



Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminde Faaliyet Seviyelerinde Maliyet Uygulaması

Yrd. Doç. Dr. Haluk Bengü
NiğdeÜniv. İİBF

Özet

Son yirmi yılda ABD'de maliyet muhasebesi alanında en çok tartışılan konulardan biri olan faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi, son on yıl içinde Avrupa da büyük ilgi görmeye başlamıştır. Ülkemiz açısından oldukça yeni olan bu sistemin amacı birim maliyetlerinin daha sağlıklı hesaplanmasıdır. Ekonomik ve teknolojik alanlardaki hızlı gelişmeler, imalat teknolojisinde de yeni üretim sistemlerinin gelişmesine yol açmıştır. Geleneksel maliyetleme tekniklerinin yeni üretim sistemlerine uyum sağlamadığı ve yetersiz kaldığı tartışılmaktadır. Geleneksel sistemlerin yetersiz kaldığı zamanlarda faaliyet tabanlı maliyetlemenin kullanılması işletmelerimizin alacağı stratejik kararlarda daha sağlıklı maliyet bilgilerinden hareket edebilecekler sonuçta da gerek ulusal pazarlarda gerekse uluslararası pazarlarda hem rekabet güçleri hem de karlılıkları artacaktır. Bu çalışmada literatür taranarak faaliyete tabanlı maliyetlemenin teorik olarak yapısı incelenmiş ve faaliyet seviyelerinde uygulaması yapılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Faaliyet, Tabanlı Maliyetleme.

Abstract (A Cost Practice of The Activity Levels in The Activity Based Costing System)

One of the most discussing matter, Activity Based Costing has been discussed in cost accounting for the last twenty years in the USA. It began to attract attention in Europe in the last decade.

The system is really new for our country its aim is to accumulate the unit cost in more accurately. The continuous developments In economy and tecnology have come out new production systems In manufacture techniques. There has been an argument about the efficiency of traditional costing techniques for the new production technique.

In these case, that traditional systems are insufficient, the asuge of ABC offers solutions for the enterprises about their strategic decisions and business enterprise begin from more appropriate cost information in their decisions finally, in both national and international markets, they will increase both their competitive power and their profit.

In this study, the literatüre has been re-viewed and the theoratical structure of Activity Based Costing has been searched thoroughly and an application about activity levels has been made.

Key Words: Activity-Based Costing

1. Giriş

Günümüz teknolojisindeki gelişmeler bütün alanlarda olduğu gibi üretim endüstrisinde de kendini göstermektedir. Kullanılan tekniklerin işletme yöneticilerinin ihtiyaçlarına cevap verememesi, op~

timal kararların alınmasına engel olabilmektedir.

Bu sebeple ileri üretim teknolojilerinin ortaya çıkması, uygun maliyet, yöntem ve sistemin geliştirilmesi bir gereklilik halini almıştır.

Teknolojideki hızlı değişmeler, üretim yöntemlerindeki direkt özelliğe sahip maliyetlerin büyük bir çoğunluğu endirekt maliyet haline dönüştürmüştür. Buna rağmen işletmeler halen artan genel üretim giderlerini azalan direkt işçilik maliyetlerini temel olarak dağıtmaktadır. Genel üretim giderlerinin mamullere doğru olarak dağıtılması dolayısıyla da birim maliyetlerin daha doğru hesaplanmasının önemi günümüzde daha da artmıştır.

Yapılan çeşitli araştırmalarda geleneksel yöntemlere göre yapılan maliyetlemenin hatalı sonuçlara neden olduğunu, eksik maliyet bilgileri ürettiği, işletmeler için önemli kararların alınmasında veri kaynağı oluşturabilecek bilgi niteliğinden uzaklaştırdığını ortaya koymuştur. Bu çerçevede genel üretim giderlerinin mamullere yüklenmesinde daha doğru birim maliyetlerinin hesaplanmasına olanak veren işletme kararlarının alınmasında daha sağlıklı bilgileri yönetime sunabilecek olan bir yaklaşım olarak Faaliyet Tabanlı Maliyet (FTM) yöntemi geliştirilmiştir.

Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemine duyulan ihtiyaç sadece maliyet anlayışındaki yapısal değişim ile sınırlı kalmamakta, pazara sunulan mal ve hizmetlerdeki çeşitlenmenin artmasına paralel olarak işletmedeki faaliyetlerin sayısı da artmakta ve faaliyetleri esas alan bir maliyet yapısının oluşmasına neden olmaktadır.

