiyaç vardır. Bu mamul grubu için bir işçinin maliyeti ile çarpılarak da bütçe yılı için toplam oluşacak toplam işçilik maliyetleri hesaplanır. Ve ilgili mamul grubunun koordinasyon masraf yerinde bütçesi yapılır.

Tablo 8 Servo Fren için toplam işgücü hesabı

Aylar	Oca.10	Şub.10	Mar.10
İş Günü	25	24	27
Toplam gerekli Saat	1.997	2.137	2.351
Yıllık İzin	2		
Çalışma Saati	172,5	180	202,5
Devamsızlık	0,01	0,01	0,01
Verimlilik oranı	0,89	0,89	0,89
Hazır Bulunma Saati	152	159	178
Set-up zamanı	220	229	258
Gerekli İş Gücü Saati	2.216	2.366	2.609
Gerekli İş Gücü	15	15	15

Koordinasyon masraf yerinde yapılan işçilik gider bütçesi esas faaliyet merkezlerine, toplam işçilik dakikasına göre gelir. Burada her bir mamul grubunun kendi toplamı o mamul grubunun faaliyet merkezine dağıtılır.

Tablo 9 Direkt işçilik dağıtımları

	Dağıtılacak Giderler Disc	224.681,50
	Dağıtılacak Giderler Kampana	72.473,93
	Dağıtılacak Giderler Servo Fren	230.711,07
Masraf Yeri	Toplam İşçilik Dakikası	Dağıtımla gelecek İşçilik Giderleri
622101	75.310,93	8.600,95
622102	136.291,37	15.565,28
622103	160.069,26	18.280,85
622104	71.193,45	8.130,71
622105	139.366,20	15.916,44
622107	128.890,60	14.720,07
622108	10.310,84	1.177,56
622110	676.824,27	77.297,32
622111	478.094,22	54.601,18
622112	854,03	97,53
622113	709,45	81,02
622114	89.422,52	10.212,58
622115	0,00	0,00
622201	75.729,93	12.378,09
622202	188.732,00	30.848,33
622203	162.643,67	26.584,18
622204	16.294,33	2.663,32
622301	27.891,33	4.099,39
622302	30.432,33	4.472,86
622303	818.180,38	120.253,81
622304	4.758,33	699,37
622305	147.896,00	21.737,33
622308	139.446,01	20.495,38
622309	186.636,69	27.431,33
622310	214.466,10	31.521,61
622401		
Toplam	3.980.444,24	527.866,49

Yukarıda yapılan dağıtım ile aşağıdaki tabloda görüleceği üzere, faaliyet merkezlerinin işçilik birim maliyetleri tespit edilmiş olur. Aşağıda her mamul grubuna ait faaliyet merkezinde işçilik birim ücreti aynı ama farklı mamul gruplarında işçilik birim maliyeti farklı olduğu görülmektedir. Bu birim maliyetler daha sonra mamul maliyeti hesaplanırken kullanılacaktır.

Tablo 10 *Esas üretim masraf yerleri işçilik dakika maliyeti*

Masraf Yeri	Toplam İşçilik Maliyetleri	Toplam İşçilik Dakikası	Dakika İşçilik Maliyeti
622101	8.601	75.311	0,114
622102	15.565	136.291	0,114
622103	18.281	160.069	0,114
622104	8.131	71.193	0,114
622105	15.916	139.366	0,114
622107	14.720	128.891	0,114
622108	1.178	10.311	0,114
622110	77.297	676.824	0,114
622111	54.601	478.094	0,114
622112	98	854	0,114
622113	81	709	0,114
622114	10.213	89.423	0,114
622201	12.378	75.730	0,163
622202	30.848	188.732	0,163
622203	26.584	162.644	0,163
622204	2.663	16.294	0,163
622301	4.099	27.891	0,147
622302	4.473	30.432	0,147
622303	120.254	818.180	0,147
622304	699	4.758	0,147
622305	21.737	147.896	0,147
622308	20.495	139.446	0,147
622309	27.431	186.637	0,147
622310	31.522	214.466	0,147
622401	12.184	28.687	0,425

Amortisman Giderleri: SAP'de bütün duran varlıklar için ayrı bir duran varlık kartı oluşturulur ve bu kartın üzerine o duran varlığın masraf yeri bilgisi girilerek, ilgili amortismanın doğru masraf yerine akması sağlanabilmektedir. Böylece amortisman giderlerinin dağıtımına ihtiyaç duyulmamaktadır. Sistemde amortisman çalıştırıldığı anda kayıtlar o masraf yerine oluşmaktadır. Bütçe dönemlerinde de bütün departmanlar, önümüzdeki 3 yılın üretimlerini dikkate alarak yatırım bütçelerini hazırlarlar. Departmanlar, SAP'de WBS denen proje oluşturucusu sayesinde her bir yatırımları için bir WBS oluştururlar. WBS'in üzerinde o yatırımın hangi proje için gerekli olduğu, WBS'in aktifleşme tarihi, bütçesinin ne kadar olduğu, hangi üretim masraf yerinde kullanılacağı, bunun bir bina yatırımı mı, makine teçhizat mı, kalıp mı ya da yazılım yatırımı mı olduğu gibi detaylar olur. Bu bilgilere sistemde yapılmış bir tanımlama sonucunda, WBS simülasyonu çalıştırıldığında, 2010 yılında her bir masraf yerinde ne

kadar amortisman gideri olacağı bilgisine kolayca ulaşılabilir. Bu şekilde amortisman gideri direkt faaliyet merkezlerine yüklenmiş olur.

Aşağıdaki tabloda burada ele alacağımız üretim hattı – TMC8 İşleme Hattıyla ilgili 2010 yılı için sistemde oluşturulmuş WBS'leri görebilirsiniz. Bu hattın sorumlu mühendisi tarafından sistemde oluşturulan bu bilgilerde görüleceği gibi, ilk yatırım kalemi TMC8 işleme ile ilgili bir makine yatırımdır. Duran varlık sınıfını girerken bunu belirtmiş olurlar. Buna göre sistem de, 11 yıl amortisman tabi tutulacağını dikkate alarak, bu yatırım kalemine 2010 yılı için 10.504,84 TL amortisman ayıracağını hesaplar. Ayrıca bu firmaya özel her bir duran varlık için duran varlık değerinin 8%'i kadar faiz hesaplaması yapılır ve bu simülasyona göre ilgili masraf yerine (burada 622308) toplam amortisman ve faiz bedeli, ilgili hesaba bütçelenir. Direkt sistemin bütçe versiyonuna bu bilgiler girilir. Böylece yatırım ile ilgili masraflar doğru hatta planlanmış olur.

Tablo 11 TMC8 İşleme Hattı için 2010 yılında planlanan yatırım projeleri

WBS No	Tanım	DV Sınıfı	Satınalma Değeri	Süre	Msf.yeri	Amort. 2010	Planlanmış faizler 2010
CB-000049-02	BuP0864-TMC8 machining	TR914100	174.847,47	11	622308	10.504,84	13.987,80
CB-000049-15	BuP0864-TMC8 TALASLI I	TR914100	3.624,99	11	622308	217,79	290,00
CB-000049-19	BuP0863-EMAG GUMRUK	TR914100	1.646,67	11	622308	98,93	131,73
CB-000049-20	BuP0863-PILLER GUMRU	TR914100	1.435,56	11	622308	86,25	114,84
CB-000049-21	BuP0863-STAMA9 GUMR	TR914100	3.990,00	11	622308	239,72	319,20
CB-000049-22	BuP0863-STAMA12 GUMF	TR914100	3.990,00	11	622308	239,72	319,20
CB-000049-24	BuP0864- TMC8 TALASLI	TR914100	494,00	11	622308	29,68	39,52
CB-000049-25	BuP0864-EMAG KURULU	TR914100	4.433,33	11	622308	266,35	354,67
CB-000049-26	BuP0864-PILLER DEVRE	TR914100	633,33	11	622308	38,05	50,67
CB-000059-34	BuPT0937-Ford V 362-Cas	TR915601	23.333,33	3	622308	598,95	155,56
CB-000111-02	BuWT0001- Renewal 200	TR915601	1.166,67	3	622308	359,33	93,33
CB-000114-02	BuWT0204- Improvements	TR915601	1.166,67	3	622308	359,33	93,33
CB-000201-92	BuP0733-TMC8 TAL. IM. F	TR914100	6.438,89	11	622308	386,85	515,11
CB-000285-01	BuP0904-WATTPIL. APPL	TR914100	2.333,33	11	622308	140,19	186,67
CB-000285-03	BuP0905-OEE ANDON BC	TR914100	2.333,33	11	622308	140,19	186,67
	Toplam					13.706,16	16.838,29

Yukarıdaki bilgiler yeni yatırımlar içindi. Ayrıca sistemde mevcut duran varlıklar için yeni yılda hangi masraf yerinde ne kadarlık amortisman gideri oluşacağı bilgisine de ulaşmak mümkündür. Aşağıda duran varlık kartının görüntüsünü görebilirsiniz; burada duran varlığın hangi duran varlık sınıfına bağlı olduğu, yani amortisman çalışınca hangi hesapların çalışacağı, hangi masraf yerine kayıt atılacağı, yasal ve IFRS değerlemesine

göre kaç yıl amortismanına tabi olacağı ve hangi tarihten itibaren aktifleşeceği gibi detay bilgiler yer almaktadır. Dolayısıyla gerek her ay sonunda çalıştırılan amortisman çalıştırmasında gerek bütçe dönemlerinde yapılan amortisman simülasyonunda en doğru bilgiye buradan ulaşmak mümkün olmaktadır.

