

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI**

**FAALİYETE DAYALI MALİYETLEME VE FAALİYET ANALİZİ:
TEKSTİL SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA**

Emine UĞURLU

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ADANA/2010

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI**

**FAALİYETE DAYALI MALİYETLEME VE FAALİYET ANALİZİ:
TEKSTİL SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA**

Emine UĞURLU

DANIŞMAN: Prof. Dr. Veyis Naci TANIŞ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ADANA/2010

ÖZET

FAALİYETE DAYALI MALİYETLEME VE FAALİYET ANALİZİ: TEKSTİL SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA

Emine UĞURLU

Yüksek Lisans Tezi, İşletme Ana Bilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Veyis Naci TANIŞ

Haziran- 2010, 125 sayfa

Emek yoğun üretimle çalışan işletmeler, ürün maliyetlerini geleneksel maliyet yöntemleri ile tespit etmekteydiler. Bu yöntemler otomasyon ağırlıklı üretim ortamlarına sahip günümüz işletmeleri için ise yetersiz kalmıştır. Buna bağlı olarak günümüz işletmelerinin ihtiyaçlarına cevap verebilecek, daha doğru ve güvenilir maliyet verileri sağlayabilecek bir maliyet sistemine ihtiyaç duyulmuştur. Bu ihtiyaç doğrultusunda “Faaliyete Dayalı Maliyet” sistemi ortaya çıkmıştır. Faaliyete Dayalı Maliyet sistemi, ürünlerin maliyetlerini hesaplarken her ürünün ortaya çıkmasını sağlayan faaliyetler üzerine yoğunlaşmaktadır. Böylece daha doğru maliyet bilgileri elde edilmektedir. Yüksek rekabetin hakim olduğu günümüz dünyasında faaliyetlerin analizi de önemli bir konuma sahip olmuştur. Yapılacak faaliyet analizi ile gereksiz, birinci derecede öneme sahip olmayan, değer eklemeyen faaliyetler meydana çıkarılabilmektedir. Böylece tam zamanında alınacak tedbirlerle önemli oranlarda tasarruf elde etmek mümkün olmaktadır.

Anahtar kelimeler: Faaliyete dayalı maliyet, faaliyet analizi, faaliyet, maliyet, maliyet taşıyıcısı, birim maliyet.

ABSTRACT**ACTIVITY BASED COSTING AND ACTIVITY ANALYSIS:
AN APPLICATION IN A TEXTILE FIRM****Emine UĞURLU****Master Thesis, Business Department
Supervisor: Prof. Dr. Veyis Naci TANIŞ
June- 2010, 125 pages**

Traditional cost systems were used by labor- intensive companies in order to determine the cost of products. However, these cost systems were insufficient for the requirements of today's businesses. Accordingly, "Activity Based Costing" system has emerged. Activity Based Costing system takes into account the activities required by the products so the results which are more accurate and reliable are obtained. In this context, an analysis of the activities has gained importance in the business area. According to the activity analysis, non- required and non- value added activities are determined. Thus, managers can make a timely decision for obtaining significant cost savings.

Key Words: Activity based costing, activity analysis, activity, cost, cost driver, unit cost

ÖNSÖZ

Günümüz otomasyon çağına girilmesi ile beraber üretim ortamlarında hızlı bir teknolojik gelişme cereyan etmektedir. Geleneksel maliyet ve yönetim muhasebeleri ise bu hızlı değişime cevap verememekte, doğru ve dürüst olmayan maliyet bilgileri sağlamaktadırlar. Geleneksel maliyet muhasebesi yöntemleri, ancak toplam maliyetler içerisinde direkt işçiliğin yüksek paya sahip olduğu emek yoğun üretim işletmelerinde doğru maliyet bilgileri sağlamakta idi.

Oysa günümüz üretim ortamlarında makineleşme artmış, işçilik önem kaybetmiştir.

İşte tüm bu sorunlara, faaliyetler üzerine yoğunlaşan ve maliyetleri faaliyetler ile ilişkilendiren yeni bir maliyet sistemi olan faaliyete dayalı maliyet sistemi çözüm olarak görülmektedir. Kaynakları tüketen faaliyetleri maliyetlerin doğuş kaynağı olarak kabul eden bu modern sistem, doğru ve güvenilir maliyet sonuçları sunmaktadır. Bu sistemin amaçlarından birisi de faaliyet analizidir. Bir faaliyet analizi dört aşamada gerçekleştirilmektedir. Bunlar; gereksiz faaliyetlerin tespiti, önemli faaliyetlerin belirlenmesi, faaliyetleri an iyi uygulamalarla kıyaslama, faaliyetler arasındaki bağlantıların araştırılması olmaktadır. Böylece, üretim ortamında yer alan faaliyetlerin nitelikleri tespit edilmiş olmaktadır.

Bu çalışma kapsamında, doğru ve güvenilir maliyet bilgileri sağlayan faaliyete dayalı maliyet sistemi ile faaliyetlerin niteliklerini ortaya koyarak, zamanında alınacak tedbirler ile önemli tasarruflar elde edilmesini sağlayan, faaliyet analizi açıklanmakta ve her iki tekniğin geleneksel yöntemlerden farklı yönleri ortaya çıkarılmaktadır.

Bu çalışmanın ortaya konmasında bana zaman ayıran tez danışmanım Prof. Dr Veyis Naci TANIŞ'a gösterdiği ilgi ve desteğinden ötürü teşekkür ederim. Ayrıca bu araştırma boyunca bana destek olan anneme de teşekkür ederim.

Emine Uğurlu
Adana, 2010

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT.....	ii
ÖNSÖZ.....	iii
TABLolar LİSTESİ	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ	xi

I. BÖLÜM

GİRİŞ

1.1. Problemin Tespiti	3
1.2. Çalışmanın Amacı	4
1.3. Araştırma Metodolojisi	5
1.4. Çalışmanın Bölümleri	5

II. BÖLÜM

GELENEKSEL MALİYET SİSTEMLERİ VE YENİ GELİŞMELER: FAALİYETE DAYALI MALİYET SİSTEMİ, FAALİYETE DAYALI YÖNETİM SİSTEMİ

2.1. Geleneksel Maliyet Sistemleri.....	8
2.2. Geleneksel Maliyet Dağıtımı	10
2.3. Geleneksel Maliyet Sistemlerinin Yetersizliği.....	11
2.4. Teknolojik Değişim Çerçevesinde Ortaya Çıkan Sistemler.....	13
2.5. Faaliyete Dayalı Maliyet (FDM) Sistemi.....	14
2.5.1. Faaliyete Dayalı Maliyet Sisteminin Tanımı ve Gelişimi	14
2.5.2. Ürün Maliyetleri Hiyerarşisi.....	16
2.5.3. Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi Modeli	17
2.5.4. Faaliyete Dayalı Maliyet Sisteminin Aşamaları	18
2.5.4.1. Birinci Aşama İşlemler	19
2.5.4.2. İkinci Aşama İşlemler	20
2.6. Zaman Etkenli (Time Driven) Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi (ZFDM)....	21
2.7. Faaliyete Dayalı Yönetim Sistemi (FDY)	23

2.7.1. Faaliyete Dayalı Yönetimin Amacı ve Özellikleri	24
2.7.2. Faaliyete Dayalı Yönetimin Türleri.....	27
2.7.3. Faaliyete Dayalı Yönetimin Faaliyete Dayalı Maliyet İle İlişkisi.....	28
2.7.4. Faaliyete Dayalı Yönetimin İşletme Yönetimine Katkıları	29
2.7.5. Faaliyet Analizi	30
2.7.6. Müşteri Karlılık Analizi	31
2.7.7. Bütçeleme ve Sapma Analizi.....	32

III. BÖLÜM

FAALİYET ANALİZİ

3.1. Geleneksel Bakış Açısı.....	34
3.1.1. Faaliyet Analizinde Karşılaşılan Zorluklar.....	35
3.1.2. Faaliyete Dayalı Maliyet Sisteminde Faaliyetlerin Önemi.....	36
3.2. Faaliyet Analizi	38
3.2.1. Faaliyet Analizinin Tanımı ve Amacı	38
3.2.2. Faaliyet Analizinin Aşamaları	40
3.2.3. Faaliyet Analizinde Faaliyetlerin Değerlendirilmesi	42
3.2.4. Faaliyet Analizinin Uygulanması.....	44
3.2.5. Faaliyet Analizinin İşletmelere Sağladığı Yararlar	47

IV. BÖLÜM

TEORİK AÇIDAN ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

4.1. Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri	50
4.2. Bir Araştırma Yöntemi Olarak Olay Çalışması.....	53
4.2.1. Olay Çalışmasının Tanımı	54
4.2.2. Olay Çalışmasının Aşamaları.....	56
4.2.3. Olay Çalışmasının Yararları	57
4.2.4. Olay Çalışmasının Eksik Yönleri	58
4.3. Olay Çalışmasının Seçilme Nedenleri	59

V. BÖLÜM

FAALİYETE DAYALI MALİYET SİSTEMİ VE FAALİYET ANALİZİ BİR KONFEKSİYON İŞLETMESİNDE UYGULAMASI

5.1. İşletme İle İlgili Genel Bilgiler.....	61
5.1.1. İşletmeye Genel Bir Bakış	62
5.1.2. İşletmenin Faaliyet Alanı	62
5.1.3. Bina Düzeni ve Personel Yapısı	62
5.2. İşletmenin Maliyet Muhasebesi Sistemi.....	64
5.2.1. İşletmenin Maliyet Muhasebesi Sisteminin Unsurları.....	64
5.2.2. Birim Üretime Destek Maliyetlerinin Hesaplanması	65
5.3. Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi Ve Faaliyet Analizi Çalışmaları İçin Hazırlık Çalışmaları	69
5.3.1. Şirket Yönetimine Bilgi Verilmesi.....	69
5.3.2. İş Akış Şeması	70
5.4. Faaliyetlerin Belirlenmesi.....	71
5.4.1. İşletme Faaliyetlerinin Listesinin Hazırlanması	71
5.4.2. Faaliyetlerin Açıklanması.....	72
5.5. Faaliyet Maliyetlerinin Bulunması	74
5.5.1. Maliyet Unsurlarının Sınıflandırılması.....	74
5.5.2. Faaliyet Maliyetlerinin Bulunması	75
5.5.2.1. Loader Giderlerinin Hesaplanması.....	76
5.5.2.2. Bina ve Enerji Giderlerinin Hesaplanması	76
5.5.2.3. Diğer Giderlerin Hesaplanması	76
5.6. Faaliyet Maliyetlerinin Ürünlere Yüklenmesi.....	79
5.6.1. Faaliyet Seviyelerinin Tespit Edilmesi	79
5.6.2. İkinci Aşama Maliyet Taşıyıcılarının Belirlenmesi.....	80
5.6.3. Maliyet Yükleme Oranlarının Belirlenmesi.....	80
5.6.3.1. Siparişlerin Alınması İçin Yükleme Oranlarının Belirlenmesi	81
5.6.3.2. Üretim Planlama ve Kontrol İçin Yükleme Oranlarının Belirlenmesi	81

5.6.3.3. Hammadde Planlama ve Kontrol İçin Yükleme Oranlarının Belirlenmesi	82
5.6.3.4. Satın Alma ve Kontrol Giderleri İçin Yükleme Oranlarının Belirlenmesi	83
5.6.3.5. Depolama ve Dağıtım Faaliyeti İçin Yükleme Oranlarının Belirlenmesi	84
5.6.3.6. Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi İle Birim Maliyetlerin Hesaplanması	85
5.7. Faaliyet Analizi	86
5.7.1. Faaliyet Analizi İle İlgili Bazı Tanımlar	87
5.7.1.1. Değer Ekleyen ve Değer Eklemeyen Faaliyetlerin Tanımı ..	87
5.7.1.2. Birinci Derece ve İkinci Derece Faaliyetler İle İlgili Tanımlar.....	88
5.7.1.3. Faaliyetlerin Verimliliklerinin Değerlendirilmesi	88
5.7.2. Faaliyetlerin Değerlendirilmesi	90
5.7.2.1. Siparişlerin Alınması	90
5.7.2.1.1. Müşteri Kredisinin Kontrolü Faaliyeti	90
5.7.2.1.2. Müşteri Siparişlerinin Bilgisayar Sistemine Geçilmesi Faaliyeti	91
5.7.2.2. Üretim Planlama ve Kontrol Faaliyeti	92
5.7.2.2.1. Üretim İçin Plan Yapma Faaliyeti	92
5.7.2.2.2. Üretimin Kontrolü Faaliyeti	93
5.7.2.3. Hammadde Planlama ve Kontrol Faaliyeti	94
5.7.2.3.1. Hammadde Planlama Faaliyeti.....	95
5.7.2.3.2. Hammadde Kontrol Faaliyeti	96
5.7.2.4.1. Hammadde Satın Alma Faaliyeti	97
5.7.2.4.2. Makine ve Malzeme Satın Alma Faaliyeti.....	98
5.7.2.5. Depolama ve Dağıtım Faaliyeti.....	99
5.7.2.5.1. Taşıma Faaliyeti	99
5.7.2.5.2. Depolama Faaliyeti.....	100
5.7.2.5.3. Dağıtım Faaliyeti	101
5.8. Bulguların Yorumlanması	102

5.8.1. Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi Sonuçları İçin Bulguların Yorumlanması	103
5.8.2. Faaliyet Analizi İçin Bulguların Yorumlanması.....	105

VI. BÖLÜM

SONUÇ

6.1. Özet.....	112
6.2. Çalışmanın Literatüre Katkısı	116
6.3. Çalışmanın Kısıtları	117
6.4. Araştırmacılara Tavsiyeler	118
KAYNAKÇA.....	119
ÖZGEÇMİŞ	125

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 2.1. Genel Üretim Giderleri Yüklemesinde Kullanılan Dağıtım Anahtarları	11
Tablo 3.1. Bir Hastanenin Kardiyoloji Bölümüne Ait Faaliyet Sözlüğü	46
Tablo 4.1. Farklı Araştırma Yöntemleri Arasında Karşılaştırma	52
Tablo 5.1. Siparişlerin Alınması Faaliyetine Ait GÜG	65
Tablo 5.2. Üretim Planlama Faaliyetine Ait GÜG	66
Tablo 5.3. Hammadde Planlama Faaliyetine Ait GÜG	66
Tablo 5.4. Satın Alma ve Kontrol Faaliyetine Ait G.Ü.G	67
Tablo 5.5. Depolama ve Dağıtım Faaliyetine Ait G.Ü.G	67
Tablo 5.6. İşletmede Bir Birim A ve B Ürünlerinin Üretime Destek Maliyetlerinin Hesaplanması	68
Tablo 5.7. Faaliyetlerin İçerisindeki Alt Faaliyetler	71
Tablo 5.8. Faaliyetlere Ait Bilgiler	74
Tablo 5.9. Birinci Aşama Maliyet Taşıyıcıları	75
Tablo 5.10. Loader Giderleri	76
Tablo 5.11. Bina ve Enerji Giderleri	76
Tablo 5.12. Diğer Giderler (Servis, Yemekhane ve Genel Yönetim Giderleri) ..	77
Tablo 5.13. Faaliyet Maliyetlerinin Bulunması	78
Tablo 5.14. Faaliyet Seviyeleri	80
Tablo 5.15. İkinci Aşama Maliyet Taşıyıcıları	80
Tablo 5.16. Siparişlerin Alınması için Birim Maliyet	81
Tablo 5.17. Üretim Planlama ve Kontrol Giderleri Birim Maliyet	82
Tablo 5.18. Hammadde Planlama ve Kontrol Giderleri Birim Maliyeti	82
Tablo 5.19. Satın Alma ve Kontrol Giderleri Birim Maliyet	83
Tablo 5.20. Depolama ve Dağıtım Giderleri Birim Maliyet	84
Tablo 5.21. A ve B Ürünlerinin Birim Maliyetleri	85
Tablo 5.22. Faaliyetlerin İçerisindeki Alt Faaliyetler	87
Tablo 5.23. Siparişlerin Alınması Faaliyetleri İçin Verimlilik Oranları	92
Tablo 5.24. Üretim Planlama ve Kontrol Faaliyetleri İçin Verimlilik Oranları	94
Tablo 5.25. Hammadde Planlama ve Kontrol Faaliyetleri İçin Verimlilik Oranları	97

Tablo 5.26. Satın Alma ve Kontrol Faaliyetleri İçin Verimlilik Oranları	99
Tablo 5.27. Depolama ve Dağıtım Faaliyetleri İçin Verimlilik Oranları	102
Tablo 5.28. Ürün Maliyetlerinin Karşılaştırılması.....	103
Tablo 5.29. Faaliyetlerin Sınıflandırılması	106
Tablo 5.30. Faaliyetlerin Değer Ekleme Yüzdesi	107
Tablo 5.31. Birinci Derece ve İkinci Derece Faaliyetler.....	108
Tablo 5.32. Faaliyetlerin Verimlilik Oranları ve İyileştirme Çabaları	109
Tablo 5.33. Faaliyetlerin Verimlilik Yüzdeleri	110

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1. Faaliyete Dayalı Maliyet Sisteminin Bileşenleri	18
Şekil 2.2. Faaliyete Dayalı Maliyet Dağıtımında İki Aşamalı Süreç.....	21
Şekil 3.1. Stok Faaliyetlerinin Listelenmesi	45
Şekil 5.1. XYZ A.Ş Tekstil İşletmesi Üretim Öncesi İş Akış Şeması.....	70
Şekil 5.2. XYZ A.Ş Tekstil İşletmesinin Üretime Destek Faaliyetleri	86

I. BÖLÜM

GİRİŞ

Makineleşme çağı ile üretim ortamlarında otomasyona ağırlık verilmektedir. Bu da kullanılan klasik maliyet muhasebesi tekniklerinin yetersiz kalmasına neden olmaktadır. Çünkü elle üretimin yerini alan makineler işçiliğin önemini yitirmesine neden olmakta, direkt yapıya sahip maliyetler ise endirekt haline dönüşmektedir. Bu bağlamda geleneksel maliyet sistemleri günümüz koşullarında hatalı sonuçlar doğurmakta, maliyet bilgilerini eksik olarak saptamakta ve yönetime karar almasına yardımcı bilgileri yanıltıcı ve gerçek dışı olarak sunmaktadır. Eskiye nispeten daha doğru maliyet bilgileri sağlayan ve genel üretim giderlerini ürünlere dağıtmada daha uygun maliyetler hesaplayan “Faaliyete Dayalı Maliyetleme” (FDM) sistemi geliştirilmiştir (Bengü, 2005:187). Maliyet muhasebesi sistemi geniş biçimde, rekabete, teknolojiye olan aşırı bağımlılığa ve süreç ve üretimde otomasyona bağlı hale gelmektedir (Morgan ve Prasana, 1989: 40).

İlk olarak 1980’lerde ortaya çıkan FDM sistemi, faaliyetlerin kaynak kullanımını esas almakta, maliyet sürücülerinin faaliyet kullanımlarını inceleyerek faaliyet maliyetlerini maliyet taşıyıcılarına yüklemektedir (Erdoğan, 1995:38). Özet olarak FDM sistemi, ‘faaliyetler kaynakları, ürünler de faaliyetleri tüketir’ temeli üzerine kurulmuştur (Erdoğan, 1995:40). FDM sistemi, genel üretim giderlerini yüklerken gider yerlerini değil, farklı ürünlerin ihtiyacı olan faaliyetleri kullanmaktadır (Küçüksavaş , 2002:586).

Tanış ve Güner’e göre (2003:8-13), FDM sistemindeki aşamalar şu şekilde belirtilmektedir: Öncelikle faaliyetler belirlenir. Belirlenen bu faaliyetlerin maliyetleri tespit edilir, her faaliyet için maliyet sürücüleri tespit edilir. Daha sonraki aşamalar ise faaliyetlerin meydana getirmiş olduğu maliyetlerin maliyet havuzlarında toplanması ve faaliyet maliyetlerinin mamullere yüklenmesi gelmektedir.

1990'dan itibaren akademisyenler ile işletme yöneticileri, FDM sisteminin hem üretim maliyeti bilgileri sağlamakta hem de yönetime karar almada gerekli bilgileri temin etmede kullanılabileceğini belirtmektedirler (Tanış, 1999:152). "Faaliyete Dayalı Yönetim" (FDY) ise, bir işletme sürecini geliştirmek maksadı ile, FDM sonucu elde edilen bilgilerden yararlanmaktır şeklinde tanımlanabilmektedir ve FDM'den sonra ikinci adımı oluşturmaktadır (Erdoğan, 1995:34).

FDY, üretim ve üretim dışı faaliyetlerle ilgili maliyet bilgilerini incelemekte ve yönetime bilgi olarak sunmaktadır (Tanış, 1999:152). Satın alma, ürün tasarımı, üretime hazırlık, hammadde nakliyesi ve üretim ve benzeri konularda yöneticiler, FDM'nin sunduğu maliyet bilgilerinden yararlanmaktadır. FDY; verimsiz ve kısır olan kaynaklar ile aşırı kaynak tüketimine giden faaliyetleri tespit etmekte ve bu anormalliği en aza indirebilecek hatta ortadan kaldırabilecek kontrolleri gerçekleştirmektedir. FDY, faaliyetlere odaklanmakta, sürekli iyileşmeyi esas edinmekte ve böylece ürünün kalitesi ile işletmenin karı artmakta, maliyetler ise en aza inmektedir (Tanış, 1999:153). Tüm bunlar neticesinde karar verme süreci basite indirgenmekte, yöneticiler süreci eskiye göre daha iyi anlamakta ve ayrıca daha doyurucu maliyet bilgileri elde edilmektedir (Tanış, 1999:153).

Üretim ve üretim dışı faaliyetlerin analizi, faaliyete dayalı maliyetlemenin hedeflerinden biridir. Faaliyet analizi, işletmenin faaliyetlerinin ne olduğunun belirlenmesi, bu faaliyetlerin maliyetlerini ve performanslarını ortaya koymak için değer yaratan faaliyetlerin tespit edilmesi şeklinde tanımlanabilmektedir (Erdoğan, 1995:81). Üretim ortamındaki değer ekleyen, eklemeyen ve önemli olan faaliyetler ortaya çıkartılarak maliyetlerde düşürme ve kalitede yükseltme çabalarına girilmektedir. Değer ekleyen faaliyetler geliştirilerek bu faaliyetten daha çok verim elde edilmesi sağlanmaktadır. Değer eklemeyen faaliyetleri ise yok etmek için çalışılmaktadır (Tanış, 1999:153).

Faaliyet analizi dört adımdan meydana gelmektedir (Tanış, 1999:153): gereksiz faaliyetlerin tespiti, önemli faaliyetlerin belirlenmesi, faaliyetlerin diğer bir

işletmenin ya da aynı işletmedeki diğer bölümlerin benzer faaliyetleri ile kıyaslanması ve faaliyetler arasındaki bağlantıların belirlenmesi. Bu adımların incelenmesiyle de anlaşıldığı üzere üretimdeki israf engellenmeye çalışılacaktır. Böylece işletme daha çok kar elde edebilir hale gelecektir.

1.1. Problemin Tespiti

Ekonomik ve teknolojik alanlardaki süratli gelişmeler, imalat teknolojisinde yeni üretim sistemlerinin gelişmesine neden olmaktadır. Geleneksel maliyet yöntemleri bu yeni üretim ortamlarında yetersiz kalmakta ve doğru olmayan bilgiler ortaya koymaktadır (Bengü, 2005:186). Azalan işçilik ve artan makineleşme sonucu maliyetlerin dağıtım anahtarı değişmektedir. Geleneksel yöntemlerde direkt işçilik maliyetlerin içinde önemli bir paya sahiptir. Fakat yaşanan hızlı teknolojik değişimler yüzünden genel üretim giderleri (GÜG) direkt işçiliğin yerini almıştır (Bengü, 2005:187). Bu yüzden alınan maliyet bilgileri hatalı sonuçlar doğurmaktadır.

FDM ile her bölümün ne kadar kaynak tükettiği ile ilgilenirken geleneksel yöntemlerde tüketilen kaynaklar toplam olarak hesap edilmektedir. Bu da yanlış maliyet bilgilerinin ortaya çıkmasına sebep olmaktadır. Bu da yönetimin alacağı kararları da etkilemektedir. Ayrıca geleneksel yöntemde değer ekleyen ve değer eklemeyen faaliyetler ayırt edilememekte ve üretim için gereksiz faaliyetler ile firmaya bir takım maliyetler yüklenmektedir.

Çalışmanın uygulama kısmı tekstil sektöründe bir kumaş fabrikasının üretime destek faaliyetleri üzerinde yapılacaktır. Çünkü, söz konusu tekstil sektöründe ürünün sadece birim maliyeti hesaplanmakta, birim maliyeti oluşturan süreçlere ait bilgiler göz ardı edilmektedir. Bu da ürün maliyetlerinin doğru belirlenememesine yol açmaktadır. Bunun sonucu olarak her aşamadaki üretim ve üretim dışı faaliyetlerle ilgili maliyet bilgileri yöneticilere doğru aktarılamamakta, işletme süreci istenilen şekilde gelişmemektedir. Satın alma, üretim tasarımı, üretime hazırlık, hammadde nakliyesi gibi konularda kaynak kullanımı hatalı bir şekilde gerçekleştirilmektedir. Ayrıca hangi faaliyetlerin

verimsiz olduğu ve normalden fazla kaynak tükettikleri bilinmemekte, bu faaliyetlerdeki aşırı tüketim kontrol edilememektedir.

Geleneksel yöntemlerin yetersiz olduğu durumlarda FDM kullanılmaktadır (Gökçen, 2004:58). Böylece daha sağlıklı maliyet bilgileri toplanmakta ve yönetimin alacağı stratejik kararlara da yansiyarak karlılık ve gelir arttırmakta, eskiye oranla maliyetleri düşürmektedir (Gökçen, 2004:59). Aynı zamanda FDY'nin bir hedefi olan faaliyet analizi ile gereksiz faaliyetlerin maliyetleri yok edilerek işletmelerin rakipleri arasında pozisyonu güçlenmekte ve israf ortadan kalkmaktadır (Tanış, 1999:153).

1.2. Çalışmanın Amacı

Bu çalışmanın genel amacı; FDM sistemini, onun ikinci adımı olan FDY'nin amaçlarından biri olan faaliyet analizi arasındaki ilişkiyi ele alıp incelemek ve ayrıca geleneksel maliyet yöntemlerinden farkını ortaya koymaktır. Böylece, her aşamadaki üretim ve üretim dışı faaliyetlerle ilgili maliyet bilgilerinin yöneticilere doğru aktarılması sonucu, kaynak kullanımının doğru bir şekilde gerçekleşmesi sağlanacak, verimsiz faaliyetler belirlenecektir.

Bu çerçevede, Adana'da faaliyette bulunan bir kumaş fabrikasının üretime destek faaliyetleri üzerinde yapılacak uygulama ile şu sorulara yanıt aranacaktır;

- Söz konusu kumaş fabrikasının, üretim sistemine destek olan bölümlerinde kullanılan maliyetlerin FDM uygulandığında geleneksel yöntemlere göre daha uygun sonuç verip vermeyeceği,
- FDM bilgilerini kullanan, faaliyete dayalı yönetimin hedeflerinden birini temsil eden faaliyet analizi ile geleneksel yöntemle göre tasarruf edilip edilmediği araştırılacaktır.

Bu çalışmanın yapılmasıyla ortaya çıkacak sonuçların, geleneksel maliyet yöntemlerinden farklı olup olmadığı ortaya konacak ve uygulama yapılan firmaya üretim için daha doğru maliyet yöntemlerin uygulanmasında ve gereksiz

faaliyetlerin ortadan kaldırılmasıyla israfı önlemede yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

1.3. Araştırma Metodolojisi

Araştırmada olay çalışması yöntemi takip edilecektir. Üzerinde uygulama yapılacak olan üretim işletmesi detaylı bir şekilde inceleneceğinden olay çalışması yöntemi seçilmiştir.

Bu çalışma ile üretim işletmelerinde, tanımsal ve deneysel olmak üzere iki tür olay çalışması yürütülecektir (Karasar, 2005:86). İlk önce, işletmedeki var olan üretim sistemini belirlemek için tanımsal olay çalışması yapılacaktır. Sonra, işletmede üretimde yeni bir yaklaşım olan FDM ve FDY'nin bir parçası olan faaliyet analizinin geleneksel yöntemlerden farklı bir sonuç verip vermeyeceğini belirlemek için deneye dayalı olay çalışması uygulanacaktır.

Çalışmada gereken verilerin toplanması için kütüphaneden ve internetten gerekli araştırmalar yapılarak istenilen kitap ve makaleler elde edilecektir. Tüm bu kaynaklar çalışmanın teorik kısmının yazılması için kullanılacaktır. Çalışmanın uygulama kısmındaysa, uygulama yapılacak işletme ziyaret edilecek ve yetkili kişilerden gerekli bilgiler temin edilecektir.

1.4. Çalışmanın Bölümleri

Çalışmanın birinci bölümü giriş bölümü olacak, burada problemin tespiti, çalışmanın amacı, araştırma metodolojisi, çalışmanın literatüre katkısı ve çalışmada izlenilecek plan anlatılacaktır.

İkinci bölümde, geleneksel maliyet sistemleri ele alınacak ve teknolojik değişimin maliyet muhasebesi üzerine etkileri ve yeni bir maliyet muhasebesi sistemi olan faaliyete dayalı maliyet sistemi ile faaliyete dayalı yönetim ele alınacaktır.

Üçüncü bölümde, faaliyet analizi, bu analizin aşamaları ve işletmeye sağladığı yararlar anlatılacaktır.

Dördüncü bölümde, araştırma yöntemleri anlatılacak ve çalışmada kullanılacak olan araştırma yöntemi kuramsal açıdan açıklanacaktır. Burada çalışmada kullanılacak araştırma yöntemi olan örnek olay yöntemi ayrıntılı olarak anlatılacak ve bu yöntemin neden tercih edildiği açıklanacaktır.

Beşinci bölümde, Adana'da faaliyette bulunan bir kumaş fabrikasında yapılacak uygulama ile faaliyete dayalı maliyet sistemi ve faaliyet analizi ile geleneksel maliyet yöntemlerinin farklı sonuçlar verip vermediği ortaya konmaya çalışılacaktır.

Altıncı bölüm olan sonuç bölümünde, yapılan çalışmanın özeti ve yapılan uygulama sonrasında varılan sonuç vurgulanacaktır.

II. BÖLÜM

GELENEKSEL MALİYET SİSTEMLERİ VE YENİ GELİŞMELER: FAALİYETE DAYALI MALİYET SİSTEMİ, FAALİYETE DAYALI YÖNETİM SİSTEMİ

Günümüzde gerek ekonomik ve gerekse de teknolojik alanlardaki hızlı gelişmeler, imalat teknolojisinde kullanılan geleneksel maliyet yöntemlerinin yetersizliğini ortaya koymuştur. Bunun sonucu olarak da yeni maliyet sistemlerinin gelişmesine olan ihtiyaç doğmuştur. Teknolojideki ilerlemeler bütün alanları olduğu gibi üretim endüstrisini de etkilemektedir. Çünkü geleneksel muhasebe teknikleri işletme yöneticilerinin sorunlarına tam anlamıyla gerçek çözüm getirememektedir. Bu da şirketler için en iyi kararların alınmasına engel teşkil etmektedir. Emek yoğun çalışılan ve dolayısı ile toplam maliyetler içerisinde “Direkt İşçilik”in (DİŞ) önemli bir yer teşkil ettiği işletmeler geleneksel maliyet tekniklerinden yararlanmakta idiler. Fakat tüm dünyada görülen teknolojik gelişmeler, elle üretimin neredeyse yok olmasına ve buna bağlı olarak maliyet öğeleri içinde işçiliğin azalmasına neden olmuştur. Üretimdeki makineleşme ile beraber üretim yöntemlerindeki direkt özelliğe sahip maliyetlerin birçoğunun endirekt maliyet halini aldığı görülmektedir. Fakat geleneksel maliyet sistemlerinde artan “Genel Üretim Giderleri”ni (GÜG) azalan DİŞ maliyetlerini temel alarak dağıtmaktadır.

“Direkt İlk Madde ve Malzeme” (DİMM), DİŞ ve GÜG, üretim maliyetlerini meydana getirmektedir. Burada direkt ilk madde ve malzeme ile direkt işçilik maliyetlerinin ürünlere yüklenmesinde bir güçlkle karşılaşılmasına rağmen GÜG’de dağıtım hayli güç olmaktadır. Bunun için bir takım dağıtım anahtarlarının belirlenmesi gerekmektedir. Gelişen teknoloji ile birlikte otomasyon yoğun üretime geçilmesiyle, GÜG’deki bu dağıtım zorluğu esaslı bir sorun haline gelmektedir (Yükçü, 1999:896).

Buradan hareketle, geleneksel maliyet sistemleri eksik maliyet bilgileri ortaya çıkarmakta, yanlış sonuçlar doğurmakta ve daha da ötesi işletme yönetimine sunulan bilgilerin doğruluğunu da etkilemekte ve kararlarına olumsuz etki

etmektedir (Bengü, 2005:187). İşte bu yüzden maliyet muhasebesi alanında, üretim ortamlarında meydana gelen her faaliyetin maliyetini ayrı ayrı inceleyen yeni bir sistem olan “Faaliyete Dayalı Maliyet” (FDM) sistemi ile daha doğru ve daha güvenilir sonuçlar elde edilmektedir. FDM sistemi, maliyet hesaplamalarında her ürünün üretimi için meydana gelen faaliyetleri esas almaktadır.

FDM sisteminden sonra geliştirilen modern bir muhasebe tekniği olan “Zaman Etkenli Faaliyete Dayalı Maliyet” (ZFDM) ile de faaliyetlerin sürelerinden hareketle hesaplamalara gidilmektedir. ZFDM, klasik FDM sisteminin tamamlayıcısı olarak ortaya çıkmış bulunmaktadır.

FDM sisteminin sağladığı doğru maliyet bilgileri işletme yönetimine sunulmaktadır. FDM bilgilerinin işletme yönetimince kullanılması faaliyete dayalı yönetim (FDY) adını almaktadır. Böylece işletmeler alacakları stratejik kararları doğru maliyet bilgileri üzerine inşa etmektedirler.

2.1. Geleneksel Maliyet Sistemleri

Sanayi devrimi sonrasında işletmeler geleneksel maliyet yöntemleri ile maliyet hesaplamaları yapabiliyorlardı. “Direkt İşçilik” (DİŞ) toplam üretim maliyetleri içerisinde ağırlığı diğerlerinden fazlaydı. “Genel Üretim Giderleri” (GÜG) ise işçilik giderleri üzerinden dağıtılıyordu.

Ancak günümüz otomasyona bağlı üretim çevrelerinde geleneksel yöntemlerle yapılan maliyetleme doğru sonuçlar vermemektedir. Çünkü üretimde kullanılan makinelerle beraber DİŞ önemini kaybetmiş ve GÜG toplam maliyetler içerisinde ilk sırayı almış bulunmaktadır. Böyle bir ortamda genel üretim giderlerinin DİŞ üzerinden dağıtımı sağlıklı sonuçlar verecektir.

Geleneksel maliyet muhasebesi sistemlerini aşağıdaki gibi sınıflandırmak mümkün olmaktadır (Akdoğan, 1988:39):

- Maliyetlerin kapsamına göre maliyet sistemleri: Tam maliyet sistemi, normal maliyet sistemi, değişken maliyet sistemi, direk maliyet sistemi.
- Maliyetlerin saptanma zamanına göre maliyet sistemleri: Fiili maliyet sistemi, tahmini maliyet sistemi, standart maliyet sistemi.
- Maliyetlerin saptanma şekline göre maliyet sistemleri: Sipariş maliyeti sistemi, safha (evre) maliyeti sistemi.