2- Faaliyet Tabanlı Maliyetlemenin Kapsamı

Kullanılan teknolojinin değişmesi üretim, pazarlama, muhasebe-fınansman gibi fonksiyonlarında kullanılan sistemlerinin değişiminde beraberinde getirmiştir. Üretim işletmelerinde mamul maliyetlerinin hesaplanmasında yıllarca kullanılan geleneksel sistemlerin yetersiz kalması, yeni maliyetleme yaklaşımı olarak Faaliyet Tabanlı Maliyet yöntemini ortaya çıkarmıştır. Söz konusu yöntem, ortaya çıkışında endirekt maliyetlerin tespitine ve kontrolüne yönelik olarak düşünölmüş ancak, zamanla daha kapsamlı hale gelmiştir.

Maliyet muhasebesi sistemlerinin, yönetime geçerli ve zamanında bilgi sağlayabilmeleri, üretilen mamul ve hizmetlerin maliyetini doğruya en yakın bir biçimde hesaplanabilmesine bağlıdır. Hesaplanan maliyetlerin gerçekçi olmaması ya da gerçekten uzak olması, ne elde edilen bilgileri ve de bu bilgilere dayanılarak hazırlanan planları uygulama olanağını ortadan kaldırmaktadır.

Bilindięi gibi mamul üretim maliyeti direkt hammadde, direkt işçilik ve genel üretim giderlerinden oluşmaktadır. Direkt ilk madde ve malzeme ve direkt işçilik maliyetlerinin üretilen mamullere yüklenmesi veya dağıtılmasında bir çok zorlukla karşılaşılmemaktadır. Ancak genel üretim giderlerinin mamullere yüklenmesinde zorluklarla karşılaşılmakta ve bunun için bir takını dağıtım yöntemlerinin ve anahtarlarının kullanılması gerekli olmaktadır. Özellikle günümüzde emek yoğun üretim biçiminden teknoloji yoğun üretim biçimine doğru çok hızlı bir geçiş olduğu gerçeği göz önüne alındığında, genel üretim giderlerinin dağıtılmasında kullanılacak ölçülerin seçimi çok daha fazla önem kazanmaktadır [Yükçü, 1999:896].

Geleneksel maliyet sistemleri her bir görev, operasyon veya departmanın harcama ve verimliliğini Ölçmesine karşın bu sistemler işlem aşamasındaki maliyetleri ölçmeyi başaramaz. Siparişlerin karşılanması, satın alma, üretim planlama ve üretim kontrolü gibi işlemler, bir çok farklı sorumluluk merkezinin kaynak ve faaliyetlerini kapsamaktadır [Kaplan ve Norton,1999: 148].

Maliyetleme sistemleri bu karmaşıklığın üstesinden gelmek ve kabul edilebilir şekilde tüm üretim giderlerinden mamullere bir pay vermek için tasarlanmaları gerekmektedir. Direkt maliyetler bu bakımdan en az sorunu meydana getirirler çünkü, mamul hatlarıyla ilgili belirlemeler, malzeme çıkışları ve iş zaman analizleri yoluyla mümkündür. Bununla birlikte endirekt veya genel üretim giderlerinin dağıtımını yapmak çok kolay olmamaktadır. Bu kaynaklar birden fazla mamul tarafından paylaşıl-

makta ve onların kullanımını kontrol edecek bir sistem kurmak, katlanılan zorluk ve harcanan zaman bakımından yapılabilir olmadığından, onlar tüketilmeleri her bir mamulle doğrudan ilişkilendirilmeyen kaynak edinimlerini yansıtırlar [Erdoğan,1995:441.

Yeni üretim ortamında üretim giderleri içinde direkt maliyet unsurları azalmış buna karşın endirekt unsurlar artmıştır. Özellikle otomasyonun artması ile amortisman kalite kontrol ve bilgi işlem gibi genel üretim giderleri artmış, bunların sonucunda ise dağıtım anahtarlarının yeniden tesbit edilmesi gündeme gelmiştir.

Son zamanlardaki teknolojik gelişmeler; haberleşme, ulaşım, seyahat imkanlarında gelişmeler, dünya da yaşanan ekonomik, sosyal, kültürel ve siyasal oluşumlar ve küreselleşme olgusu, ulusal ve uluslararası pazarlarda faaliyette bulunan işletmeleri de önemli ölçüde etkilemiştir. İşletmelerin serbest pazar düzeni içerisinde rekabete dayalı faaliyette bulunma gereği, sürekli değişen iç ve dış çevre koşulları dikkate alma ihtiyacını doğurmuştur. İşletmeler bu pazarlarda rekabet edebildikleri ölçüde faaliyetlerini sürdürebilirler. Aksi halde, sahip olduğu pazar paylarını rakip işletmelere kaptırarak, bulunduğu pazardan ayrılmak zorunda kalabilirler [Ergin, 1997:19],

Bu gelişmeler sebebiyle, son yıllarda Faaliyet Tabanlı Maliyet sistemleri yalnız maliyet muhasebesi açısından değil, işletme yönetimi açısından da önemli hale gelmiştir dolayısıyla işletmelerde üretimlerini minimum maliyetlerle gerçekleştirmek amacıyla üretim giderlerini daha doğru bir şekilde ortaya koymak, izlemek ve kontrol altına alma çabası içine girmişlerdir.