Tablo 12 Sistemdeki duran varlık kartı görüntüsü, duran varlık kartı üzerindeki bilgiler

DV görüntülenmesi: Ana veriler

Duran varlık değerleri

DV: 10900 0 0204T51328 PALIO MCT
DV sınıfı TR915602 Kalıp Model Aparat_E

Genel Zamana bağlı Teyinler Kaynak Varlık vergisi

Genel veriler

Tanım: 0204T51328 PALIO MCT KAPLAMA APARATI
CB-000144-07
DV ana no.metni: 0204T51328 PALIO MCT KAPLAMA APARATI
Hesap belirleme: TR915602 Kalıp Model Aparat_EWAK
Seri numarası:
Envanter no.
Miktar: 1 ADE Adet
 Tarihsel verilerle

Envanter

Son envanter trh. DV'yi envant
Envanter ek verileri

Kayıt bilgileri

Aktifleştirme tarihi: 31.12.2008 Fa.dışı brkm.t
İlk giriş tarihi: 31.12.2008 Planlanmış g
Giriş yılı: 2008 012 SA siparişi tar

DV: 10900 0
DV sınıfı: TR915602

Genel Zamana bağlı Teyinler

Aralık-ilk 01.01.1900 son 31.12.9999

İş alanı
Masraf yeri: 622301
Sorumlu masraf veri

DV: 10900 0 0204T51328 PALIO MCT
DV sınıfı: TR915602 Kalıp Model Aparat_E

Genel Zamana bağlı Teyinler Kaynak Varlık vergisi

Değerleme

Etik	A	Değerleme alanı	Amort	Kısm.sü	Dnm	N.amort.bs
<input type="checkbox"/>	01	YASAL(TRY)	ZV97	3		001.01.200
<input type="checkbox"/>	02	PPB.(EURO)	ZV97	3		001.01.200
<input type="checkbox"/>	25	ÖA.(EURO)	ZC03	3		001.12.200
<input type="checkbox"/>	26	ÖA.(TRY)	ZVAA	3		001.12.200
<input type="checkbox"/>	40	IAS EURO	ZVIF	3		001.12.200
<input type="checkbox"/>	41	IAS (TRY)	ZVIF	3		001.12.200
<input type="checkbox"/>	70	Yasal(TRY)	ZV97	3		001.01.200
<input type="checkbox"/>	72	Yasal(EUR)	ZV97	3		001.01.200

Doğalgaz: Toplam doğalgaz tüketiminin 35%'i proses için, 65%'i ısınma için kullanılmaktadır. 35% proses için doğalgaz'ı kullanan masraf yeri 622202_Kampana Pabuç hattıdır. Doğalgaz masraf yerinde toplanan toplam doğalgaz gideri 22.846 TL'nin 35%'i 7.996 TL, Kampana Pabuç hattına dağıtılır. Geriye kalan 65%'i 14.850 TL m2'ye göre dağıtılmak üzere bina alansal masraf yerine ilk dağıtımla verilir.

Elektrik: Her bir üretim masraf yerinin elektrik güç tüketimine göre dağıtımı yapılır. Toplam elektrik gideri: 93.695,27 TL. Elektrik tüketimlerinin hatlara göre dağılımı da aşağıdaki gibidir. Elektrik enerjisinin 90%'i proses amaçlı, 10%'i proses

harici – aydınlanma, klima, havalandırma vs. için tüketilmektedir. Proses harici olan gider m2'ye göre dağıtılmak üzere bina alansal masraf yerine ilk dağıtımı yapılır.

Tablo 13 Elektrik enerjisi kullanım oranları ve dağıtımları

ELEKTRİK ENERJİSİ KULLANIM ORANLARI						
		Elektrik Güç Tüketimleri	Paylaşım %	Toplam elektrik masrafı		
	Proses amaçlı tüketim	4.403,50	90%	84.607,22		
622701	Proses harici tüketim	473,00	10%	9.088,05		
	TOPLAM	4.876,50		93.695,27		
	F_Esas Üretim Masraf Yeri	Makine Gücü KW	Çalışma Oranı	Makine Güç Tüketimi	Enerji Harcama Yüzdesi	Elektrik giderinden alacağı pay
622101	DISC_ZOH_Kundak 1_RR 59	173	1	173	3,93	3.323,96
622102	DISC_ZOH_Kundak 2_130L	257	2	514	11,67	9.875,81
622103	DISC_ZOH_Kundak 3_Doblo	236	2	472	10,72	9.068,83
622104	DISC_ZOH_Silindir_RR 595L	91	1	91	2,07	1.748,44
622105	DISC_ZOH_Silindir_15" & 16"	265	2	530	12,04	10.183,22
622107	DISC_ZOH_Silindir_Doblo, D	336	2	672	15,26	12.911,56
622108	DISC_ZOH_Silindir_Albea,Pa	136	1	136	3,09	2.613,05
622110	DISC_ZOH_Montaj_Doblo, D	10	2	20	0,45	384,27
622111	DISC_ZOH_Montaj_130L 15'	10	2	20	0,45	384,27
622112	DISC_SIIIM	0	0	0	0,00	0,00
622113	DISC_SIII / AFM	5	0	0	0,00	0,00
622114	DISC_ZOH_Silindir_V347/8	236	2	472	10,72	9.068,83
622201	Kampana_Tekerlek Silindiri	148	1	148	3,36	2.843,62
622202	Kampana_Pabuç	194,5	1	194,5	4,42	3.737,05
622203	Kampana_Montaj 1	8	1	8	0,18	153,71
622204	Kampana_Montaj 2	4	1	4	0,09	76,85
622301	ACT_TMC_İşleme	163	2	326	7,40	6.263,64
622302	ACT_TMC_Montaj	7	2	14	0,32	268,99
622303	ACT_NOAH Montaj	33	2	66	1,50	1.268,10
622304	ACT_PB (MV_Mastervac) Mo	1	1	1	0,02	19,21
622305	ACT_PB (IV_Isovac) Montaj	19	2	38	0,86	730,12
622308	ACT_TMC8_İşleme	225	2	450	10,22	8.646,13
622309	ACT_TMC8_Montaj	23	2	46	1,04	883,83
622310	ACT_TMC8_Rezervuar_Mont	4	2	8	0,18	153,71
	Toplam			4403,5		84.607,20

Bina alansal: Masraf yerleri ile ilgili makine ve kalıpların amortisman giderleri direkt ilgili masraf yerine akarken, bina ile ilgili amortismanların dağıtımı m2'ye göre her bir masraf yerine yapılır.

Tablo 14 Bina alansal (m²'ye göre) dağıtım anahtarları ve dağıtımı

	Amortisman-Toplam ilgili masraf yerinde bütçelenen gider		99.790,68
	elektrikten gelen pay		9.088,05
	doğalgazdan gelen pay		14.850,00
	Toplam dağıtılacak gider		123.728,73
	Masraf Yerleri	Toplam Alan m2	Dağıtımdan Alacakları Pay
622100	DISC_Koordinasyon	39,0	1.276,43
622200	DRUM_Koordinasyon	18,7	612,03
622300	ACT_Koordinasyon	18,7	612,03
622101	DISC_ZOH_Kundak 1_RR 595L & Albea	126,0	4.123,85
622102	DISC_ZOH_Kundak 2_130L 15" & 16", FR 5	119,0	3.894,75
622103	DISC_ZOH_Kundak 3_Doblo , D200 , MCV 2	141,4	4.627,88
622104	DISC_ZOH_Silindir_RR 595L	78,0	2.552,86
622105	DISC_ZOH_Silindir_15" & 16" 130L, FR 595L	140,6	4.601,70
622107	DISC_ZOH_Silindir_Doblo, D200, MCV 257	175,1	5.730,85
622108	DISC_ZOH_Silindir_Albea,Palio,X84	72,7	2.379,40
622110	DISC_ZOH_Montaj_Doblo, D200, MCV,Palio	178,0	5.825,76
622111	DISC_ZOH_Montaj_130L 15"&16", 595L	196,0	6.414,88
622113	DISC_SIII / AFM	28,8	942,60
622114	DISC_ZOH_Silindir_V347/8	172,0	5.629,39
622115	DISC_Montaj_BIRIII, 130L, V362/3	220,0	7.200,38
622201	Kampana_Tekerlek Silindiri	165,6	5.419,92
622202	Kampana_Pabuç	278,1	9.101,94
622203	Kampana_Montaj 1	26,3	860,77
622204	Kampana_Montaj 2	52,0	1.701,91
622301	ACT_TMC_İşleme	110,2	3.606,74
622302	ACT_TMC_Montaj	31,0	1.014,60
622303	ACT_NOAH Montaj	392,6	12.849,41
622304	ACT_PB (MV_Mastervac) Montaj	34,2	1.119,33
622305	ACT_PB (IV_Isovac) Montaj	186,7	6.110,51
622308	ACT_TMC8_İşleme	115,3	3.773,65
622309	ACT_TMC8_Montaj	117,0	3.829,29
622310	ACT_TMC8_Rezervuar_Montaj	63,8	2.088,11
622500	Mühendislik_TEF1	42,6	1.394,26
622501	Kalite Kontrol_QMM	234,3	7.668,41
622600	Lojistik_MGK	161,2	5.275,92
622601	Satın Alma_MGK	45,5	1.489,17
	Toplam	3780,4	123.728,73

Sosyal Giderler: Yemekhane ve çay ocağı giderleri, temizlik gideri, güvenlik gideri, sağlık hizmeti gideri, personel taşıma gideri, telefon gideri, kırtasiye gideri, iş kıyafetleri gideri gibi fabrika geneli her bir kişinin eşit paylaştığı giderler, sosyal giderler masraf yerinde bütçelenir ve buradan her bir ilgili masraf yerine kişi sayısına göre dağıtılır. Firma için gerçekleşen bu tip giderlerin toplamı 190.102 TL'dir. Departmanlara dağıtımı aşağıdaki olmaktadır.

Tablo 15 Sosyal giderler dağıtım anahtarı ve dağıtımları

Dağıtım yapılacak toplam Gider			190.102,00
Masraf yeri	Tanım	Kişi Sayısı	Dağıtımdan Alacakları Pay
622100	DISC_Koordinasyon	99	86.603,41
622200	DRUM_Koordinasyon	43	37.795,13
622300	ACT_Koordinasyon	54	47.306,49
622500	Mühendislik_TEF1	4	3.504,18
622501	Kalite_Kontrol	3	2.628,14
622600	Lojistik_MGK	8	7.008,37
622800	Fabrika Müdürü_WVK	6	5.256,28
Toplam		217	190.102,00

Bakım Giderleri: Her duran varlığın sistemde hangi masraf yerine tanımlı olduğundan bahsetmiştik. Bu bilgi ışığında bütçe döneminde ilgili duran varlıklarla ilgili olarak yapılması olası bakım giderleri bakım departmanı tarafından o duran varlığın kendi masraf yerinde planlanır. Bakım bütçesi böylece amortisman planlaması gibi duran varlıkların bağlı olduğu esas üretim masraf yerinde yapılmış olur. Bunun dışında olası diğer bakım giderleri, bakım departmanının kendi masraf yerinde planlanır. Ayrıca bakım departmanında çalışan kişilerin maaşları, endirekt işçilik giderleri, bakım departmanı çalışanlarının eğitim ve seyahat masrafları gibi giderler bakım departmanı altında planlanır. Gerçek yıl içinde bakım departmanı yaptığı her iş için, bu işi kime yaptığına dair ilgili masraf yerine bakım siparişi açar. Bütçe zamanı her departmanın ne kadar bakım işgücünden yararlandığı göz önüne alınır. Ayrıca gelecek yıl için bakım departmanının masraf yerlerinde planladığı giderler göz önüne alınarak, hangi departmana ne kadar işgücü harcayacağı hesaplanır ve buradan elde edilen verilerle, bakım giderleri 3 ana üretim mal grubuna dağıtılırlar. Aşağıda bakım departmanında planlanan giderlerin dağıtımı gösterilmiştir.