Maliyetlerin kapsamına göre maliyet sistemlerinden elde edilen rakamlar yönetimin problemlerine uzun vadeli veya kısa vadeli çözümler yaratmakta kullanılabilmektedir. (Peker, 1988:196). Yönetim kısa dönem kararlarında değişken maliyet sisteminden yararlanırken, uzun dönem kararları için sabit genel üretim maliyetlerini de içerisinde taşıyan, tam maliyet sistemine müracaat etmektedir (Tanış, 2005:26).

Maliyetlerin saptanma zamanına göre maliyet sistemleri, toplam maliyetin unsurları olan “Direkt İlk Madde ve Malzeme” (DİMM), DİŞ, GÜG’ün fiili, bütçelenen ve standart maliyetlerden oluşması esas alınarak maliyet ayırımına gidilmektedir (Tanış, 2005:27). Dolayısıyla bu maliyet sistemlerinin kullanılmasında geçmiş dönemdeki maliyet bilgileri kullanılmakta ya da “belli şartlar altında ve belli bir faaliyet seviyesinde DİMM, DİŞ ve GÜG’ün toplamı olan ve bir ürünün maliyetini bünyesinde barındıran maliyet unsurlarının önceden tespit edilmiş maliyetleri dikkate alınmaktadır (Kızıl, 1979:16).

Maliyetlerin saptanma şekillerine göre maliyet sistemlerinde üretilen malın ve üretim sisteminin niteliğ de göz önüne alınmaktadır (Peker, 1988:212). Bu kısımdaki maliyet sistemleri, müşterinin özel isteklere göre üretilen ve dolayısıyla birbirlerinden farklılıkları olan malların maliyetlenmesinde ve kitleler halinde üretilen farklı bir türden olmayan tek bir ürünün veya ürün gruplarının üretiminin maliyetlemelerinde kullanılmaktadır (Peker, 1988:212-213).

2.2. Geleneksel Maliyet Dağıtımı

Geleneksel yöntemler ile yapılan maliyetlemede maliyetlerin ürünlere dağıtımı belli kurallara göre yapılmaktadır. DİŞ ve DİMM maliyetlerinin ürünlere yüklenmesi kolay olmaktadır. Çünkü bu maliyetler adından da anlaşılacağı üzere dolaysız niteliktedirler ve ürünlere doğrudan aktarılabilirler.

Fakat diğer yandan toplam üretim maliyetin unsurları arasında yer alan GÜG'ün ölçülmesi, DİŞ ve DİMM maliyetlerinin hesaplanmasında olduğu gibi kolay olmamaktadır. Çünkü GÜG endirekt yapıda maliyetleri de içermektedir ve hesaplanabilmesi için makine saati ve işçilik saati gibi maliyet taşıyıcılarına ve dağıtım anahtarlarına ihtiyaç duyulmaktadır (Hilton ve diğerleri, 2003:101).

GÜG'ün ürünlere dağıtımında, DİMM ve DİŞ maliyetlerine göre farklı ve karmaşık bir yol izlendiğinden, aşağıda GÜG'ün dağılımı incelenmektedir.

Geleneksel yöntemlerde, GÜG'ün dağıtımında, iki aşamalı ve üç aşamalı olmak üzere iki yol izlenmektedir.

GÜG ürünlere yüklenmesi zor olan endirekt giderleri muhteva etmektedir. Bu yüzden ürünlere dağıtımında üç aşamalı bir yöntem izlenmektedir (Küçüksavaş, 2006:194):

- İşletmede ortaya çıkan maliyetlerin hizmet ve üretim departmanlarına dağıtımı.
- Hizmet departmanlarında ortaya çıkan maliyetlerin üretim departmanlarına dağıtımı.
- Üretim departmanlarında ortaya çıkan maliyetlerin ürünlere yüklenmesi.

İlk adımda GÜG, ortaya çıktıkları yer olan hizmet ve üretim departmanları arasında dağıtılmaktadır. Her departmanın direkt maliyetleri doğrudan doğruya dağıtılırken endirekt maliyetler ise belirlenen bir takım dağıtım anahtarları vasıtası ile departmanlara dağıtılmaktadır (Küçüksavaş, 2006:195). Aşağıdaki tabloda örnek dağıtım anahtarları gösterilmektedir.

Tablo 2.1 Genel Üretim Giderleri Yüklemesinde Kullanılan Dağıtım Anahtarları

Maliyetler	Dağıtım Anahtarları
Yönetici maaşları	Çalışan yönetici sayısı
İşçi maaşları	İşçi sayısı
Yemekhane giderleri	Çalışan personel sayısı

Kaynak: (Novin, Adel M. (1992), "Applying Overhead: How to Find the Right Bases and Rates", Management Accounting, March, sayfa 40)

İkinci adımda ise, üretimin gerçekleştirilmesi için gerekli olan hizmet maliyetlerinin tespit edilerek üretim departmanlarına dağıtılmaktadır. Burada hangi hizmetlerin hangi üretim departmanlarına sunulduğu ve hizmet departmanlarının aralarındaki karşılıklı hizmet alış verişi esas alınarak bir dağıtıma gidilmektedir (Küçüksavaş, 2006:197).

Hizmet departmanlarının maliyetlerinin hangi üretim departmanına ait olduğunu tespit edebilmek amacı ile aşağıdaki üç yöntemden birisi kullanılmaktadır (Williamson, 1996:169):

- Direkt dağıtım yöntemi
- Kademeli (basamaklı) dağıtım yöntemi
- Matematiksel dağıtım yöntemi (eş zamanlı dağıtım ve matrix dağıtım)

Hizmet merkezlerindeki maliyetlerin üretim merkezlerine aktarılmasından sonra son aşamayı maliyetlerin ürünlere yüklenmesi teşkil etmektedir. Daha açık olarak, üçüncü aşamada, her departman için genel üretim maliyeti yükleme haddi hesaplanmakta ve üretim departmanlarında toplanan genel üretim maliyetleri, ürün maliyetlerine yüklenmektedir (Williamson, 1996:170).

2.3. Geleneksel Maliyet Sistemlerinin Yetersizliği

Geleneksel maliyet sistemleri otomasyonun var olmadığı elle çalışılan üretim sistemlerinde geçerli ve doğru sonuçlar vermektedir. Fakat günümüzde gelişen

teknoloji ile beraber üretimde makineleşme kaçınılmaz hale gelmektedir. Özellikle makinelerle kitle üretiminin çok kolay ve kısa sürede yapıldığı ve daha ucuza pazara sunulduğu düşünülürse, aynı endüstri dalında faaliyet gösteren emek yoğun başka bir işletmenin rekabet ve hatta yaşama şansı kalmamaktadır. İşçiliğin yerini makinenin aldığı, DİŞ sabit olmaya başladığı, kontrolün yöneticilerden imalat teknoloji uzmanlarına geçtiği ve tarihsel maliyetlerin şu anda pek fayda sağlamadığı günümüz robot çağında geleneksel maliyetleme yöntemlerinin önemi ve işlevi azalmaktadır (Seed, 1984:39).

Teknoloji ile üretim ortamlarında direkt işçiliğin azalması, makineleşmenin ve bilgi etkinliğinin artması, ürün yaşam evresinin kısılması, maliyet etkilerini gözlemlemede mühendislik tasarımlarının kullanılması gibi değişimler görülebilmektedir (Brimson, 1986:27). Otomasyon çağındaki bu değişim gider türlerine de yansımaktadır. Bunlar aşağıdaki biçimde belirtilmektedir (Kaygusuz, 2006:96):

- Direkt maliyet unsurlarında bir değişim meydana gelmektedir.
- Endirekt maliyetler ürünlere dağıtımları farklılık arz etmektedir.
- Döneme ait gider olarak kabul edilmiş maliyet öğelerinde de değişiklikler gerçekleşmektedir.

Bu bağlamda geleneksel yöntemlerle üretilen maliyet bilgileri, gerçeği yansıtmamakta ve yanlış bilgiler içermektedir. Endirekt üretim giderlerinin üretilen mamullere yüklenmesi direkt giderler üzerinden belirlenen dağıtım katsayıları geleneksel maliyet sisteminde kullanılmaktadır. Otomasyona geçilmesiyle birlikte bu klasik hesaplama hiç de doğru sonuçlar vermemektedir (Gökçen, 2004: 58). Bu da yönetimin kararlarını etkilemekte ve ekonomik olmayan bir takım kararların alınması sonucunu doğurmaktadır. Kısacası, otomasyon faktörlerinin işçinin yerini aldığı üretim çağına uygun olarak değişmeyen maliyet muhasebesi, gerçek maliyet bilgileri yansıtmadığı gibi yönetimin de ekonomik olmayan kararlar almasına neden olmaktadır (Seed, 1984:39).

2.4. Teknolojik Değişim Çerçevesinde Ortaya Çıkan Sistemler

Çağdaş üretim teknikleri, maliyet muhasebesinde de bir takım değişiklikleri zorunlu kılmaktadır. Yeni teknikleri tercih etmeyip geleneksel metotlarla üretime devam eden işletmeler küresel ortamdaki rekabet yarışında yaşamlarını yitirebilmektedirler. Bu nedene bağlı olarak işletmeler, iç ve dış çevre koşullarını, sektörlerinde yaşanan değişimleri takip etmeli ve kendi firmalarını da bu çerçevede yeniden uyarlamak zorunda bırakılmaktadırlar (Ergin, 1997:19).

Ayrıca otomasyon, sabit maliyetleri ve yatırımı arttırıp, değişken maliyetleri düşürmektedir. Diğer taraftan katkı payını arttırmakta, yatırımın getirisini iyileştirmekte ve başa baş noktasını yukarı doğru hareket ettirmektedir (Seed, 1984:41). Maliyet muhasebesi sisteminin otomasyon çağına adapte edilmesine neden olan bir takım hususlar şu şekilde özetlenebilmektedir (Seed, 1984: 39):

- Giderler içerisindeki DİŞ yüzdesinin azalması ve yükleme oranında meydana gelen değişimler,
- Tüm direkt maliyet bilgilerinin gözden geçirilmesi gerekliliği,
- Dolaylı maliyetlerin dağıtımının yeniden gözden geçirilmesi,
- Kontrol sisteminin yatırım ve envanter yönetimi kararları üzerine odaklanması,
- Üretimde kullanılacak makine ve teçhizatı üretim departmanlarına kiralama ekipman maliyetini dikkate alınması.

Dolayısıyla toplam maliyetler içerisinde DİŞ'in oranı azalmış, GÜG önemli bir hale gelmiş ve dağıtım anahtarları değişmiş yeni üretim ortamlarında tüm problemlere çözüm olarak, faaliyetlere ana maliyet unsuru olarak yaklaşan, "Faaliyete Dayalı Maliyet" (FDM) ve FDM sisteminin eksik yönlerini tamamlayan, faaliyetlerin meydana geliş sürelerini dikkate alan "Zaman etkenli Faaliyete Dayalı Maliyet" (ZFDM) görülmektedir.

2.5. Faaliyete Dayalı Maliyet (FDM) Sistemi

Günümüzde gelişen teknoloji ile birlikte üretim, pazarlama, muhasebe ve finansman gibi bölümler, çalışmalarını yeni sistemler çerçevesinde değiştirmiş olmaktadır. Geleneksel maliyet yöntemleriyle ürünlerin maliyetlerini hesaplayan işletmeler için bu eski metotlar uygun olmayan sonuçlar elde edilmekteydi. Bunun üzerine dolaylı maliyetlerin belirlenmesi ve kontrolü amacıyla ortaya çıkarılan, sonra daha kapsamlı bir hal alan, “Faaliyete Dayalı Maliyet” (FDM) adıyla yeni bir yöntem geliştirilmiştir (Yükçü, 1999:896).

FDM sistemi için, maliyet unsurlarını hesaplarken, faaliyetlerin maliyetlerini temel alan bir maliyet sistemidir denilebilmektedir (Türk, 2000:110). FDM sistemi, değişen teknoloji sonucu yetersiz kalan geleneksel maliyet sistemlerinin, yol açtığı problemlerin çözümü olarak ortaya çıkmış olmaktadır (Şakrak, 1997:175). FDM sistemi bir seçenektir ziyade zorunlu bir gereksinim haline gelmiştir (Bengü, 2005:188).

FDM sisteminin doğuşu ile işletmeler, hem maliyet ve sorumluluk merkezleri gibi olağan organizasyonel bölümleri hem de faaliyet merkezlerindeki maliyetleri analiz etmekte ve karşılaştırmaktadırlar (Küçüksavaş, 2002:586). FDM sisteminde GÜG’ün dağıtımında gider yerleri yaklaşımı değil değişik ürünler için gerçekleştirilen faaliyetler kullanılmaktadır (Küçüksavaş, 2002:587). Faaliyetleri esas alan bir maliyet yapısına gidilmesi ile dağıtım anahtarlarında da bir değişiklik gözlemlenmektedir. DİŞ azalmış, endirekt giderlerinin artmasıyla GÜG de artmış, hammadde kayıpları ve giderleri minimuma indirilmiş olmaktadır (Karcıoğlu, 2000:51).

2.5.1. Faaliyete Dayalı Maliyet Sisteminin Tanımı ve Gelişimi

Geleneksel maliyet sistemler, işletmelerin rekabette ayakta kalabilmek ya da rakiplerinden bir adım öne geçebilmek için yenilikçi stratejiler uygulanmasında yeterli olamamaktadır (Johnson, 1990:4). Çünkü otomasyonla beraber amortisman, kalite kontrol, bilgi işlem gibi GÜG de artış göstermiş ve geleneksel yöntemlerde kullanılan dağıtım anahtarlarının yeniden belirlenmesi zorunluluğu

ortaya çıkmış olmaktadır. Ayrıca diğer taraftan, dolaysız maliyet unsurlarının azalmış, dolaylı maliyet unsurlarının artmış olduğu gözlemlenmektedir (Ergin, 1997:19). Son yıllarda geliştirilen ve uygun dağıtım oranlarını ortaya koyan faaliyete dayalı maliyet sistemi, işletmeler için bu problemlerin çözümünde büyük yardımlarda bulunmaktadır (Novin, 1992: 40).

Geleneksel maliyet muhasebesi sistemlerinin güvenilir maliyet bilgileri sağlamadığı dünya çapında tüm üreticiler tarafından kavranmaktadır ve Kuzey Amerika, Batı Avrupa ve Avusturya tarafından geliştirilen FDM sistemi kabul görmektedir (Johnson, 1990:4).

İşte bu yüzden otomasyona giden işletmelerin ürün maliyetlerini hesaplamalarında ortaya çıkan bir takım sorunların çözümünde FDM sistemine başvurulmaktadır. FDM sistemi maliyet muhasebesi methodu olup, kaynaklar, süreçler ve genel üretim giderleri ile faaliyetler arasında bir bağ olduğunu savunmaktadır. Bu noktadan hareketle işletmelerin kaynak yerleşim modelinin portresi daha doğru biçimde inşa edilmektedir (Carducci ve diğerleri, 2007:5).

FDM, her faaliyet için ayrı maliyet hesaplamasına gitmekte ve üretime koşulan farklı her aktiviteyi doğru maliyet taşıyıcıları ile uygun biçimde ilişkilendirmektedir. FDM sisteminde, her maliyeti meydana getiren bir aktivitenin varlığı esas alınmaktadır ki buna maliyet taşıyıcısı adı verilmektedir. Diğer bir ifade ile maliyetler ile aktiviteler arasında güçlü bir neden-sonuç ilişkisi incelenmektedir. GÜG ile ilişkilendirilen maliyet taşıyıcıları arasındaki bağ, makine saati, DİŞ saati, tamir-bakım, DİŞ maliyeti, hammadde miktarı ya da hammadde maliyetleri gibi bir takım bilgiler aracılığıyla sağlanmaktadır (Novin, 1992:40).

Aynı zamanda FDM sistemi, yöneticilerin farklı ürünlerin üretiminin neden olduğu faaliyetlerin maliyetlerini açıkça görmelerini sağlamaktadır. Ayrıca bu sistem ile üretimin uzun dönemdeki faydası tayin edilebilmektedir. FDM sistemi, işletme yöneticilerini, iş akışlarını sınamaya yönlendirmekte ve global rekabet

ortamında ne yapılması gerektiğini anlamalarına yardımcı olmaktadır (Johnson, 1990:5).

Sadece maliyet anlayışındaki yapısal değişim FDM sistemine duyulan ihtiyacın tek nedeni olarak görülmemektedir. Ayrıca pazara sunulan mallarda veya hizmetlerde gerçekleştirilen çeşitlendirmenin artması sonucu üretim ortamlarındaki faaliyetlerin sayısı da artmaktadır (Karcıoğlu, 2000:51). Bu da yapılacak bir faaliyet analizinin işletmeler açısından ne kadar önemli olduğunu vurgulamaktadır.

2.5.2. Ürün Maliyetleri Hiyerarşisi

Faaliyetlerden meydana gelen işletmeler rakiplerinden bir adım önde olmak için maliyetleri doğuran unsurları dikkatlice incelemek durumunda kalmaktadırlar (Kaygusuz, 2007:140). Kaynakların faaliyetler tarafından kullanım derecesi göz önüne alınarak faaliyet maliyetlerini dört gruba ayırmak mümkün olmaktadır: birim, parti, ürün ve işletme düzeyi maliyetleridir (Kaygusuz, 2007:141).

Bu maliyetler aşağıda ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

Birim Düzeyi Maliyetleri, bir ürünün üretimi esnasında her seferinde ortaya çıkan direkt işçilik hizmetleri, enerji kullanımı, bakım işlemleri gibi faaliyetlerin maliyetleridir. Birim düzeyi maliyetleri, faaliyetlere göre dağıtımında makine saati ile işçilik saati kullanılmaktadır ve bu maliyetler, fabrika çalışır durumda olduğu sürece, hep meydana gelmektedir (Gökçen, 2004:65). Birim düzeyi faaliyetlerinin maliyetleri çıktı miktarına yani üretim miktarı gibi maliyet etkenlerine bağlı bulunmaktadır (Kaygusuz, 2007:141).

Parti Düzeyi Maliyetler, üretilen bir ürünün maliyeti olup her parti üretimde yeniden ortaya çıkan faaliyetlerin maliyetlere verilen isimdir. Madde siparişlerinin verilmesi, maddelerin teslim alınması, makinelerin ayarlanması, müşteriye mal gönderilmesi türünden faaliyetleri kapsamaktadır (Gökçen, 2004:65). Parti düzeyinde maliyetler, birim düzeyde maliyetler gibi üretilen her ürünün birim sayısına değil, parti sayısına bağlı bulunmaktadır. Dolayısıyla

maliyetlerin faaliyetlere yüklenmesinde parti sayısı dikkate alınmaktadır (Gökçen, 2004:65).

Ürün Düzeyi Maliyetler, belirli bir ürünün üretiminde ihtiyaç duyulan faaliyetlerin maliyetlenmesine verilen isimdir. Tek ürünün üretiminde kullanılacak madde ve malzemenin stoklanması, üretilen ürünün kalite testlerine tabi tutulması gibi faaliyetlerin maliyetleri ürün düzeyi maliyetlerinin içinde sayılabilmektedir (Gökçen, 2004:66). Bu tür maliyetler, üretilen ürünün çeşidindeki değişikliklere bağlı olarak artış azalış göstermektedirler ve ürün tasarım gideri, ürüne özel reklam ve diğer tanıtım giderleri de ürün düzeyi maliyetleri arasında yer almakta olup bu tür faaliyetlerin maliyetleri tasarım sayısı gibi maliyet etkenlerine bağlı bulunmaktadır (Kaygusuz, 2007:144).

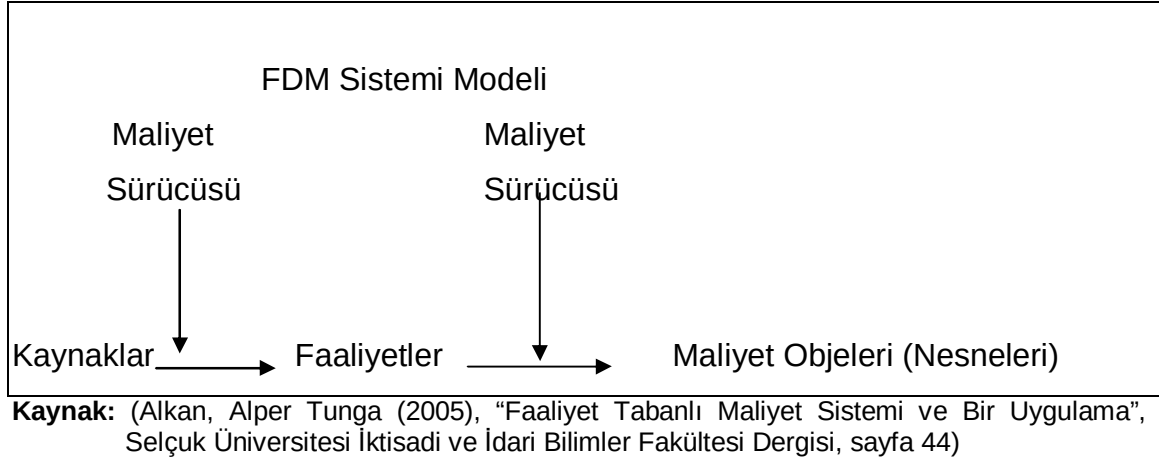
İşletme Düzeyi Maliyetleri, fabrikanın işler vaziyette bulunup bulunmamasından, üretilen ürünlerde veya üretim partilerinde meydana gelebilecek değişikliklerden etkilenmemektedir. Bu düzeydeki maliyetler, fabrikanın yönetimi, işçiler için sosyal tesisler işletilmesi, bina vergisi, sigorta gibi işletmenin genel faaliyetlerinin maliyetlerini muhteva etmektedir (Gökçen, 2004:66). Bu maliyetler döneme bağlı olarak değişme göstermektedirler (Kaygusuz, 2007:143). İşletme düzeyi maliyetlerinde, maliyetler faaliyetlere dağıtılırken, yükleme verisi bilinmediğinden makine saati, işçilik saati gibi ölçütlerden yararlanılmaktadır (Gökçen, 2004:66).

2.5.3. Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi Modeli

FDM sisteminin temel felsefesi “faaliyetler kaynakları, ürünler de faaliyetleri tüketir” şeklindedir (Tanış, 1999:150). Erdoğan’a göre(1995:54) FDM sistem modeli iki görev üstlenmektedir:

- İşletmeyi faaliyetler bütünü olarak yeniden tanımlar.
- Faaliyetler tarafından tüketilen kaynakları tahsis eder.

FDM sistemi modeli bünyesinde üç ana bileşeni ihtiva etmektedir: kaynaklar, faaliyetler, maliyet nesneleri (Alkan, 2005:44). Bunlar aşağıdaki şekilde açıklanmaktadır.



Şekil 2.1. Faaliyete Dayalı Maliyet Sisteminin Bileşenleri

Kaynakları, herhangi bir faaliyeti gerçekleştirilmesini sağlayan ekonomik nitelikli unsurlardır şeklinde tanımlamak mümkün olmaktadır (Erdoğan, 1995: 40).

FDM sisteminde faaliyetler, işletmenin ne yaptığının göstergesi durumundadır. Faaliyetler, girdileri yani kaynakları kullanarak çıktı meydana getirmektedirler. Yani faaliyetler, elde edilecek çıktılar için kaynakları tüketmektedirler (Alkan, 2005: 44).

Maliyet objeleri, üretilen mamulleri temsil etmektedir.

Maliyet sürücüsü ise geleneksel sistemlerdeki dağıtım anahtarları yerine kullanılmakta, faaliyet maliyetlerini faaliyet objelerine yani nesnelere yüklemekle görevli bulunmaktadır (Alkan, 2005: 45).

2.5.4. Faaliyete Dayalı Maliyet Sisteminin Aşamaları

FDM sistemi, geleneksel maliyet yöntemlerinden farklı olarak iki aşamada gerçekleşmektedir. Birinci aşamada, meydana gelen maliyetler bütçe kaynaklarından kaynak maliyet belirleyicileri vasıtasıyla faaliyetlere, ikinci

aşamada ise maliyetler bu faaliyetlerden faaliyet maliyet belirleyicileri vasıtası ile maliyet objelerine yüklenmektedir (Çam, 2006:98).

FDM sisteminde izlenmesi gereken aşamalar aşağıda daha ayrıntılı biçimde belirtilmektedir.

2.5.4.1. Birinci Aşama İşlemler

Birinci aşama işlemlerde belirlenen maliyet sürücüleri vasıtasıyla kaynak maliyetleri faaliyet merkezlerine dağıtılarak maliyet havuzları meydana getirilmektedir. Faaliyetler tanımlandıktan sonra dolaylı maliyetler, maliyet havuzlarında toplanmakta, her maliyet havuzu başına düşen birim maliyet belirlenmektedir (Bengü, 2005:190). Birinci aşamada aşağıdaki işlemler gerçekleştirilmektedir (Bengü, 2005:190):

- İlk olarak bütün faaliyetler belirlenir.
- İkinci adımda ise, maliyetlerle faaliyetler arasında ilişki kurulur, homojen maliyet havuzları meydana getirilir, yükleme oranları tespit edilir.

Birinci aşama işlemler aşağıda ayrıntılı biçimde açıklanmaktadır.

Faaliyetlerin Belirlenmesi: FDM işlemlerine, işletmenin var olan faaliyetlerinin belirlenmesi ile işe başlanmaktadır. Böylece üretime koşulan faaliyetler tüm nitelikleri ile tanınmakta ve bu faaliyetler üzerinde yapılacak bir takım müdahaleler ile sürekli iyileşme sağlanmaktadır (Krug ve diğerleri, 2008: 82).

Bu aşamada işletmedeki süreçler, bu süreçler içerisinde rol oynayan faaliyetler, bu faaliyetlerin ortaya çıkabilmesi için yerine getirilmesi gereken görevler belirlenerek faaliyetlerin daha iyi anlaşılması sağlanmaktadır (Çam, 2006:98). Örneğin, bir işletmedeki tedarik faaliyetleri satın alma ve kontrol, depolama ve dağıtım; paketleme faaliyetleri ise paketleme, sevkiyata hazır malların depolanması şeklinde sınıflara ayrılmaktadır (Tanış ve Güner, 2003:9).

Faaliyetlerin Maliyetlerinin Belirlenmesi: Faaliyetler belirlendikten sonra bu faaliyetler için katlanılacak maliyetlerin belirlenmesi aşamasına geçilmektedir (Alkan, 2005:47). Örneğin, siparişlerin alınması faaliyeti için çalışan yönetici sayısının belirlenerek, yönetici giderlerinin hesaplanması ya da modellerin hazırlanması esnasında çalışan işçi sayısının tespit edilerek işçi giderlerinin ortaya çıkarılması şeklinde faaliyet maliyetleri belirlenmektedir (Tanış ve Güner, 2003:10).

Maliyet Havuzlarının Oluşturulması: Maliyet havuzu oluştururken, faaliyetler tarafından kullanılan kaynakların miktarı yine faaliyetler esas alınarak belirlenmekte, kısacası maliyet havuzu tek bir faaliyete ait olan maliyetlerin toplandığı yer anlamına gelmektedir (Dumanoğlu, 2005:109). Maliyetlerin, maliyet havuzlarına dağıtımı kaynak taşıyıcıları ile gerçekleşmektedir. Herhangi bir faaliyetin kullandığı kaynak miktarı kaynak taşıyıcısı olarak adlandırılmaktadır. Örneğin, işçi sayısı, makine çalışma saati, hazırlık sayısı, hammadde taşıma sayısı birer kaynak faaliyetini temsil etmektedir (Küçüksavaş, 2006:748).

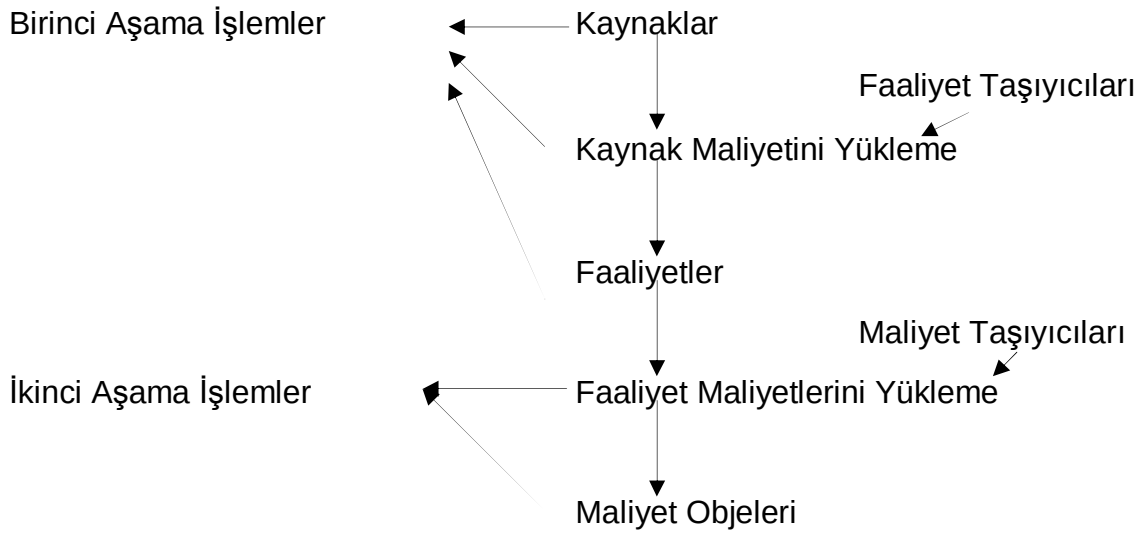
2.5.4.2. İkinci Aşama İşlemler

Birinci aşamada maliyet havuzlarında toplanan kaynak maliyetleri ikinci aşamada maliyet sürücüleri ile ürünlere yüklenmektedir. Her ürünün tükettiği kaynak miktarı ayrı ayrı hesaplanarak ürünlerin maliyet sürücüleri ortaya çıkarılmaktadır. Maliyetler, belirlenen yükleme oranlarına uygun biçimde ürünlere yüklenmektedir (Bengü, 2005:190). Örneğin, maliyet havuzundaki kontrol faaliyetleri ile bağlantılı olan maliyetler, ürünlere, ürünlerle bağlantılı olan kontrol faaliyetlerine uygun bir biçimde dağıtımı yapılmaktadır (Küçüksavaş, 2006:748).

Herhangi bir maliyetin ortaya çıkmasına neden olan faktöre faaliyet sürücüsü adı verilmektedir. Kısacası faaliyet sürücüsü için bir faaliyet ölçüsüdür demek mümkün olmaktadır. maliyet sürücüsü, faaliyetlerin maliyetinde bir değişmeye sebep olan herhangi bir faktöre maliyet sürücüsü denmektedir (Bengü, 2005:189). Bir faaliyetin doğmasına neden olan faktör bir maliyetin ortaya

çıkmasına da yol açtığından faaliyet sürücüsü ve maliyet sürücüsü kavramları birbirini ikame etmektedir (Bengü, 2005:190).

Faaliyet maliyetlerini mamullere yüklemeden önce her maliyet havuzu için yükleme oranları hesaplanmaktadır. Her mamulle ilgili maliyet sürücü miktarları ile elde edilen yükleme oranları çarpılarak her mamule yüklenmesi gereken faaliyet maliyetleri ortaya çıkarılacak, her bir mamulün genel üretim maliyeti tüm faaliyetlerden aldığı maliyetlerin toplamı olarak ifade edilebilecektir (Doğan, 1996:164).



Kaynak: (Alkan, Alper Tunga (2005), "Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi ve Bir Uygulama", Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, sayfa 46)

Şekil 2.2. Faaliyete Dayalı Maliyet Dağıtımında İki Aşamalı Süreç

FDM sistemi ile yakından ilgili bir konu olan ve faaliyetlerle ilgilenen FDM sisteminde, bu faaliyetlerin süreleri ile alakadar olan ZFDM sistemi aşağıda incelenmektedir.

2.6. Zaman Etkenli (Time Driven) Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi (ZFDM)

FDM sistemi bilindiği üzere faaliyetler üzerine yoğunlaşmaktadır. Fakat hangi faaliyetin ne kadar sürede tamamlandığını göz ardı etmektedir. "Zaman Etkenli

Faaliyete Dayalı Maliyet" (ZFDM) sistemi ise, faaliyetlerin süreleri üzerine odaklanmaktadır.

ZFDM sistemi ile FDM sisteminin bazı eksik yönleri tamamlanmakta ve FDM sistemine nazaran daha az maliyetli olmaktadır.

FDM sistemi çağımız üretim ortamlarında ve işletme yönetiminde popüler bir maliyet yöntemi olmaya başlamaktadır. ZFDM sistemi, bu faaliyet esaslı maliyet hesaplamalarında zaman tüketimini dikkate alan bir yöntem olarak ortaya çıkarılmıştır (Kaplan ve Anderson, 2003:1). İlk defa Kaplan ve Anderson tarafından ortaya çıkarılmış olan bu yöntem, FDM sistemine göre, daha basit, daha az maliyetli ve daha hızlı uygulanmakta ve maliyet etkenlerinin pratik kapasiteye dayanmaktadır (Atmaca ve Terzi, 2007:367). ZFDM, FDM sistemindeki gibi faaliyetleri değil faaliyet sürelerini esas almaktadır.

ZFDM sisteminin ortaya çıkış nedenlerini, FDM sisteminin aşağıda sıralanan eksik yönlerini, bertaraf etmek teşkil etmektedir (Atmaca ve Terzi, 2007:371-372):

- Faaliyet bilgilerinin elde edilmesi maliyetli bir şekilde gerçekleştirilmekte ve zaman almaktadır.
- Elde edilen bilgilerin muhafazası maliyetli olmaktadır.
- Hızla değişkenlik gösteren dinamik koşullara uyum göstermek güç olmaktadır.
- Maliyet etkenleri hesaplanırken kullanılmayan kapasite dikkate alınmamaktadır.

ZFDM sistemi ile klasik FDM sisteminin yaraları artırılmakta diğer taraftan eksik yönleri azaltılmaktadır denilebilmektedir (Atmaca ve Terzi, 2007:372).

Sonuç olarak ZFDM sistemi, klasik FDM sisteminin eksik yönlerini tamamlamakta ve ancak faaliyetlerin süreleri üzerine yoğunlaşarak FDM sistemi ile bir bütün meydana getirmektedir.

Ancak çalışmamızda ZFDM sistemi kullanılmayacağından bu konu hakkında daha fazla teori anlatılmayacaktır.

2.7. Faaliyete Dayalı Yönetim Sistemi (FDY)

Geleneksel maliyet tekniklerinin yeni üretim sistemlerine uyum sağlamadığı ve yetersiz kaldığı çağımız otomasyon ağırlıklı üretim ortamları, maliyet muhasebesi araştırmacılarını yeni arayışlara yönelmek zorunda bırakmıştır. Geleneksel maliyet sistemlerin en önemli yetersizliği birim maliyetlerin doğru hesaplanamamasıdır. Tespit edilen sağlıklı maliyet bilgileri işletmelerin alacağı stratejik kararları da büyük ölçüde etkilemektedir. Bunun sonucu da gerek ulusal pazarlarda gerekse uluslararası pazarlarda hem rekabet güçlerinde hem de karlılıkta düşüş ortaya çıkmaktadır. Tüm bu nedenlerden ötürü ortaya çıkan maliyet muhasebesi tekniklerinden birisi olan FDM bilgilerinden yararlanan, “Faaliyete Dayalı Yönetim” (FDY) bu bölümde detaylı bir şekilde incelenmektedir.