Ekonomik ve teknolojik gelişmelerin bir sonucu olarak, gelişmiş endüstriyel ortamlarda, mevcut maliyet sistemlerinin geçerliliği yoğun olarak tartışılmaya başlanmıştır. Bu yöndeki arayışlara, FTM öncülük etmiştir [Şakrak, 1997: 175] Bu sebeple, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi, bir seçenek olmaktan ziyade, ihtiyaç olarak ortaya çıkmıştır.

Son yıllarda daha fazla dikkat çeken Faaliyete Tabanlı maliyetlemedeki gelişmelerde sisteme duyulan gerekliliği ortaya koymaktadır

2.1.Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi'nin Tanımı

FTM, geleneksel yaklaşımların yeni bir versiyonu olmayıp, işletmenin gelişmesine yardımcı olacak bilgileri sağlayan tamamen farklı bir maliyetleme yöntemidir. Bu yönetime göre, Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi, faaliyetlerin, kaynakların ve maliyet sürücülerinin maliyet ve performanslarını ölçme yöntemidir. FTM, faaliyetlerin kaynak kullanımını esas alarak kaynak maliyetlerini faaliyetlere yükleyen, maliyet sürücülerinin faaliyet kullanımını esas alarak faaliyet maliyetlerini maliyet taşıyıcılarına yükleyen bir sistemdir [Turney, 1992:72].

2.2. Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi'nin Amaçları

Herhangi bir maliyet yönteminin amacı, yönetime gerekli bilgileri zamanında ve doğru olarak sağlamaktır. Bu bilgi, mamul üretiminde kullanılan işletme kaynaklarının daha iyi yönetilmesini sağlarken, maliyet, kalite ve karlılık açısından işletmenin rekabet gücünü geliştirir. Maliyet yönetim sistemi, bir planlama ve kontrol yönetim sistemi olarak da görülebilir [Babad ve Balachandran,1993:5631.

Uygulamada, FTM'nin çok değişik amaçlarla kullanıldığını görmekteyiz. Örneğin, İngiltere'de, CIMA (Chartered Institute of Management) üyeleri arasında yapılan bir araştırmaya göre, son yıllarda FTM'nin kullanım amacı, mamul maliyetlemenin yanısıra, maliyet düşürme üzerinde çalışmaktadır. FTM'nin bir işletmede birden fazla amaçla uygulandığı görülmüştür. Araştırma sonuçlarına göre firmaların FTM'yi kullanım amaçları şöyle sıralanmaktadır [Innes ve Mitchel, 1995:501.

- Maliyet düşürme ve maliyet yönetimi,
- Faaliyet, performans ölçümü ve iyileştirme

- Mamul ve hizmet çıktıları ile ilgili kararlar
- Mamul ve hizmet maliyetleme,
- Bütçeleme,
- Müşteri karlılık analizi,
- Stok değerlendirme,
- Yeni mamul ve hizmet tasarımı olarak sıralanmaktadır.

2.3. Faaliyet Tabanlı Maliyetlemenin Geleneksel Sistemlerden Farklılığı

İleri maliyetleme sistemleri ile geleneksel maliyetleme sistemleri arasındaki en önemli fark standart mamul maliyeti içinde kapsanan kaynak ve faaliyet maliyetlerinde ortaya çıkmaktadır. İleri maliyetleme sistemlerinde standart maliyet içinde geleneksel sistemlerde olduğu gibi yalnızca üretim faaliyetleri değil tüm işletme faaliyetlerinin maliyetlerini de kapsamaktadır [Pazar çeviren,2000:98].

İster geleneksel, ister yeni maliyet sistemleri olsun, maliyet muhasebesi için en kolay maliyetleme, tek bir mamulün üretildiği durumlarda söz konusu olmaktadır. Birim maliyeti bulmak için, sadece toplam üretim maliyetini üretim miktarına bölerek basit ortalama almak yeterlidir. Ancak, gerçek hayatta bu şekilde bir basitlik genellikle az sayıdadır. Bunun sebepleri aşağıdaki gibi özetlenebilir; [Doğan, 1996:108].

- Bir işletmede birbirinden farklı mamuller üretilmektedir. Diğer bir deyişle, işletmelerin mamul yelpazesi geniştir.
- Bu mamullerin üretimi sırasında birçok ortak kaynak kullanılmaktadır.
- Mamullerin bu kaynakları kullanım oranları farklıdır.