Tablo 16 Bakım departmanı giderleri dağıtım oranları ve dağıtımı

Dağıtılacak toplam Tutar		71.632,18	
Masraf Yeri	Tanım	Dağıtım oranı	Dağıtımdan alacağı Pay
622100	Disc	58,30%	41.761,56
622200	Kampana	9,03%	6.468,39
622300	ACT_servo fren	32,67%	23.402,23
		100,00%	71.632,18

Kalite ve mühendislik giderleri: Kalite ve mühendislik giderlerinin dağıtımında faaliyet maliyet etkeni olarak, kalite ve mühendislik departmanının esas üretim masraf yerlerine verdiği hizmetler kullanılır. Bu da aynı bakım departmanının gider dağıtımında kullanılan dağıtım gibidir. Yıl içinde kalite ve mühendislik departmanlarında çalışan kişiler, yaptıkları işler için üretim departmanlarına iç sipariş açarlar. Ve o siparişte, belirtilmiş işe kaç saat harcadıklarını, masraf yaptılarsa, bu masrafla ilgili giderleri yansıtırlar. Daha sonra siparişlerde birikmiş toplam masraflar, ay sonlarında ilgili siparişin bitmesi ile birlikte, üretim masraf yerine yüklenerek kapatılır. Bütçe döneminde, yıl içinde yapılmış olan bu giderler, ayrıca yeni proje varsa onun için de olası bu artışlar dikkate alınarak, kalite ve mühendislik departmanlarının giderleri ilgili masraf yerlerine dağıtılır.

Memur Maaşları: Firmada çalışan her kişinin masraf yeri belirlenmiş durumdadır. Ve bordro hesaplatılırken, kişinin çalıştığı bölüme bordro masrafı yansımaktadır. Örneğin, mühendislik biriminde çalışan bir mühendisin maaşı mühendislik masraf yerine otomatik olarak akmaktadır. Ya da muhasebe de çalışan bir kişinin firmaya aylık maliyeti muhasebe departmanının masraf yerine akmaktadır. Dolayısıyla bütçe yapılırken de aynı ayrıştırma yapılarak bütçe hazırlanır. Personel departmanından bütçe yapıldığı ay itibariyle gerçekleşmiş masraf yeri ayrılmış bir şekilde ortalama maaşlar öğrenilir(fabrikaya toplam maliyeti). Örneğin, mühendislik departmanı için Eylül 2009'da bu rakam 2.000, kalite departmanı için bu rakam 2.200 TL olsun. Ocak ayı memur maaş zammı bu rakam ile çarpılır. 5% ise mühendislik departmanı için 2010 yılı bütçesinde 2.100 TL, kalite departmanı için 2.310 TL memur başına maliyet hesaplanır. Daha sonra bu rakamlar o departmanlarda çalışan sayısı ile çarpılarak bütçe dönemindeki toplam maliyetler hesaplanır.

Kalite ve mühendislik departmanlarının masraf yerlerinde; memur maaşları, deneme üretimi giderleri, tahribatlı test hurdası maliyetleri, kalite sertifikasyon giderleri, test ve analiz giderleri, burada çalışanların eğitim masrafları, seyahat masrafları, bu departmanlara ait amortisman, dağıtımla aldıkları paylar (sosyal gider ve bina dağıtımından gelen) vb. tüm giderleri toplanır. Bu toplam giderler üretim masraf yerlerine yukarıda nasıl hesaplandığı bahsedilen oran ile dağıtılır. Dağıtıma konu olan masraf çeşitlerinin bazıları aşağıda gösterilmiştir. Aşağıdaki matris tüm departmanlar için geçerlidir. Her biri bu matris ile masraf çeşidi bazında kendi bütçesinden sorumludur.

Tablo 17 Kalite ve mühendislik departmanları bütçe gider matrisi

				Mühendislik_TEF1	Kalite Kontrol_QM	Tahribatlı_Kalite_Kontrol	
2							
3	ALT	TEXT	Fix	Var	62250	622501	622503
24	7300210201	BAKIM MALZEMESİ		100%	167		
30	7300210207	ATOLYE-IMALATHANE İŞLETME MALZEMELEF		100%	280	126	
32	7300210209	KESME SIVISI TÜKETİMİ		100%		266	
33	7300210210	MSRF.YR.CKS_3100_GBB_ZD1		100%	84	266	
35	7300210300	DENEME ÜRETİMİ_MAT.TÜKETİMİ_MANUEL K		100%	980		2.352
55	7300210602	YAĞ, GRES TÜKETİMİ		100%		28	
75	7302212001	MEMUR_GU / NORMAL ÇALIŞMA		100%	39.779	45.071	
97	7303213103	TELEFON VE ABONELİK GİDERLERİ		100%		28	
101	7303213202	MAKİNE BAKIM GİDERLERİ		30%	70%	167	504
102	7303213203	MAKİNE BAKIM_ DISARIDAN ALINAN HİZMET G		30%	70%	167	1.260
103	7303213204	ÖNLEYİCİ BAKIM FAALİYETLERİ		30%	70%		
104	7303213205	ALET KALIP APARAT_BAKIM GİDERLERİ_EWAI		30%	70%	560	126
105	7303213206	BİLGİSAYAR PROGRAMLARI_BAKIM GİDERLEF		30%	70%	140	126
107	7303213208	BİLGİ İŞLEM CİHAZLAR_BAKIM GİDERLERİ		30%	70%	101	167
118	7303213308	PARÇA AYRIMA İŞÇİLİK GİDERİ		100%		1.260	
119	7303213309	DİĞER TAŞERON HİZMET GİDERİ		30%	70%		2.478
133	7303213420	İTHALAT_ÖZEL NAKLIYE MASRAFLARI		100%	1.401	1.260	
135	7303213422	YURTICI NAKLIYE GİDERLERİ		100%	140	84	
140	7303213502	BİLGİ İŞLEM DANIŞMANLIK HİZMETLERİ		100%	700		
141	7303213503	BİLGİ İŞLEM PROGRAMLARI_LİSANS BEDELİ		100%	1.820	70	
142	7303213504	TEKNİK DANIŞMANLIK HİZMETLERİ		100%	140	84	
146	7303213601	KALİTE_TEST VE ANALİZ GİDERLERİ		100%		392	
147	7303213602	KALİTE_KALİBRASYON GİDERLERİ		100%		3.080	
148	7303213603	KALİTE_SERTİFİKA GİDERLERİ		100%		1.680	
154	7303213609	KALİTE_ÖDÜL SİSTEMİ GİDERLERİ.		100%		3.640	
165	7303213801	TEMSİL VE AĞIRLAMA GİDERLERİ		100%	175	168	
167	7303213901	DAHİLİ EĞİTİM GİDERLERİ		100%	280	182	
168	7303213902	HARİCİ EĞİTİM GİDERLERİ		100%	233	182	
169	7303213903	HARİCİ EĞİTİM KONAKLAMA GİDERLERİ		100%	233	182	
170	7304214001	SEYAHAT MASRAFLARI_YURTICI		100%	140	252	
171	7304214002	SEYAHAT MASRAFLARI_YURTDISI		100%	706	504	

Kalite ve mühendislik departmanlarında toplanan 183.358 TL giderin üretim masraf yerlerine dağıtımını aşağıdaki gibi gerçekleştir.

Tablo 18 Kalite ve mühendislik departmanları giderleri dağıtım oranları ve dağıtımları

	Dağıtılacak Toplam Giderler	183.358
Masraf Yeri	Dağıtıma Baz yükleme katsayısı	Dağıtımla Gelen giderler
622101	5,7%	10.471,32
622102	9,2%	16.945,13
622103	7,7%	14.184,95
622104	7,3%	13.419,79
622105	7,9%	14.492,95
622107	8,3%	15.245,82
622108	1,2%	2.276,91
622110	2,1%	3.877,66
622111	2,9%	5.290,45
622112	0,0%	42,92
622113	0,0%	44,26
622114	7,5%	13.773,33
622115	0,0%	0,00
622201	3,1%	5.679,44
622202	6,6%	12.042,76
622203	1,4%	2.538,16
622204	0,2%	445,01
622301	2,0%	3.720,66
622302	0,7%	1.283,52
622303	3,8%	7.012,59
622304	0,2%	278,22
622305	2,4%	4.356,64
622308	11,6%	21.291,15
622309	4,7%	8.647,84
622310	3,3%	5.996,52
622401	0,0%	0,00
Toplam	1,00	183.358,00

Koordinasyon Giderleri: Koordinasyonlar, üretimde bizzat çalışanların masraf yerleridir. Firmadaki 3 mamul grubunun memurlarının giderlerinin toplandığı masraf yerleridir. Bu kişilerin maliyetleri, ilgili mamul grubunun koordinasyon masraf yerinde toplanmaktadır. Bu masraflara örnekler; memur maaşları, indirekt işçilik giderleri, seyahat, eğitim masrafları, kırtasiye masrafları gibi...