FDY sistemi, FDM sisteminin işletmelerde kullanımının ikinci bir adımıdır denebilmektedir. Çünkü FDM kullanılarak elde edilen bilgiler işletme yönetimince kullanılmaktadır. Maliyet sistemlerinden elde edilen sonuçlar yönetim kararları için önemlilik teşkil etmektedir. FDM ile ulaşılan sağlam maliyet sonuçları FDY sistemi tarafından kullanılmaktadır. Böylece gereksiz faaliyetler ile israf noktaları belirlenmekte ve aksaklıklar yerinde tespit edilerek düzeltilebilmektedir.

FDM ve FDY, maliyet yönetim sistemlerine radikal değişimler getirmiş olmaktadır. FDY’nin, Teksas’da yapılan çalışmalar sonucu ortaya çıkan uluslararası ileri üretim sistemi olan CAM1’in gelişmesine büyük katkısı bulunmaktadır. İmalat sistemlerinde FDY’nin uygulanma alanlarına bir sınır çizmek güç olmaktadır. Faaliyet tabanlı düşünen bilim adamları, FDY’nin özellikle, hizmet şirketlerinde, hükümet acentalarında, imalat sanayilerinde rahatça kullanılabileceğini savunmaktadırlar (Miller, 1996:20; www.cimaglobal.com). Toplam kalite yönetimi ve yeniden yapılandırma ile birlikte kullanılacak bir

FDY'nin, işletmelere sağlayacağı faydalar aşağıda sıralanmaktadır (Kaplan ve Cooper, 1998:140):

- Yapılan işi geliştirir.
- Öncelikleri belirler.
- Maliyetlerin ortaya çıkış nedenlerini açıklar.
- İşletme için fayda yaratacak metotların izini sürer.
- Sürekli iyileştirme için performans ölçümleri gerçekleştirir.

Aynı zamanda FDY, ürün karması ve kaynaklar gibi stratejik konular hakkında kararlar alınmasında yönetime yardımcı olmaktadır. Üretim tasarımcılarına farklı tasarımların sahip olacağı maliyetler ve yine bu tasarımların esneklikleri kavrama hususunda yol göstermektedir. Ayrıca FDY, sürekli iyileştirme araştırmalarına destek vermekte ve yönetimin yeni düşünceler kazanmasını sağlamaktadır (Innes ve Mitchell, 1991:12).

2.7.1. Faaliyete Dayalı Yönetimin Amacı ve Özellikleri

FDY'den elde edilen veriler bir çok amaç için kullanılabildiği gibi yönetimin kararlarında da bu bilgilerden yararlanılmaktadır. Bu sistem sonucunda elde edilen veriler, işletme yönetimine daha doğru bir kaynak dağılımına gidilmesi, gelirler, pazarlama stratejileri ve benzeri konularda bilgi sağlamaktadır (Carducci ve diğerleri, 2007:5).

Yöneticiler, FDY ile işletmelerinin geçmiş, şimdiki ve gelecek faaliyetleri hakkına bilgi sahibi olmaktadır. FDY'nin amacı işletme sürecini geliştirmektir ve FDY, bu amacını gerçekleştirebilmek için FDM bilgilerini kullanmaktadır (Tanış, 1999:152).

FDY, FDM bilgisinin iş süreçlerini daha iyi hale getirmek için yönetim tarafından kullanılmaktadır (Innes ve Mitchell, 1991:11). Yöneticiler, üretim sürecinin yerine getirilmesi ve ürünlerin üretilmesi esnasında meydana gelen faaliyetlerin listesi ve bu faaliyetlerin neye mal olduğunu FDY ile öğrenebilmektedirler (Armstrong,

2000:23). FDY, faaliyetlerin gelişmesini sağlamaktadır (Armstrong, 2000:24). FDY, her aşamadaki üretim ve üretim dışı faaliyetler ile ilgili maliyet bilgilerini yöneticilere sunarak işletme faaliyetlerini geliştirmek, rekabette ayakta kalmayı sağlamak amaçlı yönetim stratejileri belirlenmesini sağlamaktadır(Tanış, 1999:152). FDM sisteminden elde edilen doğru bilgiler ile hem maliyet muhasebesi üzerine düşen görevi yerine getirmiş olmakta, hem de FDY sistemi aracılığı ile işletme yönetimi doğru maliyet bilgileri kullanılmaktadır (Doğan, 1996:166).

FDM meydana getirdiği bilgiler, aşağıda sıralanan niteliklerinin varlığı nedeniyle, yönetime yardımlarda bulunmaktadır (Brandt ve diğerleri, 1999:23).

- Üretilen ürün veya hizmetlerin maliyetleri daha doğru hesaplanmaktadır.
- GÜG'ün asıl oluşum nedenlerini açık bir şekilde tarif etmektedir.
- Maliyetler geliş güzel değil, meydana getirildikleri uygun ürünlere dağıtılmaktadırlar.
- Maliyet taşıyıcıları açık bir biçimde belirtilmektedirler.
- FDM'den elde edilen maliyet bilgileri işletme yönetimin geliştirmede bir anahtar görevi üstlenmektedir. Çünkü maliyetler direkt olarak ürünlerin faaliyetlerine bağlı bulunmaktadır

FDY ile faaliyetlerin incelenerek tüm faaliyetler belirlenmekte, değer analizleri ve tüm faaliyetlerin maliyet sürücüleri ile gereksiz maliyetler ortaya çıkarılmaktadır (Armstrong, 2000:25). Bir FDY sisteminden elde edilen çıktılar aşağıda sıralanan alanlara ayna tutmaktadır (Miller, 1996:20):

- İş süreçlerinin ve faaliyetlerin maliyetleri
- Değer eklemeyen faaliyetlerin maliyetleri
- Faaliyet tabanlı performans ölçümü

FDY ilk olarak işletmenin ne yaptığını gösteren temel faaliyetleri ve bu faaliyetlerin maliyet bilgilerini doğru bir şekilde temin etmektedir. Bu tespit edilen faaliyetlerden bazıları değer eklemekte, bazıları ise değer eklememektedir.

Değer eklemeyen faaliyetler işletmenin ihtiyaçları ile örtüşmemektedir ve bunlar ya ıslah edilmeye çalışılmakta yahut da ortadan kaldırılmaktadır (Innes ve Mitchell, 1991:10). FDY ayrıca rutün geri beslemelerle süreç etkinliğinin kontrolünü sağlamaktadır. Faaliyetler üzerinde yoğunlaşarak değer eklemeyen ve gereksiz faaliyetleri tespit etmektedir (Armstrong, 2000:33). Fakat faaliyetlerin performanslarını geliştirmek için yalnız başına faaliyetlerin toplam maliyetlerini bilmek yeterli olmamaktadır. Aynı zamanda kalite, süreçler, verimlilik ve müşteri hizmetleri gibi etkenlerin de araştırılması da gerekmektedir (Miller, 1996:21).

FDY, bir işletmeye çok yönden yardımcı olmaktadır. Adından da anlaşılacağı üzere işletmeler için önem arz eden faaliyetler üzerinden hareket etmekte, onları en uygun biçimde şekillendirmekte, ürün veya hizmetin sonucu olan müşteri memnuniyeti üzerinde de çalışmalar yapmaktadır (Anderson, 1999:96).

FDY'nin özellikleri aşağıda maddeler halinde sıralanmaktadır (Miler,1996: 12):

- FDY, geleneksel maliyetten performans ölçümüne temel geçirir denilebilmektedir. İşletmeler, kaynakları tüketen faaliyetleri tespit etmekte ve böylece kontrol altına alınan faaliyetler, kaynaklardaki maliyet kontrolüne izin vermektedir.
- FDY'nin gücünün gerçek kaynağı, yöneticilerin daha iyi karar almalarına yardımcı olmasından ve iyileşmenin ölçülmesini teşvik etmesinden ileri gelmektedir.
- FDY, ürün karması, imalat ve üretim tasarımı, hizmetlerin ne sundukları, sermaye yatırımı ve fiyatlama gibi konularda karar alınırken, yönetime bilgi sunmaktadır.
- FDY'nin, bir maliyetleme aracı olmasının yanında, ayrıca sürekli iyileştirme sistemi vasfı da bulunmaktadır.
- FDY, tek başına maliyetleri kendiliğinden azaltmamaktadır. Sadece yöneticilerin, işin ne şekilde doğru yapılacağını anlamalarını sağlamaktadır.

- Tüketilen kaynaklar ve iş gücü maliyetleri FDY'nin inceleme alanı içinde yer almaktadır.
- Şirketler FDY'i kullanarak, çıktıların daha az maliyetli bir biçimde elde edilmesini sağlamaktadırlar.

Özetle FDY, işletmenin verimsiz, normalden fazla kaynak tüketen faaliyetleri, FDY ile, yöneticilere sunulmakta ve faaliyetlerdeki aşırı tüketime son verecek kontrol yöntemlerine zemin hazırlamaktadır(Tanış, 1999:152- 153). FDY tekniği, faaliyetleri sürekli geliştirmeye tabi tutarak kaliteyi arttırmakta, maliyetlerin düşürmekte, karı yükseltmektedir. Böylece karar verme süreci kolaylaşmakta, yöneticiler bilgileri daha rahat anlamaktadır (Tanış, 1999:153).

2.7.2. Faaliyete Dayalı Yönetimin Türleri

FDY, işletmelerin iki temel amacının başarılmasına hizmet etmektedir. Bu amaçlar için çalışan FDY iki türe ayrılmaktadır. Bunlardan ilki operasyonel kararların gerçekleşmesi için çalışan “operasyonel faaliyete dayalı yönetim”, diğeri ise stratejik kararların hayata geçirilmesi için uğraş veren “stratejik faaliyete dayalı yönetim” olarak adlandırılabilir (Kaplan ve Cooper, 1998:137).

Operasyonel FDY ile verimlilik artırılmakta, maliyetler düşürülmekte, işletmenin var olan varlıklarından faydalanma süresi fazlalaşmakta, kapasite yukarıya çekilmekte, faaliyetlerin maliyet sürücü oranlarını ise azaltılmaktadır. Böylece gelirlerin elde edilmesinde, daha az fiziksel çabaya, insan kaynaklarına ve çalışma sermayesine ihtiyaç duyulmaktadır(Kaplan ve Cooper, 1998:137).

Stratejik FDY ise doğru şeyleri yapmak olarak tanımlanabilmektedir. İşletmelerin halihazırda sahip olduğu faaliyetleri iyileştirmeye ve verimliliği arttırmaya yönelik kararların hayata geçirilmesinde bir araç görevi üstlenmektedir. Örneğin, belirli bir ürün veya hizmetten kazandığı gelirlerinin toplam maliyetlerinden az olduğu bir noktada çalışan işletmeler için stratejik kararların alınmasında ve uygulanmasında yardımcı olmaktadır. Stratejik FDY ile, pazarlama ve satış yöneticileri tarafından ürün veya hizmetin talebi

araştırılarak, artan maliyetler hususunda ne yapılacağına karar verilmektedir (Kaplan ve Cooper, 1998:138).

Esasen operasyonel ve stratejik kararları birbirinden bağımsız kabul etmek yanlış olmaktadır. Çünkü faaliyetlerini iyileştirmek, müşteriler için ürünlerin veya hizmetlerin faydalarını arttırabilmek isteyen, kısacası en yüksek faydayı elde etmeye çalışan, işletmeler her iki kararı da en iyi şekilde ve FDY çerçevesinde almak zorunda kalmaktadır (Kaplan ve Cooper, 1998:138).

2.7.3. Faaliyete Dayalı Yönetimin Faaliyete Dayalı Maliyet İle İlişkisi

FDM, yöneticileri doğru soruları sormaya teşvik etmektedir. FDY, FDM bilgilerini kullandığından, FDM, FDY'ye dönüşmekte veya FDY, içinde FDM'yi saklamaktadır denilebilmektedir (Miler, 1996:60). FDM ve FDY maliyetlerin kontrolünü sağlamaktadır (Armstrong, 2000:25). FDM sonunda elde edilen maliyet bilgileri ile, maliyetlerin oluşum nedenleri ve faaliyetlerle ilişkileri daha detaylı ve doğru biçimde tespit edilmekte ve bu bilgileri kullanan yöneticiler, maliyetleri daha iyi kontrol edebilmektedir. FDM'nin ilk adımı olan faaliyetlerin belirlenmesi ile yüksek maliyetli faaliyetler tespit edilmekte, sermayenin geri dönüşümü sağlanmaktadır (Brandt ve diğerleri, 1999: 23). FDM verileri, aşağıda sıralanan konularda FDY'e yardımcı olmaktadır (Brandt ve diğerleri, 1999:23):

- Yöneticilerin, maliyetler ve faaliyetler arasındaki ilişkileri daha iyi kavranmaları sağlanmaktadır.
- Yöneticiler, FDM'nin sağladığı maliyet bilgileri doğrultusunda maliyet kontrolünü geliştirmektedirler.
- FDM, faaliyetleri belirleyerek bu faaliyetlerin verimli veya verimsiz nitelikleri konusunda yönetime ışık tutmaktadır.
- Yönetimin karar alması geliştirilmektedir.

FDM ile FDY arasında güçlü bir bağ var olmaktadır. Bu bağ aşağıdaki biçimde ifade edilebilmektedir (Innes ve Mitchell, 1991:22):

- Yönetim FDM analizleri süresince maliyet davranışları ve iş süreçleri hakkında bilgi sahibi olmaktadır.
- Yönetim, FDM tarafından toplanan ve analiz edilen bilgileri operasyonel ve stratejik düzeyde karar vermelerde kullanmaktadır ki bu eylem FDY'in esas görevini teşkil etmektedir.

2.7.4. Faaliyete Dayalı Yönetimin İşletme Yönetimine Katkıları

FDY, bir işletmeye çok yönden yardımcı olmaktadır. Adından da anlaşılacağı üzere işletmeler için önem arz eden faaliyetler üzerinden hareket etmekte, onları en uygun biçimde şekillendirmekte, ürün veya hizmetin sonucu olan müşteri memnuniyeti üzerinde de çalışmalar yapmaktadır (Armstrong, 1999:22).

FDY kendisinden yararlanan işletmelere aşağıda sıralanan faydaları temin etmektedir (Miller, 1996:11):

- Müşterilerin beklentileriyle uyumlu ya da bu beklentileri aşan ürünlerin ve hizmetler ortaya çıkarılmaktadır ve üretim ve dağıtımda bazı faydalar elde edilmektedir.
- Ürünlerde veya hizmetlerde istenilen oranda kalite, etkinlik ve hız geliştirilmektedir.
- Faaliyete dayalı yönetim, ürün karmasına ve yatırım kararlarının alınmasında da rehberlik görevi üstlenmektedir.
- Faaliyete dayalı yönetim, alternatif tedarikçiler arasından seçim yapmaya yardımcı olmaktadır.
- Müşterilerle bağlantısı olan bir ürün ile ilgili, fiyat, çeşit, kalite, dağıtım ve hizmet gibi kritik faktörler hakkındaki kararları müzakerede yararı bulunmaktadır.
- Müşteri bölümlenmesi ve hedef pazarlarda etkili ve etkin olabilmeye yardımcı olmaktadır.
- Bir işletmede üretilen ürünlerin veya hizmetlerin değerlerinin iyileşmesini sağlamaktadır.

İşletmelerin FDY'yi kullanma nedenleri aşağıda sıralanmaktadır (Innes ve Mitchell, 1991: 21):

- İşletmede en tepeden tabana maliyetlerin azaltılmasında,
- Piyasada rekabet baskısı varlığında,
- İşletme programlarında,
- Kıyaslama (benchmarking) stratejisini yöneticilerin tanımasında,
- Şirket için özel önemi olan sorunların belirlenmesi ve bunların analiz edilmesinde faaliyete dayalı yönetim önemli bir rol üstlenmektedir.

Güvenli ve sağlıklı kararlar almak isteyen yöneticiler, FDY ile maliyetlerin, hangi faaliyetler ve iş süreçleri tarafından meydana geldiklerini, doğru biçimde tespit etmekle kalmamakta, ayrıca müşterilere artı değer katmaktadırlar (Brandt ve diğerleri, 1999:23).

Aşağıdaki bölümlerde yer alan ve geleneksel yöntemlerde de incelenen faaliyet analizi, müşteri karlılık analizi, bütçeleme ve sapma analizi FDY anlayışı çerçevesinde yeniden gerçekleştirilmektedir.

2.7.5. Faaliyet Analizi

FDM'nin ilk adımını ve FDY'nin hedeflerinden birini faaliyet analizi meydana getirmektedir.

Faaliyet analizi ile üretim ortamındaki değer ekleyen veya eklemeyen faaliyetler tespit edilmekte ve böylece maliyetlerin düşürülmesi, üretilen ürünlerin kalitesinde yükselmeye gidilmesi gibi avantajlar sağlanmış olmaktadır (Tanış, 2005:40).

Faaliyet analizi sonucunda tespit edilen değer ekleyen faaliyetler üzerinde iyileştirme ve geliştirme çalışmalarına gidilerek daha verimli hale getirilmeye çalışılmakta, değer eklemeyen faaliyetlerle karşılaşıldığında bu faaliyete son verilmektedir (Tanış, 2005:41).

Sonuç olarak yapılacak bir faaliyet analizi ile işletmelerde, hem gereksiz faaliyetlerin neden olduğu maliyetlerden kurtularak tasarruf edilmiş olmakta, hem de var olan faaliyetler iyileştirilerek hep daha iyiye doğru bir gelişim yaşanmaktadır.

Faaliyet analizi ileriki bölümde daha ayrıntılı olarak anlatılacaktır.

2.7.6. Müşteri Karlılık Analizi

Geleneksel maliyet sistemlerinde müşterilerle ilgili çeşitli maliyetleri ve gelirleri dönemsel veya kümülatif olarak hesaplanmaktadır. Bundan dolayı geleneksel yöntemlerde müşterilere ait bilgilere ulaşamamakta ve müşteri karlılık analizlerinin sonuçları doğru olamamaktadır (Koşan, 2008:286).

FDY, sürekli iyileştirmeler için süreç ve faaliyet kontrolleri yapmaktadır. FDY’de sadece faaliyetlerin maliyetli olması gereksiz olmaları için tek ve sabit bir kriter olmamaktadır. Eğer herhangi bir işletme aktivitesi müşteri memnuniyeti ile buluşmuyorsa, o faaliyet için de değer eklemiyor denilebilmektedir (Kaplan ve Cooper, 1998:141). Belirli bir dönemde müşteri veya müşteri grupları temel alınarak elde edilen gelirler ile bu gelirleri elde etmek için katlanılan maliyetlerin ayrı ayrı tespit edilmesine müşteri karlılık analizi adı verilmektedir. Müşteri karlılık analizi, işletmenin müşterilerini maliyet nesnesi olarak düşünerek bunların ortaya çıkardığı giderleri, gelirleri, varlıkları, borçları yine müşterilere dağıtmaktadır. Müşterilerin karlılıkları belirlenirken, müşterilerin maliyetleri ile yine bu müşterilerden elde edilen gelirler karşılaştırılmaktadır. İşletme kaynaklarının dağıtımı da bu müşterilerin talep ettikleri faaliyetler esas alınarak gerçekleştirilmektedir (Koşan, 2008:287).

Müşteri karlılık analizi aşağıda sıralanan aşamalara sahip olmaktadır (Koşan, 2008:287):

- Müşteri profilinin ve aktif müşterilerin tespit edilmektedir.

- Her bir müşteri veya müşteri grubu aracılığı ile elde edilen gelir hesaplanmaktadır.
- Müşterilere sunulan ürün ve hizmetler nedeni ile ortaya çıkan maliyetler belirlenmektedir.
- Müşteri karlılıkları, gelirlerin ve giderlerin karşılaştırılması suretiyle, bulunmaktadır.
- İşletme, müşteri karlılık analizi ile ortaya çıkan verileri yönetimin stratejik kararlarında kullanmaktadır.

Müşteri karlılık analizi, tüm bu yukarıdaki aşamalar adım adım gerçekleştirilerek bina edilmekte ve böylece müşterilerden kaynaklanan maliyetler yine müşterilere yüklenerek sağlıklı bir analiz başarılmaktadır. Doğru, dürüst müşteri karlılık verilerini kullanan yönetim de gerçekçi kararlara varabilmektedir.

2.7.7. Bütçeleme ve Sapma Analizi

Bilindiği gibi üretim maliyetleri DİŞ, DİMM, GÜG'den meydana gelmektedir. Bunlardan DİMM'nin ve DİŞ'in hesaplanması kolay olmakta iken GÜG'ün tespiti zor olmaktadır. Çünkü GÜG'ün bir kısmı sabit, diğer bir kısmı değişken giderlerden meydana gelmektedir (Küçüksavaş, 2006: 457). İşte bu nedenle karma özellik gösteren GÜG'ün bütçelenmesi zor olmaktadır. Hatta GÜG, geleneksel yöntemlerce yapılacak bütçeleme ve sapma analizinde büyük problemler teşkil etmektedir.

Geleneksel yöntemlerce yapılan bütçeleme ve sapma analizinin bazı eksik yönleri mevcut olmaktadır. Bu eksik yönler aşağıdaki gibi özetlenebilmektedir (Tanış, 2005:42):

- Geleneksel metotlarda bütçeleme ve sapma analizleri yapılırken maliyet taşıyıcıları olarak üretim hacmine dayalı DİŞ saatleri, makine saatleri ve işçilik maliyeti kullanılmaktadır. Bu ürünlerin maliyetlemesinde hatalara yol açmaktadır.

- Yine geleneksel metotlarda, GÜG değişken giderler sınıfına dahil edilmektedir. Halbuki değişken giderler üretim hacmine bağlı sapmalar gerçekleşmezken, sabit giderlerde böyle bir sapma söz konusu olmaktadır. Bu noktadan hareketle, geleneksel maliyetlemeye göre düzenlenen bütçeleme ve sapma analizi hatalar taşımaktadır.

Geleneksel yöntemlerde var olan bu noksanlıklar FDY sisteminin getirdiği yeni düzenlemelerle, bertaraf edilebilmektedir. Bütçelenmiş rakamlarla gerçekleşmiş tutarlar karşılaştırılarak bir sapma analizi yapılmakta ve böylece yöneticiler, bölümlerin, süreçlerin ve faaliyetlerin verimliliği hakkında bilgi sahibi olabilmektedir. Bundan sonra ise gerekli yerlerde düzeltme veya sonlandırma işlemleri gerçekleştirilmektedir (Tanış, 2005:43-44).

III. BÖLÜM

FAALİYET ANALİZİ

Günümüz robot çağında maliyet bilgilerinin doğru ve dürüst elde edilebilmesi için önceki bölümde anlatılan, yeni bir yaklaşım olan FDM sistemi ortaya çıkarılmış olmaktadır. Bu yeni maliyet sisteme göre, maliyet hesaplamalarında faaliyetler kilit noktayı teşkil etmektedirler. Öncelikle bir üretim ortamındaki faaliyetler incelenmektedir. Çünkü maliyetleri bu faaliyetler yaratmaktadır. Faaliyetlerin gerçekleşmesi için gerekli olan kaynaklar dikkate alınmakta ve bir faaliyet-maliyet ilişkisi kapsamında maliyetler ortaya konmaktadır.

FDY sistemi ise işletmeye bir çok konuda bilgi sağlamaktadır. Müşterilerin neden oldukları maliyetler yine müşterilere yüklenerek, geleneksel yöntemlere nazaran, daha güvenilir bir müşteri karlılık analizi gerçekleştirilmektedir. İşletmede daha doğru bütçeleme ve sapma analizleri gerçekleştirilmektedir. Maliyet hesaplamalarında hayati öneme sahip olan faaliyetlerin analiz edilmesi de faaliyete dayalı yönetimin hedeflerinden birini meydana getirmektedir.

Faaliyet analizi ile faaliyetlerin nitelikleri ortaya konmaktadır. Böylece değer eklemeyen, ikincil amaçlara hizmet eden ve gereksiz faaliyetler; değer ekleyen, birincil amaçlara hizmet eden ve gerekli faaliyetlerden ayrılmaktadır. Böylece üretim sürecinde gerekli önlemler alınmakta ve maliyet kontrolleri sağlanmaktadır. Bu da üretim sürecindeki israf noktalarının tespit edilip, gereksiz maliyetlere son verilerek işletme karlılığın ve işletme gelirinin artması anlamına gelmektedir.

3.1. Geleneksel Bakış Açısı

FDM yönteminin benimsenmesi ile daha doğru maliyet bilgileri elde edilmektedir. FDM sisteminde ürün maliyeti hesaplanırken, o ürünün neden olduğu faaliyetler üzerinden gidilmektedir. Çünkü maliyetlerin ana kaynağı, onları ortaya çıkaran faaliyetler olmaktadır. Eski yöntemlerde fazla

önemsenmeyen faaliyetler, FDM sistemi ile anahtar rol üstlenmektedir. Bu yüzden işletmenin faaliyetlerini çok iyi tanıması gerekmektedir.

Geleneksel yöntemlerde faaliyet analizi gerçekleştirilmediği için, işletmeler sahip oldukları faaliyetlerin etkenlik, etkinlik ve ekonomiklik özellikleri hakkında iyi bilgi sahibi olamamakta idiler (Doğan ve Tanç, 2008:240-241). Yine klasik maliyet sistemlerinde, faaliyet analizinin amaçları arasında yer alan, faaliyetlerin performanslarını değerlendirmek, işletme yönetimine, faaliyetlerin amaçlarına ulaşp ulaşmadıklarını gösterme ve faaliyetlerin kaynakları ne kadar faydalı kullandığı hakkında kısıtlı bilgiye veya hiçbir bilgiye ulaşılamamaktaydı (Doğan ve Tanç, 2008:241).

İşte daha doğru maliyet bilgileri elde etmemizi sağlayacak olan faaliyetlerin analizi, onları nitelikleri ile beraber tanımaya yardımcı olmaktadır. Böylece klasik yöntemlerde ortaya çıkan bir çok israf noktasının kapanması mümkün olacaktır.

3.1.1. Faaliyet Analizinde Karşılaşılan Zorluklar

Faaliyet analizi, süreçteki faaliyetlerin niteliklerini tanımlayarak işletmelere büyük avantajlar sağlamasının yanında bir takım güçlükleri de bulunmaktadır. Bu güçlükler aşağıda maddeler halinde özetlenmektedir.

- Faaliyet analizi, uygulanması güç olabilir ve özellikle faydalarının başlangıçta saptanamaması durumunda personel için yeterli motivasyon elde edilememektedir (Çam, 2006:100)
- Faaliyet analizinin yeni bir anlayış olması nedeni ile değişikliğe bir takım direnişler ortaya çıkabilmektedir (Çam, 2006:100).
- Faaliyet ölçütlerinin belirlenmesi masraflı olabilmektedir (Çam, 2006:100).
- İşletmede birbirinden farklı ve çok karmaşık faaliyetler gerçekleştirilmektedir. Bu durumda faaliyet analizi gerçekleştirmek hem çok zaman almakta hem de zor bir iş haline gelmektedir (Ülker ve İskender, 2000:193).

- Faaliyet analizi gerçekleştirilmesi için harcanan giderler, analiz sonucunda elde edilecek hasılatlardan daha fazla olduğu durumlarda, faaliyet analizi, bir şey ifade etmemektedir (Ülker ve İskender, 2000:193).

Bu nedenlerden ötürü faaliyet analizini kullanacak işletmelerin öncelikle bu zorlukları iyi bilmeleri ve gerekli görülen yerlerde bir takım tedbirler almaları gerekmektedir.

3.1.2. Faaliyete Dayalı Maliyet Sisteminde Faaliyetlerin Önemi

Bir işletmede değişik hammaddelerin mamul hale getirilinceye kadar geçirdiği bir takım işlemler var olmaktadır. Bu işlemlere faaliyet adı verilmektedir. Başka bir ifade ile işletmedeki en küçük üretim, üretimde destek birimlerine faaliyet denmektedir (Tanış ve Güner, 2003:5). Faaliyet, bir iş ve bir oluş anlamı taşımaktadır. Faaliyetlerin ortaya çıkması da ancak belirli bir kısım kaynağın harcanması ile mümkün olmaktadır.

İşletmeler, dolaylı ve destekleyici kaynaklara para yatırdıklarından, satın alma, planlama, müşteri yönetimi ve ürün geliştirme gibi önemli faaliyetler, işletmenin bu kaynaklarını kullanmaktadırlar. Faaliyetler eylemler tarafından tanımlanmaktadır. Yani faaliyetler gerçekleştirildikleri anda var olmaktadır. Faaliyetler işletmenin amaçları olan üretim planlaması, hammadde satın alma, kontrol etme, müşteriye tam zamanında cevap verebilme, ürün geliştirme, yeni ürünleri tanıtmaya gibi amaçlarının gerçekleşmesine yardım etmektedir (Kaplan ve Cooper, 1998:85).

İşte bu yüzden işletmelerin içerisinde yüzlerce faaliyet gerçekleştirilmektedir. İşletmeler için önemli olan faaliyetlerinin genel niteliklerini aşağıdaki gibi sıralamak mümkün olmaktadır (Ülker ve İskender, 2000:197-198):

- Ürün maliyetlerinin doğruluğu faaliyetler ile geliştirilmektedir.
- Faaliyetler sürekli gelişmeyi tamamlayan, değişime ayak uydurabilen bir eylem niteliği taşımaktadır.

- Faaliyetler ile alternatifler kolayca değerlendirilmekte, işletme stratejileri belirlenebilmektedir.
- Maliyet etkenlerine kullanıcılar tarafından kolay anlaşılabilen faaliyetler ile dikkat çekilebilmektedir.
- Planlama ve kontrol fonksiyonları faaliyetler aracılığı ile birbirine bağlanmakta ve bunlar yine faaliyetler yardımıyla karar destek birimleri ile birleştirilmektedir.
- İşletmenin finansal ve finansal olmayan başarı kriterleri faaliyetler aracılığı ile birleştirilmektedir.
- Üretim ortamındaki karşılıklı bağımlılıkları faaliyetler aydınlatmaktadır.
- Toplam kalite yönetimi anlayışı ile faaliyetler ters düşmemektedir.

Klasik maliyet işlemlerinde, her bir mamulün ilgili kaynakları tükettiği varsayıldığı için, mamul maliyet hesaplamalarının odak noktasını oluşturmaktaydı. Geleneksel dağıtım anahtarları ürünlerin özellikleri üzerine yoğunlaşmakta iken FDM sistemi, faaliyetler üzerine yoğunlaşmakta ve böylece daha doğru maliyet bilgileri elde edilmektedir (Karacan, 2000:44). Faaliyetler, FDM sistem modelinin fonksiyonları arasında yer almaktadır (Kaplan ve Cooper, 1998:86).

Ayrıca faaliyetlerin belirlenmesi FDM'nin de ilk basamağında yer almaktadır. Bunun sonucu, her faaliyet ile maliyet belirleyicileri, yüksek maliyetli faaliyetler, verimli faaliyetler, verimsiz faaliyetler, değer ekleyen maliyetler, değer eklemeyen faaliyetler, gerekli faaliyetler, gereksiz faaliyetler ortaya çıkarılarak işletme için büyük bir avantajlar sağlanmış olacaktır (Çam, 2006: 99).

Faaliyet analizi işletme için güvenli faaliyet değerlendirme sonuçları ortaya koymaktadır ve işletmenin gerçek durumunu yansıtmaktadır. Fakat işletme içerisinde yüzlerce ve hatta daha fazla faaliyet bulunabilmektedir. Bu da faaliyetleri tanımak hem çok zaman alan bir uğraşı ve hem de maliyeti fazla olmaktadır. FDM sisteminde, bu karmaşık faaliyetlerin anlaşılabilir hale gelmesi için faaliyet kılavuzu düzenlemektedir. Faaliyet kılavuzu, bu yüzlerce ve daha fazla faaliyetlerin bir özetini içermektedir (Kaplan ve Cooper, 1998:85).

3.2. Faaliyet Analizi

FDM sistemi, maliyetlerin doğuşuna neden olan faaliyetleri izlemekte ve maliyet bilgilerini faaliyet-maliyet ilişkisi çerçevesinde değerlendirmektedir (Gill, 2008:165). FDM yaklaşımı ürünün imalatı için farklı faaliyetlere ihtiyaç duyulduğu ve bu farklı faaliyetlerin ise kaynak tüketimine gereksinimleri bulunduğu anlayışı üzerinden hareket etmektedir. Böylece işletmeye pahalıya mal olan bu faaliyetler incelenerek maliyetler kontrol altına alınabilmektedir (Gill, 2008:166).

Yukarıda da değinildiği üzere faaliyetler, maliyetlerin azaltılması için en iyi verileri meydana getirmektedir. Faaliyetler üzerine uygulanacak faaliyet analizi ile faaliyetlerin nitelikleri ortaya konmakta ve değer eklemeyen faaliyetler tespit edilmektedir. Bu da işletmenin stratejik amaçlarını gerçekleştirmede öncülük etmektedir. Doğru olmayan maliyet bilgileri, şirketlere bir fayda ilave etmemekle beraber, bazen şirketleri tehlikelere bile sürükleyebilmektedir. Örneğin, yanlış maliyet tahminleri gelirlerin azalmasına neden olmakta ve işletmede finansal kayıplara yol açmaktadır. Bu durum da, işletmenin iflasına kadar bir düzine tehlikeyi bünyesinde ihtiva etmektedir (Gill, 2008:166).

Kısacası, FDM sisteminin ilk adımını ve FDY'nin hedeflerinden birini meydan getiren faaliyet analizi aşağıda ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

3.2.1. Faaliyet Analizinin Tanımı ve Amacı

Faaliyetler, hem faaliyete dayalı maliyet sisteminin hem faaliyete dayalı yönetimin odak noktasını oluşturmaktadır. Faaliyetler denilince, belirli kaynakların bir ürün veya hizmet üretimi için kullanılması anlaşılmaktadır. Faaliyet işlemleri, planlama, listeleme, koordine etme, birleştirme, ölçme, kontrol etme, değerlendirme ve işlem çıktılarını gözden geçirme gibi “işin işi” dediğimiz bir takım aktivitelerden meydana gelmektedir (Brandt ve diğerleri, 1999:24). İşletme için bu kadar önemli olan faaliyetleri tanımak ve etraflı şekilde analiz etmek gerekmektedir. Böylece hataların ve israfın kaynağı baştan tespit

edilmekte ve 'kangrenli bölge' diye tabir edebileceğimiz sağlıksız faaliyetleri ya sonlandırarak ya da tedavi ederek yola devam edilmesi kolaylaşmaktadır.

Diğer bir ifade ile faaliyetler, değer eklemeyen maliyetlerin ortaya çıkmasını sağlayan kaynaklar görevini üstlenmektedirler ve ortaya çıkan gereksiz maliyetler bir takım faaliyetlere ait maliyetlerden meydana gelmektedirler. İçinde bulunduğumuz otomasyon çağında işletmeler ancak bütün israf noktalarını tanıyıp kontrol altına aldıkça başarıyı yakalamaktadırlar. Çünkü değer eklemeyen faaliyetler, kar kayıplarına, zaman, kaynak, para israfına, çıktılarda gereksiz maliyet yüklemelerine yol açmaktadırlar (Şakrak, 2000:3). Taiichi Ohno'nun global rekabet ortamında ayakta kalabilme ve rakiplere fark atmak için öngördüğü metotlardan birisini de, işletmelerin üretim ortamlarında var olan gereksiz, ikincil ve değer eklemeyen faaliyetlerden kurtulma çabası için girmesi gerektiği oluşturmaktadır (Johnson, 1990:7). Diğer yandan Japon şirketlerinin ulaşmaya çalıştığı birincil amaç da, "kötü kaynakların kökten ortaya çıkarılması" diye nitelendirilen, üretim ortamındaki değer eklemeyen faaliyetlerin tespiti olmaktadır (Hayes, 1981:59).