Faaliyet tabanlı maliyetleme bu ana konularda geleneksel sistemden farklılıklar göstermektedir.

2.4. Maliyet Temelinde Faaliyetler

Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi, hareket noktası olarak işletmede yapılan faaliyetleri esas alırken, geleneksel anlayışta olmayan bir yaklaşımla, maliyet-

lerin işletme faaliyetlerinden ortaya çıktığını kabul etmektedir. O halde faaliyetlerin belirlenmesi, maliyetlerin tesbitinde önemli bir adım olacaktır. Bu amaçla FTM, mamul maliyetleme açısından faaliyetleri değişik seviyelerde sınıflamaya tabi tutmuştur, bu sınıflama, mamul maliyetlerini izlemede FTM için temel olmaktadır.

Mamul maliyetlerini izlemede geleneksel bakışa göre önemli bir farklılığı yakalamış olan FTM, bir çıktı elde etmek için yapılan faaliyetleri aşağıdaki "hiyerarşik sınıflama" ile açıklamaya çalışır; [Cecily ve diğerleri, 1996: 200-203]

1. Birim Seviyesi Faaliyetler: Bir birim mamul üretiminin her seferinde gerçekleşen faaliyetler.
2. Parti (Grup) Seviyesi Faaliyetler: Bir mamule ilişkin her parti üretiminde gerçekleşen faaliyetler.
3. Mamul Seviyesi Faaliyetler: Belirli bir mamulün üretimi için gerçekleşen faaliyetler.
4. Tesis Seviyesi Faaliyetler: Tesisin faal durumda olmasıyla parti ve mamul seviyesiyle ilişki kurulamayan genel faaliyetlerdir.

2.5. Faaliyet Sürücüsü

Bu kavram, FTM sisteminin anlaşılması ve geleneksel sistemden temel farklılığın ortaya konması açısından ayrı bir öneme sahiptir. Hatta, bazı yazarlar, bu kavramın önemini vurgulamak için Faaliyet tabanlı Muhasebe yerine, Maliyet sürücülü Muhasebe (Cost Driver Accounting) ismini kullanmışlardır [Lee,1990: 15-22]

Faliyet sürücüsü'nün çeşitli tanımları yapılmıştır. Sözlük anlamı olarak Faliyet sürücüsü, "bir maliyetin ortaya çıkmasına neden olan faktördür .Yani, bir faaliyet ölçüsüdür. FTM açısından sözlük anlamı olarak "maliyet sürücüsü, faaliyetlerin maliyetinde bir değişmeye sebep olan herhangi bir faktördür"[Raffish ve Turney,1991:58].

Maliyet sürücüsü kavramı genellikle faaliyet sürücüsü (activity driver) kavramı ile eşanlamlı olarak kullanılmaktadır. Dolayısıyla, bir faaliyetin doğ-

masına neden olan faktör (faaliyet sürücüsü), aynı zamanda bir maliyetin de doğmasına neden olduğu için, 'faaliyet sürücüsü' ve 'maliyet sürücüsü' kavramları birbirinin yerine kullanılabilir.

3. FTM'de Maliyetlerin Yüklenmesi

İki Aşamalı Süreç olarak adlandırılan ve maliyetleri ilk olarak faaliyetlere daha sonra mamullere yükleyen bir yapıdır.

3.1. Birinci Aşama İşlemler

Bu aşamada, kaynak maliyetleri, birinci-aşama maliyet sürücüleri kullanılarak faaliyet merkezleri arasında paylaşılır ve böylece maliyet havuzları oluşturulur.

Faaliyetler tanımlanır ve endirekt faaliyetlerin maliyetleri homojen maliyet havuzlarına paylaşılır. Homojen bir maliyet havuzu, yapılan işlemlerle mantıksal olarak ilişkisi bulunan endirekt maliyetlerin bir araya getirilmesi ile oluşur. Maliyet havuzu için maliyet değişimleri tek bir maliyet sürücüsü ile açıklanabilir olmalıdır. [Hansen ve Mowen, 1992:244],

Bir maliyet havuzu tanımlandıktan sonra, o havuz için maliyet sürücüsü başına düşen birim maliyet hesaplanır. Birinci aşamada şu dört işlem yapılmaktadır:

- (1) Faaliyetlerin sınıflandırılır,
- (2) Maliyetlerle faaliyetler ilişkilendirilir
- (3) Homojen maliyet havuzları oluşturulur,
- (4) Yükleme oranları hesaplanır.

3.2. İkinci Aşama İşlemler

Bu aşamada, maliyet havuzlarında toplanan kaynak maliyetleri, ikinci aşama maliyet sürücüleri kullanılarak mamullere yüklenir.