Koordinasyon masraf yerlerinde toplanan gider matrisinin görüntüsü aşağıdaki gibidir;

Tablo 19 Koordinasyon masraf yerleri bütçe gider matrisi

				DISC_Koordinasyon	DRUM_Koordinasyon	ACT_Koordinasyon	
ALT	TEXT	Fix	Var	TOTAL	622100	622200	622300
7201211001	D.İŞÇİ_DÜRT. / NORMAL ÇALIŞMA	100%		527.866	224.682	72.474	230.711
7300210207	ATOLYE-IMALATHANE İSLETME MALZEMELEF	100%		26.061	14.000	840	280
7300210300	DENEME ÜRETİMİ_MAT.TÜKETİMİ_MANUEL K	100%		10.780	4.018	294	3.136
7301211001	E.İŞÇİ_GU / NORMAL ÇALIŞMA	100%		90.833	36.003	18.001	32.402
7302212001	MEMUR_GU / NORMAL ÇALIŞMA	100%		226.167	59.077	20.573	33.657
7303213202	MAKİNE BAKIM GİDERLERİ	30%	70%	29.575	1.401	252	840
7303213203	MAKİNE BAKIM_DISARIDAN ALINAN HİZMET G	30%	70%	26.639	1.401	252	840
7303213204	ÖNLEYİCİ BAKIM FAALİYETLERİ	30%	70%	1.288	504		504
7303213205	ALET KALIP APARAT_BAKIM GİDERLERİ_EWAI	30%	70%	24.052	14.000		560
7303213206	BİLGİSAYAR PROGRAMLARI_BAKIM GİDERLEF	30%	70%	420		14	140
7303213208	BİLGİ İŞLEM CİHAZLAR_BAKIM GİDERLERİ	30%	70%	870	167	101	167
7303213310	KUMLAMA İŞÇİLİK GİDERİ	100%		289	233	28	28
7303213420	İTHALAT_ÖZEL NAKLİYE MASRAFLARI	100%		4.813	233	98	420
7303213422	YURTICI NAKLİYE GİDERLERİ	100%		1.078	350	28	56
7303213801	TEMSİL VE AĞIRLAMA GİDERLERİ	100%		1.057	280	70	84
7303213901	DAHİLİ EĞİTİM GİDERLERİ	100%		1.924	622	140	420
7303213902	HARİCİ EĞİTİM GİDERLERİ	100%		1.917	578	70	504
7303213903	HARİCİ EĞİTİM KONAKLAMA GİDERLERİ	100%		1.483	578	70	140
7304214001	SEYAHAT MASRAFLARI_YURTICI	100%		1.603	875	84	140
7304214002	SEYAHAT MASRAFLARI_YURTDISI	100%		4.000	719	280	1.120
7304214101	BÜRO MALZEMELERİ VE KIRTASIYE GİDERLEF	50%	50%	4.977	140	84	140
7304214104	TERCÜME GİDERLERİ	100%		581	280		140
7304214105	KARTUŞ, TONER GİDERLERİ	50%	50%	1.029	28	95	95
7304214201	DUSUK DEĞERLİ SABİT KIYMETLER	100%		2.084	758	350	672
7304214202	EL ALETLERİ_EWAK	100%		3.075	1.260	280	532
7304214203	ÜRETİM İYİLEŞTİRME GİDERLERİ	100%		7.283	2.803		2.520
7304214204	POKE-YOKE GİDERLERİ	100%		3.290	280		1.400
7304214207	DIĞER GENEL ÜRETİM GİDERLERİ	100%		3.486	1.750	140	1.400

Buradaki direkt işçilik giderlerinin dağıtımının, o koordinasyonun kendi esas üretim merkezlerine direkt işçilik dakikası oranında dağıtıldığından bahsetmiştik.

En son kalan dağıtımda koordinasyon masraf yerlerinde toplanan diğer genel üretim giderlerinin dağıtımıdır. Her bir koordinasyon masraf yerindeki maliyetler, kendi esas üretim masraf yerlerine esas üretim masraf yerinin toplam makine saati oranında dağıtılır.

Tablo 20 *Koordinasyon masraf yerleri genel üretim giderleri dağıtımı*

Dağıtılacak Gider Disc - 622100-622199		306.673
Dağıtılacak Gider Kampana - 622200-622299		91.107
Dağıtılacak Gider Servo Fren - 622300-622399		183.302
Masraf Yeri	Toplam Makine Saati	Dağıtımla Gelen Toplam Gider
622101	124.830	29.176
622102	202.005	47.214
622103	169.100	39.523
622104	159.979	37.391
622105	172.772	40.381
622107	181.747	42.479
622108	27.143	6.344
622110	46.226	10.804
622111	63.068	14.741
622112	512	120
622113	528	123
622114	164.193	38.376
622115	0	0
622201	67.705	24.991
622202	143.563	52.990
622203	30.258	11.168
622204	5.305	1.958
622301	44.354	12.969
622302	15.301	4.474
622303	83.598	24.444
622304	3.317	970
622305	51.936	15.186
622308	253.814	74.214
622309	103.092	30.144
622310	71.485	20.902
Toplam	2.185.830	581.082

Bütün dağıtımla gelen verilerle, masraf yerinin kendinde direkt bütçelenmiş veriler birleşerek, esas üretim masraf yerinin toplam işçilik ve makine saatine bölünerek masraf yerinin kendi işçilik ve makine birim maliyeti ortaya çıkar. Bu malzemenin maliyetini hesaplarken kullanılan bir değişkendir. Şimdiye kadar yaptığımız dağıtımlarla rotaya baz teşkil eden maliyetler esas üretim masraf yerlerine dağıtılmış oldu. Aşağıda esas üretim masraf yerinde toplanmış maliyetlerle oluşan matrisi görebilirsiniz.

Tablo 21 Esas üretim masraf yeri gider matrisi

Hesap	Hesap Metni	Sat	De	DISC_ZOH_Ku ndak 1_RR 595L & Albea	DISC_ZOH_Kun dak 2_130L 15" & 16", FR 595L	DISC_ZOH_Ku ndak 3_Doblo , D200 , MCV 257 & 284	ACT_NOAH Montaj	ACT_TMC8_İşl eme
				622101	622102	622103	622303	622308
7300210101	KESİCİ MATERYAL TÜKETİMİ		100%	6.405	16.975	16.921		22.717
7300210201	BAKIM MALZEMESİ		100%	2.240	5.600	5.600	15.400	6.160
7300210207	ATOLYE-İMALATHANE İŞLETME MAL		100%				4.494	1.248
7300210209	KESME SIVISI TÜKETİMİ		100%	811	1.933	2.231		3.385
7300210602	YAĞ, GRES TÜKETİMİ		100%				4.067	
7303213202	MAKİNE BAKIM GİDERLERİ	30%	70%	1.120	1.401	1.401	4.200	1.120
7303213203	MAKİNE BAKIM_ DISARIDAN ALINAN I	30%	70%	1.120	1.401	1.401	1.401	1.401
7303216001	EKONOMİK AMORTİSMAN_MAKİNA		100%	7.593	14.053	15.156	33.986	29.878
7303216001	EKONOMİK AMORTİSMAN_DEMİRBA		100%	34		46	441	29
7303216001	EKONOMİK AMORTİSMAN_KALIP,ALİ		100%	16.167	7.847	6.460	71.667	8.058
7303216101	SERMAYE MALİYETİ GİDERİ_MAKİN#		100%	10.110	18.712	20.181	45.281	39.785
7303216101	SERMAYE MALİYETİ GİDERİ_DEMİRE		100%	52		69	557	43
7303216101	SERMAYE MALİYETİ GİDERİ_KALIP,#		100%	4.199	2.038	1.678	18.613	2.093
7303216101	SERMAYE MALİYETİ GİDERİ_YAZILIM		100%				41	
	ELEKTRİK TÜKETİM GİDERİ	10%	90%	3.324	9.876	9.069	1.268	8.646
	BİNA ALANSAL DAĞITIMLAR			4.124	3.895	4.628	12.849	3.774
	TEF+QMM'den gelen pay			10.471	16.945	14.185	7.013	21.291
	Koordinasyondan gelen pay			29.176	47.214	39.523	24.444	74.214
				96.948	147.890	138.548	248.733	229.759

Esas üretim masraf yerlerinde toplanan genel üretim giderleri o masraf yerlerinin toplam makine süresine bölünerek birim makine maliyeti ortaya çıkar. Daha sonra bu birim makine saatleri mamullerin rotasındaki makine saati ile çarpılarak mamul maliyetini hesaplama da kullanılır.

Tablo 22 *Esas üretim masraf yerleri makine dakika maliyetleri*

Masraf Yeri	Toplam GÜG Maliyeti	Toplam Makine Dakikası	Dakika Makine Maliyeti
622101	96.948	124.830	0,777
622102	147.890	202.005	0,732
622103	138.548	169.100	0,819
622104	78.451	159.979	0,490
622105	166.449	172.772	0,963
622107	204.119	181.747	1,123
622108	23.002	27.143	0,847
622110	85.197	46.226	1,843
622111	95.746	63.068	1,518
622112	848	512	1,658
622113	3.766	528	7,137
622114	162.111	164.193	0,987
622201	43.818	67.705	0,647
622202	99.271	143.563	0,691
622203	23.937	30.258	0,791
622204	5.776	5.305	1,089
622301	69.778	44.354	1,573
622302	14.085	15.301	0,921
622303	248.733	83.598	2,975
622304	2.883	3.317	0,869
622305	47.847	51.936	0,921
622308	229.759	253.814	0,905
622309	104.140	103.092	1,010
622310	65.272	71.485	0,913

Toplam işçilik ve makine saatinin belirlenmesi: Baz alınacak toplam işçilik süresi ve makine saati hesaplamaları için SAP sisteminde mevcut bir araç kullanılır. Bu araç yardımıyla sisteme bütçe yılında hangi mamulden kaç adet üretileceği bilgisi girilir. Sistem tek tek bütün malzemelerin mamul ağaçlarını ve malzemelerin rotalarını inceler. Ve sonuç olarak hangi detay malzemeye ne kadar ihtiyaç duyulacağı bilgisi (ki bu bilgi malzeme maliyeti hesaplamaya da yardımcı olur) ile hangi esas üretim masraf yerinde ne kadar işçilik ve makine süresi oluşacağı bilgisini bize geri verir. Toplam işçilik ihtiyacını ve makine süresini veren örnek çıktı ekteki gibidir:

Tablo 23 SAP'den alınan detay malzeme, işçilik ihtiyacını gösteren örnek mamul ağacı açılımı

Masraf Yeri	Malzeme	Toplam Talep	Toplam İşçilik	Toplam Makine Süresi
622305	0204.021.713	22.000	107.755	26.939
622305	0204.024.602	3.312	16.222	4.056
622305	0204.024.604	4.605	22.555	5.639
622305	F02D.010.183	190	1.153	940
622303	0204.051.110	13.500	45.000	4.500
622303	0204.051.111	1.150	3.833	383
622303	0204.051.165	143.700	574.794	47.900
622303	0204.051.522	917	3.057	306
622303	0204.051.523	2.426	8.087	809
622303	0204.051.524	1.041	3.470	347
622303	0204.051.525	2.554	8.513	851
622303	0204.051.546	10.460	41.840	3.487
622303	0204.051.547	748	2.992	249
622303	0204.051.548	1.246	4.984	415
622303	0204.051.741	4.788	15.960	1.596
622303	0204.051.784	62.220	207.398	20.740