Her faaliyet, belirli bir bölümün organizasyonel amaçlarını başarmak için kaynaklarını kullanmalarını ifade etmektedir. Buradan hareketle bir departmanda faaliyetleri belirlenmesi işletmelere aşağıda sıralanan bir takım faydalar sunmaktadır (Brandt ve diğerleri, 1999:24):

- Karar almada iyileşme görülmektedir.
- Belirlenen faaliyetlerin maliyetleri kontrol edilebilmektedir.
- İşletmenin karmaşık bütçe problemlerinin bir kısmını, iyi bir faaliyet analizi ile çözmek mümkün olmaktadır.

İşletmelerde kontrol ve yönetim faaliyet seviyelerinde yapıldığından faaliyetler, kilit noktayı teşkil etmektedirler. Faaliyet analizi her faaliyeti ayrıntıları ile belirlemekte ve incelemektedir. Böylece hangi işin neden yerine getirildiğini, hangi kaynakların kullanıldığını ve süreç çıktılarının sonuçlarını kavramaya yaramaktadır (Brandt ve diğerleri, 1999:24).

3.2.2. Faaliyet Analizinin Aşamaları

Faaliyet analizi ile işletmeler, maliyetlerini düşürerek tasarruf etmekte, zaman ve iş kayıpları önlenmektedir. Çürük faaliyetler daha baştan tespit edilmekte ve gereken önlemler önceden alınabilmektedir.

Mamul ya da hizmet sürecinde çıktı aşamasına ulaşıncaya kadar sürecin tamamlanması için doğrudan ya da dolaylı gerçekleşmesi gereken, üretim süreci için değer ifade eden faaliyetler değer ekleyen faaliyetlerdir, bunun dışında kalanlar değer eklemeyen faaliyetlerdir denilebilmektedir. Değer katmayan faaliyetler ile yardımcı faaliyetlerin maliyetlerinin saptanması işletmelerde kaynak kullanımını iyileştirmektedir (Şakrak, 2000:4). Uygulanacak sağlıklı bir faaliyet analizi ile değer eklemeyen faaliyetler değer ekleyen faaliyetlerden seçilmekte ve işletme için avantajlar sağlamaktadır.

Faaliyet analizinin bir işletmede gerçekleştirilmesi için takip edilmesi gerekli aşamalar mevcut olmaktadır. Bunlar aşağıda sıralanmaktadır (Tanış, 1999:154):

- Gereksiz faaliyetlerin tespiti,
- Önemli faaliyetlerin belirlenmesi,
- Faaliyetleri en iyi uygulamalarla kıyaslama,
- Faaliyetler arasındaki bağlantıların araştırılması.

Yukarıdaki bu adımları aşağıda kapsamlı biçimde açıklanmaktadır.

Gereksiz Faaliyetlerin Tespiti: Bu adımda bir faaliyetin gerekli olup olmadığı araştırılmaktadır. İncelemeler sonucu tespit edilen gereksiz faaliyetler ortadan kaldırılmaya çalışılmakta, müşteri için gerekli, bir faaliyetin veya süreci ön şartı halinde olan gerekli faaliyetlerde ise, verimlilik en üst düzeye çıkarılmaya çalışılmaktadır (Tanış, 1999:154). Değer ekleyen faaliyetlerin değer eklemeyen faaliyetlerden ayrılması sonucu nihai müşteriye daha çok değer ilavesine

gidilmiş olmaktadır (Johnson, 1990:5). Frederick Taylor ve Frank Gilberth, üretim ortamlarına dair araştırmalarında, üretim süreçlerinde gereksiz faaliyetlerin elenmesi üzerinde hem fikir beyan etmektedirler (Johnson, 1990:6).

Önemli Faaliyetlerin Belirlenmesi: Üretim ortamında gerçekleşen bir çok faaliyetlerin her birinin analizi ekonomik olarak güç olmaktadır. Faaliyetlerin belirlenmesi aşamasında, bu faaliyetler üzerinde yapılacak analiz incelemeleri esnasında, maliyetleri faydalarını aşan faaliyetler diğerlerinden ayıklanarak ele alınmaktadır (Tanış, 1999:154).

Faaliyetlerin verimliliğinin izlenirken, faaliyetler aşağıda sıralan maddelerdeki gibi niteliklerine göre ayrılarak gerekli iyileştirilmeler yapılmaktadır (Kaplan ve Cooper, 1998:141).

- Yüksek verimli (%5 kusurlu) faaliyetler için küçük iyileştirmeler öngörülmektedir.
- Makul oranda verimli (%5-15 kusurlu) faaliyetler için orta derecede iyileştirme çabaları uygulanmalıdır.
- Orta düzeyde verimli (%15-25 kusurlu) faaliyetlerde yüksek iyileştirme çalışmalarına gidilmelidir.
- Verimsiz (%25-50 kusurlu) faaliyetlerde ise çok büyük iyileştirme çalışmaları yapılmalıdır.
- Yüksek verimsiz (%50-100 kusurlu) faaliyetler için bir iyileştirme çabasına gidilmesinin gereksiz olmakta ve bu faaliyetlerin ortadan kaldırılması gerektiği önerilmektedir.

Faaliyetleri En İyi Uygulamalarla Kıyaslama: Bu adımda, işletme yöneticilerine üretim ve üretim dışı süreçler içindeki faaliyetleri geliştirmelerine yardım amacıyla, işletmenin faaliyetleri, diğer bir işletme veya aynı işletmenin diğer bölümlerindeki benzer faaliyetler ile kıyaslanmaktadır (Tanış, 2005:42).

Faaliyetler Arasındaki Bağlantıların Araştırılması: Faaliyetler arasındaki bağların araştırılması aşamasında, üretim süreci içerisindeki birbirini takip eden

benzer bir çok faaliyetle arasındaki ilişkiler belirlenerek, bu faaliyetleri tekrar etmenin getireceği zaman ve iş kayıplarının önüne geçilmeye çalışılmaktadır (Tanış, 2005:42).

3.2.3. Faaliyet Analizinde Faaliyetlerin Değerlendirilmesi

FDY'nin hedeflerinden biri olan faaliyet analizi bir çok firma tarafından üretim ortamındaki değer ekleyen ve değer eklemeyen faaliyetlerin birbirinden ayrılmasında kullanılmaktadır. Bir faaliyetin, değer ekleyen faaliyet şeklinde nitelendirilmesi çeşitli özelliklerinden dolayı olabilmektedir. yönden iyi tanımlanması gerekmektedir. Bazen bir faaliyet müşteri memnuniyeti yaratmakta bazen üretimin birincil amaçlarını desteklemede ya da etkili çalışma yerine getirilebildiği için o faaliyet için değer ekliyor denilebilmektedir. Fakat faaliyetlerin değerlendirilmesi, bir takım incelemelere ve bu analizler sonucu elde edilen somut belgelere dayandırılmak zorundadır Örneğin, bir işletmedeki finans bölümü değer incelemeleri yapılabilen yıllık üretim raporlarına ihtiyaç duymaktadır (Kaplan ve Cooper, 1998:157).

Yöneticiler bu değer analizini maliyetleri aşağı çekmek maksadı ile kullanmaktadır. Faaliyetlerin nitelikleri tespit edilmekte ve önlemler alınarak, bu gereksiz faaliyetlerin yerine getirilmesi için gerekli olan kaynaklarda tasarrufa gidilmiş olmaktadır (Kaplan ve Cooper, 1998:157). Bazı işletmelerce, bir çok dolaylı ve destekleyici faaliyetlerinin, direkt üretim faaliyetlerine, ürün tasarımı faaliyetlerine ve müşteri hizmetleri faaliyetlerine nispeten daha az değer yarattıkları ve bu faaliyetlerin uygulanmaları diğerlerine göre daha düşük oranda verimli oldukları ortaya konmaktadır. Gerek işletmeye ve gerekse müşteriye hiç fayda sağlamayan faaliyetler kalite iyileştirmeleri sonucunda ortaya çıkarılarak diğer faaliyetlerden ayrılmaktadır (Kaplan ve Cooper, 1998:159).

Maalesef değer ekleyen ve değer eklemeyen faaliyetlerin tespitinde bir çok problemle karşı karşıya kalınmaktadır. Çünkü firmalar, bu faaliyetlerin ayrımına giderken dikkatli bir araştırma yapmamaktadır. Örneğin, bir çok işletme için makinelerin kurulumu ve çalışması değer eklemeyen faaliyet olarak tanımlanmaktadırlar. Çünkü "biz makineleri ne kadar hızlı çalıştırıp üretim

yapabilmeyi başarırsak, müşteriden elde edilecek fayda o kadar fazla olur” biçiminde bir düşünce kalıbına sahip olmaktadırlar. Halbuki burada firmalar için asıl olan üretimin sadece hızlı değil etkili ve verimli gerçekleştirilmesi olmaktadır. Bir faaliyet analizi ile tespit edilen, değer eklemeyen faaliyetler ortadan kaldırılmakta veya yenileri ile değiştirilmekte, değer ekleyen maliyetler ise sürekli gelişime tabi tutulmaktadır (Kaplan ve Cooper, 1998:158).

Faaliyet analizinde diğer bir güç durumu ise, çalışanların değer eklemeyen faaliyetlere karşı tutumları oluşturmaktadır. Bir değer eklemeyen faaliyetle karşılaşan çalışan buna adeta kızmakta ve hiç araştırmaya gitmeksizin bu faaliyeti sonlandırmaktadır. Halbuki bir gereksiz faaliyetin üretim sürecinden derhal kesilip atılması, ancak yerine başka bir faaliyetin getirilmediği zaman gerçekleştirilmektedir. Kısacası kötü diye nitelendirilen bu faaliyetler, daha iyileri ile yer değiştirmeli ve böylece maliyetlerin aşağıya çekilmesi ve süreç iyileştirmeleri için de fırsatlar elde edilmiş olmaktadır (Kaplan ve Cooper, 1998:159).

Değer ekleyen ve değer eklemeyen faaliyetleri sınıflandırmaya giden bir işletme, aşağıda sıralanan dört kategoriden oluşan planlamaya gitmektedir (Kaplan ve Cooper, 1998:159):

- Araştırmalar sonucunda ortaya çıkan değer ekleyen bir faaliyet, geliştirme süreçlerine tabi tutulmaktadır. Böylece sürekli geliştirme ile faaliyet daha verimli hale gelmektedir.
- Değer ekleyen bir faaliyet, yeterli derecede verimli ve gelişmiş olabilmektedir. Bu faaliyet üzerinde herhangi bir geliştirme çabası uygulanması gerekmemektedir.
- Değer eklemeyen bir faaliyet, geliştirme ile daha iyi bir sonuç alınamayacağı tespit edildiğinde o faaliyet terk edilmesi veya yenisi ile değiştirilmesi gerekmektedir.
- Değer eklemeyen bir faaliyet, geliştirme ile daha iyi bir sonuç alınamayacağı tespit edildiğinde o faaliyet kısa bir süre için terk edilmesi veya kısa bir süre için yenisi ile değiştirilmesi gerekmektedir.

Yöneticiler ve çalışanlar süreç geliştirme çabalarını genelde değer eklemeyen faaliyetler üzerinde yoğunlaştırdıklarından, üçüncü ve dördüncü sıradaki planları daha sık uyguladıkları gözlemlenmektedir. Halbuki değer ekleyen faaliyetler üzerinde de incelemeler yapılarak, bunların daha verimli hale getirilmeleri işletmeler için daha avantajlı olabilmektedir (Kaplan ve Cooper, 1998:159).

3.2.4. Faaliyet Analizinin Uygulanması

Faaliyetler, makineler veya insanlar tarafından yerine getirilen eylemleri temsil etmektedirler (Hansen ve Mowen, 2006:134). Değer eklemeyen faaliyetler ise, bekleme zamanı, atıl zamanı ve kullanılmayan faaliyetleri yani üretim ortamında var olan fakat üretim için gerekli olmayan faaliyetleri kapsamaktadır. İşletme faaliyetleri kullanılan ve kullanılmayan faaliyetleri bünyesinde barındırmaktadır (Kim ve diğerleri, 1997:306).

Faaliyetler = Kullanılan faaliyetler + Kullanılmayan faaliyetler

Yapılacak bir faaliyet analizi ile kullanılmayan, gereksiz faaliyetler üretim ortamından uzaklaştırılarak, işletmelerin bu faaliyetler için katlandıkları maliyetlerden kurtarılmalari sağlanmış olacaktır. Böylece ortamdaki çıkartılan, kullanılmayan faaliyetler işletmenin karlılığında artışa neden olacaktır (Kim ve diğerleri, 1997:306).

Çünkü faaliyetler, işletme ile ilgili finansal ve finansal olmayan bilgileri içermektedir (Hansen ve Mowen, 2006:134). Aşağıdaki şekilde stok faaliyetleri adı altındaki faaliyetler listelenmektedir.

1. Test programları geliştirme	6. Ürünleri satmak
2. Araştırma kartlarını hazırlama	7. Karlılığı geliştirmek
3. Ürünleri test etme	8. Hammadde satın almak
4. Ürünleri paketler halinde hazırlama	9. Hammadde için ödeme
5. Mühendislik bilgilerini toplama	

Kaynak: (Hansen, Don R. ve Mowen Maryanne M. (2006), "Cost Management Accounting and Control", sayfa 135).

Şekil 3.1. Stok Faaliyetlerinin Listelenmesi

Bir işletmenin faaliyetlerinin sınıflandırılması müşteri ve ürün maliyetlerini belirleme, sürekli iyileştirme, toplam kalite yönetimi, maliyet yönetimi gibi yönetsel amaçların başarılmasında kritik anahtar rol üstlenmektedir. Faaliyetleri birincil faaliyetler ve ikincil faaliyetler olmak üzere iki gruba ayırmak mümkün olmaktadır. Birincil faaliyetler, ürün veya müşteri gibi en son maliyet nesnesi tarafından tüketilen faaliyetlere verilen isim olmaktadır. İkincil faaliyetler ise, hammadde veya diğer ikincil faaliyetler gibi nihai olmayan, ara maliyet nesneleri tarafından tüketilen faaliyetlere denmektedir. Faaliyetleri bu biçimde ikiye ayırarak incelemek ürün maliyetleri tespit edilirken yararlı olmaktadır (Hansen ve Mowen, 2006:135).

Bir faaliyet analizi gerçekleştirilmeden önce, bazı önemli noktaların aydınlatılması için, işletmenin yöneticisine şu soruların yöneltmesi gerekmektedir (Hansen ve Mowen, 2006:136).

- İşletmenin üretim ortamında yürütülen faaliyetler nelerdir?
- Yürütülen bu faaliyetlerin makine yardımı ile gerçekleştirilenleri hangileridir?
- Yürütülen bu faaliyetlerin makine yardımı ile gerçekleştirilenleri hangileridir?
- Faaliyetlerin yerine getirilmesi için kullanılan kaynaklar nelerdir?
- Her faaliyet ne kadar sürede gerçekleştirilmektedir?
- Her faaliyetin işleme konması için sonucu elde edilen çıktı nedir?

- Bu faaliyet çıktıları kim ya da ne (müşteriler, ürünler, diğer faaliyetler) tarafından tüketilmektedir?

Yukarıda sorulan sorulara alınacak yanıtlar ile faaliyetler tanımlanacak, faaliyetlerin kullandığı kaynaklar, kaynak taşıyıcıları, faaliyet taşıyıcısı ve maliyet taşıyıcıları hakkında da bilgi edinilerek detaylı bir faaliyet sözlüğü elde edilecektir. Bu faaliyet sözlüğü, daha iyi bir faaliyet yönetimi için, çok önemli bilgiler taşıyan bir rehber niteliğine haiz bulunmaktadır (Hansen ve Mowen, 2006:135).

Aşağıdaki tabloda, örnek olarak bir hastanenin kardiyoloji birimine ait faaliyetler, yukarıdaki sorular çerçevesinde listelenerek bir faaliyet sözlüğü oluşturulmuş bulunmaktadır.

Tablo 3.1. Bir Hastanenin Kardiyoloji Bölümüne Ait Faaliyet Sözlüğü

Faaliyet Adı	Faaliyet Tanımı	Faaliyet Tipi	Maliyet Nesnesi	Faaliyet Sürücüsü
Hemşirelerin yönetimi	Kontrol etme ve performans değerlemesi	İkincil	Bölüm ile ilgili faaliyetler	Hemşirelerin, her faaliyetin gerçekleşmesi için harcadıkları zamanın yüzdesi
Hastalara muamele	İlaçlarını temin etmek, elbiseleri değiştirmek	Birincil	Hasta tipi	Muamele sayısı
Hijyenik koşulları sağlama	Banyo yaptırmak, yatak örtülerini değiştirmek, hastaları yürüyüşe çıkarmak	Birincil	Hasta tipi	İş saati
Hastaların ihtiyaçlarına cevap verme	Sorularını yanıtlamak, danışmalarına cevap vermek, yiyeceklerini temin etmek	Birincil	Hasta tipi	İhtiyaçların sayısı
Hastaları izleme	Hayati işaretleri kontrol etmek, hasta bilgilerini ilan etmek	Birincil	Hasta tipi	İzleme süresi

Kaynak: (Hansen, Don R. ve Mowen Maryanne M. (2006), "Cost Management Accounting and Control", sayfa 137).

Yukarıdaki tabloda tüm faaliyetler ortaya konmuş bulunmaktadır. Böylelikle, bütün faaliyetlerin nitelikleri ve gerçekleşmeleri için harcanan kaynaklar göz

önüne serilerek, gereksiz görülen faaliyetler ayıklanarak, israf noktalarından kurtulmaya çalışılacaktır.

3.2.5. Faaliyet Analizinin İşletmelere Sağladığı Yararlar

Faaliyet analizi ile işletmeler, maliyetlerin miktarının artmasına ya da azalmasına etki eden faaliyetleri tanımaktadırlar. Faaliyetlerin belirlenmesi ve neden olduğu maliyetler ortaya çıkarılarak yapılacak maliyet analizi ile, toplam üretim maliyeti azalmakta ve ürünlerin müşterilerle eş anlı buluşması sağlanmaktadır (Kolosowski ve Chwastyk, 2009:1118).

Faaliyet analizi, önemli faaliyetlerin mevcut performans ve maliyet durumunu anlama, maliyet düşürme veya performans artırma amacıyla alternatif faaliyet tespiti için temeller oluşturma, mevcut faaliyetlerin düzeltilmesi için yöntem geliştirme, ikincil, gereksiz ve değer eklemeyen faaliyetleri ortaya çıkarma, aynı işletmenin değişik bölümleri arasındaki ilişkileri tespit etme yönünde amaçlara sahip olmaktadır (Taniş, 1999:153).

Faaliyet analizi, uygulandığı üretim ortamında aşağıda sıralanan amaçlara hizmet etmektedir (Brandt ve diğerleri, 1999:25):

- Sağlıklı ve güvenli faaliyet bilgileri elde edilmektedir.
- Üretim ortamındaki gereksiz faaliyetler tespit edilmektedir.
- Faaliyetlerin niteliklerinin tespiti ile ne kadar verimli çalışıldığı ortaya konmaktadır.
- Şirketin amaçları ile uyumlu olan önemli faaliyetler incelenmektedir.
- Mevcut faaliyetleri, diğer firmalardaki en iyi faaliyetlerle kıyaslanmaktadır.
- Faaliyetler arasındaki bağlantılar incelenmektedir.
- Faaliyetlerin etkenleri incelenmektedir.
- Maliyet iyileştirmeleri için fırsatlar tanımlanmaktadır.
- Gereksiz, verimsiz, değer eklemeyen faaliyetler tespit edilmekte ve bu faaliyetler ya daha iyileri ile değiştirilmekte ya da tamamen sona erdirilmektedir.

Sonuç olarak; faaliyet analizi ile gereksiz , ikincil ve değer yaratmayan faaliyetler; gerekli, birincil ve değer yaratan faaliyetlerden ayrılmaktadır. Bundan sonra ise gereksiz faaliyetler ya tamamen ortadan kaldırılmakta ya da yenileri ile değiştirilmektedir. Gerekli faaliyetlerin de üzerinde sürekli iyileştirme çabaları harcanmaktadır. zet olarak, verimsiz ve kusurlu faaliyetler tespit edilerek, verimli faaliyetler isse düzeltilmektedir. İşletmeler, faaliyet analizi ile gereksiz ve değer eklemeyen faaliyetleri, üretim çevresinden uzaklaştırarak maliyet tasarrufları sağlamaktadır. Faaliyet analizi ile israf noktaları ortaya çıkarılarak, işletme giderleri aşağı çekilmiş olmaktadır. Kısacası faaliyet analizinin işletmeler sağladığı önemli bir fayda, maliyetlerin aşağıya çekilmesi olmaktadır.

IV. BÖLÜM

TEORİK AÇIDAN ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

Günümüzde maliyet ve yönetim muhasebesi yöntemlerinde değişim gözlenmektedir. Çünkü teknolojik gelişme ile paralel artan otomasyon sonucu üretim ortamındaki üretim tekniklerinin de değişime uğradığı gözlemlenmektedir. Sanayi devrimi öncesi elle yapılan emek yoğun üretim yerini makinelere bırakmaktadır. Böylece işçiliğin önemini kaybettiği robot çağına geçilmiş olmaktadır.

İşte teknoloji yoğun üretim ortamında geleneksel maliyet muhasebesi doğru sonuçlar ortaya koyamamaktadır. Bu da akademisyenlerin bilimsel araştırmalarını maliyet muhasebesi alanına yöneltmektedir. Geleneksel maliyet tekniklerini günümüz koşullarına ikame edecek, faaliyete dayalı maliyet sistemi, faaliyete dayalı yönetim gibi yeni maliyet teknikleri ortaya çıkarılmaktadır. Bu yeni maliyet tekniklerinin avantajları, dezavantajları ortaya konmakta ve bilimsel araştırmalar ile elde edilen uygulama sonuçları bilimsel araştırmacılar tarafından denenip sınanmaktadır.

Bu yeni maliyet teknikleri üzerinde uygulanacak araştırma yöntemleri aracılığı ile bazı konular hakkında basmakalıp fikirler elde edilmesi ortadan kaldırılmaktadır. Çünkü herhangi bir maliyet muhasebesi konusu tekniği ile beraber denenerek gerçek sonuçlar, öznel yargılardan bağımsız elde edilmektedir. Maliyet muhasebesi araştırmacıları araştırma yöntemleri ile bilimselliği elde etmiş bulunmaktadırlar. Böylece karşılaşılan sorunları çözmede farklı veri kaynaklarından yararlanılarak, araştırma sonuçlarını bilimselliğe dayandırılmış olmaktadır.

Bu bölümde araştırmada kullanılacak araştırma yöntemi tanımlanacak, eksik yönleri ve üstünlükleri ile ortaya konmaya çalışılacaktır. Çünkü bir araştırma için kullanılacak araştırma yöntemi de en az araştırmanın konusu kadar, sonucun güvenilirliği açısından önem arz etmektedir.

4.1. Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri

İnsanların, bir durumun veya bir olayın nedenini bilmek isteyişleri yüzyıllar öncesine dayanmaktadır. Bilimin bilgi üretmedeki temel nedeni olaylara açıklık kazandırmaktır (Karasar, 2005:8). Bilim, olaylar arasında nedensellik ilişkisi kurarak olayların niçinine ulaşmayı görev edinmiştir. Araştırma yöntemleri ile problemlerin kaynağına araştırmacı bir üslup ile inilerek detaylı bilgiler sağlanmaktadır. Böylece araştırmacılar, çalışmalarını sağlam temeller üzerine oturtmuş olmaktadır (Dutta, 1991:595).

Araştırmanın terim anlamı, merak konusu olan bir olayı veya olguyu tüm içerik ve sonuçları ile baştan sona incelemektir. Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri, araştırmacılara bir çok alanda ışık tutmaktadır. Kritik bir incelemenin sağlayacağı yararlar aşağıda sıralanmış olmaktadır (Spicer, 1992:1):

- Araştırmacılar, çalışmalarında arzu ettikleri doğru ve güvenilir sonuçlara kavuşmaktadırlar.
- Bilimsel araştırma, araştırmacıya rehberlik etmekte ve çalışmayı yapılandırmakta ve disiplinli bir çalışma tahsis etmektedir.
- Bilimsel araştırma, tanımlayıcı, araştırmacı, bilgi verici ve açıklayıcı niteliklerine sahip örnek olay ve alan çalışması gibi bir çok türe sahip bulunmaktadır.

Araştırma yapılırken birden çok adımlar doğrultusunda gidilmesi gerekmektedir. Bilimsel yöntemin basamakları aşağıdaki şekilde sıralanabilmektedir (Karasar, 2005:14):

- Öncelikle konu olacak olay ile ilgili güçlük sezilmektedir.
- Sonra bu güçlük araştırabilecek bir sorun haline getirilerek problem tanımlanmaktadır.
- Üçüncü olarak, sınanması istenen olası neden-sonuç ilişkisi için, ya hipotezler ile ya da cevabı problemin çözümüne açıklık getirecek sorular tasarlanarak, çözüm tahmin edilmeye çalışılmaktadır.

- Dördüncü adımda hipotezlerin sınanması veya soruların cevaplandırılması için, gerekli olacak gözlenebilir veriler ve sınavıcılar belirlenmektedir.
- Beşinci adımda gerekli veriler toplanmakta ve değerlendirilmeler yapılmaktadır.
- Ve son olarak da toplanan verilerden yola çıkılarak elde edilen sonuçlar okuyucuların da anlayabileceği açık bir şekilde rapor edilmektedir.

Bilimsel araştırma yöntemlerini, genel anlamda, olay çalışması, alan çalışması ve deney çalışması olmak üzere üç kısımda incelemek mümkün olmaktadır. Her üç çalışmanın tanımları aşağıda ayrıntılı olarak sunulmaktadır (Kaplan, 1986:442):

- **Olay Çalışması:** Olay çalışması tek bir durumun sınanması ile ilgili olmaktadır. Olay çalışması ile, işletme yönetimine sunulmak üzere, üzerinde araştırma yapılan konunun zengin bir tablosu çizilmektedir. Olay çalışması, incelenen durum için kapsamlı bir araştırma geliştirmekte ve belirli bir yönetsel problemin anlaşılmasını sağlamaktadır.
- **Alan Çalışması:** Alan çalışmasında araştırmacı, incelenen çalışma ile ilgili bağımlı, bağımsız değişkenleri ölçmektedir. Bu çalışma deneye bağlı olmamaktadır. Araştırmacı, işletmeye ziyaretler düzenleyerek veriler toplamaktadır. Bu verileri bir takım korelasyon değişkenleri kullanarak sınıflandırıp ölçmektedir.
- **Alan Deneyi:** Alan deneyi, doğal ortamda genellikle uzun bir zaman zarfı müddetinde gerçekleştirilen araştırmalara denilmektedir. Deneye dayalı yargılar içermektedir.

Araştırma yöntemleri, ayrıntılı bir biçimde ele alındığında, deney, anket, tarihi çalışma, arşiv bilgilerinin analizi, olay çalışması olmak üzere beşe ayrılmaktadır (Yin, 1994:4). Bu her bir araştırma yöntemlerin farklı türleri arasında bir çok yönden farklılıklar mevcut olmaktadır. Bu farklılıklar kısaca, araştırma sorusunun türüne olaylar üzerinde kontrole ihtiyaç duyulup duyulmadığına bağlı

olarak meydana gelmektedir (Yin, 1994:5). Tüm bu araştırma yöntemleri ve farklı yönleri aşağıdaki tabloda ortaya konmaktadır.

Tablo 4.1. Farklı Araştırma Yöntemleri Arasında Karşılaştırma

Araştırma stratejileri	Araştırma sorusunun türü	Olaylar üzerinde kontrole ihtiyaç duyulur mu?	Güncel olaylara odaklı mıdır?
Deney Yöntemi	Nasıl, niçin	Evet	Evet
Anket Yöntemi	Kim, ne, nerede, ne kadar	Hayır	Evet
Arşiv Analizi	Kim, ne, nerede, ne kadar	Hayır	Evet/Hayır
Tarihi Çalışma	Nasıl, niçin	Hayır	Hayır
Olay Çalışması	Nasıl, niçin	Hayır	Evet

Kaynak: (Yin, Robert K. (1994), "Case Study Research : Design and Methods, Second Eddition, USA: Sage Publications)

Yukarıdaki tabloda görüldüğü üzere deney yönteminde araştırmacı “nasıl” ve “niçin” sorularını kullanarak çalışmaktadır. Anket yönteminde ise “kim”, “ne”, “nerde”, “ne kadar” soruları yöneltilmektedir. Arşiv analizi yönteminde, yine anket yöntemine benzer, “kim”, “ne”, “nerde”, “ne kadar” soruları ile çalışma yürütülmektedir. Tarihi çalışma ve olay çalışmasında ise “nasıl” ve “niçin” soruları kullanılmaktadır (Yin, 1994:6). Anket yöntemi, arşiv analizi, tarihi ve olay çalışması olaylar üzerinde kontrole ihtiyaç duyulmazken, deney yönteminde olaylar üzerinde kontrol gerekmektedir. Deney ve anket yöntemi, olay çalışması güncel olaylara odaklı iken, tarihi çalışma güncel olaylara odaklı değildir, tarihi olaylarla ilgilenmektedir. Arşiv analizi ise tarihi ve güncel olaylar ile ilgilenmektedir.

Araştırmacı bu araştırma stratejilerinin soru türlerini, olaylar üzerindeki kontrollerini, tarihi ve güncel olaylar ile ilgilerini inceleyip değerlendirerek, çalışmalarına uygun olan stratejiyi seçmektedirler. Bu uygulama araştırmasında olay çalışması tercih edildiğinden bu yöntem detaylı bir şekilde ele alınacaktır.

4.2. Bir Araştırma Yöntemi Olarak Olay Çalışması

Son yıllarda maliyet ve yönetim muhasebesi uygulama alanlarında bir takım değişiklikler gözlemlenmektedir. Rekabet ve teknolojiadaki değişimler ve bir çok ülke pazarlarının dışa açılması ve ekonomilerdeki serbestleşme hareketleri maliyet ve yönetim muhasebesi üzerine de büyük etkiler meydana getirmektedir. Maliyet muhasebesi araştırmacıları bu değişimler ve değişimlerin maliyet tekniklerine etkileri üzerine çalışmalarda bulunmaktadır (Spicer, 1992:1).

Muhasebe alanında bilimsel araştırma yöntemlerine olan ihtiyaç aşağıda sıralanan maddelerde özetlenebilmektedir (Spicer, 1992:1-2):

- Bunlardan birincisini, global rekabet, teknolojik değişim, ekonomik serbestleşme gibi iş dünyasında yaşanan önemli gelişmelerin işletmeler üzerindeki etkilerini teşkil etmektedir. Bütün bu teknolojik gelişmelerin maliyet muhasebesi üzerindeki etkilerini anlayabilmede, maliyet muhasebesi araştırmacıları bilimsel araştırma yöntemlerinden yararlanabilmektedirler.
- İkinci olarak, işletme yönetiminin imalatındaki değişikliklerin ve çevresel rekabetin yönetim muhasebesi üzerine etkileri hakkında az bir bilgisi olmasından kaynaklanmaktadır. Değişen rekabet çevresinde araştırmacılar tarafından kullanılan ekonomik teori ve modeller o işletmenin yöneticilerine hitap etmeyebilmektedir. Bu durumda araştırma yöntemleri kullanarak doğru sonuçlar elde edilmektedir.
- Bir üçüncüsü ise, işletme rekabet ortamlarındaki önemli değişiklikleri imalat süreçleri ile uyumlu hale getiremediği zamanlarda ortaya çıkabilmektedir. Bu durum, maliyet ve yönetim muhasebesinde bir çıkmaza neden olmaktadır. Burada da bilimsel araştırma yöntemlerinden yararlanılarak işletmenin maliyet sistemleri yeni üretim ortamına cevap verebilir hale getirilebilmektedir.

Yukarıda kısaca sıraladığımız araştırmacıların, çalışmalarında göz ardı etmemeleri gereken bu önemli noktalar aşağıda açıklanmaktadır (Spicer, 1992:2-6):

- **İmalattaki Yenilikler:** Son zamanlarda gelişen teknoloji maliyet ve yönetim muhasebesi sistemlerinde de etkisini göstermektedir. Tam zamanında üretim, toplam kalite kontrolü, imalatın yeni teknolojilere göre dizaynı, otomasyona bağlı makinelerle gerçekleştirilen üretim sistemleri, CAD/CAM sistemleri gibi çağdaş sistemlerin maliyet muhasebesi üzerine etkileri dikkate alınması gereken önemli hususları teşkil etmektedir.
- **İşletme Stratejileri:** Araştırmacıların gerçekleştireceği uygulama çalışmalarının işletme stratejileri takip edilerek yapılmalıdır. Kısacası firmanın maliyet ve yönetim muhasebesi sistemleri, o firmanın pazarlama ve üretim stratejilerinin yerine getirilmesinde bir rol oynamalıdır. Firmaların devamlı bir rekabet faydası elde etmek için, maliyet ve yönetim muhasebesi sistemlerini nasıl yapılandırmaları gerektiğini araştırılmaktadır.
- **Rekabetçi Uygulamalar ve Rekabet Çevresindeki Değişimler:** Firmanın değişen rekabet koşullarında, ayakta kalabilmesi için teknolojik değişimlere “neden” ve “nasıl” cevap verileceği inceleme konusu olmaktadır.
- **Maliyet Muhasebesini Etkileyen Diğer Etkenler:** Araştırmacılar, uygulamalarını gerçekleştirirken, ekonomik, davranışsal, politik ve sosyal unsurların maliyet ve yönetim muhasebesi üzerine etkilerini iyice kavramaları gerekmektedir.

4.2.1. Olay Çalışmasının Tanımı

Olay çalışmasının klasik tanımı şu şekilde yapılmaktadır; bir insan, bir grup, bir kurum veya bir yönetime yönelik, sistematik bir şekilde yapılandırılan, bir örnek olay çalışması. Olay çalışması ile, veri toplanmakta ve toplanan bu veriler mantık çerçevesinde analiz edilmektedir (Yin, 1994:13). Olay çalışması hukuk, tıp, planlama, toplumsal nitelikli çalışmalar ve eğitim gibi bir çok alanda gerçekleştirilebilmektedir (Nisbet ve Watt, 1982:6). Bir örnek olay çalışmasında

ana kütle içerisinde bir örnek seçilmekte ve bu örnek, farklı kaynaklardan elde edilen veriler çerçevesinde incelenmektedir (Nisbet ve Watt, 1982:7).

Örnek olay çalışmalarında belirli bir örneğin araştırılması esnasında bir çok araştırma yöntemi kullanılabilir (Nisbet ve Watt, 1982:6). Olay çalışmasının türleri aşağıda sıralanmaktadır (Scapens, 1990:265):

Tanımlayıcı Olay Çalışmaları: Tanımlayıcı olay çalışmaları ile, işletmenin mevcut muhasebe sistemi hakkında bilgi sağlamaktadır.

Açıklayıcı Olay Çalışmaları: Açıklayıcı olay çalışmalarından, işletmede var olan mevcut maliyet muhasebesi sisteminin nedenini ortaya koymakta yararlanılmaktadır.

Keşifsel Olay Çalışmaları: Keşifsel olay çalışmaları ile araştırmacı, olay veya olgu ile ilgili hipotezler üretmektedir. Böylece araştırılan uygulamanın nedenleri ortaya çıkarılmaya çalışılmaktadır.

Örnek Gösterici Olay Çalışmaları: Örnek gösterici olay çalışmalarından ise, işletmelerin yeni bir teknolojik muhasebe tekniğini kullanmalarında yararlanılmaktadır. Çünkü bu olay çalışması türü yeni uygulamalara açıklık getirmektedir.