Paylaşımın yapılması için, öncelikle yapılması gereken, her mamulün tükettiği kaynak miktarının ölçülmesidir. Bu ölçü, aslında her mamulün kullandığı maliyet sürücüsünün miktarı olarak tespit edilmesidir. Daha sonra, birinci aşamada hesaplanan yükleme oranı ve

bu ölçüler kullanılarak maliyetler mamullere yüklenmiş olur.

4. FTM Sisteminin Kurulması

FTM sisteminin kurulması ve bunun sonucunda mamul maliyetinin hesaplanması, iki aşamalı maliyet yükleme sürecine paralel olarak oluşturulan beş temel adımdan meydana gelmektedir. Bu adımları daha detaylı olarak artırmak veya azaltmak mümkündür. Sistemin kurulmasında izlenecek adımlar şunlardır; [Norkiewicz,1994:28-33].

1. Faaliyetlerin Belirlenmesi,
2. Faaliyet Maliyetlerinin Bulunması,
3. Her Faaliyet İçin Maliyet Sürücülerinin Tespiti,
4. Maliyet Havuzlarının ve Maliyet Sürücülerinin Seçimi,
5. Faaliyet Maliyetlerinin Mamullere Yüklenmesi,

Sistem kurulurken yukarıdaki süreç izlenir. Bu süreç oluşturulurken, sistemin kurulacağı işletmenin iş akış şeması çıkartılır ve yukarıdaki sürece uygun olarak uygulanır.

5. Örnek Uygulama

Ürünlerin maliyetlerinin hesaplanmasından önce işletmedeki faaliyetlerin tanımlanması ve faaliyet maliyetlerinin seviyelerinin ayrımlarının yapılması maliyet sürücüleriyle ilişkisinin daha kolay kurulmasını sağlar ve maliyetlerin daha sağlıklı olmasına yardımcı olur.

Üç farklı tür ürün üreten bir (X) işletmesinde rakamsal bir örnek üzerinde yaptığımız uygulama aşağıda sunulmaktadır.

5.1. Ürünlerin Birim Seviyesi Faaliyet Maliyetleri

5.1.1. Direkt İşçilik Maliyet Havuzu

(X) İşletmesinde üç çeşit ürün üretilmekte olup üretim miktarı ve

Ürün	Üretim Miktarı	Tüketilen D.İ.S
X	20 Adet /Ay	150 DİS /Ay
Y	10 Adet /Ay	250 DİS/Ay
Z	20 Adet /Ay	150 DİS/Ay
Top.		550 DİS/Ay

Maliyet havuzunda biriken aylık direkt işçilik maliyet tutarı ise 900.000.000 TL'dir. Bu verilere göre oluşan kaynak işçilik maliyetleri şöyle oluşmaktadır.

Maliyet sürücüsü: Direkt İşçilik Saati
Maliyet sürücüsü başına yükleme oranı:
 $900.000.000 / 550 = 1.800.000 \text{ TL/ DİS}$

Ürünlerin aylık direkt işçilik kaynak maliyetleri de şu şekilde oluşur.

(000)

Ürün	TOP. DİS	Yük. Oranı	Top.	Üretim Miktarı	Birim Maliyet
X	150	1.800	270.000	20	13.500 TL/Adet
Y	200	1.800	360.000	10	36.000 TL/Adet
Z	150	1.800	270.000	20	13.500 TL/Adet
Top.			900.000		

5.1.2. Makinalardaki Kaynak Maliyet Havuzu:

Ürünlerin üretim miktarı ve makinalarda tüketilen makine saatleri şu şekildedir.

Ürün	Üretim Miktarları	Ürünlerin Tükettiği Makine Saatleri
X	20 Adet	90 MS/Ay
Y	10 Adet	110 MS/Ay
Z	20 Adet	50 MS/Ay
Top.		250 MS/Ay

Ayrıca makinalarda tüketilen kaynaklar ve maliyetleri aşağıdaki gibi gerçekleşmiştir.

Kaynaklar	Maliyet Tutarları
Elektrik	300.000.000 TL
İşletme Malzemeleri	75.000.000 TL
Makine Yağları	50.000.000 TL
Temizlik Malzemeleri	25.000.000 TL
Bakım Giderleri	210.000.000 TL
Malzeme Giderleri	80.000.000 TL
İşçilik Giderleri	60.000.000 TL
Sigorta	20.000.000 TL
Amortismanlar	50.000.000 TL
TOPLAM	585.000.000 TL
Kullanılan maliyet sürücüsü: MS	

Maliyet sürücüsü başına maliyet yükleme oranı:

$$585.000.000 / 250 = 2.340.000 \text{ TL/MS}$$

Ürünlerin aylık makinalarda oluşan kaynak maliyetleri şu şekilde oluşur.