Uzayıp giden yukarıdaki bilginin masraf yeri bazında özet tablosu alınarak masraf yeri dakika birim maliyet hesabında kullanacağımız datayı elde ederiz. Yapılan özet tablo sonucu servo fren üretim yerlerinde ortaya çıkan ihtiyaç aşağıdaki gibidir:

Tablo 24 Masraf yeri bazında toplam işçilik ihtiyacını ve makine süresini gösteren özet tablo

Masraf yeri	Toplam Makine Süresi (dak.)	Toplam İşçilik Süresi (dak.)
622301	44.354	27.891
622302	15.301	30.432
622303	83.598	818.180
622304	3.317	4.758
622305	51.936	147.896
622308	253.814	139.446
622309	103.092	186.637
622310	71.485	214.466
622401	0	28.687

Şimdiye kadar lojistik masrafları, hurda maliyetleri ve fabrika yönetimsel giderleri dışında tüm giderlerin esas üretim masraf yerlerine dağıtımı yapıldı. Ama bu bahsettiğimiz giderler mamul maliyeti hesabına farklı anahtarlarla yüklendiği için bu masraf yerlerinde toplanan giderlerin dağıtımı farklı şekilde yapılmaktadır. Şimdi bu departmanlara ait maliyetlerin dağıtımı anlatılacaktır.

Lojistik Giderleri: Sistemde tanımlı her mamulün, bir genel masraf grubu vardır. Genel masraf grubu ayrımı, malzemenin disk, kampana, servo fren olmasına göre, ayrıca ithal edildiği ya da satın alındığı ülkeye göre ayrılmış durumdadır. Genel masraf gruplarından biri malzemenin Japonya'dan ithal edildiği bilgisini verirken, bir başka grup malzemenin yerli firmadan satın alındığını, bir başka grup malzemenin Avrupa'dan ithal edildiği bilgisini taşır. Daha önce sisteme bütün bütçe referanslarının girilip, detay malzemelerden ne kadar satın alınacağını tespit edildiğini belirtmiştik. Bu bilgi buradan alınıp kullanılır. Detay bütün malzemelerin hangi ülkeden, hangi satıcıdan kaçta alınacağı hesaplanır ve karşısında da her biri için ne kadar lojistik maliyeti oluşacağı bilgisine ulaşılır. Hatta çalışan lojistik memurları, ambarda çalışan lojistik indirekt işçileri de mamullerin masraf grubu bazında detaylandırılmıştır. Yani lojistik giderleri söz konusu olduğunda, masraf yeri bazında toplam lojistik giderleri (ithal malzeme nakliye gideri, yurtiçi nakliye gideri, lojistik memuru, ambarda görevli indirekt işçi, memurların seyahat, eğitim giderleri) direkt olarak malzeme grubunda çalışılıp bütçelenir. Dolayısıyla toplam lojistik masraf yeri toplam gideri olduğu gibi, ayrıca her malzeme grubunun gideri de ayrı ayrı direkt olarak malzeme grubu bazında hesaplanır. Lojistik maliyetinin toplam o malzeme grubunun malzeme maliyetine oranlanması ile her detay malzeme (komponent) için lojistik oranı tespit edilir. Bu oran sisteme girilip, komple mamulde lojistik maliyeti olarak bunu alması sağlanır. Aşağıda hesaplama detayları açıklanmıştır.

Aşağıdaki tabloda malzeme ana kartı görülmektedir. Görüldüğü gibi maliyet hesaplama ekranında bu malzemenin 6220A3 genel masraf grubuna tayin edildiği, kâr merkezinde belirtilen P00870 bilgisi ile bu malzemenin servo fren olduğu bilgisi girilmiş durumdadır. Sisteme her tanıtılan yeni malzemeye bu bilgi malzeme ana kartı oluşturulurken girilmekte, ayrıca tedarik yeri değişikliği olduğunda da bu bilgi yeniden düzenlenmektedir. A3 masraf grubuna ait demek, bu malzemenin Avrupa'dan ithal bir malzeme olduğunu gösterir. Dolayısıyla lojistik giderleri hesaplanırken, bu bilgi dikkate alınır ve böylece her malzeme masraf grubunun ayrı lojistik gideri oluşur.

Tablo 25 Malzeme ana kartı görüntüsü

Malzeme 0204.VC2.145 görüntüle (Yarı mamul)

Ek veriler Organizasyon düzeyleri

Muhasebe 2 Maliyet hspl.1 Maliyet hspl.2 Üretim yeri stoku

Malzeme: 0204.VC2.145 ARKA KAPAK BOYASIZ

Üretim yr. 6220 Plant Bursa - CB

RvzDzy AA

Genel veriler

Temel ölçü birimi ADE Adet

MH yürütme! Miktar yapısı ile Malzeme kaynağı

Kaynak grup

Genel masraf grubu 6220A3

Sapma anahtarı Y00001

Üy'ye özgü mlz.drm. 40

Gçrl.başlangıcı

Kâr merkezi P00870

Tablo 26 Lojistik giderleri dağıtım oranları

Genel MG	2010 MALZ	2010 MALZ %	Genel MG	2010 lojistik değişken giderler	Genel MG	2010 sabit giderler
6220A1	344.494	4,39	6220A1	56.120,38	6220A1	37.227,83
6220A2	2.328	0,03	6220A2	46,77	6220A2	31,02
6220A3	115.058	1,47	6220A3	4.676,70	6220A3	3.102,32
6220A4	760	0,01	6220A4	46,77	6220A4	31,02
6220A5	2.289.397	29,20	6220A5	117.151,30	6220A5	77.713,10
6220A6	9.342	0,12	6220A6	935,34	6220A6	620,46
6220A7	24.395	0,31	6220A7	1.870,68	6220A7	1.240,93
6220D1	413	0,01	6220D1	46,77	6220D1	31,02
6220D2	0	-	6220D2	-	6220D2	-
6220D3	1.499.458	19,12	6220D3	93.533,97	6220D3	62.046,38
6220D4	3.207.244	40,91	6220D4	186.600,28	6220D4	123.782,54
6220T1	10.850	0,14	6220T1	935,34	6220T1	620,46
6220T2	0	-	6220T2	-	6220T2	-
6220T3	319.523	4,08	6220T3	4.676,70	6220T3	3.102,32
6220T4	17.272	0,22	6220T4	935,34	6220T4	620,46
	7.840.535		Toplam	467.576,34		310.169,88

Oluşan lojistik giderinin, o malzeme masraf grubunun malzeme maliyetine oranlanması ile ortaya çıkan oranlar, mamul maliyet hesaplamasında lojistik gideri olarak dikkate alınır. Yukarıdaki tabloda A3 genel masraf grubu için değişken lojistik oranı malzeme maliyetinin %4,06'sı ve sabit lojistik oranının malzeme maliyetinin

%2,7'si olarak hesaplandığını görüyoruz. Bu oranlar sisteme girildiğinde genel masraf grubu A3 olan bir malzeme ürün ağacında yer aldığı malzeme maliyetinin, belirlenen oranla çarpımı kadar malzemenin üzerine gidecek lojistik maliyeti hesaplanır.

Fabrika Yönetim Maliyetleri: Firma, bir fabrika olarak nitelendirildiği için fabrika müdürü, personel, muhasebe, proje, bütçe planlama ve mali raporlama departmanları genel üretim maliyeti sayılmaktadır. Fabrika yönetim masraf yerleri olarak nitelendirdiğimiz bu departmanların hepsinde toplanan maliyetler(burada çalışanların maaşları, eğitim giderleri, seyahat masrafları, kırtasiye giderleri, vb.), toplam malzeme ve genel üretim giderine oranlanarak, her mamulün fabrika yönetim maliyetlerinden alacağı pay hesaplanmış olur. Aşağıda bu hesaplamanın nasıl yapıldığı sayısal verilerle gösterilmiştir.

Tablo 27 Yönetim gideri dağıtım hesaplaması ve oranları

	Toplam Giderler	Yönetim Masraf Y. Sabit Giderler	Yönetim Masraf Y. Değişken Giderler
Toplam MALZ 2010	7.840.535		
Toplam GÜG 2010	2.759.006		
Hesaplama Bazı	10.599.540	345.549	26.237
Yönetim Gideri Oranı		3,2600%	0,2475%

Yukarıda hesaplanmış olan oran SAP'ye girildiğinde mamul maliyeti hesaplanırken, sistem her mamulün toplam malzeme maliyetine ve esas üretimden gelen üretim giderlerine bakar ve burada hesapladığı toplam maliyeti yukarıda hesapladığımız oranlarla çarparak, o mamulün yönetim giderlerinden alacağı maliyeti hesaplamış olur.

Hurda Maliyetleri: Yıl içinde ne kadar hurda maliyeti oluştuğu her ay çıkarılan raporlarla sürekli kontrol edilir. Hurda maliyeti önemli bir gösterge olduğu için tüm fabrika, gerek üretim departmanı müdürleri, gerek kalite departmanı müdürü, gerekse fabrika müdürü, verilmiş olan hurda teyitlerini, sebeplerini her ay sonunda kontrol eder. Buna göre yıl içinde hurda teyitleri ile oluşan maliyetler, mali raporlama departmanı tarafından son kontrollerden geçtikten sonra fabrikaya raporlanır. Buradan çıkan sonuç, malzeme maliyetine oranlanarak, fabrika hurda oranı tespit edilir. Bu oran daha sonra bütçe ve yeni yıl malzeme maliyeti hesaplatılırken de dikkate alınır, mamulün

maliyetine eklenir. Bu yıl için tespit edilmiş hurda oranı %0,2 (ve son 2 yıldır bu oranda artış olmadığı için), bu oran direkt sisteme girilir. Bu şekilde hurda maliyetinin malzemenin maliyetine eklenmesi sağlanır.

Mesela, malzeme maliyeti 10TL olan bir mamul için $10 \cdot 0,2 / 100 = 0,02$ TL hurda maliyeti hesaplanır ve ürün ağacında bu maliyeti bu şekilde görürüz.