Deneye Dayalı Olay Çalışmaları: Deneye dayalı olay çalışmaları ile, araştırmacıların ortaya çıkaracağı yeni muhasebe tekniklerinin güçlü ve zayıf yanları sınanmaktadır.

Olay çalışmaları, sosyal bilim araştırma yöntemlerinden birini temsil etmektedir. Diğerleri, deneyler, tarihi veriler, ekonomik çalışmalar gibi işletme bilgilerin ekonomik açıdan analizleri, anketler olarak sınıflandırılabilirler (Yin, 1994:1).

Olay çalışmasının kullanılacağı alanlar kapsamlı biçimde aşağıda sıralanmaktadır (Yin, 1994:1):

- Politika bilimleri ve devlet idaresi araştırmaları
- Psikoloji ve toplumsal alanlarında yapılan araştırma çalışmaları
- Organizasyon ve yönetim hususlarında yapılan araştırma çalışmaları
- Şehir ve ülke planlama araştırmaları
- Sosyal bilimlerde tez çalışmaları

Olay çalışması maliyet ve muhasebe alanında çalışan araştırmacıların çalışmalarında aşağıda sıralanan hususları incelemelerini sağlamaktadır (Spicer, 1992:5):

- İmalat ortamında meydana gelen yeniliklerin maliyet ve yönetim muhasebe sistemleri üzerine etkileri
- Maliyet ve yönetim muhasebesi sistemlerinin işletme stratejileri ile ilişkileri
- Teşvikler ve hükümet kontrolleri

Böylece olay çalışmasını kullanan araştırmacılar, problemi bir çok yönden inceleyerek araştırmayı sağlam ve gerçekçi temeller üzerine oturtmuş olmaktadır.

4.2.2. Olay Çalışmasının Aşamaları

Araştırmacı bir niteliğe sahip olan olay çalışması olayları açıklayıcı veya deneysel bir yolla incelemeye tabi tutmamaktadır. Böylece olaylar laboratuvar ortamında değil bağlı bulundukları ortamda denenip sınanmaktadır (Ryan, Scapens ve Thebold, 1992:117). Olay çalışması da bazı aşamalardan geçerek uygulanmaktadır. Olay çalışmasının aşamaları aşağıda açıklanmaktadır (Scapens, 1990:274-276):

- **Hazırlık Aşaması:** Araştırmacı bu aşamada, çalışmaya başlamadan önce ilk iş olarak örnek olayla ilgili çalışmaları inceleyip, çalışma için liste çıkarmaktadır.
- **Bilgi Toplama Aşaması:** Hazırlık aşamasından sonra gelen bu aşamada örnek olay çalışması ile ilgili incelemeler yapılmakta ve çalışmanın nasıl yürütüleceği belirlenmektedir.
- **Bilgilerin Değerlendirilmesi:** Sayısal yöntemlerin kullanıldığı araştırmalar açısından bilgilerin geçerliliği ve güvenilirliği önemli olmaktadır. Bilginin geçerli ve güvenilir olması da olayın ya da olgunun, ancak nesnel yorumdan uzak bir şekilde değerlendirilmesine bağlı bulunmaktadır.
- **Kavramları Tanımlama ve Açıklama:** Bir örnek olay çalışmasında değişken kavramlar bulunabilmekte ve konular yürütülebilmektedir. Diyagram, akış şeması gibi değişkenleri gösteren modellerin hazırlanması konuyu anlamaya yardımcı olmaktadır.
- **Teori Geliştirme:** Eğer önceki olay ile örnek olayın teorileri çelişiyorsa, teori geliştirme maksatlı, daha fazla bilgi toplama yoluna gidilebilmektedir.
- **Rapor Yazma:** Bu aşama örnek olay çalışmasının son aşamasını temsil etmektedir. Araştırmacının, araştırmasından elde ettiği sonucu okuyucunun anlayacağı şekilde rapor etmesi gerekmektedir.

Olay çalışması yukarıdaki aşamalardan geçerek uygulandığı takdirde doğru ve dürüst sonuçlar elde edilmektedir. Ayrıca düzenli bir çalışma gerçekleştirilmiş olmaktadır.

4.2.3. Olay Çalışmasının Yararları

Amerika Birleşik Devletleri'nde, bilimsel araştırmalarda, örnek olay çalışması kullanımı önemli bir artış göstermektedir. Olay çalışması araştırmacıya, araştırma için gerekli olan yöntemi sunmaktadır. Olay çalışması ile işletmeler maliyet ve yönetim muhasebe sistemleri için teoriler geliştirmektedir (Scapens, 1990:279).

Herhangi bir pazarın durumu ya da bir işletmenin ekonomik durumunu araştırmada olay çalışması kullanımı faydalı sonuçlar doğurmaktadır. Olay çalışması bir problemdeki karışık değişkenleri anlamamızı sağlamaktadır. Ayrıca örnek olay yöntemi ile araştırmacı için uygun ve doğal ortamda bir çalışma sağlanmış olmaktadır. Oysa anketler ve tarihi veriler açıklayıcı ve sıradan uygulamalar gerçekleştirmektedirler (Yin, 1994:3).

Olay çalışmasının maliyet ve yönetim muhasebesi araştırmacıları ve akademisyenlere aşağıda sıralanan faydaları sunmaktadır (Kaplan, 1986:445-446):

- Diğer araştırma faaliyetleri için zemin hazırlamaktadır. Maliyet muhasebesi ve maliyet kontrolleri için çok doğru ölçümler gerçekleştirmektedir.
- Tanımlayıcı olay çalışmalarının ikinci faydası, işletmeler için ilginç olayları incelemektedir. Çünkü sosyal bilimler, doğal bilimle gibi durağan değildirler. Olay çalışmaları bu sürekli değişen ilgi çekici olayları konu etmektedir.
- Üçüncü fayda olay çalışmasının araştırma faaliyetleri hakkında öğretici bir niteliğe sahip olmasından kaynaklanmaktadır. Maliyet muhasebesi ve yönetim kontrolleri hakkında kapsamlı bir tanımlama sağlamakta, öğrencilere alternatif projelerin üstün ve zayıf yönleri anlatmak için iletişimi kolaylaştırmaktadır.

4.2.4. Olay Çalışmasının Eksik Yönleri

Olay çalışmaları, araştırmacılar tarafından kurulan teorilerin gelişmesine neden olsa da farklı durumlarla karşı karşıya kalan yöneticiler için aydınlatıcı olmamaktadır. Çünkü olay çalışmalarının sonuçları problemlere genel bir çözüm sunamamaktadır (Scapens, 1992:370). Ayrıca, olay çalışmasının, tüm çalışmalarda olduğu üzere, subjektiflikten uzak, nesnel biçimde değerlendirilmesi gerekmektedir.

Olay çalışmasının zayıf yönleri aşağıda sıralanmaktadır.

- Her bilimsel çalışmanın olduğu gibi olay çalışmasının da kişisellikten uzak bir biçimde değerlendirilmesi gerekmektedir. Oysa öznel bir tarafının mevcut olması muhtemel bulunmaktadır (Nisbet ve Watt, 1982:7).
- İkinci bir zayıflık ise araştırmacının maliyet ve yönetim muhasebesi alanlarında bilgi toplama gücü olmamaktadır. Çünkü işletmeler muhasebe alanlarındaki bilgileri bir gizlilik anlaşması imzalamadan vermemektedir (Scapens, 1990: 277).
- Olay çalışmasında çalışma konularının sınırları çizilememektedir (Scapens, 1990: 276).
- Olay çalışması uzun zaman almakta ve konuları karmaşık bir niteliğe sahip olmaktadır (Yin, 1994:11).

4.3. Olay Çalışmasının Seçilme Nedenleri

Faaliyete dayalı maliyet ve faaliyet analizi hakkında bir araştırma yapılacaktır. Bu uygulama araştırması Adana'da bir tekstil fabrikasında gerçekleştirilecektir. Araştırmada iki sürece sahip olmaktadır. İlk safhada, birim maliyetlerin hesaplanmasında hangi yöntemin kullanıldığına ve faaliyetlerin değerlendirilip değerlendirilmediğini, eğer değerlendiriliyorsa, nasıl bir yöntem kullanılarak değerlendirildiğini anlamak için, üretim işletmesinin mevcut maliyet muhasebesi incelenecektir. İkinci olarak ise, faaliyete dayalı maliyet ve faaliyet analizinin bu işletmede uygulanıp uygulanmayacağı ortaya konmaya çalışılacaktır.

Yukarıda açıklanan araştırma konusu için, en uygun biçimde, olay çalışması yöntemi kullanılarak gerçekleştirileceğine karar verilmiştir. Çünkü olay çalışması ile istenen detaylı araştırmalar elde edilecektir. Bu araştırmanın birinci bölümünde, işletmede kullanılan maliyet sistemleri ve faaliyet değerlemesi hakkında bilgi sahibi olabilmek için, tanımlayıcı olay çalışması kullanılacaktır.

Araştırmanın ikinci bölümünde ise keşifsel olay çalışmasından istifade edilecektir. Keşifsel olay çalışması ile faaliyete dayalı maliyet sisteminin ve

faaliyet analizinin işletme için uygulanabilirliği sınanacaktır. Üzerinde uygulama yapılacak işletmenin genel üretim giderlerini nasıl bir yöntemle ürünlere yüklediği, faaliyetlerle maliyetlerin ilişkilerini, maliyet havuzlarını, faaliyet havuzlarını, üretime koşulan faaliyetlerin niteliklerini, gereksiz, ikincil ve değer yaratmayan faaliyetleri gibi konular incelenecektir. Böylece, geleneksel yöntemlerle yapılan maliyet teknikleri ve faaliyet analizini, faaliyete dayalı maliyet sisteminde ve faaliyet analizinden farklı yanları ortaya çıkarılmaya çalışılacaktır.

Uygulanacak bu olay çalışması vasıtası ile elde edilecek sonuçlar ilgili işletmenin ve aynı sektörde, benzer yapılara sahip işletmelerin maliyet sistemlerindeki sorunlara ve faaliyetlerinin niteliklerinin düzelmesine yardımcı olacaktır. Bu da belirli bir gelir kaybını ve israfı engelleyerek, işletmenin ve aynı sektördeki işletmelerin giderlerini azaltarak, hasılatlarının artmasını sağlayacaktır.

V. BÖLÜM

FAALİYETE DAYALI MALİYET SİSTEMİ VE FAALİYET ANALİZİ

BİR KONFEKSİYON İŞLETMESİNDE UYGULAMASI

Çalışmanın bu kısmında bir konfeksiyon işletmesinde, FDM sistemi ve faaliyet analizi uygulanabilirliği sınanacaktır. İşletmenin kullandığı geleneksel maliyet muhasebesi sistemi, daha çağdaş olan FDM ile ikame edilecek ve geleneksel sistemlerde var olmayan, faaliyet analizi ile gereksiz faaliyetler ortaya çıkarılmaya çalışılacaktır.

Bu çalışma sonrasında söz edilen işletme için, FDM sisteminin ve faaliyet analizinin uygulanması durumunda işletmeye sağlayacağı yararlar ortaya konmaya çalışılacaktır. Bu sistemlerin uygulanamaması durumunda ise bunun nedenleri ortaya konacaktır.

Bu araştırmanın amacı, emek yoğun işletmelerde doğru maliyet bilgileri sağlayan, geleneksel maliyet muhasebesi sistemlerinin eksik yönlerinin ortaya çıkarılması ve modern metotlar olan, FDM sisteminin ve faaliyet analizinin günümüz işletmelerine sağladığı yararlar ön plana çıkarılmaya çalışmak olarak ifade edilebilmektedir.

FDM sistemi ve faaliyet analizinin, bu konfeksiyon işletmesi üzerindeki etkileri gözlemlenecektir. Böylece işletmenin daha az israfta bulunan ve daha çok kar eden bir hale dönüştürülmesi amaçlanmaktadır.

5.1. İşletme İle İlgili Genel Bilgiler

Bu bölümde üzerinde çalışmanın gerçekleştirileceği işletme tanıtılmaktadır. İşletme ile yapılan gizlilik anlaşması çerçevesinde işletme XYZ olarak adlandırılmaktadır. Burada işletmeye genel bir bakış açısı ile bakılarak, faaliyet alanı, kullandığı maliyet sistemleri tahlil edilmektedir.

5.1.1. İşletmeye Genel Bir Bakış

Araştırma bir konfeksiyon işletmesinde yapılacaktır. Bu konfeksiyon işletmesi kumaş üretiminde bulunmaktadır.

İşletme 1995 yılında Adana'da kurulmuştur. Üretilen ürünler hem yurt içine hem de yurt dışına pazarlanmaktadır. İstihdam ettiği işgücünün tamamını Adana ve çevresinden karşılamaktadır. XYZ A.Ş Tekstil işletmesi yaklaşık olarak 4800 metre karelik bir alanı kapsamaktadır.

XYZ A.Ş Tekstil işletmesi hem tedarikçi hem pazarlamacı konumundadır. Ürünlerinin bir kısmını fason şeklinde ürettirmekte bir kısmının üretimini ise bizzat kendisi üstlenmektedir. Fason üretim, çevre fabrikalarda ve çeşitli ilçelerde yer alan üretim tesislerinde gerçekleştirilmektedir.

5.1.2. İşletmenin Faaliyet Alanı

XYZ A.Ş Tekstil işletmesi, kumaş üretiminde bulunmaktadır. Üretilen kumaş çeşitleri bazı iplik türlerini muhteva etmektedir. Bunlar; ipek, pamuk, likra, keten, kadife gibi türlerdedir. Kumaşların üretimi, XYZ A.Ş Tekstil'de ve ayrıca fason üretim merkezlerinde gerçekleştirilmektedir.

Bu kumaş türleri, seccade, döşeme, perde, giyim, ayakkabı ve çanta yapımında kullanılmaya elverişlidir.

5.1.3. Bina Düzeni ve Personel Yapısı

XYZ A.Ş Tekstil işletmesi bodrum katı ile beraber dört katlıdır. Binanın en alt katı olan bodrum katı ürünlerin depolandığı yer olarak kullanılmaktadır. Üretimde girdi olarak kullanılacak tüm hammaddeler burada bulunmaktadır.

Binanın birinci katında iplik bükümü yapılmaktadır ve iplik çift katlı hale getirilmektedir. Burada direkt müdüre bağlı ve işlerden sorumlu bir bölüm şefi denetim yapmaktadır.

Birinci katta çift katlı hale getirilen iplik ikinci katta dokuma işlemine tabi tutulmaktadır. İplik burada aşağıdaki şu dört işlemten geçirilmektedir.

- **Çözüğü çekme:** Dokunacak kumaş bobinden veya çözgü makarası adı verilen sarılı makaradan gelen iplik doğrusu oluşturma işlemidir.
- **Atkı atma:** Çözgünün iki tabakaya ayrılması ile oluşan ağızlığın içerisinden atkı ipliğinin mekik ya da kanca vasıtasıyla geçirilmesidir.
- **Ağızlık açma:** Her çözgü ipliği bir gücü gözünden geçirilmiştir. Dokunacak kumaşın örgüsüne uygun olarak bir atkı atıldığı zaman bu atkı üzerinde bulunması gereken çözgüler bu gücüler vasıtası ile yukarı kaldırılırlar. Böylece atkı taşıyıcının arasından geçeceği ağızlık adı verilen bir açıklık meydana gelir.
- **Tahar:** Meydana getirilecek kumaşın desen raporunun çıkarılması işlemine tahar planı denmektedir.

Bu bölümün başında da yine doğrudan müdürde bağlı ve organizasyondan sorumlu bir bölüm şefi bulunmaktadır. Dokuma bölümünde 20 tane dokuma tezgahı yer almaktadır. İşletme faaliyetlerinin önemli kısmı burada gerçekleştirilmektedir.

Üçüncü katta ise ikinci katta dokunup ham kumaş haline getirilen mamul boyama ve ütöleme işlemine tabi tutulmaktadır. Her kumaş boyama gerektirmeyebilir. Bu yüzden bu katta boyama işlemine gereksinim duyulan kumaşlar boyama ve ütöleme işlemlerine, diğer ürünler ise yalnızca ütöleme işlemine tabi tutulmaktadır. Yine bu bölümde, yönetime karşı sorumluluk taşıyan bir bölüm şefi tarafından denetlenmektedir.

XYZ A.Ş. Tekstil işletmesinin dördüncü katında, diğer katlarda hazırlanan kumaşlar, metrelik kumaşlar şeklinde kesilerek satışa sunulmak üzere paket haline getirilmektedir. Paket haline getirilmeden önce bir kalite kontrol işlemi yerine getirilerek, gerekli düzeltmelerde bulunmaktadır.

XYZ A.Ş. Tekstil işletmesi 105 personel istihdam etmektedir. Bu personel sayısı yıl içinde üretim şartlarına göre mevsimsel ve ekonomik şartlara bağlı olarak dönemsel olarak artıp azalabilmektedir.

5.2. İşletmenin Maliyet Muhasebesi Sistemi

XYZ A.Ş. Tekstil işletmesi maliyet bilgilerini geleneksel maliyet sistemini kullanarak elde etmektedir. Bu geleneksel maliyet sisteminde, endirekt üretim giderlerinin üretilen mamullere, direkt giderler üzerinden belirlenen dağıtım katsayıları ile yüklenmektedir.

5.2.1. İşletmenin Maliyet Muhasebesi Sisteminin Unsurları

Mamullerin toplam üretim maliyetini hesaplamak için direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim giderlerinin toplamını almak gerekmektedir. Elde edilen bu toplam üretim maliyetini de üretim miktarına bölerek mamullerin birim maliyetini hesaplamak mümkün olmaktadır.

Ancak uygulama çalışmasında XYZ A.Ş. Tekstil işletmesinin üretime yönelik faaliyetleri değil siparişlerin alınması, üretim planlama, hammadde planlama, satın alma ve kontrol, depolama ve dağıtım gibi üretime destek faaliyetleri ele alınıp incelenecektir. Bu belirtilen faaliyetler, genel üretim giderlerinin yalnızca bir kısmını içermektedir. Bu yüzden maliyet unsurları olan direkt hammadde ve direkt işçiliğin açıklanması gereksiz görülmüştür. Aşağıda yalnızca gerekli olan genel üretim giderleri üzerinde durulmaktadır.

Genel Üretim Giderleri (G.Ü.G): Üretim ile ilgili olan yukarıda sıraladığımız ve direkt ilk madde ve malzeme ile direkt işçilik dışında kalan tüm giderlerden oluşmaktadır. GÜG ürünlere doğrudan yüklenememektedir. GÜG 'nin genel içeriği aşağıdaki denklem üzerinde rahatça görülebilmektedir.

Genel Üretim Giderleri= (Endirekt İlk Madde ve Malzeme)+ (Endirekt İşçilik)

GÜG direkt madde ve malzeme ile direkt işçilikte olduğu gibi kolaylıkla hesaplanamamaktadır. Çünkü genel üretim maliyetlerinin ürünlerle ilişkisi doğrudan kurulamamaktadır. GÜG, ancak ürün tamamlandıktan sonra ortaya çıkarılabilmektedir. Ürün meydana geldikten sonra genel üretim maliyetlerinin hesaplanmasını sağlamak da, daha önceden ürün maliyetlerine, GÜG'den tahmini bir pay vermekle mümkün olmaktadır. GÜG yükleme haddi denilen bu tahmini oran şu şekilde hesaplanmaktadır: Tüm GÜG üretim miktarına bölünerek GÜG yükleme haddi ortaya çıkarılmış olmaktadır.

5.2.2. Birim Üretime Destek Maliyetlerinin Hesaplanması

XYZ Tekstil işletmesinin ürünlerinin, birim üretime destek maliyetlerinin hesaplanmasından önce, ilgili faaliyetlerin GÜG'den kendilerine düşen payları, açık bir şekilde aşağıdaki tablolarda belirtilmiştir.

Tablo 5.1. Siparişlerin Alınması Faaliyetine Ait GÜG

Siparişlerin Alınması İçin GÜG	A Ürünü İçin Toplam Tutar (TL)	B Ürünü İçin Toplam Tutar (TL)
Yönetici Giderleri	230	180
İşçi Giderleri	120	120
Diğer Amortismanlar	190	140
Sigorta Giderleri	260	150
Bakım ve Onarım Giderleri	100	120
Bina Amortismanı	180	100
Enerji Giderleri	140	80
Yemekhane Giderleri	210	70
Servis Giderleri	200	60
Faaliyete Ait Yönetim Giderleri	180	40
Genel Toplam	1810	1060

Tablo 5.1'de siparişlerin alınması faaliyetine ait olan ve yönetici giderleri, işçi giderleri, diğer amortismanlar, sigorta giderleri, bakım ve onarım giderleri, bina amortismanı, enerji giderleri, yemekhane giderleri, servis giderleri, faaliyete ait yönetim giderlerinden oluşan GÜG'den payına düşen miktarlar belirtilmiştir.

Tablo 5.2. Üretim Planlama Faaliyetine Ait GÜG

Üretim Planlama İçin GÜG	A Ürünü İçin Toplam Tutar (TL)	B Ürünü İçin Toplam Tutar (TL)
Yönetici Giderleri	200	200
İşçi Giderleri	190	220
Diğer Amortismanlar	170	240
Sigorta Giderleri	160	120
Bakım ve Onarım Giderleri	180	150
Bina Amortismanı	190	160
Enerji Giderleri	120	120
Yemekhane Giderleri	220	170
Servis Giderleri	130	160
Faaliyete Ait Yönetim Giderleri	150	140
Genel Toplam	1710	1680

Tablo 5.2’de üretim planlama faaliyetine ait olan ve yönetici giderleri, işçi giderleri, diğer amortismanlar, sigorta giderleri, bakım ve onarım giderleri, bina amortismanı, enerji giderleri, yemekhane giderleri, servis giderleri, faaliyete ait yönetim giderlerinden oluşan GÜG’den payına düşen miktarlar belirtilmiştir.

Tablo 5.3. Hammadde Planlama Faaliyetine Ait GÜG

Hammadde Planlama İçin GÜG	A Ürünü İçin Toplam Tutar (TL)	B Ürünü İçin Toplam Tutar (TL)
Yönetici Giderleri	180	120
İşçi Giderleri	200	130
Diğer Amortismanlar	170	150
Sigorta Giderleri	160	140
Bakım ve Onarım Giderleri	170	170
Bina Amortismanı	190	180
Enerji Giderleri	200	100
Yemekhane Giderleri	110	120
Servis Giderleri	130	90
Faaliyete Ait Yönetim Giderleri	140	100
Genel Toplam	1650	1300

Tablo 5.3’de hammadde planlama faaliyetine ait olan ve yönetici giderleri, işçi giderleri, diğer amortismanlar, sigorta giderleri, bakım ve onarım giderleri, bina amortismanı, enerji giderleri, yemekhane giderleri, servis giderleri, faaliyete ait yönetim giderlerinden oluşan GÜG’den payına düşen miktarlar belirtilmiştir.

Tablo 5.4. Satın Alma ve Kontrol Faaliyetine Ait GÜG

Satın Alma ve Kontrol İçin GÜG	A Ürünü İçin Toplam Tutar (TL)	B Ürünü İçin Toplam Tutar (TL)
Yönetici Giderleri	170	110
İşçi Giderleri	180	120
Diğer Amortismanlar	190	140
Sigorta Giderleri	120	150
Bakım ve Onarım Giderleri	160	120
Bina Amortismanı	180	130
Enerji Giderleri	150	120
Yemekhane Giderleri	140	110
Servis Giderleri	200	100
Faaliyete Ait Yönetim Giderleri	180	180
Genel Toplam	1670	1280

Tablo 5.4'de satın alma ve kontrol faaliyetine ait olan ve yönetici giderleri, işçi giderleri, diğer amortismanlar, sigorta giderleri, bakım ve onarım giderleri, bina amortismanı, enerji giderleri, yemekhane giderleri, servis giderleri, faaliyete ait yönetim giderlerinden oluşan GÜG'den payına düşen miktarlar belirtilmiştir.

Tablo 5.5 Depolama ve Dağıtım Faaliyetine Ait GÜG

Depolama ve Dağıtım İçin GÜG	A Ürünü İçin Toplam Tutar (TL)	B Ürünü İçin Toplam Tutar (TL)
Yönetici Giderleri	180	130
İşçi Giderleri	190	110
Diğer Amortismanlar	230	120
Sigorta Giderleri	170	130
Bakım ve Onarım Giderleri	160	120
Bina Amortismanı	200	120
Enerji Giderleri	160	120
Yemekhane Giderleri	120	150
Servis Giderleri	120	110
Faaliyete Ait Yönetim Giderleri	190	110
Genel Toplam	1720	1220

Tablo 5.5'de depolama ve dağıtım faaliyetine ait olan ve yönetici giderleri, işçi giderleri, diğer amortismanlar, sigorta giderleri, bakım ve onarım giderleri, bina amortismanı, enerji giderleri, yemekhane giderleri, servis giderleri, faaliyete ait yönetim giderlerinden oluşan GÜG'den payına düşen miktarlar belirtilmiştir.

XYZ Tekstil işletmesi sadece iki tip ürün üretmektedir. İşletmenin mevcut maliyet muhasebesi çerçevesinde A ve B ürünlerinin birim üretime destek maliyetlerinin hesaplanması aşağıdaki tabloda belirtilmektedir.

Tablo 5.6 İşletmede Bir Birim A ve B Ürünlerinin Üretime Destek Maliyetlerinin Hesaplanması

Üretime Destek Faaliyetleri	A Ürünü İçin GÜG Tutarı (TL)	B Ürünü İçin GÜG Tutarı (TL)
Siparişlerin Alınması	1810	1060
Üretim Planlama	1710	1680
Hammadde Planlama	1650	1300
Satın Alma ve Kontrol	1670	1280
Depolama ve Dağıtım	1720	1220
Toplam GÜG	8560	6540
Ürün Miktarı	43 kg	58 kg
Birim Maliyet (TL/kg)	199	113

A ürünü için birim maliyet = $8560\text{TL} / 43\text{kg} = 199 \text{ TL/kg}$

B ürünü için birim maliyet = $6540\text{TL} / 58\text{kg} = 113 \text{ TL/kg}$

Tablo 5.6'da üretime destek faaliyetleri A ve B ürünü için paylarına düşen GÜG miktarları ile beraber gösterilmiştir. Daha sonra bu her bir ürün için toplam GÜG miktarları ürünlerin miktarına bölünerek her bir ürün için birim maliyet hesaplanmıştır.

Yukarıdaki tablolarda XYZ A.Ş Tekstil işletmesinin bir birim ürünün üretime destek maliyetini hesaplamadaki maliyet yöntemi ortaya konmaktadır.

Buraya kadar olan açıklamalarda XYZ A.Ş Tekstil işletmesinin faaliyet alanı ve nitelikleri ile mevcut maliyet sistemi hakkında bilgi verilmeye çalışılmıştır. Bundan sonraki bölümlerde FDM sistemi ve faaliyet analizi için hazırlık ve uygulama çalışmaları gerçekleştirilecektir.

5.3. Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi Ve Faaliyet Analizi Çalışmaları İçin Hazırlık Çalışmaları

FDM sistemi ve faaliyet analizi uygulanması öncelikle yapılacak bazı hazırlık çalışmalarını gerektirmektedir. Çünkü her ikisi de bazı aşamalar sahip olmaktadır. FDM sisteminde öncelikle faaliyetler belirlenecek ve faaliyet merkezleri meydana getirilecek, maliyet taşıyıcıları belirlenecek, maliyet havuzları oluşturulup, maliyetler uygun faaliyetlere dağıtılacak. Faaliyet analizinde ise faaliyetler belirlendikten sonra gereksiz, değer eklemeyen, ikincil faaliyetler tespit edilecek, önemli faaliyetler belirlenecek, faaliyetler en iyi uygulamalarla karşılaştırılacak ve faaliyetler arasındaki bağlantılar araştırılacaktır. Bu aşamalar ayrıntılı olarak aşağıda açıklanmaktadır.

5.3.1. Şirket Yönetimine Bilgi Verilmesi

XYZ A.Ş Tekstil işletmesine ön bilgi mahiyetinde FDM sistemi ve faaliyet analizi hakkında bilgi verilmiştir. Mevcut maliyet sistemine nispeten yararları açıklanmıştır. FDM sisteminin kurulması ile, maliyetler, bunların ortaya çıkmalarını sağlayan faaliyetlerle ilişkilendirilerek çok daha doğru maliyet bilgileri sağlanacağı anlatılmıştır. Faaliyet analizi ile işletmenin ne yaptığını ortaya koyan faaliyetlerin nitelikleri belirlenerek, bunlar üzerinde gerekli düzeltmeler yapılmaktadır. İsrar noktaları tespit edilmekte ve önleyici bir takım tedbirler alınarak gider kayıplarının önüne geçilmektedir. Böylece işletmenin katlandığı gereksiz maliyetler ortadan kaldırılmakta ve gelirler yükseltilmektedir.

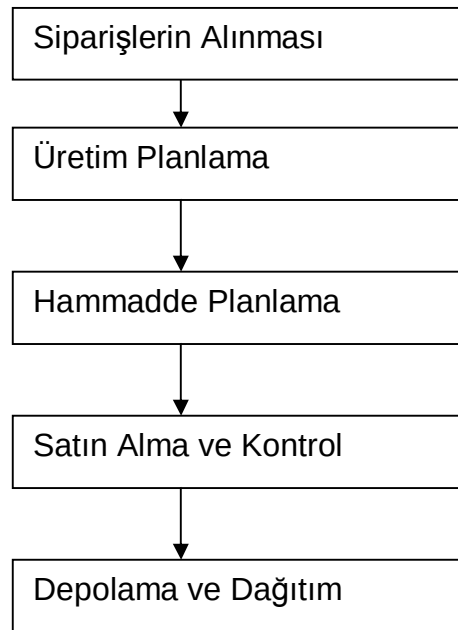
İşletme yüzlerce faaliyete sahip bulunmaktadır. Üretim faaliyetleri işletme için mahrem özellikler taşıdığından ve tüm faaliyetlerin incelenmesi karmaşık olacağından uygulama çalışmasında XYZ Tekstil işletmesinin üretime destek faaliyetleri olan siparişlerin alınması, üretim planlama, hammadde planlama, satın alma ve kontrol, depolama ve dağıtım faaliyetleri ele alınacaktır. Bu faaliyetlerin mevcut sistemde nasıl kullanılacağı ile ilgili uygulama bu faaliyetler çerçevesinde yapılacaktır.

XYZ A.Ş Tekstil işletmesinde görev yapan ilgili bölüm müdürüne, muhasebecisine, şefine faaliyete dayalı maliyet sistemi ve faaliyet analizi

hakkında gerekli açıklamalar sunulmuştur. FDM sisteminin ve faaliyet analizinin genel çerçeveleri ile anlatılmış, uygulanmaları sonucu doğru maliyet bilgileri sağlayacağı ve işletme karlılığını olumlu yönde etkileyeceği üzerinde durulmuştur. Çalışmaların bir bütünlük içinde başarılı bir şekilde yürütülmesi için tüm bölümün desteği alınmıştır.

5.3.2. İş Akış Şeması

XYZ A.Ş. Tekstil işletmesi ile yapılan görüşmeler, işletme içi gözlemler sonucunda işletmenin üretime destek bölümünün bir işleyiş şeması ortaya çıkarılmıştır. İş akış şeması ilgili bölümün faaliyetlerini anlamada stratejik bir pozisyona sahip bulunmaktadır. Çünkü iş akış şeması ile ilgili bölümü var eden faaliyetler tanınmış olmaktadır. XYZ A.Ş. Tekstil işletmesinin üretime destek bölümü faaliyetleri aşağıdaki şekil üzerinde verilmiştir.



Şekil 5.1. XYZ A.Ş. Tekstil İşletmesi Üretim Öncesi İş Akış Şeması

XYZ A.Ş. Tekstil işletmesinin üretime hazırlık faaliyetleri Şekil 5.1’de görülmektedir. Öncelikle pazarlama faaliyetlerine girilmektedir. Bu faaliyetler sonucu, işletme müşterisi ile uygun fiyatta anlaşmaktadır. Bundan sonra siparişler alınmaktadır. Alınan siparişler içten ve dıştan hammadde temini ile

değerlendirilmektedir. Tedarik edilen üretimin ana hammaddesi olan iplik büküme girmektedir.

XYZ A.Ş. Tekstil işletmesi ile görüşmelerde bulunulup, yapılacak çalışma hakkında bilgilendirme gerçekleştirilmiştir. Böylece faaliyete dayalı maliyet sisteminin ve faaliyet analizinin uygulanması için gerekli hazırlık çalışmaları tamamlanmıştır.

5.4. Faaliyetlerin Belirlenmesi

Sıradaki aşama faaliyetlerin belirlenmesidir. FDM sisteminin temeli faaliyetler meydana getirdiği için işletme faaliyetlerin tespiti ve uygun şekilde sıralanması önemli olmaktadır. Ayrıca faaliyet analizi da faaliyetler üzerinde gerekli iyileştirmeleri öngördüğünden dolayı da faaliyetler stratejik bir konumda yer almaktadır. Bu yüzden çalışmamızdaki bu ilk kısmı açıklamak gerekecektir. Aşağıdaki tabloda faaliyetler ayrıntılı bir biçimde gösterilmektedir.

Tablo 5.7. Faaliyetlerin İçerisindeki Alt Faaliyetler

Faaliyetler	İçerisindeki Alt Faaliyetler
Siparişlerin Alınması	Müşteri kredisinin kontrolü, siparişlerin bilgisayar ortamına geçilmesi
Üretim Planlama ve Kontrol	Üretimim planlanması, üretimin kontrolü
Hammadde Planlama ve kontrol	Hammadde planlama, hammadde kontrol
Satın Alma ve Kontrol	Hammadde satın alma ve kontrol, makine ve malzeme satın alma ve kontrol
Depolama ve Dağıtım	Taşıma, depolama, dağıtım

5.4.1. İşletme Faaliyetlerinin Listesinin Hazırlanması

Yukarıda da değinildiği gibi faaliyetler hem FDM sisteminin özünü teşkil etmekte ve hem de faaliyet analizinin odak noktasını oluşturmaktadır. Bu nedenle faaliyetleri iyi açıklamak ve sınıflandırmak gerekmektedir. XYZ Tekstil işletmesinin faaliyetleri aşağıda sıralanmaktadır.

XYZ A.Ş. Tekstil işletmesinde gerçekleşen faaliyetleri yukarıdaki şekilde sıralamak mümkün olmaktadır. Bu faaliyetleri ayrıntılı bir şekilde sınıflandırarak faaliyetlerin sayısını çoğaltılabilmektedir. Ancak çalışma yapılırken karşı karşıya gelinebilecek bir takım kısıtlar da mevcut olmaktadır. Bu yüzden bu kadar faaliyet ile sınırlama yapılmıştır. Bu faaliyetler seçilirken takip edilebilir türde olmalarına, maliyetlere neden olmalarına ve ölçülebilir olmalarına ve ayrıca faaliyet merkezleri de düşünülerek, ortak maliyet taşıyıcılarında etkilenmelerine göre bir tercihte bulunulmuştur.

5.4.2. Faaliyetlerin Açıklanması

XYZ A.Ş. Tekstil işletmesinin faaliyetleri yukarıda sıralanmıştır. Bu faaliyet listesindeki faaliyetler, maliyetlerin doğmasına neden olan benzer maliyet taşıyıcılarından etkilenen faaliyetler olma niteliğine sahiptirler. Uygulanacak faaliyete dayalı maliyet sistemi ve faaliyet analizinin önemli bir noktasını teşkil eden faaliyetleri, daha iyi tanımak maksadıyla her bir faaliyet aşağıda açıklanmıştır.