(000)

Ürün	Top MS	Yük-leme Oranı	Yüklenen Toplam Maliyet	Üretim Miktarı	Birim Maliyet
X	90	2.340	210.600 TL/Ay	20 Adet	10.530 TL/Adet
Y	110	2.340	257.400 TL/Ay	10 Adet	25.740 TL/Adet
Z	50	2.340	117.000 TL/Ay	20 Adet	5.850 TL/Adet
Top.			585.000 TL/Ay		

5.1.3.Hammadde Kaynağı Maliyet Havuzu

İşletmede üretilen ürün miktarları ve aylık hammadde maliyetleri şu şekilde oluşmuştur.

Aylık hammadde maliyeti 1.500.000 000 TL/ Ay olup maliyet sürücüsü doğrudan yükleme tabidir.

Ürünlerin aylık hammadde maliyetleri şu şekilde oluşmaktadır.

(000)

Ürün	Yükleme Oranı	Toplam Maliyet	Üretim Miktarı	Birim Maliyetler
X	Direkt	220.000	20 Adet	11.000 TL/Adet
Y	Direkt	930.000	10 Adet	93.000 TL /Adet
Z	Direkt	350.000	20 Adet	17.500TL /Adet
Top.		1.500.000		

5.2. Ürünlerin Parti Seviyesi Faaliyet Maliyetleri

5.2.1. Hazırlık Faaliyetleri Maliyet Havuzu

Makina Bakım Maliyeti:

$$6 \text{ DİS/Ay} \times 1.250.000 \text{ TL/DİS} = 7.500.000 \text{ TL/Ay}$$

Makine Ayar:

$$8 \text{ DİS/Ay} \times 1.250.000 \text{ TL/DİS} = 10.000.000 \text{ TL/Ay}$$

Bağlama Zaman Maliyeti:

$$4 \text{ DİS/Ay} \times 1.250.000 \text{ TL/DİS} = 5.000.000 \text{ TL/Ay}$$

TOPLAM
22.500.000 TL/Ay

Maliyet sürücüsü: Hazırlık sayısı

Aylık her ürün için hazırlık sayıları şöyledir.

Ürün	Parti Sayısı	1 Üretim Par. Hazırlık Sayısı	Aylık Toplam Hazırlık Sayısı
X	3 Parti/Ay	1	3
Y	2 Parti/Ay	3	6
Z	3 Parti/Ay	2	6
Top.	8 Parti/Ay		15 Haz. S./Ay

Maliyet sürücüsü başına Yükleme Oranı:

$$22.500.000 / 15 = 1.500.000 \text{ TL/Haz. S.}$$

(000)

Ürün	Aylık Toplam İşemri Sayısı	Yükleme Oranı	Ürünlerin Toplam Hazırlık Maliyeti
X	3	1.500 TL/Hz. Say	4.500 TL
Y	6	1.500 TL/Hz. Say	9.000 TL
Z	6	1.500 TL/Hz.Say	9.000 TL
Top.	15 Hz.Say/Ay		22.500 TL/Ay

5.2.2. İş Emri ile İlgili Maliyet Havuzu

Aylık iş emri maliyeti toplamı: 450.000.000 TL/Ay

Maliyet sürücüsü: İş emri sayısı

Ürün	Parti Sayısı	1 Üretim Partisinde. İşemri Sayısı	Aylık Toplam İşemri Sayısı
X	3 Parti/Ay	1	3
Y	2 Parti/Ay	1	2
Z	2 Parti/Ay	2	4
Top.	7 Parti/Ay		9 İşemri/Ay

Maliyet sürücüsü başına maliyet yükleme oranı:

$$450.000.000 / 9 = 50.000.000 \text{ TL/İşemri.}$$

Aylık iş emri maliyetleri şöyle oluşmuştur.

(000)

Ürün	Aylık Toplam İşemri Sayısı	Yükleme Oranı	Ürünlerin Toplam İşemri Maliyetleri
X	3	50.000 TL/İşemri	150.000 TL/Ay
Y	2	50.000 TL/İşemri	100.000 TL/Ay
Z	4	50.000 TL/İşemri	200.000 TL/Ay
Top.			450.000 TL/Ay

5.2.3. Malzeme Hareketleri Faaliyetiyle İlgili Maliyet Havuzu

İşletmede üretilen ürünlerin malzeme hareketleri ile oluşan kaynak maliyetleri toplamı 300.000.000 TL/Ay olup, maliyet sürücüsü taşıma sayısıdır. Ürünlerde tespit edilen taşıma sayıları şöyledir.