3.2.5. Faaliyet Etkenleri ile Maliyetlerin Mamullere Yüklenmesi

Şekil 4 Mamul maliyet hesaplama ekranı, malzeme maliyeti

Maliyet hspl.yapısı	H...	Topl...	P...	Miktar	Ö...	Kaynak
▼ GÖVDE İŞLENMİŞ TMC	■	661,22 TRY	100 A...	6220 0204.255.266		
▼ GÖVDE İŞLENMİŞ KAPLANMAMIŞ TMC8	■	614,44 TRY	100 A...	6220 0204.V55.266		
1	■	GÖVDE BRÜT TMC8	440,04 TRY	100 A...	6220 0204.W55.267	
	■	ANA DELİK İŞLEME	5,14 TRY	35 D...	622308	308-0743 VT
	■	ANA DELİK İŞLEME	51,30 TRY	56,667 D...	622308	308-0743 TEB
	■	ANA DELİK İŞLEME	0,00 TRY	0 D...	622308	308-0743 VT
	■	ANA DELİK İŞLEME	0,00 TRY	0 D...	622308	308-0743 TEB
	■	DIŞ YÜZEY İŞLEME	5,14 TRY	35 D...	622308	308-0745 VT
	■	DIŞ YÜZEY İŞLEME	51,30 TRY	56,667 D...	622308	308-0745 TEB
	■	DIŞ YÜZEY İŞLEME	0,00 TRY	0 D...	622308	308-0745 VT
	■	DIŞ YÜZEY İŞLEME	0,00 TRY	0 D...	622308	308-0745 TEB
	■	ÇAPAK ALMA	0,00 TRY	0 D...	622308	308-0747 VT
	■	ÇAPAK ALMA	25,65 TRY	28,333 D...	622308	308-0747 TEB
	■	ÇAPAK ALMA	0,00 TRY	0 D...	622308	308-0747 VT
	■	ÇAPAK ALMA	0,00 TRY	0 D...	622308	308-0747 TEB
	■	MAT-WAK	0,88 TRY		0001126220A2	1990103...
	■	MGK	14,70 TRY		0001156220A2	1990103...
	■	Werkverwaltung	20,28 TRY		0001156220WV	199010...
2	■	GÖVDE İŞLENMİŞ TMC	43,70 TRY	100 A...	97057520	5300066052...
	■	MAT-WAK	0,88 TRY		0001126220A2	1990103...
	■	MGK	1,46 TRY		0001156220A2	1990103...
	■	Werkverwaltung	1,53 TRY		0001156220WV	199010...

Şekil 4'te bir yarı mamulün maliyet hesaplama ekran görüntüsü görülmektedir. 1 no'lu kırmızı işaretlenmiş alanın içinde yarı mamulün ürün ağacında bulunan hammadde yer almaktadır. Sistem direkt olarak ürün ağacına bakarak, maliyet hesabına hammadde maliyetini eklemektedir. Bu mamul için ilk seviye yanda ok olan, hammadde maliyeti ve esas üretim maliyetleridir. Burada hammadde maliyeti 440,04 TL olarak hesaplanmıştır. Mamul burada biraz sonra değinilecek işleme operasyonlarına tabi tutulduktan sonra fasona, kaplama işlemi için gönderilmekte. 2 no'lu kutucukta bu işlemin yapıldığı belirtilmiş olur. (Giden ve gelen kamyonet şekilleri ile prosese daha

açıklayıcılık kazandırılmaya çalışılmıştır.) Hatta 3 no'lu okun belirttiği yerde yazan 97057520 numarası bize sistemde bu malzemenin 97057520 no ile tanımlı satıcıya fason işleme gönderildiği bilgisini verir ve fason işlem için tanımlanmış ücret malzemenin maliyetine yansımıştır.

Şekil 5 Sistem mamul maliyet hesaplama, işçilik, makine ve lojistik maliyetleri

Maliyet hsp. yapısı	H	Topla	P	Miktar	Öl	Kaynak
GÖVDE İŞLENMİŞ TMC		661,22 TRY		100 ADE	6220 0204.255.266	
GÖVDE İŞLENMİŞ KAPLANMAMIŞ TMC8:4 TRY				100 ADE	6220 0204.V55.266	
1 GÖVDE BRÜT TMC8		448,84 TRY		100 ADE	6220 0204.W55.267	
1 ANA DELİK İŞLEME		5,14 TRY		35 DAK	622308 308-0743 VT	VT - işçilik aktivitesi
1 ANA DELİK İŞLEME		0,00 TRY		0 DAK	622308 308-0743 TEB	TEB - makine aktivitesi
1 ANA DELİK İŞLEME		0,00 TRY		0 DAK	622308 308-0743 TEB	
1 DIŞ YÜZEY İŞLEME		5,14 TRY		35 DAK	622308 308-0745 VT	
1 DIŞ YÜZEY İŞLEME		51,30 TRY		56,667 DAK	622308 308-0745 TEB	
1 DIŞ YÜZEY İŞLEME		0,00 TRY		0 DAK	622308 308-0745 VT	
1 DIŞ YÜZEY İŞLEME		0,00 TRY		0 DAK	622308 308-0745 TEB	
1 ÇAPAK ALMA		0,00 TRY		0 DAK	622308 308-0747 VT	
1 ÇAPAK ALMA		25,65 TRY		28,333 DAK	622308 308-0747 TEB	
1 ÇAPAK ALMA		0,00 TRY		0 DAK	622308 308-0747 VT	
1 ÇAPAK ALMA		0,00 TRY		0 DAK	622308 308-0747 TEB	
2 MAT-WAK		0,00 TRY			0001126220A2 1990103...	ilk mad.malz. A2 g.masr.grubundan
2 MGK		14,70 TRY			0001156220A2 1990103...	
2 Werkverwaltung		20,29 TRY			0001156220WV 199010...	
GÖVDE İŞLENMİŞ TMC		43,70 TRY		100 ADE	97057520 5300066052...	
MAT-WAK		0,09 TRY			0001126220A2 1990103...	
MGK		1,46 TRY			0001156220A2 1990103...	
Werkverwaltung		1,53 TRY			0001156220WV 199010...	

Daha sonra bu yarı mamulün rotasında tanımlanmış olan operasyonları görüyoruz. Buradan anlaşılacağı üzere 622308 olarak tanımlı masraf yerinde (TMC8 İşleme Hattı'nda) 3 operasyon yapılıyor. Ana delik işleme, dış yüzey işleme ve çapak alma operasyonları. Bunların her biri için ne kadar işçilik ve makine süresi tanımlı olduğu rotasında tanımlanmış durumda. Rotasında tanımlı olan bu süreler, mamul maliyeti çalıştırılınca direkt olarak mamulün maliyetine rotadaki süre ve o masraf yerinde daha önce anlatıldığı gibi hesaplanmış birim aktivite fiyatı ile çarpılarak maliyete yansır. Kırmızı ile işaretli, 1 no'lu alanda görüldüğü üzere, ana delik işleme operasyonu için rotasında 35 dak. işçilik, 56,67 dak. makine süresi tanımlanmış durumda. Bu süreler, masraf yerlerinin birim işçilik ve birim makine maliyeti ile çarpılarak mamul maliyeti oluşur. Yukarıdaki örnekte işçilik ve genel üretim maliyetleri toplamının;

$$\Rightarrow 5,14 + 51,30 + 5,14 + 51,30 + 25,65 = 138,53 \text{ TL olduğunu görüyoruz.}$$

Bu arada maliyetin 100 adet için çalıştırıldığını görüyorsunuz. Bu malzemenin üretim parti büyüklüğü 100 olduğu için baz 100 adet alınır.

Kırmızı ile işaretli 2 no'lu alanda malzemenin genel masraf grubunun A2 olduğu görülüyor. Lojistik maliyetini hesaplarken A2 genel masraf grubunun oranlarını kullanarak, brüt gövde TMC8 malzemesinin maliyeti ile bu oranları çarpılır ve lojistik maliyeti hesaplanmış olur.

Şekil 6 Mamul maliyet hesaplama, hurda maliyetleri

Maliyet hspl.yapısı	H...	Topl...	P...	Miktar	Ö...	Kaynak
▼ GÖVDE İŞLENMİŞ TMC	■	661,22 TRY		100 A...		6220 0204.255.266
▼ GÖVDE İŞLENMİŞ KAPLANMAMIŞ TMC8	■	614,44 TRY		100 A...		6220 0204.V55.266
2 ▼ GÖVDE BRÜT TMC8	■	440,04 TRY		100 A...		6220 0204.W55.267
ANA DELİK İŞLEME		5,14 TRY		35 D...		622308 308-0743 VT
ANA DELİK İŞLEME		51,30 TRY		56,667 D...		622308 308-0743 TEB
ANA DELİK İŞLEME		0,00 TRY		0 D...		622308 308-0743 VT
ANA DELİK İŞLEME		0,00 TRY		0 D...		622308 308-0743 TEB
DIŞ YÜZEY İŞLEME		5,14 TRY		35 D...		622308 308-0745 VT
DIŞ YÜZEY İŞLEME		51,30 TRY		56,667 D...		622308 308-0745 TEB
DIŞ YÜZEY İŞLEME		0,00 TRY		0 D...		622308 308-0745 VT
DIŞ YÜZEY İŞLEME		0,00 TRY		0 D...		622308 308-0745 TEB
ÇAPAK ALMA		0,00 TRY		0 D...		622308 308-0747 VT
ÇAPAK ALMA		25,65 TRY		28,333 D...		622308 308-0747 TEB
ÇAPAK ALMA		0,00 TRY		0 D...		622308 308-0747 VT
ÇAPAK ALMA		0,00 TRY		0 D...		622308 308-0747 TEB
1 MAT-WAK		0,88 TRY				0001126220A2 1990103...
MGK		14,70 TRY				0001156220A2 1990103...
Werkverwaltung		20,29 TRY				0001156220VW 199010...
GÖVDE İŞLENMİŞ TMC		43,70 TRY		100 A...		97057520 5300066052...
MAT-WAK		0,09 TRY				0001126220A2 1990103...
MGK		1,46 TRY				0001156220A2 1990103...
Werkverwaltung		1,53 TRY				0001156220VW 199010...

Şekil 6'da 1 ile işaretlenmiş alanda, hurda maliyet hesaplaması görülmekte. Malzeme maliyeti 440,04 TL ve bunun %0,2'si kadar hurda maliyeti hesaplanıp, mamulün maliyetine eklenmiş durumdadır.