Siparişlerin Alınması Faaliyeti: Bu faaliyet, siparişlerin üretim safhası ile ilgilidir. XYZ A.Ş. Tekstil işletmesinde siparişlerin alınması faaliyeti için bir kişi sorumlu bulunmaktadır. Bu faaliyetin maliyet belirleyicisini işletme tarafından alınan sipariş sayısı temsil etmektedir. Burada konfeksiyoncu veya toptancı niteliğindeki, müşteri konumunda bulunan taraf ile ilişkiler düzenlenmektedir. Bu ana faaliyet iki alt faaliyete ayrılmıştır. Bunlar: Müşteri kredisinin kontrolü, siparişlerin bilgisayar ortamına geçilmesidir.

Üretim Planlama ve Kontrol Faaliyeti: Üretim programlama ve kontrol faaliyeti adından da anlaşılacağı üzere işletmenin gerçekleştireceği üretimi öncesi planlamaları ve üretim sonucu kontrolleri kapsamaktadır. Diğer departmanlardaki iş gücü ve çalışmalar, üretim süreçleri ve kontrol üzerinde denetleyici yetkiye haizdir. Kontroller sonucunda gerekli düzeltmelerden de sorumludur. XYZ A.Ş. Tekstil işletmesinde bu faaliyet görevini bir personel yürütmektedir. Bu faaliyetin maliyet belirleyicisini işletme tarafından alınan

sipariş sayısı temsil etmektedir. Bu ana faaliyet iki alt faaliyete ayrılmıştır. Bunlar: Üretimim planlanması, üretimin kontrolüdür.

Hammadde Planlama ve Kontrol Faaliyeti: Hammadde planlama ve kontrol faaliyeti ile üretim ortamında, üretimin gerçekleşmesini sağlayan, hammadde miktarı ve depodan hammadde kullanımı düzenlenmektedir. Burada faaliyetin maliyetini etkileyen alınan sipariş sayısıdır. XYZ A.Ş Tekstil işletmesinde bu faaliyetin yerine getirilmesi için bir kişi çalışmaktadır. Bu ana faaliyet iki alt faaliyete ayrılmıştır. Bunlar: Hammadde planlama, hammadde kontrolüdür.

Tedarik Bölümü Faaliyetleri: XYZ A.Ş Tekstil işletmesinde tedarik faaliyetleri iki kısma ayrılmaktadır. Bu yüzden bu faaliyeti iki kısma ayırarak açıklamada fayda görülmektedir.

Satın Alma ve Kontrol Faaliyeti: Satın alma ve kontrol faaliyeti işletme için gerekli olan hammadde, makine, teçhizat türündeki bir bakıma zorunlu sayılabilecek gereksinimlerin karşılanması faaliyetlerini kapsamaktadır. Bu faaliyetin maliyeti sevk sayısı ile etkileşim içinde bulunmaktadır. XYZ A.Ş Tekstil işletmesinde satın alma ve kontrol faaliyeti için görevli konumunda üç çalışan yer almaktadır. Bu çalışanlardan bir tanesi bölüm şefi diğer ikisi personel pozisyonunda yer almaktadır. Bu bölümde satın alma ve kontrol işlerini yürütmek maksatlı bir makine bulunmaktadır. Bu ana faaliyet iki alt faaliyete ayrılmıştır. Bunlar: Hammadde satın alma ve kontrol, makine ve malzeme satın alma ve kontroldür.

Depolama ve Dağıtım Faaliyeti: Depolama faaliyeti olarak sözü edilen faaliyet, hammadde ve malzeme depolama faaliyetini teşkil etmektedir. Bu faaliyet, hammadde ve malzeme taşınması, depolanması ile üretim bölümüne geçirilmesi işlemlerini kapsamaktadır. Depoya yapılan sevk sayısı bu faaliyetin maliyetini etkilemektedir. XYZ A.Ş Tekstil işletmesinde bu faaliyetin yerine getirilmesi için üç kişi sorumlu bulunmaktadır. Bunlardan bir tanesi bölüm şefi diğer ikisi personel pozisyonunda yer almaktadır. Bu bölümde depolama ve

dağıtım faaliyetleri bir makine aracılığı ile yürütülmektedir. Bu ana faaliyet üç alt faaliyete ayrılmıştır. Bunlar: Taşıma, depolama, dağıtımdır.

Tablo 5.8. Faaliyetlere Ait Bilgiler

Faaliyet Merkezleri	Yönetici Sayısı	Çalışan Sayısı	Loader Sayısı	Kullanılan Alan (metrekare)
Siparişlerin Alınması		1		50
Üretim Planlama ve Kontrol		1		50
Hammadde Planlama ve Kontrol		1		50
Satın Alma ve Kontrol	1	2	1	75
Depolama ve Dağıtım	1	2	1	400

Yukarıdaki tabloda açıklanan faaliyet merkezlerine ilişkin bilgiler sunulmaktadır.

5.5. Faaliyet Maliyetlerinin Bulunması

Yukarıda faaliyetler belirlenmiştir ve sırada bu faaliyetlerin maliyetlerini belirleme işlemine gelmiştir. Öncelikle maliyet unsurları belirlenerek maliyetlerin birinci aşama maliyet dağılımları yapılacaktır.

5.5.1. Maliyet Unsurlarının Sınıflandırılması

Faaliyetle dayalı maliyet sisteminde faaliyetler belirlendikten sonraki işlem faaliyet maliyetlerinin belirlenmesi olmaktadır. XYZ Tekstil işletmesinde var olan maliyetler, kalemler halinde aşağıda sınıflandırılmıştır.

- **Yönetici maaşları:** XYZ A.Ş Tekstil işletmesinde görev yapan yöneticilere ödenen ücretleri kapsamaktadır. Bu yöneticiler kapsamına ustabaşılar ve bölüm şefleri dahil edilmektedir. Faaliyet merkezlerinde yer alan ustabaşı ve şef sayısına göre bunların ücretleri ilgili faaliyetin maliyetine yüklenmektedir.
- **Çalışanlara ödenen ücretler:** Burada iki türlü işçilikten bahsedilmektedir. Bunlardan birincisi üretime doğrudan katkı sağlayan çalışanların sarf ettiği işçiliktir. Bu tür işçilik direkt işçilik olara adlandırılır ve işçilik giderleri içinde en büyük paya sahiptir. İkinci işçilik türü ise

endirekt işçilik olarak adlandırılan yardımcı ve yönetici işçiliktir. Burada şu gider türlerinden bahsedilebilmektedir. Sosyal yardımlar, işsizlik sigortası işveren payı, SSK işverene ait pay, evlenme ve doğum yardımları ile ölüm halinde ödenecek tazminatlar.

- **Diğer Endirekt maliyetler (işçilik dışı dolaylı maliyetler):** Endirekt maliyetler, yukarıda açıklanan işçilik dışında kalan tüm giderleri kapsamaktadır. Endirekt maliyetler arasında şunlar sayılabilmektedir. Yakıt giderleri, fabrika binası giderleri, enerji giderleri, temizlik malzemesi giderleri, yemekhane giderleri, bakım onarım giderleri, haberleşme giderleri, servis giderleri.

XYZ A.Ş. Tekstil işletmesi için önemli olan maliyet kalemleri uygulamayı kolaylaştırmak amacı ile yukarıdaki şekilde tasnif edilmiştir. Şimdi sırada her faaliyetin maliyetlerden aldıkları payı tespit etmek vardır.

5.5.2. Faaliyet Maliyetlerinin Bulunması

Yukarıda maliyet kalemleri sıralandıktan sonra, faaliyete dayalı maliyet sistemine göre, gerçekleşen her faaliyetin maliyetinin tespit edilmesi aşamasına gelinmiştir.

Tablo 5.9. Birinci Aşama Maliyet Taşıyıcıları

Giderin Türü	Birinci Aşama Maliyet Taşıyıcıları
Yönetici giderleri	Yöneticilerin sayısı
Çalışan giderleri	Çalışanların sayısı
Loaderların sigortası	Loader sayısı
Loaderların vergi resim ve harçları	Loader sayısı
Loaderların amortismanları	Loader sayısı
Bina amortismanları, sigorta, enerji, temizlik giderleri	Kullanılan alan
Enerji giderleri	Kullanılan alan
Servis ve yemekhane giderleri	Çalışanların sayısı

Yukarıda faaliyete dayalı maliyet sisteminin uygulanması için gereken birinci aşama maliyetler tespit edilip, tabloda açıklanmış olmaktadır. Bundan sonra, benzer maliyet taşıyıcılarına tabi olan giderler birlikte hesaplanacaktır.

5.5.2.1. Loader Giderlerinin Hesaplanması

Aşağıdaki şekilde, makinelere ait giderler olan makine amortismanları, sigorta giderleri ve bakım onarım giderleri makine sayısına göre dağıtılmaktadır.

Tablo 5.10. Loader Giderleri

Faaliyet Merkezleri	Loader Sayısı	Diğer Amortismanlar	Sigorta Giderleri	Bakım ve Onarım Giderleri
Satın Alma ve Kontrol	1	609	514	631
Depolama ve Dağıtım	1	913	771	946

5.5.2.2. Bina ve Enerji Giderlerinin Hesaplanması

Bina ve enerji giderleri arasında yer alan bina amortismanı ile enerji giderleri için maliyet taşıyıcısı kullanılan alan olarak seçilmiştir. Aşağıdaki tabloda kullanılan alan üzerinden maliyetler faaliyetlere yüklenmiştir.

Tablo 5.11. Bina ve Enerji Giderleri

Faaliyet Merkezleri	Kullanılan Alan (metrekare)	Bina Amortismanı	Enerji Giderleri
Siparişlerin alınması	50	591	902
Üretim planlama ve kontrol	50	591	902
Hammadde planlama ve kontrol	50	591	902
Satın alma ve kontrol	75	887	1353
Depolama ve Dağıtım	400	1775	2706

5.5.2.3. Diğer Giderlerin Hesaplanması

Diğer giderler hesabına dahil edilen yemekhane, servis, genel yönetim giderleri için maliyet taşıyıcısı istihdam edilen personel sayısı olarak seçilmiştir. Aşağıdaki tabloda maliyetler personel sayısı aracılığı ile faaliyetlere yüklenmiştir.

Tablo 5.12. Diğer Giderler (Servis, Yemekhane ve Genel Yönetim Giderleri)

Faaliyet Merkezleri	Personel Sayısı	Yemekhane Giderleri	Servis Giderleri	Genel Yönetim Giderleri
Siparişlerin alınması	1	560	890	750
Üretim planlama ve kontrol	1	560	890	750
Hammadde planlama ve kontrol	1	560	890	750
Satın alma ve kontrol	3	1680	2680	2260
Depolama ve Dağıtım	3	1680	2680	2260

Tablo 5.13. Faaliyet Maliyetlerinin Bulunması

Faaliyet Merkezleri	Yönetici Giderleri	İşçi Giderleri	Diğer Amortismanlar	Sigorta Giderleri	Bakım ve Onarım Giderleri	Bina Amortismanı	Enerji Giderleri	Yemekhane Giderleri	Servis Giderleri	Genel Yönetim Giderleri	Toplam Faaliyet Maliyeti
Siparişlerin alınması	-	1160	-	-	-	591	902	560	890	750	4853
Üretim planlama ve kontrol	-	1160	-	-	-	591	902	560	890	750	4853
Hammadde planlama ve kontrol	-	1160	-	-	-	591	902	560	890	750	4853
Satın alma ve kontrol	1944	2320	609	514	631	887	1353	1680	2680	2260	14878
Depolama ve Dağıtım	1944	2320	913	771	946	1775	2706	1680	2680	2260	17995
Genel Toplam	3888	8120	1522	1285	1577	4435	6765	5040	8030	6770	47432

Yukarıdaki tabloda faaliyetlerin toplam maliyetleri bütün giderlerle birlikte verilmiştir. Bundan sonraki aşama, bulunan bu faaliyet maliyetlerinin ürünlere yüklenmesi olmaktadır.

5.6. Faaliyet Maliyetlerinin Ürünlere Yüklenmesi

Faaliyet maliyetlerinin ürünlere yüklenmesi aşamasına gelinmiş olunmaktadır. Ancak faaliyet maliyetleri ürünlere yüklenmeden faaliyetlerin ait oldukları faaliyet seviyeleri belirtilmelidir. Bu nedenle aşağıda öncelikle faaliyet seviyeleri belirlenmiştir.

5.6.1. Faaliyet Seviyelerinin Tespit Edilmesi

Faaliyet seviyelerinin belirlenmesi sürecini daha iyi kavrayabilmek için öncelikle, faaliyet seviyelerini tanımlamakta yarar olacaktır.

Faaliyet seviyeleri dört kategoride değerlendirilmektedir.

Birim Seviyesi Faaliyetler: Bir birim ürün üretmek için gerçekleştirilen faaliyetlerdir. Bunlar her mamulün üretiminde tekrarlanmaktadır.

Parti Seviyesi Faaliyetler: Bir ürüne ilişkin her parti üretiminde ortaya çıkan faaliyetlere verilen isimdir. Bu faaliyetlerin ürünle değil parti üretim seviyesi ile ilişkisi bulunmaktadır.

Mamul Seviyesi Faaliyetler: Yalnızca belirli bir ürünün üretimi esnasında ortaya çıkan faaliyetler bu seviye faaliyetler arasında değerlendirilmektedir.

İşletme Seviyesi Faaliyetler: İşletme çalışır durumda iken ortaya çıkan faaliyetlerdir. Bu faaliyetler birim, mamul veya parti seviyesi özellikleri taşımamaktadırlar.

Tablo 5.14. Faaliyet Seviyeleri

Faaliyetler	Faaliyet Seviyesi
Siparişlerin alınması	Parti seviyesi
Üretim planlama ve kontrol	Parti seviyesi
Hammadde planlama ve kontrol	Parti seviyesi
Satın alma ve kontrol	Parti seviyesi
Depolama ve Dağıtım	Parti seviyesi

Üzerinde uygulama yapılan işletmenin incelenen faaliyetlerinin hepsinin, yukarıdaki tabloda görüldüğü üzere, parti seviyesinde oldukları belirlenmiştir.

5.6.2. İkinci Aşama Maliyet Taşıyıcılarının Belirlenmesi

Yukarıda belirlenmiş olan faaliyet maliyetleri bu aşamada ürünlere yüklenecektir. Faaliyet maliyetleri ürünlere yüklenirken esas alınacak maliyet taşıyıcıları aşağıdaki tabloda verilmiş olmaktadır.

Tablo 5.15. İkinci Aşama Maliyet Taşıyıcıları

Faaliyet Merkezleri	İkinci Aşama Maliyet Taşıyıcıları
Siparişlerin alınması	Alınan sipariş sayısı
Üretim planlama ve kontrol	Alınan sipariş sayısı
Hammadde planlama ve kontrol	Alınan sipariş sayısı
Satın alma ve kontrol	Sevk sayısı
Depolama ve Dağıtım	Sevk sayısı

Yukarıdaki tabloya göre, siparişlerin alınması için maliyet taşıyıcısı alınan sipariş sayısı olarak seçilmiştir. Üretim planlama ve kontrol için uygun maliyet taşıyıcısı, hammadde planlama ve kontrolde olduğu gibi, yine alınan sipariş sayısıdır. Satın alma ve kontrol ile depolama ve dağıtım departmanları için de maliyet taşıyıcıları olarak sevk sayısı uygun bulunmuştur.

5.6.3. Maliyet Yükleme Oranlarının Belirlenmesi

İkinci maliyet taşıyıcıları belirlendikten sonra, XYZ Tekstil işletmesinde yapılan çalışmalar sonucunda, bu maliyet taşıyıcılarına uygun oranlar tespit edilmiştir. Buna göre aşağıdaki bölümlerde bir birim ürüne her faaliyet maliyetinin ne kadar yüklenmesi gerektiği hesaplanarak belirtilmiş olmaktadır. Hesaplamalar yapılırken üç haftalık veriler esas alınmıştır.

5.6.3.1. Siparişlerin Alınması İçin Yükleme Oranlarının Belirlenmesi

Siparişlerin alınması bölümü için uygun maliyet taşıyıcısı alınan sipariş sayısıdır. Yani alınan sipariş sayısı ile maliyet arasında doğru orantılı bir ilişki mevcuttur. Bu bölümde bir kişi çalışmaktadır. Aşağıdaki tabloda siparişlerin alınması için A ve B ürünlerinin, ürün başına maliyet hesaplaması gösterilmektedir. Her iki ürün için sipariş süreleri eşittir.

Tablo 5.16. Siparişlerin Alınması İçin Birim Maliyet

Faaliyet Adı	Alınan Sipariş Sayısı (adet)	Ürün Maliyetleri (TL/kg)	Birim Maliyet (TL/kg)
Siparişlerin Alınması (A Ürünü için)	50	4.853	45
Siparişlerin Alınması (B Ürünü için)	59		
Toplam	109		

$$\text{Birim Maliyet} = 4.853 / 109 = 45 \text{ TL/kg}$$

Yukarıdaki tabloda A ve B ürünleri için alınan toplam sipariş sayıları toplam ürün maliyetine bölünerek birim maliyet hesap edilmektedir.

$$\text{A Ürününün Yükleme Oranı} = (50 * 45) / 120 = 19 \text{ TL/kg}$$

$$\text{B Ürününün Yükleme Oranı} = (59 * 45) / 150 = 18 \text{ TL/kg}$$

Yukarıdaki denklemde tabloda hesaplanan birim maliyetler her bir ürün için alınan sipariş sayısı ile çarpılarak her mamulün üretim miktarına bölünmektedir. Bu işlem sonucunda siparişlerin alınması bölümü için yükleme oranları hesaplanmış olmaktadır.

5.6.3.2. Üretim Planlama ve Kontrol İçin Yükleme Oranlarının Belirlenmesi

Üretim planlama ve kontrol için maliyet taşıyıcısı sipariş sayısıdır. Bu bölümde bir kişi istihdam edilmektedir. Aşağıdaki tabloda üretim planlama ve kontrol için yükleme oranlarının belirlenmesinde, ayrıntılı bilgiler yer almaktadır.

Tablo 5.17. Üretim Planlama ve Kontrol Giderleri Birim Maliyet

Faaliyet Adı	Alınan Sipariş Sayısı (adet)	Toplam Maliyet (TL/kg)	Birim Maliyet (TL/kg)
Üretim Programlama ve Kontrol (A Ürünü için)	60	4.853	43
Üretim Programlama ve Kontrol (B Ürünü için)	52		
Toplam	112		

Birim Maliyet= $4853 / 112 = 43$ TL/kg

Yukarıdaki tabloda A ve B ürünleri için alınan toplam sipariş sayıları toplam ürün maliyetine bölünerek birim maliyet hesap edilmektedir.

A Ürününün Yükleme Oranı= $(60 * 43) / 120 = 22$ TL/kg

B Ürününün Yükleme Oranı= $(52 * 43) / 150 = 15$ TL/kg

Yukarıda tablodaki bilgilerden de yararlanılarak A ve B ürünlerimin birim maliyetleri hesaplanmıştır. Öncelikle ürünler için birim maliyeti hesaplanmış, bu birim maliyet alınan sipariş sayısı ile çarpılarak her bir ürünün üretim miktarına bölünmüştür.

5.6.3.3. Hammadde Planlama ve Kontrol İçin Yükleme Oranlarının Belirlenmesi

Hammadde planlama ve kontrol bölümünde bir kişi istihdam etmektedir. Bu bölüm için maliyet taşıyıcısı olarak alınan sipariş sayısı kullanılmaktadır. Aşağıdaki tabloda A ve B ürünlerinin birim maliyeti görülmektedir.

Tablo 5.18. Hammadde Planlama ve Kontrol Giderleri Birim Maliyeti

Faaliyet Adı	Alınan Sipariş Sayısı (adet)	Toplam Maliyet (TL/kg)	Birim Maliyet (TL/kg)
Hammadde Planlama ve Kontrol (A Ürünü için)	60	4.853	43
Hammadde Planlama ve Kontrol (B Ürünü için)	52		
Toplam	112		

Birim Maliyet= $4.853 / 112 = 43$ TL/kg

Yukarıdaki tabloda A ve B ürünleri için alınan toplam sipariş sayıları toplam ürün maliyetine bölünerek birim maliyet hesap edilmektedir.

A Ürününün Yükleme Oranı= $(60 * 43) / 120 = 22$ TL/kg

B Ürününün Yükleme Oranı= $(52 * 43) / 150 = 15$ TL/kg

Yukarıda tablodaki bilgilerden de yararlanılarak A ve B ürünlerimin birim maliyetleri hesaplanmıştır. Öncelikle ürünler için birim maliyeti hesaplanmış, bu birim maliyet alınan sipariş sayısı ile çarpılarak her bir ürünün üretim miktarına bölünmüştür.

5.6.3.4. Satın Alma ve Kontrol Giderleri İçin Yükleme Oranlarının Belirlenmesi

Uygulama çalışmasının dördüncü faaliyetini, satın alma ve kontrol faaliyetleri meydana getirmektedir. Bu bölümde biri şef ikisi çalışan olmak üzere üç personel çalışmaktadır. Satın alma ve kontrol faaliyetleri için uygun maliyet taşıyıcısı olarak bu bölüme yapılan sevk sayısı olarak belirlenmiştir. Aşağıdaki tabloda A ve B ürünleri için satın alma ve kontrol birim maliyeti hesaplanmaktadır.

Tablo 5.19. Satın Alma ve Kontrol Giderleri Birim Maliyet

Faaliyet Adı	Sevk Sayısı	Toplam Maliyet (TL/kg)	Birim Maliyet (TL/kg)
Satın Alma ve Kontrol (A Ürünü için)	38	14.878	155
Satın Alma ve Kontrol (B Ürünü için)	48		
Toplam	96		

Birim Maliyet= $14.878 / 96 = 155$ TL/kg

Yukarıdaki tabloda A ve B ürünleri için alınan toplam sevk sayıları toplam ürün maliyetine bölünerek birim maliyet hesap edilmektedir.

A Ürünü İçin Yükleme Oranı= $(38 \times 155) / 120 = 49 \text{ TL/kg}$

B Ürünü İçin Yükleme Oranı= $(48 \times 155) / 150 = 50 \text{ TL/kg}$

Yukarıda tablodaki bilgilerden de yararlanılarak A ve B ürünlerimin birim maliyetleri hesaplanmıştır. Öncelikle ürünler için birim maliyeti hesaplanmış, bu birim maliyet alınan sipariş sayısı ile çarpılarak her bir ürünün üretim miktarına bölünmüştür.

5.6.3.5. Depolama ve Dağıtım Faaliyeti İçin Yükleme Oranlarının Belirlenmesi

Çalışmamızın beşinci ve son faaliyeti depolama ve dağıtım faaliyetidir. İşletmenin depolama ve dağıtım faaliyetlerini biri şef ve ikisi çalışan olmak üzere üç kişi yürütmektedir. Bu faaliyetlerin maliyet etkeni depolama bölümüne yapılan sevk sayısıdır. Aşağıdaki tabloda A ve B ürünleri için birim maliyetin hesaplanması gösterilmektedir.

Tablo 5.20. Depolama ve Dağıtım Giderleri Birim Maliyet

Faaliyet Adı	Sevk Sayısı	Toplam Maliyet (TL)	Birim Maliyet (TL)
Depolama ve Dağıtım (A Ürünü için)	42	17.995	148
Depolama ve Dağıtım (B Ürünü için)	58		
Toplam	100		

Birim Maliyet= $17.995 / 122 = 148 \text{ TL/kg}$

Yukarıdaki tabloda A ve B ürünleri için alınan toplam sevk sayıları toplam ürün maliyetine bölünerek birim maliyet hesap edilmektedir.

A Ürünü İçin Yükleme Oranı= $(42 \times 148) / 120 = 52 \text{ TL/kg}$

B Ürünü İçin Yükleme Oranı= $(58 \times 148) / 150 = 57 \text{ TL/kg}$

Yukarıda tablodaki bilgilerden de yararlanılarak A ve B ürünlerimin birim maliyetleri hesaplanmıştır. Öncelikle ürünler için birim maliyeti hesaplanmış, bu birim maliyet alınan sipariş sayısı ile çarpılarak her bir ürünün üretim miktarına bölünmüştür.

5.6.3.6. Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi İle Birim Maliyetlerin Hesaplanması

Yukarıda faaliyetlerin ürünler için yüklenme oranları tespit edildikten sonra şimdi ürünlerin birim maliyetlerin hesaplanacaktır. FDM sistemi, geleneksel maliyet hesaplamalarından farklı olarak, ürün maliyetleri için faaliyetlere yoğunlaşmakta idi. FDM sisteminde ürünlerin birim maliyetleri hesaplanırken aşağıdaki formül dikkate alınmaktadır.

Bir Ürünün Maliyeti = Direkt Hammadde ve Malzeme Giderleri + Direkt İşçilik + Payı + Genel Üretim + Yükleme Oranı

Aşağıdaki tabloda yukarıda yer alan formüle uygun bir şekilde birim maliyet hesaplaması yapılmıştır.

Tablo 5.21. A ve B Ürünlerinin Birim Maliyetleri

Faaliyetler	A Ürünü (TL/kg)	B Ürünü (TL/kg)
Siparişlerin alınması	19	18
Üretim planlama ve kontrol	22	15
Hammadde planlama ve kontrol	22	15
Satın alma ve kontrol	49	50
Depolama ve Dağıtım	52	57
Toplam GÜG	164	155
Birim Maliyet (GÜG)	164	155

Yukarıdaki tabloda FDM sistemi uygulanarak, üretime destek faaliyetlerinde direkt hammadde ve direkt işçilik bulunmadığından, yalnızca maliyetlerin faaliyetlere yüklenmesi neticesinde elde edilen GÜG toplanarak A ve B ürünleri için, birim maliyet hesaplamaları gerçekleştirilmiştir. İleriki bölümde yukarıdaki

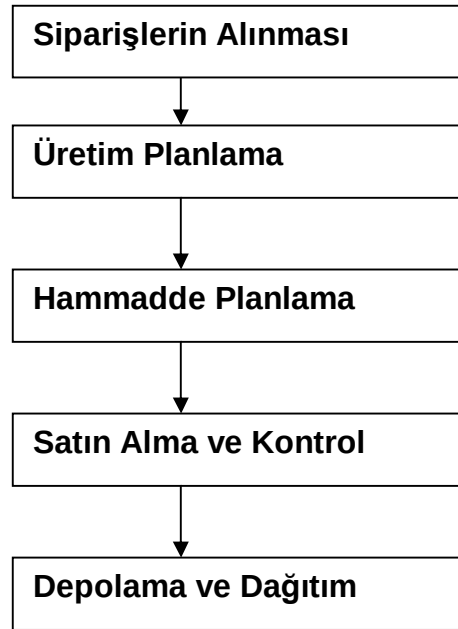
tabloda hesaplanan birim maliyet ile işletmenin ortalama maliyet sistemi kullanarak elde ettiği sonuçlar karşılaştırılacaktır. Buna göre bir sonuç çıkartılmaya çalışılacaktır.

FDM sistemine göre faaliyet maliyetleri hesaplandıktan sonra aşağıdaki bölümde çalışmanın faaliyet analizi kısmına geçilecektir.

5.7. Faaliyet Analizi

İşletmeler için hayati önem arz eden faaliyetleri tanımak ve bu faaliyetleri etraflı şekilde analiz etmek gerekmektedir. Yapılan hataların, gerçekleşen israfın kaynağı baştan tespit edilmekte ve sağlıklı faaliyetler ya iyileştirme çabalarına tabi tutulmalı ya da iyileştirme çabalarının aşırı maliyetli olduğu durumlarda o faaliyetlere son verilmelidir.

Aşağıda Şekil 5.2’de XYZ A.Ş Tekstil işletmesinin üretime destek faaliyetleri verilmiştir.



Şekil 5.2. XYZ A.Ş Tekstil İşletmesinin Üretime Destek Faaliyetleri

Yukarıdaki şekilde yer alan faaliyetlerin kapsamındaki faaliyetler aşağıdaki tabloda ayrıntıları ile gösterilmiştir.

Tablo 5.22. Faaliyetlerin İçerisindeki Alt Faaliyetler

Faaliyetler	İçerisindeki Alt Faaliyetler
Siparişlerin Alınması	Müşteri kredisinin kontrolü, siparişlerin bilgisayar ortamına geçilmesi
Üretim Planlama ve Kontrol	Üretimim planlanması, üretimin kontrolü
Hammadde Planlama ve kontrol	Hammadde planlama, hammadde kontrol
Satın Alma ve Kontrol	Hammadde satın alma ve kontrol, makine ve malzeme satın alma ve kontrol
Depolama ve Dağıtım	Taşıma, depolama, dağıtım

Aşağıdaki bölümlerde XYZ Tekstil işletmesinin yukarıda verilen faaliyetleri analiz edilecektir.

5.7.1. Faaliyet Analizi İle İlgili Bazı Tanımlar

Faaliyet analizi yapılırken bilinmesi gereken bir takım tanımlar var olmaktadır. Çalışmamızda bu tanımlar esas alınmıştır. Aşağıda bu tanımlar ayrıntılı bir şekilde açıklanmaktadır.

5.7.1.1. Değer Ekleyen ve Değer Eklemeyen Faaliyetlerin Tanımı

Faaliyetler değer ekleyen ve değer eklemeyen faaliyetler olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır (Kaplan ve Cooper, 1998:158)..

- **Değer ekleyen faaliyetler:** Üretim sürecine doğrudan katılan ve müşteriye değer ekleyen faaliyetler, değer ekleyen faaliyetler kapsamında değerlendirilmektedir. Kısacası üretim süreci için olmazsa olmazı temsil eden faaliyetler değer ekleyen faaliyetlerdir demek mümkün olmaktadır.
- **Değer eklemeyen faaliyetler:** Üretim sürecine dolaylı olarak katılan ve müşteriler için değer yaratmayan faaliyetler, değer yaratmayan faaliyetleri meydana getirmektedirler.

5.7.1.2. Birinci Derece ve İkinci Derece Faaliyetler İle İlgili Tanımlar

Faaliyetleri birincil ve ikincil diye ayırmadan önce birincil ve ikincil faaliyetlerin ayırımına gidilmelidir (Hansen ve Mowen, 2006:137).

- **Birincil faaliyetler**, yapılan faaliyet eğer bir ürün ya da müşteri tarafından tüketiliyorsa söz konusudur. Bir ürünün üretilmesine doğrudan katılan faaliyetlerdir.
- **İkincil faaliyetler** ise gerçekleştirilen faaliyet bir müşteri ya da ürün tarafından doğrudan değil fakat bir maliyet nesnesi aracılığı ile tüketiliyorsa söz konusudur. Bir ürünün üretilmesine dolaylı olarak katılan faaliyetlerdir.

5.7.1.3. Faaliyetlerin Verimliliklerinin Değerlendirilmesi

Her faaliyet farklı verimlilik oranına sahiptir ve bu orana uygun iyileştirme çabaları gerektirmektedir. Bir faaliyet için harcanan zaman ise bir verimlilik göstergesidir. Aşağıda bir faaliyet için gerekli zaman eşitliği verilmiştir (Şakrak, 2000:6).

Toplam Gerekli Zaman = İşleme zamanı + Denetim zamanı + Aktarma Zamanı + Bekleme Zamanı

Burada işleme zamanı değer ekleyen faaliyet maliyetini temsil ederken, denetim zamanı, aktarma zamanı ve bekleme zamanı değer eklemeyen faaliyet maliyetini meydana getirmektedir.

Faaliyetlerin üretim sürecindeki verimliliği, aşağıdaki şekilde hesaplanabilir (Şakrak, 2000:6):

Faaliyet Üretim Sürecindeki Verimlilik Oranı (FÜSVO) = İşleme Zamanı / İşlem Zamanı + Denetim Zamanı + Aktarma Zamanı + Bekleme Zamanı

Yukarıdaki formülün sonucunun 1 çıkması, ilgili faaliyetin %100 verimli olduğu anlamına gelmektedir. Mükemmel bir faaliyet için aşağıdaki kurallar geçerli olmaktadır (Şakrak, 2000:6).

- İşlemler arasındaki süre sıfıra eşit olmalı.
- Sıfır hata payı bulunmalı.
- Hazırlık zamanı olmamalı.
- Yarı mamul stoku ya hiç olmamalı ya da en az düzeyde bulunmalı.

Ancak şunu belirtmek gerekir ki bu formülün sonucunun 1 çıkması teoride istenilen bir durum olmakla birlikte pratikte çok zor olmaktadır. Ancak 1'e yaklaşık rakamlar bulunması mümkün olmaktadır.

Bu formül sonucunda elde edilecek olan rakamlar ise aşağıda verilen yüzde aralıkları çerçevesinde değerlendirilmelidir (Kaplan ve Cooper, 1998:141).

- Yüzde 0-15 faaliyet yüksek derecede verimsizdir. Hiçbir iyileştirme çabasına gidilmemelidir. Çünkü faaliyet üzerinde gerçekleştirilecek iyileştirme çabaları çok maliyetli olmaktadır.
- Yüzde 15-25 faaliyet için faaliyet verimsizdir. Faaliyet üzerinde büyük iyileştirme çabaları gerçekleştirilmelidir.
- Yüzde 25-50 faaliyet orta derecede verimli bir faaliyettir. Faaliyet üzerinde orta dereceli iyileştirme çabaları tatbik edilmelidir.
- Yüzde 50-100 faaliyet verimlidir. Faaliyet, çok az iyileştirme çabası gerektirmektedir. %100 veya bu orana yakın olduğu zaman ise hiç iyileştirme çabası gerekmemektedir.

Bu formül aşağıda, uygulama çalışması altında incelenen faaliyetler üzerine uygulanacaktır. Uygulama sonucunda elde edilen rakama bakılarak yukarıda verilen yüzde aralıkları şeklinde verilmiş kurallar çerçevesinde faaliyetin niteliği değerlendirilecektir.

5.7.2. Faaliyetlerin Değerlendirilmesi

Aşağıda, XYZ Tekstil işletmesinin üretime destek faaliyetleri olan siparişlerin alınması, üretim planlama ve kontrol, hammadde planlama ve kontrol, satın alma ve kontrol ve depolama ve dağıtım faaliyetleri alt faaliyetleri ile beraber, yukarıda belirtilen tanımlar çerçevesinde, bir faaliyet analizine tabi tutulacaktır.

5.7.2.1. Siparişlerin Alınması

Bu faaliyet kapsamında müşterilerden gelen siparişler alınmaktadır. Bölümün ilgili verileri aşağıda verilmiş bulunmaktadır.

Siparişlerin alınması kapsamında iki faaliyet tanınmaktadır. Bunlar aşağıda sıralanmaktadır.

5.7.2.1.1. Müşteri Kredisinin Kontrolü Faaliyeti

Bu faaliyet kapsamında işletmenin sürekli müşterilerinin ve yeni müşterilerinin güvenilirliği kapsamında ne türde bir ödeme yapacağı kararlaştırılmaktadır. Ödeme türünün (peşin veya kredili ödeme) kararlaştırılması müşterinin piyasadaki itibarı ile ilgili araştırmalar ve müşterinin kendisi ile işletme arasında geçecek bir diyalog sonucunda belirlenmektedir.

Bu faaliyet üretim sürecine doğrudan katılmamaktadır fakat müşterinin istekleri ile doğrudan ilgili olduğu için değer ekleyen bir faaliyettir.

Bu faaliyet ürün tarafından doğrudan tüketilmemekte ancak bir maliyet nesnesi aracılığı ile tüketilebilmektedir. Bu faaliyetin ürünlere yüklenmesinde maliyet taşıyıcısı olarak sipariş sayısı kullanılmaktadır. Bu yüzden müşteri kredisinin kontrolü ikinci dereceden bir faaliyettir.