Ürün	Taşıma Sayısı
X	80
Y	50
Z	70
Toplam	200

Maliyet sürücüsü birim başına yükleme oranı:

$$300.000.000 / 200 = 1.500.000 \text{ TL/ M. Taş. Sayısı}$$

Aylık malzeme hareketleri faaliyetleriyle ilgili maliyetler şu şekilde oluşmuştur.

(000)

Ürün	Malzeme Taşıma Sayısı	Yükleme Oranları	Aylık Malzeme Taşıma Maliyetleri
X	80	1.500 TL	120.000 TL/Ay
Y	50	1.500 TL	75.000 TL/Ay
Z	70	1.500 TL	105.000 TL/Ay
Top.	200		300.000 TL/Ay

5.2.4. Parça Yönetimi Faaliyeti ile İlgili Maliyet Havuzu

İşletmede oluşan parça faaliyeti maliyeti toplam 250.000.000 TL dir. Kullanılan maliyet sürücüsü parça sayısı olup, ürünler bazında oluşan parça hareketleri aşağıdadır.

Ürün	Parti Sayısı	1 Üretim Partisinde Parça Sayısı	Aylık Harekete Göre Parça Sayısı
X	2 Parti/Ay	50 Parça/Parti	100 Parça/Ay
Y	4 Parti/Ay	25 Parça/Parti	100 Parça/Ay
Z	3 Parti/Ay	100 Parça/Parti	300 Parça/Ay
Top.	9 Parti/Ay	175 Parça/Parti	500 Parça/Ay

Maliyet sürücüsü başına yükleme oranı ise:

$250.000.000 / 500 = 500.000$ TL/Parça dır.

Aylık parça yönetimi maliyeti ise şu şekilde oluşmaktadır.

Ürün	Aylık Toplam Parça Sayısı	Yükleme Oranı	Ürünlerin Parça Yön. Top. Mal.
X	100	500 TL/Parça	50.000 TL/Ay
Y	100	500 TL/Parça	50.000 TL/Ay
Z	300	500 TL/Parça	150.000 TL/Ay
Top.	500		250.000 TL/Ay

5.2.5. Ürünlerin Parti Seviyesinde Aylık Faaliyet Maliyet Toplamları

Maliyet Havuzları (TL/AY)

(000)

Ürün	Üret. Mik.	Hazırlık Maliyeti	İşemri Mal.	Malzeme Hareket. Maliyeti	Parça Yön. Mal.
X	20	4.500	150.000	120.000	50.000
Y	10	9.000	100.000	75.000	50.000
Z	20	9.000	200.000	105.000	150.000
Top.		22.500	450.000	300.000	250.000

5.2.6. Ürünlerin Parti Seviyesindeki Aylık Toplam Faaliyet Birim Başına Maliyetlerinin Bulunması

(000)

Ürün	Hazırlık Maliyet.	İşemri Maliyet .	Malzeme Hareketleri Maliyeti	Parça Yönetim Maliyeti
X	225	7.500	6.000	2.500
Y	900	10.000	7.500	5.000
Z	450	10.000	5.250	7.500
Top.	1.575	27.500	18.750	15.000

5.2.7. Ürünlerin Katkı değerlerinin Bulunması

(000)

Ürün	Direkt İşçilik	Hazırlık	İşemri	Malzeme Hareketleri	Parça Yönetim Maliyeti	Birim Katkı Değeri Toplamı TL/Adet
X	13.500	225	7.500	6.000	2.500	29.725
Y	36.000	900	10.000	7.500	5.000	59.400
Z	13.500	450	10.000	5.250	7.500	76.325
Top.	63.000	1.575	27.500	18.750	15.000	165.450

Ürün	Ürünlerin Birim Katkı Değeri	Üretim Miktarı	Ürünlerin Toplam Katkı Değeri
X	29.725.000	20	594.500.000
Y	59.400.000	10	594.000.000
Z	76.325.000	20	1.526.500.000
Top.	165.450.000		2.715.000.000

katkı değerine oranlanarak bir yükleme oranı bulacağız.

1 TL'lik ürün katkı değeri başına yönetim maliyeti:

$2.850.000.000 / 2.715.000.000 = 1.04$ TL/TL

5.2.8. Genel Yönetim Faaliyet Maliyet Havuzu

İşletmede oluşan aylık genel yönetim faaliyeti maliyeti 2.850.000.000 TL olmuştur. Bu maliyeti ürünlere dağıtabilmemiz için burada oluşan giderleri toplam

Ürünler	Ürünlerin Birim Katkı Değeri	1 TL'nin Ürüne Katkı Değeri	Ürünün Birim Başına Yönetim Maliyeti (TL/Adet)
X	29.725.000	1.04	30.914.000
Y	59.400.000	1.04	61.776.000
Z	76.325.000	1.04	79.378.000
Toplam	165.450.000		172.068.000