Şekil 7 Mamul maliyet hesaplama, yönetim giderleri

Maliyet hsplyapısı	H	Topl	P	Miktar	Ö	Kaynak
▼ GÖVDE İŞLENMİŞ TMC	■	661,22 TRY	100 A...	6220 0204.255.266		
▼ GÖVDE İŞLENMİŞ KAPLANMAMIŞ TMC8	■	614,44 TRY	100 A...	6220 0204.V55.266		
GÖVDE BRÜT TMC8	■	440,04 TRY	100 A...	6220 0204.W55.267		
ANA DELİK İŞLEME		5,14 TRY	35 D...	622308 308-0743 VT		
ANA DELİK İŞLEME		51,30 TRY	56,667 D...	622308 308-0743 TEB		
ANA DELİK İŞLEME		0,00 TRY	0 D...	622308 308-0743 VT		
ANA DELİK İŞLEME		0,00 TRY	0 D...	622308 308-0743 TEB		
DIŞ YÜZEY İŞLEME		5,14 TRY	35 D...	622308 308-0745 VT		
DIŞ YÜZEY İŞLEME		51,30 TRY	56,667 D...	622308 308-0745 TEB		
DIŞ YÜZEY İŞLEME		0,00 TRY	0 D...	622308 308-0745 VT		
DIŞ YÜZEY İŞLEME		0,00 TRY	0 D...	622308 308-0745 TEB		
ÇAPAK ALMA		0,00 TRY	0 D...	622308 308-0747 VT		
ÇAPAK ALMA		25,65 TRY	28,333 D...	622308 308-0747 TEB		
ÇAPAK ALMA		0,00 TRY	0 D...	622308 308-0747 VT		
ÇAPAK ALMA		0,00 TRY	0 D...	622308 308-0747 TEB		
MAT-WAK		0,88 TRY		0001126220A2 1990103...		
MGK		14,70 TRY		0001156220A2 1990103...		
Werkverwaltung		20,29 TRY		0001156220VW 199010...		
GÖVDE İŞLENMİŞ TMC		43,70 TRY	100 A...	97057520 5300066052...		
MAT-WAK		0,09 TRY		0001126220A2 1990103...		
MGK		1,46 TRY		0001156220A2 1990103...		
Werkverwaltung		1,53 TRY		0001156220VW 199010...		

Şekil 7’de mamulün maliyetine giden yönetim giderleri hesaplaması görülüyor. Mamulün maliyetine gidecek yönetim giderlerini, mamulün toplam malzeme ve genel üretim giderleri toplamının %3,5075’i olarak hesaplayacağını bulmuştuk. Burada malzeme maliyetinin 440,04 olduğunu ve üretim maliyetleri toplamının da 138,53TL olduğunu hesaplamıştık. Genel yönetim gideri payı bu durumda;

$$\Rightarrow (440,04+138,53)*3,5075 / 100= 20,29\text{TL olur.}$$

Aynı hesaplamalar, lojistik maliyeti, hurda maliyeti ve genel yönetim gideri maliyeti, fason işlem için de yapılır ve böylece toplam mamulün maliyetine ulaşılmış olunur.

SONUÇ

Günümüz işletmeleri, sürekliliklerini mümkün kılabilmeleri için, her alanda yapabileceklerinin en iyisini ve en mükemmelini yapmak zorundadırlar. Maliyet bilgilerinin tespiti bu alanlardan sadece birisi ve en önemlisidir. Değişen teknolojinin paralelinde ortaya çıkan, yeni üretim ortamları ve üretim sistemleri işletmelerin kullanmış oldukları maliyet muhasebesi sistemleri ile kimi zaman uyumsuzluk içerisine düşmektedirler. Bu nedenle de maliyet bilgi sisteminden elde edilen verilerin doğruluk dereceleri düşük olabilmektedir. Bu verilerin, işletme ile ilgili kararlarda kullanılması durumunda verilen kararın etkinlik ve verimliliğinin düşmesi de doğaldır.

Geleneksel maliyet sistemlerinin, yeni üretim ortamlarıyla uyuma sağlayamamasının nedeni, üretim maliyetindeki yapısal değişikliklerdir. Üretimde teknolojinin ağırlığını hissettirmesiyle, direkt işçiliğin üretim maliyeti içerisindeki payı azalırken, genel üretim giderlerinin payı artmıştır. Direkt işçiliğin üretim maliyeti içerisindeki payının azalmasına rağmen ağırlıklı olarak yükleme etkeni olarak kullanılması, yanlış maliyet bilgilerine sebep olmaktadır.

Maliyet bilgilerindeki eksiklikleri gidermek amacıyla, yeni üretim ortamları ile uyum sağlayabilmek ve doğru maliyet bilgileri elde edebilmek için faaliyet tabanlı maliyet sistemi geliştirilmiştir. Bu sistemde amaç, birden fazla mamul üreten işletmelerde mamul maliyetini doğru hesaplamak ve maliyet merkezi yöneticilerinin performanslarının ölçümünde doğru maliyet bilgilerinden faydalanmaktır.

Faaliyet tabanlı maliyet sistemleri, firmaların maliyetleri tam ve doğru bir şekilde mamule yansıtmakta kullanabilecekleri bir maliyetleme sistemi olarak karşımıza çıkmaktadır. Burada anlatılmak istenen nokta, kullanılan yöntemlerin, maliyetlerin tam ve doğru olarak yansıtılması konusunda ne kadar akılcı ve gerçekçi olduğudur. Geleneksel sistemlerde kullanılan yöntemler, mamullerle maliyetler arasında bir nedensellik ilişkisi aramadan bağlantı kurarken, faaliyet tabanlı maliyet sistemi, maliyet nesnesi ile işletme kaynağı arasında bir neden – sonuç bağı kurmaya çalışmaktadır.

Tüketilen kaynaklarla üretilen mamul arasında mantıklı bir ilişki kurulabildiği sürece, maliyetler mamullere tam olarak yansıtılmaktadır. Burada dikkat edilmesi

gereken diğerk bir konu da, bu ilişkiyi ortaya çıkaracak veya tespit edecek yeterli altyapı ve bilgi işlem sistemlerinin oluşturulması, muhasebe ve kayıt düzeneğinin hatalardan arındırılması, muhasebe sisteminin özüne ve mantığına bağlı kalınmasının gerekliliğidir.

Teknolojinin ve bilginin harmanlanarak en üst seviyede kullanıldığı faaliyet tabanlı maliyet sistemi işletmelerin üretim safhasından müşteriye satışına kadar bütün alanlarda etkisini göstermektedir. Özellikle geleneksel maliyet sistemlerinin, genel üretim giderlerinin mamul maliyetine etkisindeki hataları tamamen yok eden faaliyet tabanlı maliyet sistemi, firma yöneticilerine daha doğru mamul maliyet bilgisi sunmaktadır. Mamul üretimi sırasında oluşabilecek herhangi bir hata sistem tarafından otomatik olarak algılanıp kalitenin artırılmasında etkili olmaktadır. Yine bu sistemde üretilen bilgiler kullanılarak işletme geleceğe daha net olarak bakabilmekte, plan yapabilmekte, hangi mamulün daha fazla kârla satıldığını belirleyerek üretim sürecini revize edebilmektedir. Bu durum işletmenin kapasite ve yatırım düzeyi kararlarına yardımcı olmaktadır. İşte bu sonuç işletmenin etkin karar verme sürecindeki faaliyet tabanlı maliyet sisteminin etkisini ortaya koymaktadır.

Faaliyet tabanlı maliyet sistemi finansal bir sistem değil, bir yönetim sistemidir. Bu yönetim sistemi organizasyonun tüm alanlarını etkilemektedir. İşletmelerde faaliyet tabanlı maliyet sisteminin dizayn edilmesinde stratejik planlama grubunda çalışan bir mühendis liderliğinde ekip kurmak ve takım ruhu ile çalışmak çok önemlidir.

İşletmelerin faaliyet tabanlı maliyet sistemini uygun adapte etmeleri durumunda sağlayacağı yararlar aşağıda verilmiştir:

- Endirekt maliyet unsurlarının net bir görüntüsünü açığa çıkarır ve mamul maliyetlerinin doğru hesaplanmasını sağlar.
- Değer eklemeyen faaliyetler hakkında bilgi sağlar.
- Tasarım mühendislerine düşük maliyetli ve yüksek kaliteli ürün dizaynı geliştirmede rehberlik eder.
- Ürün fiyat stratejilerinin belirlenmesinde bilgi sağlar.
- Maliyet yönetimini etkinleştirir ve maliyetlerde düşüş sağlar.
- Bütçeleme çalışmalarına destek sağlar.
- Stok değerlendirme, stratejik planlama, performans ölçümü, maliyet muhasebesi gibi faaliyetleri işletme yönetimi içinde önemli hale getirir.

Faaliyet tabanlı maliyet, faaliyet tabanlı yönetim sistemleri sadece mamul maliyet yönetimini ve maliyet kararlarını içeren bir maliyet sisteminden çok, işletmenin bütün bölümleriyle entegre çalışan bir yönetim ve planlama sistemidir. Günümüz ileri üretim teknolojisi kullanan işletmeler için yeni ve farklı faaliyetlerin maliyetlere etkisinin daha doğru anlaşılmasına ve değişen üretim ortamları ile uyumlu hale gelecek şekilde sistemin esneklik kazanmasına imkân sağlar.

Bu çalışmada teorik temelleri ortaya sunulmuş olan faaliyet tabanlı maliyet sisteminin, bir otomotiv yan sanayi firmasında uygulanışı ele alınmış, ve iyi kurgulanmış SAP sistemi ile doğru mamul maliyet hesaplama teknikleri anlatılmıştır. Firma bu şekilde hem maliyetlerini kontrol altına alıp doğru sapma analizleri yapabilmekte, hem de buradan çıkan sonuçları yönetim kararlarında kullanabilmektedir. Faaliyet tabanlı maliyet sistemi, maliyet odaklı firmalar için, uygulanması yararlı ve yerinde bir sistemdir. Üst yönetimin ve tüm çalışanların katkıları ile güzel kurgulanarak uygulanmalıdır.