Aşağıda müşteri kredi kontrolü faaliyeti ile ilgili veriler verilmiştir.

- İşleme zamanı 2.5dk
- denetim zamanı 0.9dk
- aktarma zamanı 0.8dk

- bekleme zamanı 0.7dk

$$FÜSVO = 2.5 / (2.5 + 0.9 + 0.8 + 0.7) = 0.51 = \%51$$

Yüzde 50-100 arasında bir verimliliğe sahip bulunmaktadır. Yüksek oranda verimli bir faaliyettir. Bu faaliyet üzerinde gerçekleştirilecek küçük iyileştirici çabalar sonucunda, siparişlerin alınması faaliyetinden, daha fazla fayda elde edilmesi mümkün olabilmektedir.

5.7.2.1.2. Müşteri Siparişlerinin Bilgisayar Sistemine Geçilmesi Faaliyeti

Müşteri kredisinin kontrolü sonucunda fiyatta ve ödeme şeklinde anlaşılan işletmenin ikinci faaliyetini, müşteri siparişlerini alınarak bilgisayar ortamında kayda geçilmesi oluşturmaktadır. Bu faaliyet, alınan siparişlerin değerlendirilmeye başlanmasıyla ilk aşaması olarak kabul edilebilmektedir.

Bu faaliyet üretim sürecine doğrudan katılmamaktadır fakat müşterinin istekleri ile doğrudan ilgili olduğu için değer ekleyen bir faaliyettir.

Bu faaliyet ürün tarafından doğrudan tüketilmemekte ancak bir maliyet nesnesi aracılığı ile tüketilebilmektedir. Bu faaliyetin ürünlere yüklenmesinde maliyet taşıyıcısı olarak sipariş sayısı kullanılmaktadır. Bu yüzden müşteri kredisinin kontrolü ikinci dereceden bir faaliyettir.

Aşağıda müşteri siparişlerinin bilgisayar sistemine geçilmesi faaliyeti ile ilgili veriler verilmiştir.

- İşleme zamanı 3.0dk
- denetim zamanı 0.14dk
- aktarma zamanı 0.13dk
- bekleme zamanı 0.12dk

$$FÜSVO = 3.0 / (3.0 + 0.14 + 0.13 + 0.12) = 0.88 = \%88$$

Yüzde 50-100 arasında bir verimliliğe sahip bulunmaktadır. Yüksek oranda verimli bir faaliyettir. Bu faaliyet üzerinde gerçekleştirilecek küçük iyileştirici çabalar sonucunda, siparişlerin alınması faaliyetinden, daha fazla fayda elde edilmesi mümkün olabilmektedir.

Aşağıdaki tabloda siparişlerin alınması faaliyeti bünyesindeki faaliyetlerin verimlilik oranları ile ortalama verimlilik oranı gösterilmektedir.

Tablo 5.23. Siparişlerin Alınması Faaliyetleri İçin Verimlilik Oranları

Faaliyetler	FÜSVO (%)	Faaliyet Nitelikleri	İyileştirme Kademeleri
Müşteri Kredisi Kontrolü	51	Yüksek oranda verimli	Küçük iyileştirmeler
Siparişlerin Bilgisayar Sistemine Geçilmesi	88	Yüksek oranda verimli	Küçük iyileştirmeler
Ortalama Verimlilik Oranı	70	Yüksek oranda verimli	Küçük iyileştirmeler

5.7.2.2. Üretim Planlama ve Kontrol Faaliyeti

Üretim planlama ve kontrol faaliyeti, İşletmenin üretimi için gerekli planları yapmakta ve üretim sürecinin işleyişini kontrol etmektedir.

Aşağıda üretim programlama ve kontrol faaliyeti ile ilgili veriler verilmiştir. Üretim planlama ve programlama faaliyeti iki faaliyet içermektedir. Bu faaliyetler aşağıda açıklanmıştır.

5.7.2.2.1. Üretim İçin Plan Yapma Faaliyeti

Bu faaliyet kapsamında henüz başlamamış üretimin fiilen nasıl yerine getirileceğinin planı yapılmaktadır. Üretim için plan yapılarak, üretim eylemi önceden tasarlanmış bir temel üzerine inşa edilmiş olmaktadır.

Üretim için plan yapma faaliyeti, üretime doğrudan değil dolaylı olarak katılmaktadır. Ayrıca bu faaliyetin müşteriye sağlayacağı direkt bir fayda yoktur. Bu yüzden değer eklemeyen bir faaliyettir.

Üretim için planlama faaliyeti doğrudan ürünün şekillendirilmesinde kullanılmamaktadır. Ancak maliyet nesnesi aracılığı ile ürünün bünyesine girmektedir. Bu faaliyetin ürünlere yüklenmesinde maliyet taşıyıcısı olarak sipariş sayısı kullanılmaktadır. Bu yüzden bu faaliyet için ikinci dereceden bir faaliyettir denilebilmektedir.

Aşağıda üretim için plan yapma faaliyeti ile ilgili veriler verilmiştir.

- İşleme zamanı 4dk
- denetim zamanı 2.5dk
- aktarma zamanı 3.2dk
- bekleme zamanı 5.2dk

$$FÜSVO = 4 / (4 + 2.5 + 3.2 + 5.2) = 0.21 = \%21$$

Yüzde 15-25 arasında bir verimliliğe sahip bulunmaktadır. Verimsiz bir faaliyettir. Bu faaliyet üzerinde gerçekleştirilecek iyileştirici çabalar sonucunda, üretim için planlama faaliyetinden, verimliliğinin artırılması mümkün olmaktadır. Ancak düşük verimlilik oranına sahip bulunduğundan bu faaliyet, büyük iyileştirme çabaları gerektirmektedir.

5.7.2.2.2. Üretimin Kontrolü Faaliyeti

Bu faaliyet çerçevesinde üretim denetimi gerçekleştirilmektedir. Üretim ortamı daima bir kontrol altında tutulmaktadır.

Üretimin kontrolü faaliyeti üretime doğrudan katılmamakta, üretimle dolaylı yoldan ilgi kurmaktadır. Müşteriye doğrudan bir fayda sağlamaktadır. Bu yüzden üretimin kontrolü faaliyeti için değer eklemeyen bir faaliyettir denilebilmektedir.

Üretimin kontrolü faaliyeti, üretim esnasında ürünün biçimlendirilmesinde doğrudan kullanılmamaktadır. Ancak bir maliyet nesnesi aracılığı ile ürünün bünyesine katılmaktadır. Bu faaliyetin ürünlere yüklenmesinde maliyet taşıyıcısı

olarak sipariş sayısı kullanılmaktadır. Bu yüzden üretimin kontrolü faaliyeti ikincil bir faaliyettir.

Aşağıda üretim için plan yapma faaliyeti ile ilgili veriler verilmiştir.

- İşleme zamanı 4.5dk
- denetim zamanı 3.5dk
- aktarma zamanı 5.2dk
- bekleme zamanı 6.2dk

$$FÜSVO = 4.5 / (4.5 + 3.5 + 5.2 + 6.2) = 0.23 = \%23$$

Yüzde 15 - 25 arasında bir verimliliğe sahip bulunmaktadır. Verimsiz bir faaliyettir. Bu faaliyet üzerinde gerçekleştirilecek iyileştirici çabalar sonucunda, üretim için planlama faaliyetinden, verimliliğinin artırılması mümkün olmaktadır. Ancak düşük verimlilik oranına sahip bulunduğundan bu faaliyet, büyük iyileştirme çabaları gerektirmektedir.

Aşağıdaki tabloda üretim planlama ve kontrol faaliyeti bünyesindeki faaliyetlerin verimlilik oranları ile ortalama verimlilik oranı gösterilmektedir.

Tablo 5.24. Üretim Planlama ve Kontrol Faaliyetleri İçin Verimlilik Oranları

Faaliyetler	FÜSVO (%)	Faaliyet Nitelikleri	İyileştirme Kademeleri
Üretim Planlaması	21	Verimsiz	Büyük iyileştirmeler
Üretim Kontrolü	23	Verimsiz	Büyük iyileştirmeler
Ortalama Verimlilik Oranı	22	Verimsiz	Büyük iyileştirmeler

5.7.2.3. Hammadde Planlama ve Kontrol Faaliyeti

Hammadde planlama ve kontrol faaliyeti, üretim ortamında üretimin gerçekleşmesini sağlayan hammaddenin kontrolü ile ilgilenmektedir. Bir tür denetim görevi üstlenmektedir. Bu faaliyetin görevleri arasında hammadde miktarının ayarlanması ve depodaki hammaddenin kontrolü de yer almaktadır.

Aşağıda hammadde planlama ve kontrol faaliyeti ile ilgili veriler verilmiştir. Hammadde planlama ve kontrol faaliyeti çerçevesinde iki faaliyet bulunmaktadır. Bu faaliyetler ayrıntılı olarak aşağıda açıklanmaktadır.

5.7.2.3.1. Hammadde Planlama Faaliyeti

Hammadde planlama faaliyeti, üretim esnasında kullanılacak olan hammaddenin planlamasını içerir. Bir tür malzeme ihtiyaçlarının tespit edilip sıralanması faaliyetidir.

Hammadde planlama faaliyeti üretime doğrudan katılmamaktadır. Müşteriye faydası doğrudan olmamaktadır. Bu nedenle hammadde planlama faaliyeti değer eklemeyen bir faaliyettir.

Hammadde planlama faaliyeti ürünün biçimlendirilmesi esnasında ürünün bünyesine girmemektedir. Ancak maliyet nesnesi ile ürünlere yüklenebilmektedir. Bu faaliyetin maliyet taşıyıcısı siparişlerin alınması olarak belirlenmiştir. Bu yüzden hammadde planlama faaliyeti, ikincil bir faaliyettir.

Aşağıda hammadde planlama faaliyeti ile ilgili veriler verilmiştir.

- İşleme zamanı 4.2dk
- denetim zamanı 4.0dk
- aktarma zamanı 4.7dk
- bekleme zamanı 4.8dk

$$FÜSVO = 4.2 / (4.2+4.0+4.7+4.8) = 0.29 = \%23$$

Yüzde 15-25 arasında bir verimliliğe sahip bulunmaktadır. Verimsiz bir faaliyettir. Bu faaliyet üzerinde gerçekleştirilecek iyileştirici çabalar sonucunda, hammadde planlama faaliyetinden, verimliliğinin artırılması mümkün olmaktadır. Ancak düşük verimlilik oranına sahip bulunduğundan bu faaliyet, büyük iyileştirme çabaları gerektirmektedir.

5.7.2.3.2. Hammadde Kontrol Faaliyeti

Hammadde kontrolü faaliyeti kapsamında üretime koşulacak hammaddenin denetimi söz konusu olmaktadır.

Hammadde kontrol faaliyeti üretime doğrudan katılmamaktadır. Bir denetim faaliyetidir. Müşteriye faydası doğrudan olmamaktadır. Bu nedenle hammadde planlama faaliyeti değer eklemeyen bir faaliyettir.

Hammadde kontrol faaliyeti ürünün biçimlendirilmesi esnasında ürünün bünyesine girmemektedir. Ancak maliyet nesnesi ile ürünlere yüklenebilmektedir. Bu faaliyetin maliyet taşıyıcısı siparişlerin alınması olarak belirlenmiştir. Bu yüzden hammadde planlama faaliyeti, ikincil bir faaliyettir.

Aşağıda hammadde planlama faaliyeti ile ilgili veriler verilmiştir.

- İşleme zamanı 5.2dk
- denetim zamanı 5.3dk
- aktarma zamanı 5.7dk
- bekleme zamanı 5.9dk

$$FÜSVO = 5.2 / (5.2+5.3+5.7+5.9) = 0.24 = \%24$$

Yüzde 15-25 arasında bir verimliliğe sahip bulunmaktadır. Verimsiz bir faaliyettir. Bu faaliyet üzerinde gerçekleştirilecek iyileştirici çabalar sonucunda, hammadde kontrol faaliyetinden, verimliliğinin arttırılması mümkün olmaktadır. Ancak düşük verimlilik oranına sahip bulunduğundan bu faaliyet, büyük iyileştirme çabaları gerektirmektedir.

Aşağıdaki tabloda hammadde planlama ve kontrol faaliyeti bünyesindeki faaliyetlerin verimlilik oranları ile ortalama verimlilik oranı gösterilmektedir.

Tablo 5.25. Hammadde Planlama ve Kontrol Faaliyetleri İçin Verimlilik Oranları

Faaliyetler	FÜSVO (%)	Faaliyet Nitelikleri	İyileştirme Kademeleri
Hammadde Planlaması	23	Verimsiz	Büyük iyileştirmeler
Hammadde Kontrolü	24	Verimsiz	Büyük iyileştirmeler
Ortalama Verimlilik Oranı	24	Verimsiz	Büyük iyileştirmeler

5.7.2.4 Satın Alma ve Kontrol Faaliyeti

Satın alma ve kontrol faaliyeti işletmenin tedarik faaliyetlerinden birisi arasında yer almaktadır. İşletmenin üretim ortamı için gerekli hammaddenin temini ve ayrıca makine, teçhizat, kırtasiye gereçleri gibi işletmenin diğer ihtiyaçlarının da karşılanması bu faaliyetin görevleri kapsamına girmektedir.

Aşağıda satın alma ve kontrol faaliyeti ile ilgili veriler verilmiştir. Satın alma ve kontrol faaliyeti kapsamında iki faaliyet gerçekleştirilmektedir. Bu faaliyetler aşağıda ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

5.7.2.4.1. Hammadde Satın Alma Faaliyeti

Hammadde satın alma faaliyeti, işletmenin üretim ortamı için gerekli görülen hammaddenin satın alması işlevini kapsamaktadır.

Hammadde satın alma faaliyeti, üretimin dışında gelişen bir faaliyet olduğundan üretim ile dolaylı yoldan ilgili olmaktadır. Ayrıca müşteriye de dolaylı fayda sağlamaktadır. Bu yüzden bu faaliyet için değer eklemeyen faaliyet değerlemesi yapmak mümkün olmaktadır.

Hammadde satın alma faaliyeti, ürünün şekillenmesi sırasında ürünün bünyesine katılmamaktadır. Ancak bir maliyet nesnesi aracılığı ile ürüne yüklenmektedir. Hammadde satın alma faaliyeti için sevk sayısı maliyet taşıyıcısı olarak seçilmiştir. Bu yüzden bu faaliyet için ikincil faaliyet değerlemesi yapılabilmektedir.

Aşağıda hammadde satın alma faaliyeti ile ilgili veriler verilmiştir.

- İşleme zamanı 2.3dk
- denetim zamanı 1.5dk
- aktarma zamanı 1.7dk
- bekleme zamanı 1.6dk

$$FÜSVO = 2.3 / (2.3+1.5+1.7+1.6) = 0.32 = \%32$$

Yüzde 25-50 arasında bir verimliliğe sahip bulunmaktadır. Orta derecede verimli bir faaliyettir. Bu faaliyet üzerinde gerçekleştirilecek orta derecede iyileştirici çabalar sonucunda, hammadde satın alma faaliyetinden, daha fazla fayda elde edilmesi mümkün olabilmektedir.

5.7.2.4.2. Makine ve Malzeme Satın Alma Faaliyeti

Makine ve malzeme satın alma faaliyeti kapsamında, işletmenin kırtasiye gibi malzeme ihtiyaçları ile makine teçhizat gereksinimlerinin tedariki yer almaktadır.

Makine ve malzeme satın alma faaliyeti, üretimin dışında gelişen bir faaliyet olduğundan üretim ile dolaylı yoldan ilgili olmaktadır. Ayrıca müşteriye de dolaylı fayda sağlamaktadır. Bu yüzden bu faaliyet için değer eklemeyen faaliyet değerlemesi yapmak mümkün olmaktadır.

Makine ve malzeme satın alma faaliyeti, ürünün şekillenmesi sırasında ürünün bünyesine katılmamaktadır. Ancak bir maliyet nesnesi aracılığı ile ürüne yüklenmektedir. Makine ve malzeme satın alma faaliyeti için sevk sayısı maliyet taşıyıcısı olarak seçilmiştir. Bu yüzden bu faaliyet için ikincil faaliyet değerlemesi yapılabilmektedir.

Aşağıda makine ve malzeme satın alma faaliyeti ile ilgili veriler verilmiştir.

- İşleme zamanı 3.3dk
- denetim zamanı 2.5dk
- aktarma zamanı 2.9dk
- bekleme zamanı 3.0dk

$$FÜSVO = 3.3 / (3.3+2.5+2.9+3.0) = 0.28 = \%28$$

Yüzde 25-50 arasında bir verimliliğe sahip bulunmaktadır. Orta derecede verimli bir faaliyettir. Bu faaliyet üzerinde gerçekleştirilecek orta derecede iyileştirici çabalar sonucunda, makine ve malzeme satın alma faaliyetinden, daha fazla fayda elde edilmesi mümkün olabilmektedir.

Aşağıdaki tabloda hammadde planlama ve kontrol faaliyeti bünyesindeki faaliyetlerin verimlilik oranları ile ortalama verimlilik oranı gösterilmektedir.

Tablo 5.26. Satın Alma ve Kontrol Faaliyetleri İçin Verimlilik Oranları

Faaliyetler	FÜSVO (%)	Faaliyet Nitelikleri	İyileştirme Kademeleri
Hammadde Satın Alma	32	Orta derecede verimli	Orta düzeyde iyileştirmeler
Makine ve Malzeme Satın Alma	28	Orta derecede verimli	Orta düzeyde iyileştirmeler
Ortalama Verimlilik Oranı	30	Orta derecede verimli	Orta düzeyde iyileştirmeler

5.7.2.5. Depolama ve Dağıtım Faaliyeti

Depolama ve dağıtım faaliyeti tedarik faaliyetlerinin ikinci kısmını oluşturmaktadır. Bu faaliyet, işletme tarafından satın alınan hammadde, makine, teçhizat, kırtasiye gereçleri gibi malzemelerin taşınması ve depolanması ile ilgilenmektedir.

Aşağıda depolama ve dağıtım faaliyeti ile ilgili veriler verilmiştir. Depolama ve dağıtım faaliyeti kapsamında üç tür faaliyet yer almaktadır. Bu faaliyetler aşağıda ayrıntılı şekilde ele alınmaktadır.

5.7.2.5.1. Taşıma Faaliyeti

Taşıma faaliyeti, işletmeye gelen hammadde, makine ve teçhizatın işletmenin depolarına taşınması işlevini yerine getirmektedir.

Taşıma faaliyeti, üretim ile doğrudan ilgili bir faaliyet değildir. Üretimle bağlantısı dolaylı olarak kurulabilmektedir. Bu faaliyetin müşteriye olan faydası da doğrudan değildir. Bu nedenle taşıma faaliyeti değer eklemeyen bir faaliyettir.

Taşıma faaliyeti ürünün bünyesine doğrudan karışmamaktadır. Ancak maliyet nesnesi aracılığı ile ürünün bünyesine girmektedir. Taşıma faaliyeti için maliyet taşıyıcısı olarak sevk sayısı uygun görülmüştür. Bu nedenle taşıma faaliyeti ikinci dereceden bir faaliyettir.

Aşağıda taşıma faaliyeti ile ilgili veriler verilmiştir.

- İşleme zamanı 6.0dk
- denetim zamanı 6.8dk
- aktarma zamanı 7.0dk
- bekleme zamanı 7.2dk

$$FÜSVO = 6.0 / (6.0 + 6.8 + 7.0 + 7.2) = 0.22 = \%22$$

Yüzde 15-25 arasında bir verimliliğe sahip bulunmaktadır. Verimsiz bir faaliyettir. Bu faaliyet üzerinde gerçekleştirilecek iyileştirici çabalar sonucunda, depolama ve dağıtım faaliyetinden, verimliliğinin artırılması mümkün olmaktadır. Ancak düşük verimlilik oranına sahip bulunduğundan bu faaliyet, büyük iyileştirme çabaları gerektirmektedir.

5.7.2.5.2. Depolama Faaliyeti

Depolama faaliyeti, işletmeye gelen makine ve teçhizatın, gerekli depolara taşınmasından sonra, bu depolara uygun şekillerde yerleştirilmesi işlevinden sorumlu bulunmaktadır.

Depolama faaliyeti, üretim ile doğrudan ilgili bir faaliyet değildir. Üretimle bağlantısı dolaylı olarak kurulabilmektedir. Bu faaliyetin müşteriye olan faydası da doğrudan değildir. Bu nedenle depolama faaliyeti değer eklemeyen bir faaliyettir.

Depolama faaliyeti ürünün bünyesine doğrudan karışmamaktadır. Ancak maliyet nesnesi aracılığı ile ürünün bünyesine girmektedir. Depolama faaliyeti için maliyet taşıyıcısı olarak sevk sayısı uygun görülmüştür. Bu nedenle depolama faaliyeti ikinci dereceden bir faaliyettir.

Aşağıda depolama faaliyeti ile ilgili veriler verilmiştir.

- İşleme zamanı 6.9dk
- denetim zamanı 8.8dk
- aktarma zamanı 9.0dk
- bekleme zamanı 8.2dk

$$FÜSVO = 6.9 / (6.9+8.8+9.0+8.2) = 0.21 = \%21$$

Yüzde 15 - 25 arasında bir verimliliğe sahip bulunmaktadır. Verimsiz bir faaliyettir. Bu faaliyet üzerinde gerçekleştirilecek iyileştirici çabalar sonucunda, depolama ve dağıtım faaliyetinden, verimliliğinin artırılması mümkün olmaktadır. Ancak düşük verimlilik oranına sahip bulunduğundan bu faaliyet, büyük iyileştirme çabaları gerektirmektedir.

5.7.2.5.3. Dağıtım Faaliyeti

Dağıtım faaliyeti, depolanan hammadde, malzeme ve teçhizatın işletmenin gerekli bölümlerine dağıtılması işlevini yerine getirmektedir.

Dağıtım faaliyeti, üretim ile doğrudan ilgili bir faaliyet değildir. Üretimle bağlantısı dolaylı olarak kurulabilmektedir. Bu faaliyetin müşteriye olan faydası da doğrudan değildir. Bu nedenle dağıtım faaliyeti değer eklemeyen bir faaliyettir.

Dağıtım faaliyeti ürünün bünyesine doğrudan karışmamaktadır. Ancak maliyet nesnesi aracılığı ile ürünün bünyesine girmektedir. Dağıtım faaliyeti için maliyet taşıyıcısı olarak sevk sayısı uygun görülmüştür. Bu nedenle dağıtım faaliyeti ikinci dereceden bir faaliyettir.

Aşağıda dağıtım faaliyeti ile ilgili veriler verilmiştir.

- İşleme zamanı 7.9dk
- denetim zamanı 8.9dk
- aktarma zamanı 9.2dk
- bekleme zamanı 8.5dk

$$FÜSVO = 7.9 / (7.9+8.9+9.2+8.5) = 0.23 = \%23$$

Yüzde 15-25 arasında bir verimliliğe sahip bulunmaktadır. Verimsiz bir faaliyettir. Bu faaliyet üzerinde gerçekleştirilecek iyileştirici çabalar sonucunda, depolama ve dağıtım faaliyetinden, verimliliğinin artırılması mümkün olmaktadır. Ancak düşük verimlilik oranına sahip bulunduğundan bu faaliyet, büyük iyileştirme çabaları gerektirmektedir.

Aşağıdaki tabloda siparişlerin alınması faaliyeti bünyesindeki faaliyetlerin verimlilik oranları ile ortalama verimlilik oranı gösterilmektedir.

Tablo 5.27. Depolama ve Dağıtım Faaliyetleri İçin Verimlilik Oranları

Faaliyetler	FÜSVO (%)	Faaliyet Nitelikleri	İyileştirme Kademeleri
Taşıma	22	Verimsiz	Büyük iyileştirmeler
Depolama	21	Verimsiz	Büyük iyileştirmeler
Dağıtım	23	Verimsiz	Büyük iyileştirmeler
Ortalama Verimlilik Oranı	22	Verimsiz	Büyük iyileştirmeler

5.8. Bulguların Yorumlanması

Yukarıdaki bölümlerde XYZ A.Ş. Tekstil işletmesi üzerinde FDM sistemi ve faaliyet analizi uygulamaları yapılmıştır. Bundan sonra ise FDM sisteminden elde edilen sonuçlar ile geleneksel maliyet sisteminden elde edilen sonuçlar karşılaştırılarak yorumlamada bulunulacaktır. Diğer yandan faaliyet analizi sonucunda elde edilen verilerde değerlendirilmeye tabi tutulacaktır.

5.8.1. Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi Sonuçları İçin Bulguların Yorumlanması

FDM sistemi kullanılarak elde edilen sonuçlar ile geleneksel maliyet sistemi ile elde edilen sonuçlar bu bölümde karşılaştırılacaktır. Aradaki farklar ya da fazlalıklar ortaya konacaktır. Böylece uygulamanın sonuçları ve önemi, anlaşılması açısından, daha somut temeller üzerine oturtulmuş olacaktır.

Örnek olay çalışması, XYZ Tekstil işletmesinin üretime destek faaliyetleri üzerinde gerçekleştirilmiştir. Uygulamanın FDM sistemi uygulaması birim maliyetlerin hesaplanması ile sona ermiştir. Aşağıdaki tabloda FDM sistemi ile XYZ Tekstil işletmesi tarafından kullanılan geleneksel maliyet sistemi arasındaki farklar karşılaştırılmaktadır.

Tablo 5.28. Ürün Maliyetlerinin Karşılaştırılması

Ürün Adı	Mevcut Maliyet Muhasebesi Sistemi Sonuçları TL/kg (I)	Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi Sonuçları TL/kg (II)	Fark TL/kg (I-II)
A Ürünü	199	164	35
B Ürünü	113	155	-42

Yukarıdaki tabloya göre XYZ Tekstil işletmesi A ürünü için birim başına 35 TL/kg daha fazla yükleme yapmıştır. B ürünü için ise birim başına 42 TL/kg daha az yüklemede bulunmuştur.

Uygulama çalışması sonucunda A ve B ürünleri için birim başına maliyet hesaplamalarında, faaliyete dayalı maliyet sisteminden elde edilen sonuçlar, XYZ Tekstil işletmesinin kullandığı, geleneksel maliyet sisteminin bütün özelliklerini taşımayan, ortalama maliyet yöntemi ile elde edilen rakamlardan farklı olarak ortaya çıkmış bulunmaktadır. Bu farklılığın temel nedeni GÜG'den kaynaklanmaktadır. Çünkü FDM sisteminde ürünlerin birim maliyetleri hesaplanırken faaliyetler dikkate alınarak farklı bir maliyet hesaplamasına gidilmiştir.

Diğer yandan FDM sistemi ile mevcut maliyet muhasebesi sonuçlarının farklı çıkmasının bir nedeni olarak dağıtım anahtarları da gösterilebilmektedir. Çünkü

FDM sisteminde çok sayıda dağıtım anahtarı kullanılmıştır. Faaliyet maliyetlerini doğru ve dürüst tespit edebilmek maksadı ile iki aşamalı bir dağıtıma gidilmiştir.

Ayrıca XYZ A.Ş. Tekstil işletmesinin mevcut maliyet muhasebesi hesaplamalarında dolaylı giderlerin hepsini almamıştır. Ürünlerin birim maliyetleri hesaplanırken dolaylı giderlerin bir kısmı göz ardı edilmiştir. Böylece mevcut maliyet sistemi ile elde edilen birim ürün maliyetleri hep eksik kalmış olmaktadır.

Ayrıca belirtmek gerekir ki XYZ A.Ş. Tekstil işletmesinin kullandığı maliyet sistemi tam anlamı ile geleneksel maliyet sistemlerinin tüm özelliklerini taşımamaktadır. Sadece ortalama maliyet yöntemi ile hesaplamalara gidilmekte ve maliyetler dolaylı ve dolaysız olarak ayrılmamaktadır. XYZ A.Ş. Tekstil işletmesi, geleneksel maliyet sisteminin tüm yönleri ile benzer olan bir maliyet sistemi kullanmış olsa idi sonuçlar, FDM sisteminden elde edilen rakamlara daha yakın olurdu.

Sonuçlar arasında çıkan bu farklılıklar, XYZ A.Ş. Tekstil işletmesinin fiyatlandırma kararlarını da olumsuz yönde etkilemektedir. Kar oranı maliyetler üzerine belirli fiyatlar eklenerek tespit edilmektedir. Buradan hareketle, A ürünü üzerinde normalden düşük, B ürünü üzerinde ise normalden yüksek fiyatlandırma yapılmaktadır. XYZ A.Ş. Tekstil işletmesi kar yapıyor sandığı ürünün karlı olmadığını bilememektedir. Diğer yandan, karı düşük sandığı ürünün de karının bilinenden yüksek olduğunu anlayamamaktadır. FDM sisteminden elde edilen doğru maliyet sonuçları ile bu yanlış inançlara son verilebilmektedir.

Sonuçlar arasında farklar çıkmasının altında yatan temel neden, mevcut maliyet sistemi ile FDM sisteminin birbirinden farklı tekniklere sahip olmasında kaynaklanmaktadır. Mevcut maliyet muhasebesi, geleneksel maliyet sistemlerinden esinlenen, fakat tam anlamı ile geleneksel sistemlere uygun hareket etmeyen bir tekniğe sahiptir. FDM sistemi ise, maliyetlerin ana nedeni

olarak faaliyetleri gören ve maliyet hesaplamaları için faaliyetlere yaklaşılarak, onları inceleyen bir tekniğe sahiptir.

FDM sistemi sonuçları, XYZ A.Ş. Tekstil işletmesinin uygulamaya katkıda bulunan çalışanları ve yöneticileri ile de paylaşılmıştır. Bilgi sunulan çalışanlar ile yöneticiler de faaliyete dayalı maliyet sistemi ile daha doğru ve dürüst neticelere ulaşılacağı konusunda görüş birliğine varmışlardır.

5.8.2. Faaliyet Analizi İçin Bulguların Yorumlanması

Bir önceki bölümde FDM sistemi uygulaması sona erdikten sonra faaliyet analizi çalışmalarına başlanmıştır. XYZ A.Ş. Tekstil işletmesinin üretime hazırlık faaliyetleri analiz edilmiştir. Aşağıdaki kısımlarda, ortaya çıkan sonuçlar değerlendirilerek yorumlar yapılacaktır. Böylece gerçekleştirilen çalışmanın önemi daha iyi açıklanmış olacaktır.

Bir önceki bölümde faaliyet analizi çerçevesinde, XYZ A.Ş. Tekstil işletmesinin hazırlık faaliyetleri, çeşitli tanımlar ve verimlik değerlendirmeleri çerçevesinde incelenmiştir. Bu analiz çerçevesinde, değer ekleyen ve eklemeyen, birincil ve ikincil faaliyetler ile faaliyetlerin verimlilikleri hususları değerlendirilmiştir.

Bir önceki bölümde, değer ekleyen ve değer eklemeyen nitelikler baz alınarak gerçekleştirilen, faaliyet analizinin her faaliyet kapsamında ortalama değerlendirmesi aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Tablo 5.29. Faaliyetlerin Sınıflandırılması

Faaliyetler	Faaliyet Maliyetleri TL (A Ürünü)	Faaliyet Maliyetleri TL (B Ürünü)	Sınıflandırma
Siparişlerin Alınması	26693	33937	Değer ekleyen faaliyet
Üretim planlama ve kontrol	34128	25569	Değer eklemeyen faaliyet
Hammadde planlama ve kontrol	34128	25569	Değer eklemeyen faaliyet
Satın alma ve kontrol	72241	88378	Değer eklemeyen faaliyet
Depolama ve Dağıtım	9874	14441	Değer eklemeyen faaliyet

Tablo 5.29'da, faaliyetler değer ekleyen ve değer eklemeyen faaliyet niteliklerine göre sınıflandırılmıştır. Bu tabloya göre aşağıdaki değerlendirmeler yapılabilir.

Siparişlerin alınması faaliyetinde üretimin yapılmasını sağlayan müşteri talepleri alınmaktadır. Üretime doğrudan değil dolaylı olarak katılmaktadır ve müşteriye dolaylı yoldan katkı sağlamaktadır. Siparişlerin alınması faaliyeti değer ekleyen bir faaliyettir.

Üretim planlama ve kontrol faaliyeti, daha çok bir üretim denetimi görevi üstlenmektedir. Üretim planlaması yapar ve üretimi kontrol eder. Üretime doğrudan karışmadığından ve müşteri ile ilişkisi yoktur. Üretim süreci için de olmazsa olmaz bir niteliğe sahip olmadığından değer eklemeyen bir faaliyettir.

Hammadde planlama ve kontrol faaliyeti kapsamında hammadde planlaması ile ilgilenilir ve malzeme denetimi gerçekleştirilir. Üretime doğrudan karışmadığından ve müşteri ile ilişkisi yoktur. Üretim süreci için de olmazsa olmaz bir niteliğe sahip olmadığından değer eklemeyen bir faaliyettir.

Satın alma ve kontrol faaliyeti, tedarik faaliyetlerinin birincisidir. İşletme için gerekli hammadde ve malzemeyi satın almakla görevlidir. Üretime doğrudan

karışmaz, müşteri için faydası doğrudan değildir. Satın alma ve kontrol faaliyeti, değer eklemeyen faaliyet niteliğine sahiptir.

Depolama ve dağıtım faaliyeti, tedarik faaliyetlerinden ikincisini oluşturmaktadır. Satın alınan malzemenin işletmeye taşınması ve depolanması ile ilgilenmektedir. Üretim sürecine doğrudan katılmamaktadır ve müşteriye fayda sağlamamaktadır. Ayrıca üretim süreci için olmazsa olmaz bir faaliyet niteliğine de haiz değildir. Bu yüzden depolama ve dağıtım faaliyeti, değer eklemeyen bir faaliyettir.

Aşağıda, faaliyete dayalı maliyet sisteminden elde edilen maliyet rakamları çerçevesinde, her bir faaliyet değerlendirilerek, A ve B ürünleri için gerçekleştirilen faaliyetlerin değer ekleyen ve değer eklemeyen yüzdeleri gösterilmektedir.

Tablo 5.30 Faaliyetlerin Değer Ekleme Yüzdesi

Sınıflandırma	A Ürünü (TL)	%	B Ürünü (TL)	%
Değer ekleyen faaliyetlerin maliyetleri	26693	15	33937	18
Değer eklemeyen faaliyetlerin maliyetleri	150371	85	153957	82
Toplam	177064	100	187894	100

Yukarıdaki tabloda A ürünü için değer ekleyen ve değer eklemeyen faaliyet maliyetleri gösterilmiştir. Burada değer ekleyen faaliyet %15 oranında çıkmış ve değer eklemeyen faaliyet ise %85 oranını bulmuştur.

Yukarıdaki tabloda B ürünü için değer ekleyen ve değer eklemeyen faaliyet maliyetleri gösterilmiştir. Burada değer ekleyen faaliyet %18 oranında çıkmış ve değer eklemeyen faaliyet ise %82 oranını bulmuştur.

Bu bağlamda B ürünü üretimi için gerçekleştirilen faaliyetler, A ürünü için gerçekleştirilen faaliyetlere göre daha çok değer ekleyen niteliktedir denilebilir.

Fakat şunu da belirtmek gerekir ki, üzerinde çalışma yapılan faaliyetler üretime destek faaliyetleridir. Üretime destek faaliyetleri, üretim sürecine katılmazlar. Bu yüzden değer eklemeyen faaliyet yüzdesi büyük oranlarda ortaya çıkmıştır.

Faaliyetler üzerinde gerçekleştirilen diğer bir analiz birincil ve ikincil faaliyetlerin tespiti idi. Aşağıdaki tabloda XYZ A.Ş. Tekstil işletmesinin üretime hazırlık faaliyetlerinin faaliyet tanımları ve birincil- ikincil faaliyet tipleri verilmiştir.