5.3. X,Y,Z, Ürünlerinin Birim Maliyetleri

(000)

Ürün	Direkt İşçilik	Makine Kaynak Maliyet	Hammadde Maliyetleri	Malzeme Hareketleri	Parça Yönetimi	İşemri	Hazırlık	Genel Yönetim Maliyeti	Birim Başına Maliyetler
X	13.500	10.350	11.000	6.000	2.500	7.500	225	30.914	81.989
Y	36.000	25.740	93.000	7.500	5.000	10.000	900	61.776	239.916
Z	13.500	5.850	17.500	5.250	7.500	10.000	450	79.378	139.428

6. Sonuç

Faaliyet tabanlı maliyetleme'nin tüm maliyetleme sorunlarına çözüm getiremediği bilinmekle birlikte, sorunların giderilmesinde yeni bir bakış açılar ortaya koymakta ve bu konuda yapılacak çalışmalara da bir dayanak noktası oluşturmaktadır. Faaliyet tabanlı maliyet sisteminin getirdiği temel yenilik, genel imalat maliyetlerinin dağıtımında maliyet yerleri yaklaşımı yerine, gerektiği ve mümkün olduğu kadar değişik mamullerin üretimindeki faaliyetleri esas alarak dağıtımın yapılmasını sağlamaktadır. '

Başarılı bir faaliyet tabanlı maliyetleme uygulaması için faaliyetlerin ve maliyet kaynaklarının doğru bir biçimde tespit edilmesi gerekmektedir. İşletme faaliyetlerinin yapısı karmaşık, piyasada rekabet fazla ve işletmede ürün sayısı çok ise, faaliyet tabanlı maliyet sisteminden elde edilen verim düzeyi artmaktadır. Ayrıca faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin etkin bir biçimde uygulanabilmesi için işletmelerde gelişmiş bir bilgisayar ağının bulunması gerekmektedir. Faaliyet tabanlı maliyetleme yaklaşımının doğru mamul maliyetlerinin saptanmasına olanak tanınmasının yanı sıra yapmış olduğu hesaplamalarla yönetime önemli veriler de sağlaması, bu yaklaşımın yönetsel özelliğini de ortaya koymaktadır.

Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin başarılı olmasında temel etken işletmenin yapısına en uygun maliyet sürücülerinin seçilmesidir. En uygun maliyet sürücüsünün seçilmesi durumunda sistem, geleneksel sisteme göre

daha doğru maliyetler tespit edilmektedir. Aynı zamanda yönetim, faaliyet maliyetleri ile ilgili daha detaylı bilgiye ulaşabilmektedir.

Yararlanılan Kaynaklar

- CECILY, A. Rairborn ve diğerleri., Managerial Accounting, Second Edition, West Publishing Company, Saint Paul, 1996.**
- ERDOĞAN, Nurten, Faaliyete Dayalı Maliyetleme, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir, 1995**
- ERGİN, Hüseyin, Stratejik Yönetim Muhasebesi, 2. Basla, 1997, Kütahya.**
- HANSEN, Don R., Maryanne M. Mowen, Management Accounting, 2nd Ed., Cincinnati, Ohio: South-Western Publishing Co., 1992.**
- KAPLAN, Robert S., NORTON David P., (Çeviri Serra Egeli) Balanced Scorecard, Sistem Yayıncılık, 1999, İstanbul**
- PAZARÇEVİREN, Selim Y., Standart Maliyet Sistemi: Kaynak Tabanlı Maliyetleme Yöntemi, Çizgi Yayıncılık, İstanbul, 2000.**
- ŞAKRAK, Münir, Maliyet Yönetimi, Yasa Yayınları, İstanbul, 1997**
- YÜKÇÜ, Süleyman, Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi, Cem Ofset, İzmir, 1999**
- BABAD, Yair M. ve Bala V. Balachandran, "Cost Driver Optimization in Activity-Based Costing", The Accounting Review (July 1993), ss.563-570**
- INNES, John ve Falcolner Mitchell, "ABC: A Follow up Survey of CIMA members", Management Accounting (UK) (July-August 1995), ss.50-51.**
- LEE, John Y., "Cost Driver Accounting: A Case Study", (Spring 1990).**
- NORKIEWICZ, Angela., "Nine Steps to Implementing ABC," Management Accounting, (April, 1994), ss. 29**
- RAFFISH, Norm ve Peter B.B. Turney, "Glossary of Activity-Based Management", Journal of Cost Management, (Fall 1991), ss.53-60.**
- TURNEY, Peter B.B, Common Cents: The ABC Performance Breakthrough-How to Succeed With activity-Based Costing, Hillsboro, OR: Cost Technology, 1992.**
- DOĞAN, Ahmet, Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi ve Türkiye Uygulaması, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. 1996.**