KAYNAKLAR

- ALKAN, Hasan **"İşletme Başarısında Maliyet Yönetiminin Rolü ve Maliyet Yönetiminde Yeni Yaklaşımlar"**, Süleyman Demirel Üniversitesi Dergisi, Sayı:2, 2001
- ALKAN, A.TUNGA **"Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi ve Bir Uygulama"**, Selçuk Üniversitesi SBE Dergisi, Sayı:13, 2005
- ALTUĞ, Osman **"Maliyet Muhasebesi"**, İstanbul: Türkmen Kitabevi, 2006
- ARZOVA, Burak **"Faaliyet Tabanlı Maliyet Yönetimi"**, Türkmen Kitabevi, İstanbul, 2002
- ARZOVA, Burak **"The Transation From Information Management to Knowledge Management Through Activity-Based Approach"**, Öneri Marmara Üniversitesi SBE Hakemli Dergisi, Sayı:19, Ocak 2003
- BAKER,J. Judith **"Activity-Based Costing and Activity-Based Management for Health Care"**, : Aspen Publication, US: 1998
- BENGÜ, Haluk **"Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminde Faaliyet Seviyelerinde Maliyet Uygulaması"**, Muhasebe Finansman Dergisi (MUFAD), Sayı:25, Ocak 2005
- BRIMSON, James **"Creating Forward-Looking Value Statements"**, www.bettermanagement.com
- BURSAL, Nasuhi – ERCAN, Yücel **"Maliyet Muhasebesi"**, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, 1999
- COOPER, R.v.d. **"From ABC to ABM"**, Management Accounting, C:74, No:5, Kasım 1992
- COOPER Robin,KAPLAN Robert S., **"Measure Costs Right: Make The Right Decisions"**, Harvard Business Review, September – October, 1988
- ÇABUK, Yıldız **"Geleneksel Maliyet Sistemlerine Alternatif Bir Yaklaşım: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme"**, ZKÜ Bartın Orman Fakültesi Dergisi, Sayı: 5, 2003

- ÇAKICI, Cemal **"Tekdüzen Hesap Planı'nda Standart Maliyet Yöntemi Uygulanması"**, Mali Çözüm Dergisi, Sayı.28, Kasım-Aralık 1994
- DOĞAN, Ahmet **"Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi ve Türkiye Uygulanması"**, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Ankara, 1996.
- DOĞAN, Ahmet **"Mamul Maliyetlemeye Geleneksel ve Faaliyete Dayalı Yaklaşımlar: Bir Karşılaştırma"**, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı: 12, 1997
- EDWARDS,B.James **"The New Cost Management Culture: Where Are We Going"**, Journal of Corporate Accounting & Finance, C:12, No:3, Mart – Nisan 2000
- ELMACI, Orhan- KURNAZ, Niyazi **"Sürdürülebilir Rekabet Gücüne Yönelik Vizyon Arayışlarında Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (FTM) Yaklaşımı"**, 18.10.2007
<http://www.ref.sabanciuniv.edu/makale/oelmaci2.PDF>,
- ERDEN, S.Aziz **"Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Bağımsız Denetim Firmaları Örneği"**, Mali Çözüm, İstanbul, C:13, No:64, Temmuz-Ağustos-Eylül 2003
- ERDOĞAN, Nurten **Faaliyete Dayalı Maliyetleme**, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir, 1995.
- ERGUN, Ülkü, KARAMARAŞ, B.Esra **"İki Çağdaş Yönetim Muhasebesi Yaklaşımının Karşılaştırılması: Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme ve Kısıtlar Teorisi"**, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Cilt:4, Sayı: 1, Mart 2002
- FINKLER,A.Steven **"Finance Accounting for Nonfinancial Managers"**, 3.Edition, Aspen Publishers, 2003
- GÖKÇEN, Gürbüz **"Faaliyet Tabanlı Maliyetlemenin İşletme Kararlarında Kullanılması"**, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı:23, 2004
- GUPTA,M- GALLOWAY,K. **"Activity-Based Costing/Management and its Implications for Opretations Management"**, Technovation, C: 23, No: 2, Şubat 2003
- GÜNZDÜZ, Erdin **"Dünya Klasındaki İşletmelerde Bir Maliyet Yönetimi Aracı Olarak Faaliyetlere Dayalı Maliyet**

- Sistemi ve Bir Uygulama",** SPK Yay., Yay.No:99, Ekim 1997
- HACIRÜSTEMOĞLU,
Rüstem- ŞAKRAK, Münir **"Maliyet Muhasebesinde Güncel Yaklaşımlar",**
İstanbul: Türkmen Kitabevi, 2002
- HANSEN, R.Don – MOWEN,
M.Maryanne **"Cost Management Accounting&Control",** 5th
Edition, US: South-Western, 2005
- HEITGER,Les-OGAN,Pekin-
MATULICH, Serge **"Cost Accounting",** South - Western Publishing Co.,
Cincinnati Ohio, 1992
- HERMANSON,H.Roger ve
diğerleri **"Accounting Principles",** 8th Edition, Saint Paul:
Freeload Press, 2006
- HOMBURG, Carsten **"A Note on Optimal Cost Driver Selection in ABC",**
Management Accounting Research,2001
- HORNGREN,T.Charles –
SUNDEM,L.Gary –
STRATTAN, O.William **Introduction to Management Accounting,** 10th
Edition, Prentice Hall Inc., USA, 1996
- HORNGREN,T.Charles-
DATAR,M.Srikant –
FOSTER, George **"Cost Accounting A Managerial Emphasis",** 11. bs,
New Jersey, Prentice Hall, 2003
- KAPLAN, R.S., COOPER, R. **"Cost and Effect: Using Integrated Cost Systems to Drive
Profitability and Performance",** Harvard Business School
Press, Boston, 1998
- KARACAN, Sami **"Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Hizmet Sektörü
İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama",** İstanbul, 2000.
- KAYGUSUZ,Y.Sait **"Süreç iyileştirmenin Muhasebesi: Süreç Değer
Analizinin İşletmenin Performansı Üzerindeki
Etkileri",** Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Cilt:10,
Sayı:3, Eylül 2008
- KAYGUSUZ, Y.Sait **"Faaliyet Tabanlı Maliyet-Hacim-Kâr Analizi",**
Muhasebe ve Finansman Dergisi, İstanbul, Ocak 2007
- KAYGUSUZ, Y.Sait **"Faaliyet Tabanlı Maliyet Yöntemi ve Kısıtlar
Teorisinin En Uygun İşletme Kararlarının
Verilmesinde Birlikte Kullanılması",** Muhasebe Bilim
Dünyası Dergisi, Cilt:7, Sayı:3, Eylül 2005
- KRUMWIEDE, K.R. **"The implementation stages of activity based**

- costing and the impact of contextual and organizational factors",** The Journal of Management Accounting Research, 1998
- LAL, Jawahar **"Advanced Management Accounting",** New Delhi: S.Chand&Company LTD., 2000
- ÖKER, Figen **"Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Üretim ve Hizmet İşletmelerinde Uygulamalar",** Literatür Yayınevi, Birinci Basım, İstanbul, 2003
- ÖZKAN,Azzem- AKSOYLU, Semra **"Kaizen ve Faaliyete Dayalı Maliyetlemenin Birlikte Uygulanabilirliği",** Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Sayı: 3, 2002
- PAZARÇEVİREN, S.Yüksel **"Dinlence İşletmelerinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Modeli Önerisi",** Muhasebe Finansman Araştırma ve Uygulama Dergisi, Sayı:15, Nisan 2006
- RAIBORN,A.Cecily- BARFIELD,T.Jesse-KINNEY, R.Michael **"Managerial Accounting",** 2nd Edition, West Publishing Company, 1996.
- SCHOREDER, R. **"Operations Management: Decision Making in the Operations Function",** McGraw-Hill, New York, 2000.
- SMITH,G.Stevenson **"Managerial Accounting For Libraries Other Not Profit Organizations",** 2nd Edition, Chicago: Ala Editions, 2002
- ŞAKRAK, Münir **Maliyet Yönetimi",** İstanbul: Yasa Yayınları, 1997
- TANIŞ, V.Naci – GÜNER, M.Fatih **"Yönetim ve Maliyet Muhasebesi Açısından Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi: Bir konfeksiyon İşletmesinde Uygulama",** Muhasebe Bilim ve Dünya Dergisi (MÖDAV), Sayı:3 Eylül 2003
- TEKİNER, Yıldız – ALBAYRAK, Murat **Maliyetlerin Saptanmasında Yeni Yaklaşımlar",** Mali Çözüm Dergisi, Sayı.73
- UÇAR, Mustafa – AYDEMİR,İsmail **"Tekdüzen Muhasebe Sisteminde Ticaret İşletmeleri için Gider ve Maliyet Hesaplarının İşleyişi",** Mali Çözüm Dergisi, Sayı: 23, Kasım-Aralık 1993
- ÜLKER, Yakup **"Faaliyet Tabanlı Maliyetleme İle Ön Maliyetleme Simulasyonu ve Bir Uygulama",** Mali Çözüm Dergisi,

Sayı:70, Ocak-Şubat-Mart 2005

YÜKÇÜ, Süleyman

"Maliyet Muhasebesi", Dokuz Eylül Üniversitesi
İ.İ.B.F., 3.Baskı, İzmir, 1998

WILKS, Colin – BURKE,
Louise

"Management Accounting-Decision Management",
USA: Elsevier, 2006

ÖZGEÇMİŞ

Doğum Yeri ve Yılı	:	Bursa - 1975		
Öğr.Gördüğü Kurumlar	:	Başlama Yılı	Bitirme Yılı	Kurum Adı
Lise	:	1990	1993	Bursa Cumhuriyet Lisesi
Lisans	:	1993	1998	ODTÜ - İşletme
Yüksek Lisans	:	1998	2000	Uludağ Üniversitesi – İşletme
Medeni Durum	:	Eveli		
Bildiği Yabancı Diller ve Düzeyi:	:	İngilizce – Çok iyi		Almanca - Orta
Çalıştığı Kurum (lar)	:	Başlama ve Ayrılma Tarihleri	Çalışılan Kurumun Adı	
		1.	2007	Bosch Fren Sistemleri San.ve Tic. A.Ş.
		2.	2004 2007	Beltan Vibracoustic San.ve Tic.A.Ş.
		3.	2003 2004	Vattenfall Europe
		4.	2002 2003	Low Profile San ve Tic. A.Ş.
Üye Olduğu Bilimsel ve Mesleki Topluluklar	:	Bursa Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler Odası		
15.06.2010		Tarih-İmza		
Fusun Köprülü Sevimli		Adı Soyadı		