Tablo 5.31. Birinci Derece ve İkinci Derece Faaliyetler

Faaliyet İsmi	Faaliyet Tanımı	Faaliyet Tipi
Siparişlerin Alınması	Müşteri kredilerinin kontrolü, siparişlerin bilgisayar ortamına geçilmesi	İkincil
Üretim planlama ve kontrol	Üretim planlama, üretim kontrol	İkincil
Hammadde planlama ve kontrol	Hammadde planlama, hammadde kontrol	İkincil
Satın alma ve kontrol	Hammadde satın alma, makine ve malzeme satın alma	İkincil
Depolama ve dağıtım	Taşıma, depolama, dağıtım	İkincil

Tablo 5.31’de görüldüğü üzere tüm faaliyetlerin ikinci dereceden oldukları tespit edilmiştir. Çünkü bu faaliyetler ürünlere ancak bir maliyet nesnesi aracılığı ile yüklenebilmektedirler. Siparişlerin alınması, üretim planlama ve kontrol, hammadde planlama ve kontrol faaliyetleri için maliyet taşıyıcısı olarak siparişlerin alınması, satın alma ve kontrol, depolama ve dağıtım faaliyetleri için ise maliyet taşıyıcısı olarak sevk sayısı seçilmiştir.

Çalışmada gerçekleştirilen faaliyet analizinde yer alan diğer husus faaliyetlerin verimliliği hususu idi. Aşağıdaki tabloda XYZ A.Ş. Tekstil işletmesinin üretime hazırlık faaliyetlerinin ortalama verimlilikleri, her faaliyet için, yüzdeler olarak değerlendirilmiştir.

Tablo 5.32. Faaliyetlerin Verimlilik Oranları ve İyileştirme Çabaları

Faaliyetler	Faaliyet Verimlilik Oranları (%)	Faaliyet Nitelikleri	İyileştirme Kademeleri
Siparişlerin alınması	70	Yüksek oranda verimli faaliyet	Küçük iyileştirmeler
Üretim planlama ve kontrol	22	Verimsiz faaliyet	Büyük iyileştirmeler
Hammadde planlama ve kontrol	24	Verimsiz faaliyet	Büyük iyileştirmeler
Satın alma ve kontrol	30	Orta derecede verimli	Orta derecede iyileştirmeler
Depolama ve Dağıtım	22	Verimsiz faaliyet	Büyük iyileştirmeler

Siparişlerin alınması faaliyeti, %50 - %100 arasında bir verimliliğe sahip bulunmaktadır. Yüksek oranda verimli bir faaliyettir. Bu faaliyet üzerinde gerçekleştirilecek küçük iyileştirici çabalar sonucunda, siparişlerin alınması faaliyetinden, daha fazla fayda elde edilmesi mümkün olabilmektedir.

Üretim planlama ve kontrol, hammadde planlama ve kontrol ile depolama ve dağıtım faaliyetleri, %15- %25 arasında bir verimliliğe sahip bulunmaktadır. Verimsiz bir faaliyettir. Bu faaliyet üzerinde gerçekleştirilecek iyileştirici çabalar sonucunda, üretim için planlama faaliyetinden, verimliliğinin artırılması mümkün olmaktadır. Ancak düşük verimlilik oranına sahip bulunduğundan bu faaliyet, büyük iyileştirme çabaları gerektirmektedir.

Satın alma ve kontrol faaliyeti, %25- %50 arasında bir verimliliğe sahip bulunmaktadır. Orta derecede verimli bir faaliyettir. Bu faaliyet üzerinde gerçekleştirilecek orta derecede iyileştirici çabalar sonucunda, hammadde satın alma faaliyetinden, daha fazla fayda elde edilmesi mümkün olabilmektedir.

Aşağıdaki tabloda A ve B ürünü için gerçekleştirilen üretime hazırlık faaliyetlerinin verimlilik yüzdeleri hesaplanmıştır.

Tablo 5.33 Faaliyetlerin Verimlilik Yüzdeleri

Sınıflandırma	Miktar TL (A Ürünü İçin)	%	Miktar TL (B Ürünü İçin)	%
Verimsiz Faaliyetlerin Maliyetleri	78130	44	65579	35
Orta Derecede Verimli Faaliyetler Maliyetleri	72241	40	88378	47
Yüksek Derecede Verimli Faaliyetler Maliyetleri	26693	16	33937	18
Toplam	177064	100	187894	100

Yukarıda A ürünü için gerçekleştirilen üretime hazırlık faaliyetlerin verimlilik yüzdeleri hesaplanmıştır. Tablo 5.30'da da görüldüğü üzere, verimsiz faaliyetler %44 iken, orta verimli faaliyetler %40, yüksek verimli faaliyetler %16 olarak bulunmuştur.

Yukarıda B ürünü için gerçekleştirilen üretime hazırlık faaliyetlerinin verimlilik yüzdeleri hesaplanmıştır. Tablo 5.30'da da görüldüğü üzere, verimsiz faaliyetler %35 iken, orta verimli faaliyetler %47, yüksek verimli faaliyetler %18 olarak tespit edilmiştir.

Bu bağlamda B ürünün üretimi için gerçekleştirilen faaliyetler, A ürünün üretimi için gerçekleştirilen faaliyetlere nispeten daha verimlidir sonucu çıkarılabilmektedir.

Faaliyet analizi sonuçları, XYZ A.Ş. Tekstil işletmesinin uygulamaya katkıda bulunan çalışanları ve yöneticileri ile de paylaşılmıştır. Bilgi sunulan çalışanlar ile yöneticiler de faaliyet analizi sonuçları ile faaliyetlerin nitelikleri anlaşılabilir faaliyetlerin daha iyi tanınacağı, gerekli iyileştirmelerin kavranacağı ve israf noktalarının açığa çıkarılacağını görmüşlerdir. Böylece kendilerine faaliyet analizi bilgileri sunulan çalışanlar ve yöneticiler, faaliyet analizinin faydaları üzerinde hem fikir olmuşlardır.

Bu uygulama çalışmasında, söz konusu kumaş fabrikasının, üretim sistemine destek olan bölümlerinde kullanılan maliyetlerin FDM uygulandığında geleneksel yöntemlere göre daha uygun sonuç verip vermeyeceği, FDM

bilgilerini kullanan, FDY'nin hedeflerinden birini temsil eden faaliyet analizi ile geleneksel yöntemle göre tasarruf edilip edilmediği araştırılmıştır.

Böylece ortaya çıkan sonuçların da gösterdiği gibi FDM sistemi kullanan işletmeler daha doğru maliyet bilgileri sağlamaktadır. Çünkü geleneksel sistemlerden farklı olarak FDM her faaliyetin neden olduğu maliyeti ortaya çıkarmaktadır. Ayrıca FDM sisteminde çok sayıda dağıtım anahtarı kullanılarak, faaliyet maliyetlerini doğru ve dürüst belirleyebilmek için iki aşamalı bir dağıtım yapılmıştır. İşletmenin kullandığı ve geleneksel sistemlerin tüm özelliklerini taşımayan mevcut maliyet tekniği ile ürünlerin birim maliyetleri hesaplanırken dolaylı giderlerin bir kısmı göz ardı edildiğinden, elde edilen birim ürün maliyetleri hep eksik kalmakta idi. Oysa FDM sisteminde dolaylı giderlerin hepsi dikkate alınarak daha sağlıklı sonuçlar elde edilmiştir.

Diğer yandan detaylı bir şekilde uygulanan, faaliyet analizi ile de işletme ortamında her gün gerçekleştirilen, faaliyetlerin niteliklerini tanımlanmıştır. Ana faaliyetler ve alt faaliyetler değerlendirilmeye tabi tutulmuştur. Böylece işletme ortamında her gün gerçekleşen değer eklemeyen, ikincil, verimsiz faaliyetler, neden oldukları maliyetlerle beraber ortaya konmuştur. Tüm faaliyetler üzerinde uygulanması gereken iyileştirme çabaları gösterilmiştir. Zamanında yapılan müdahaleler ile önemli oranlarda tasarruf edilebileceği tespit edilmiştir.

Kısacası FDM ve faaliyet analizi ile işletmeler, uygun maliyet bilgileri elde etmektedirler ve israf deliklerini uygun tedbirlerle kapayarak, giderleri düşürme ve gelirleri yükseltme imkanını yakalamaktadırlar.

VI. BÖLÜM

SONUÇ

6.1. Özet

Günümüzde teknolojiye ilerlemeler bütün alanları olduğu gibi üretim endüstrisini de etkilemektedir. Geleneksel muhasebe teknikleri işletme yöneticilerinin sorunlarına tam anlamıyla gerçek çözüm getirememektedir. Bu da şirketler için en iyi kararların alınmasına engel teşkil etmektedir.

Geleneksel maliyet sistemlerinde artan genel üretim giderlerini azalan direkt işçilik maliyetlerini temel alarak dağıtmaktadır. Oysa tüm dünyada görülen teknolojik gelişmeler, elle üretimin neredeyse yok olmasına ve buna bağlı olarak maliyet öğeleri içinde işçiliğin azalmasına neden olmuştur.

İşletmelerin global rekabet ortamında ayakta kalabilmesi için yeni geliştirilmiş modern tekniklerden birisi, olan faaliyete dayalı maliyet sistemini benimsemeleri zorunlu hale gelmiş olmaktadır. Çünkü faaliyete dayalı maliyet sistemi ile daha doğru maliyet kararlarına ulaşılabilir. Bu doğru maliyet kararları ile işletme yönetimi daha gerçekçi ve işe yarar stratejiler geliştirmektedir. Diğer yandan faaliyet analizi de işletmeler için önem arz etmektedir. Çünkü faaliyetler üzerinde gerçekleştirilecek bir faaliyet analizi ile işletmeler, her gün gerçekleştirdiği faaliyetlerini tanımakta ve buna bağlı olarak alınacak tedbirlerle büyük miktardaki israfın önüne geçilmektedir.

İşletmeler küresel piyasalarda ayakta kalabilmek ve hatta rakiplerine fark atabilmek için, gerek üretim öncesi faaliyetleri için gerek üretim faaliyetleri için, doğru kararlar almak durumunda kalmaktadırlar. Doğru kararlar da ancak doğru maliyet bilgileri ile sağlanmaktadır. Fakat işletmelerin çok önceki yıllardan bu yana kullandığı geleneksel maliyet sistemleri yeni çağın üretim ortamına ayak uyduramamakta, işletme yönetimine eksik ve hatta yanlış bilgiler sunmaktadırlar. Çağımızda geleneksel maliyet sistemleri bir bakıma demode kalmaktadır.

Geleneksel maliyet sistemleri otomasyonun olmadığı, üretimin elle yapıldığı işçilik yoğun üretim ortamlarında doğru sonuçlar vermektedir. Oysa çağımız üretim ortamlarında üretime makineler koşmakta ve otomasyon ağırlıklı çalışılmaktadır. İşletme yönetimine sunulan eksik ve yanlış bilgiler ile bir çok üretim hatalı olarak gerçekleştirilmekte, önemli bir çok karar doğru alınamamakta ve üretimin bir çok noktasında israfa gidilmektedir.

Bu bağlamda işletmelerin maliyet muhasebesi alanındaki yeni teknikleri benimsemeleri kaçınılmaz olmaktadır. Çünkü teknoloji ağırlıklı üretim ortamlarında doğru maliyet bilgileri ancak bu şekilde sağlanabilmektedir.

Bu yeni tekniklerden bir tanesini “Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi” (FDM) oluşturmaktadır. FDM sisteminde ürün maliyetlerinin doğuşu olarak faaliyetler görülmekte ve bunlar incelenmektedir. Faaliyetlerle ve faaliyetlerin tükettiği kaynaklar ile ilgilenmektedir. Bu bağlamda maliyet hesaplamalarına gidilirken faaliyetler esas alınmaktadır. Böylece yeni üretim ortamlarında doğru maliyet bilgileri elde edilmiş olmaktadır.

FDM sistemi ilk aşama olarak faaliyetleri belirlemektedir. Daha sonra maliyetlerle faaliyetler arasında ilişki kurulur, homojen maliyet havuzları meydana getirilir, yükleme oranları tespit edilir. Tespit edilen bu yükleme oranları ürünlere yüklenerek genel üretim giderleri tespit edilmektedir.

FDM sistemi iki amaca hizmet etmektedir. Birincisi, doğru maliyet bilgileri sağlamak; ikincisi, elde edilen bu doğru maliyet bilgilerini yönetime sunmaktır. FDM sistemi sonucu elde edilen eksiksiz ve güvenilir maliyet bilgileri, işletme yönetimine sunulurken, yönetim tarafından daha etkin ve daha doğru kararlar alınması sağlanmaktadır.

FDM sistemi sonucu elde edilen maliyet bilgilerinin yönetime sunulmasına “Faaliyete Dayalı Yönetim” (FDY) adı verilmektedir. FDY, FDM sisteminin amaçlarından birini oluşturmaktadır. FDY ile, işletmeler stratejik kararlar

vermektedirler. FDM sistemi çerçevesinde üç tane analiz gerçekleştirilmektedir. Bunlar; müşteri karlılık analizi, bütçeleme ve sapma analizi, faaliyet analizi olarak adlandırılmaktadır. Faaliyet analizi, faaliyete dayalı yönetim sisteminin hedeflerinden birini teşkil etmektedir.

Faaliyet analizi, faaliyetlerin nitelikleri ortaya çıkarmaktadır. Böylece değer eklemeyen, ikincil amaçlara hizmet eden ve gereksiz faaliyetler; değer ekleyen, birincil amaçlara hizmet eden ve gerekli faaliyetlerden ayrılmaktadır. Buna göre, üretim sürecinde gerekli önlemler alınmakta ve maliyet kontrolleri sağlanmaktadır. Faaliyet analizi sonucunda ortaya çıkan verimli faaliyet iyileştirilerek daha çok verimli hale getirilmektedir. Verimsiz faaliyet ise, niteliğinin derecesine göre, ya ortadan kaldırılmakta ya da iyileştirici çabalara tabi tutulmaktadır. Kısacası faaliyet analizi ile üretim sürecindeki israf noktaları ortaya çıkarılması, gereksiz maliyetlere son verilerek işletme karlılığın ve gelirinin artması sağlanmaktadır.

Günümüz otomasyon ortamlarında, işletmeler FDM sistemi ve faaliyet analizini kullanarak daha doğru bilgiler elde etmekte ve daha sağlıklı kararlar vermektedir. FDM sistemi ile faaliyetler üzerine odaklanılmakta ve elde edilen maliyet bilgileri daha doğru olmaktadır. Bu doğru maliyet bilgileri ile yönetim önemli kararlarını doğru biçimde almaktadır. İşletmelerin ne olduğunu ortaya koyan faaliyetlerin incelenip, niteliklerinin ortaya konması ile büyük israf noktaları yakalanmaktadır. FDM sistemi ve faaliyet analizine göre adım atan işletme, eskiye oranla, gerçekçi maliyet rakamları ile ayakları daha çok yere basar, daha çok rekabet edebilir ve daha karlı bir işletme halini almış olacaktır.

Çalışmanın amacı, FDM sistemi ve faaliyet analizinin bir tekstil işletmesinde uygulanabilirliğini ortaya koymaktır. FDM sistemi ve faaliyet analizinin bu tekstil işletmesinde uygulanmaması durumunda nedenleri açıklanmakta, uygulanabilmesi durumunda işletmenin maliyet sistemlerine ve organizasyon el yapısına olan etkileri ortaya konmaya çalışılmaktadır. Bu çalışmada FDM sistemi tanımı, özellikleri, aşamaları ile detaylı bir şekilde ele alınmakta, bu sistem ile elde edilen sonuçlar geleneksel maliyet sistemleri sonuçları ile

karşılaştırılmaktadır. Ayrıca faaliyet analizi ile işletmenin faaliyetleri, birincil ve ikincil, verimli ve verimsiz, değer ekleyen ve değer eklemeyen olmak üzere sınıflandırmalara tabi tutularak incelenmiş, iyileştirme önerilerinde bulunulmuştur.

Uygulama çalışması Adana'da faaliyet gösteren bir tekstil işletmesi üzerinde uygulanmıştır. Bu tekstil işletmesinde üretilen iki ürün örnek olarak alınmıştır. Tekstil işletmesi tarafından kullanılan mevcut maliyet muhasebesi sistemine göre bu örnek ürünlerin maliyetleri hesaplanmıştır. Bu ürünlerin maliyetleri, FDM sistemine göre yeniden hesaplanmıştır ve iki sonuç da birbiri ile karşılaştırılmıştır. Bu örnek ürünlerin üretimi için gerçekleştirilen faaliyetler analiz edilmiştir ve bu faaliyetlerin özellikleri ortaya konmuştur. Faaliyetler birincil-ikincil, verimli-verimsiz, değer ekleyen-değer eklemeyen olarak sınıflandırılmış, faaliyetlerin nitelik dereceleri göz önüne alınarak, bu faaliyetler üzerinde gerçekleştirilmesi gereken iyileştirme dereceleri tespit edilmiştir.

Tekstil İşletmesi'nin kullandığı mevcut maliyet muhasebe sistemi sonucu elde edilen rakamlar ile faaliyete dayalı maliyet sistemi kullanılarak bulunan sonuçlar arasında fark gözlemlenmiştir. Bu farkın nedeninin genel üretim giderlerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Çünkü Tekstil İşletmesi dağıtım anahtarı olarak ürün miktarlarını kullanmıştır. Ayrıca bu farkın diğer bir nedeni işletmenin dolaylı ve dolaysız maliyetleri birbirinden tam olarak ayırmadığıdır. Farkın başka nedeni ise, Tekstil İşletmesinin mevcut maliyet muhasebesi sisteminin, geleneksel maliyet sistemlerinin tüm niteliklerini taşınamamasından kaynaklanmaktadır.

Tekstil İşletmesi'nde gerçekleştirilen faaliyet analizi, örnek seçilen her iki ürüne koşulan faaliyetler değerlendirilmiştir. Buna göre genel anlamada faaliyetlerin yarıdan fazlası değer eklemeyen faaliyet, faaliyetlerin hepsi ikincil faaliyet ve faaliyetlerin yarıya yakını verimsiz faaliyet olarak tespit edilmiştir. Bu faaliyetler, üzerinde gerçekleştirilecek iyileştirme çabaları sonucunda, bunlardan gerekli verimliliğin alınacağı görüşüne varılmıştır.

Uygulama çalışması fiziksel ve zihinsel olarak yoğun bir çaba gerektirmiştir. Faaliyete dayalı maliyet sistemi ve faaliyet analizi sonuçları Tekstil İşletmesi'nin ilgili çalışanları ve yöneticileri ile paylaşılmıştır. Her iki tekniğin de yararlı olduğu kanısına varmışlar ve destekleri sağlanmıştır.

6.2. Çalışmanın Literatüre Katkısı

Bugüne kadar, FDM sistemi ile ilgili bir çok çalışma yapılmıştır. Ancak, faaliyete dayalı maliyet sisteminin daha çok doğru maliyet hesaplaması üzerindeki rolü ele alınmıştır. Genel üretim giderlerinin ürün maliyetlerine dağıtılmasında geleneksel maliyet dağıtım yöntemlerinin eksik yönleri ve FDM sistemi ile geleneksel maliyet yöntemlerinin mukayesesi yapılmıştır. FDM sisteminin bir yönetim muhasebesi tekniği olarak uygulanması konusunda da bir çok çalışma yapılmıştır. Ancak, FDY'nin hedeflerinden bir tanesi olan ile ilişkisi üzerine yapılan çalışmalar yaygın değildir.

Bu çalışmada, FDM yaklaşımı anlatılmıştır ve bu yaklaşımın, FDM sisteminin topladığı sağlıklı maliyet bilgileri ile beslenen FDY'nin hedefi olan, faaliyet analizi ilişkisi ortaya konmuştur. Ayrıca, FDM sistemi ve faaliyet analizi yöntemlerinin geleneksel maliyet sistemi yöntemlerinden daha doğru sonuçlar verip vermeyeceğini test etmek için Adana'da faaliyette bulunan bir kumaş fabrikasında uygulama yapılmıştır. Burada genel üretim giderlerinin ürünlere yüklenmesinde faaliyetleri kullanarak daha gerçekçi yüklemeler yapan faaliyete dayalı maliyet yönteminden, bu işlevinin ötesinde, yöneticileri aydınlatacak veriler sunan stratejik yönetim aracı olarak, verimsiz ve aşırı kaynak tüketen faaliyetlerin tespiti ve aşırı tüketimin kontrolünde yardımcı olarak faydalanılmıştır. Bu durumda FDM sistemi ve faaliyet analizi modelinin literatüre önemli bir katkı sağlayacağı görüşüne varılmıştır.

Bir tekstil işletmesinde FDM ve faaliyet analizinin ikisi birlikte gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın literatüre katkısı iki şekilde gerçekleşmektedir.

- Mevcut maliyet muhasebesi sistemlerindeki tıkanıklıklara çözüm arayan; işletme ortamında her gün gerçekleştirilen faaliyetlerin ne tür niteliklere

sahip olduğunu, katlanılan giderlerin hangi oranlarda, değer eklemeyen, ikincil, verimsiz faaliyetler tarafından meydana geldiğini bilmek isteyen; bu faaliyetler üzerinde yapılacak iyileştirme çabalarına ait bilgilere sahip olmak isteyen; üzerinde uygulama yapılan işletme ile benzer sektörde, benzer faaliyetlerde bulunan, benzer ürün hattına sahip olan işletmeler için faydalı bir kaynak niteliği taşımaktadır.

- Akademisyenler ve araştırmacılar, FDM sistemi ve faaliyet analizi konularındaki, teorik çalışmaları ve uygulama araştırmaları esnasında bu kaynaktan yararlanabilirler.

6.3. Çalışmanın Kısıtları

Gerçekleştirilen uygulama araştırması esnasında bir takım güçlüklerle karşılaşmıştır. Araştırma bir takım kısıtlara sahip bulunmaktadır.

Bu kısıtlardan ilki uygulamanın örnek olay niteliğinden kaynaklanmaktadır. Çünkü örnek olay çalışmalarında konu, işletmelerin üzerinde fiilen denenip sınanmaktadır. Bu açıdan çalışmanın gerçekleştirilmesi bakımından maliyet bilgilerine ihtiyaç duyulmuştur. Oysa her işletmenin maliyet bilgisi mahremiyeti gibidir ve kimse bu bilgilerin açığa çıkmasından hoşlanmamaktadır. Bu yüzden uygulama yapılacak işletme bulmakta çeşitli zorluklarla karşılaşmıştır. Örnek olay çalışması, işletmede detaylı bir inceleme gerektirmektedir. Fakat bilgiyi paylaşmak istemeyen çalışanlar ve ilgili bölüm şefleri yüzünden araştırmanın yürütülmesi zorlaşmaktadır.

Kısıtlardan ikincisi ise, FDM sistemi ve faaliyet analizi konularının birlikte uygulamasının zor olmasından kaynaklanan güçlüklerdir. Her iki sistemi de uygulayabilmek için derin faaliyet ve maliyet bilgilerine, karmaşık hesaplamalara ve uzun zamana ihtiyaç duyulmaktadır.

6.4. Araştırmacılara Tavsiyeler

Adana'da faaliyet gösteren bir tekstil şletmesinde FDM sistemi ve faaliyet analizi araştırmalarında bulunulmuştur. Böylece FDM sistemi ve faaliyet analizi tekniklerinin orta ölçekli bir şletme üzerinde uygulanabilirliği ortaya konmuştur.

FDM t sistemi ile elde edilen doğru maliyet bilgileri, şletmelerin geleceği ile ilgili kararlara ve uygulanılacak stratejilere yansımaktadır. Faaliyet analizi ile faaliyetler tanımlanmakta, israf noktaları tespit edilmekte, hangi faaliyetlerin ne kadar iyileştirme tabi tutulması veya tamamen ortadan kaldırılması gerektiği ortaya çıkarılmış olmaktadır. Bu iki tekniği bir arada kullanan şletmeler daha sağlam adımlar atmakta, daha sıkı rekabet edebilmekte ve daha çok kar eden bir firma halini almaktadır. FDM sistemi ve faaliyet analizi tekniklerinin Türkiye'deki şletmeler üzerinde uygulanabilir olduğu sonucuna varılmaktadır.

FDM sistemi ve faaliyet analizi uygulayan şletmeler doğru maliyet bilgileri sağlamakta ve şletme ortamında gerçekleşen faaliyetleri daha yakından tanımaktadır. Bu yüzden her iki teknik de yöneticilere tavsiye edilmektedir.

KAYNAKÇA

- Akdoğan, Nalan (1988), *TMS ve SPK Sistemlerinde Maliyet Muhasebesi Uygulaması*, Ankara
- Alkan, Alper Tunga (2005), "Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi ve Bir Uygulama", *Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Konya
- Anderson, Arthur (1999), "Activity Based Management", Edited by Player, Steve ve Keys E. David, *Printed in the United States of America*.
- Armstrong, Peter (2000), "The Costs of Activity Based Management", *Department of Management*, Keele University,
- Atmaca, Metin ve Terzi Serkan (2007), "Zaman Etkenli Faaliyet Tabanlı Maliyetleme", *Marmara Üniversitesi, Muhasebe ve Finansman Bilim Dalı Dergisi*.
- Bengü, Haluk (2005), "Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminde Faaliyet Seviyelerinde Maliyet Uygulaması", *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, MUFAD, Sayı:25
- Brandt, Michael T., Levine Steven P. Ve Gourdeaux James R. (1999), *Application of Activity Based Cost Management, A Descriptive Case Study*, America
- Brimson, James A. (1986), "How Advanced Manufacturing Technologies Are Reshaping Cost Management", *Management Accounting*, March
- Carducci, Rozana, Kisker Carrie B. , Chag June ve Schirmer James (2007), "Answering the Call For Accountability: Activity and Cost Analysis Case Study", *Community College Journal of Research and Practice*
- Coyle, Douglas, Godfrey Christine, Hardman Geoffrey ve Raistrick Duncan (1997), "Costing Substance Misuse Services", *Research Report, Sheets 1007-1015*, Canada, U.K, York
- Çam, Mustafa (2006), "Stratejik Bir Yönetim Aracı Olarak Ekonomik Katma Değer (EVA) ve Faaliyet Tabanlı Maliyet Yönetimin (FTMY) Birlikte Kullanımı", *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt 15, Sayı 2, Sayfa 95-118

- Doğan, Ahmet (1996), *Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi ve Türkiye Uygulaması, Yayınlanmamış Doktora Tezi*, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Doğan, N. Özgür ve Tanç Ahmet (2008), “Konaklama İşletmelerinde Veri Zarflama Analizi Yöntemiyle Faaliyet Denetimi: Kapadokya Örneği”, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü*, Nevşehir
- Dumanoğlu, Sezai (2005), “Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi: Bir Dijital Baskı İşletmesinde Uygulama”, *Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksek Okulu*
- Dutta, A.N. (1991), “Research Methodology and Accounting, The Management Accountant”, *Vol. 26, British*
- Erdoğan, Nurten (1995), *Faaliyete Dayalı Maliyetleme*, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir
- Ergin, Hüseyin (1997), *Stratejik Yönetim Muhasebesi*, 2. Basım, Kütahya
- Gill, A. (2008), “Identifying Potential Bottlenecks Through Activity Under Utilization Cost”, *School of Business and Economics, Thompson Rivers University, Canada*
- Gökçen, Gülbüz (2004), “Faaliyet Tabanlı Maliyetlemenin İşletme Kararlarında Kullanılması”, *Marmara Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi*
- Hansen, Don R. ve Mowen Maryanne M. (2006), *Cost Management Accounting and Control*, Fifth Edition, China
- Hayes, Robert H. (1981), “Why Japanese Factories Work”, *Harvard Business School*, July- August
- Hilton, Maher, Selto (2003), *Cost Management Strategies for Business Decisions*, McGraw- Hill Higher Education, Edition. 2, United States
- Johnson, Thomas (1990), “Activity Management: Reviewing the Past and Future of Cost Management”, *Journal of Cost Management*, Volume. 4, Winter

- Innes, J. ve Mitchell F. (1991), *Activity Based Cost Management: A Case Study of Development and Implementation*, CIMA, [http: / / www.cimaglobal.com](http://www.cimaglobal.com)
- Kaplan, S. Robert (1986), "The Role of Empirical Research in Management Accounting", *Great Britain, Pergamon Journals*, No. 4-5
- Kaplan, S. Robert ve Cooper Robin (1998), *Cost and Effect*, Harvard Business School Press, Using Integrated Cost Systems to Drive Profitability and Performance Boston, Massachusetts, United States of America
- Kaplan, S. Robert ve Anderson R. Steven, (2003) , "Time-Driven Activity-Based Costing", *Cost Management*, November
- Karacan, Sami (2000), "Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Hizmet Sektörü İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama", *Yayınlanmamış Doktora Tezi*, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, İstanbul
- Karasar, Niyazi (2005), *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, Nobel Yayın Dağıtım, 14. Basım, Ankara, Şubat
- Karcioğlu, Reşat, (2000), *Stratejik Maliyet Yönetimi-Maliyet ve Yönetim Muhasebesinde Yeni Yaklaşımlar*, Aktif Yayınevi, 1.Basım, Erzurum
- Karcioğlu, Reşat ve Binboğa Gülüzar (2010), "Faaliyete Dayalı Maliyetleme ve Faaliyete Dayalı Yönetimin İşletme Stratejisinin Belirlenmesindeki Rolü", *Ankara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 24, Sayı 1
- Kaygusuz, Sait Yüksel (2006), *Yenilikçi Yönetim Muhasebesi*, Alfa Akademi Basım Yayım, 1.Basım, Bursa
- Kaygusuz, Sait (2007), "Faaliyet Tabanlı Maliyet- Hacim- Kar Analizi", Uludağ Üniversitesi, *İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi*
- Kim, Gyutai, Park Chan S. ve Kaiser Mark J. (1997), "Pricing Investment and Production Activities For An Advanced Manufacturing System", *The Engineering Economist*, Volume 42, No. 4, Summer
- Kızıl, Ahmet (1979), *Standart Maliyet Farkları ve Yönetim Açısından Analizi*, İstanbul Matbaası, İstanbul, Aralık

- Kolosowski, Mariusz ve Chwastyk Piotr (2009), "Process Aproach in Enterprise Aided with Activity Based Costing", Volume. 20, No 1, *Vienna, Austria, E.U*
- Koşan, Levent (2008), "Faaliyet Tabanlı Müşteri Karlılık Analizi: Bir Konaklama İşletmesinde Uygulama", *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt 17, Sayı 1, Sayfa 285-302
- Kim, Gyutai, Park Chan S. ve Kaiser Mark J. (1997), "Pricing Investment and Production Activities For An Advanced Manufacturing System", *The Engineering Economist*, Volume. 42, No. 4, Summer
- Kishalı, Yunus ve Işıklılar Sadi (1999), *Maliyet Muhasebesi ve Maliyet Hesaplamaları*, Beta Basım, 1. Basım, İstanbul
- Kolosowski, Mariusz ve Chwastyk Piotr (2009), "Process Aproach in Enterprise Aided with Activity Based Costing", Volume. 20, No 1, *Vienna, Austria, E.U*
- Krug, Bruno, Zanten Annie Van, Pirson Anne Sophie, Crott Ralph ve Borght Thierry Vander (2008), "Activity Based Costing Evaluation Fluedoxyglucose Production", *Springer, Belgium*, The Netherlands
- Küçüksavaş, Nihat (2002), *Bilgisayar Uygulamalı Maliyet Muhasebesi*, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., İstanbul
- Küçüksavaş, Nihat (2006), *Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi*, Kare Yayınları, İstanbul
- Miller, J. A. (1996), "Implementing Activity Based Management in Daily Operations", *J. Wiley*, [http: / / www. cimaglobal.com](http://www.cimaglobal.com)
- Morgan, Malcolm J. ve Prasanna S. H. Weerakoon (1989), *Japanese Management Accounting: Its Contrubution To The Japanese Economic Miracle*, *Management Accounting*, June 1989.
- Nisbet, J. ve Watt J. (1982), *Reguide 26: Case Study: Edited by M.B. Youngmen*, Oxford, TRC REDIUGUIDES
- Novin, Adel M. (1992), "Applying Overhead: How to Find the Right Bases and Rates", *Management Accounting*, March
- Otlı, Fikret ve Demir Özcan (2005), "Stratejik Karar Verme Açısından Maliyet Sistemleri", *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt 15, Sayı 1, Sayfa 155-170, Elazığ

- Peker, Alparslan (1988), "Modern Yönetim Muhasebesi", Fatih Yayınevi, 4. Basım, İstanbul
- Ryan, Bob, Robert W. Scapens ve Michael Theobald (1992), " Research Method and Methodology in Finance and Accounting", *London Academic Press*
- Scapens, Robert W. (1990), "Resarching Management Accounting Practice: The Role of Case Study Methods", *British Accounting Review*, No.3
- Scapens, Robert W. (1992), "The Role of Case Study in Management Accounting Resarch: A Personel Reflection and Reply", *British Accounting Review*, No. 4
- Seed, Allen H. (1984), "Cost Accounting in the Age of Robotics", *Management Accounting*, October
- Spicer, Barry H. (1992), "The Resurgence of Cost and Management Accounting: A Review of Some Recent Developments in Practice, Theories and Case Research Methods", *Management Accounting Resarch*, New Zealand, No. 3
- Şakrak, Münir (1997) , *Maliyet Yönetimi*, Yasa Yayınları, İstanbul
- Şakrak, Münir (2000), "Değer Katmayan Faaliyetler ve Maliyet Yönetimindeki Önemi", *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, İstanbul
- Tanış, Veyis Naci (1999), 'Faaliyete Dayalı Maliyet Yönetiminin Anlamı, Önemi ve Faydaları", *İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 17, Sayı 2, Adana
- Tanış, Veyis Naci ve Güner Fatih (2003), "Yönetim ve Maliyet Muhasebesi Açısından Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi: Bir Konfeksiyon İşletmesinde Uygulanması", *Muhasebe Bilim ve Dünya Dergisi*, MÖDAV, Cilt 5, Sayı 3, Adana, Eylül
- Tanış, Veyis Naci (2005), *Teknolojik Değişim ve Maliyet Muhasebesi*, Nobel Kitapevi, Adana
- Türk, Zeynep (2000), "Özellik Esasına Dayalı Maliyetleme: Faaliyete Dayalı Maliyetleme- II", Niğde Üniversitesi, *İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*

- Ülker, Yakub ve İskender Hüseyin (2000), “Doğru Maliyet Hesaplamada Güvenilir Bir Sistem: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve John Dere Örneği”, *Balıkesir Üniversitesi, Meslek Yüksek Okulu*
- Williamson, Duncan (1996), “Cost and Management Accounting”, *Prentice Hall Europe*, Great Britain
- Yin, Robert K. (1994), *Case Study Research : Design and Methods*, Second Edition, USA: Sage Publications
- Yükçü, Süleyman (1999), *Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi*, Cem Ofset, İzmir

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı- Soyadı : Emine UĞURLU
Doğum Yeri- Tarihi : Ceyhan- 1983
E-posta : emine2004216@mynet.com

EĞİTİM BİLGİLERİ

Yüksek Lisans : 2008-2010 Çukurova Üniversitesi,
Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı,
Adana

Lisans : 2005-2008 Çukurova Üniversitesi,
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü,
Adana
2004- 2005 Süleyman Demirel Üniversitesi,
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü,
Isparta

Lise : 1997- 2001 Ceyhan Süper Lise

PROFESYONEL BECERİLER

Yabancı Diller : İngilizce
Bilgisayar : Windows uygulamaları; Word, Excel, PowerPoint,
Access ve İnternet Uygulamaları.