

I

**T.C**  
**ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**İŞLETME ANABİLİM DALI**

**Davut VELİOĞLU**

**FAALİYETE DAYALI MALİYET YÖNTEMİNİN KÜÇÜK VE**  
**ORTA ÖLÇEKLİ BİR TEKSTİL İŞLETMESİNDE UYGULANMASI**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEZ YÖNETİCİSİ**

**Yrd. Doç. Dr. Adem DURSUN**

**ERZURUM-2006**

**TEZ KABUL TUTANAĞI**

**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE**

Bu alışma, İşletme Anabilim Dalının Muhasebe ve Finansman Bilim Dalında jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Y. Doç. Dr. Adem DURSUN

Danışman/Jüri Üyesi

Y. Doç. Dr. Nuraydın TOPÇU

Y. Doç. Dr.

Vedat KAYA

Jüri Üyesi

Jüri Üyesi

Yukarıdaki imzalar adı geçen öğretim üyelerine aittir.03 / 11 / 2006

**İÇİNDEKİLER**

	<u>SAYFA NO</u>
ÖZET.....	IV
ABSTRACT.....	V
ŞEKİLLER.....	VI
TABLolar.....	VII
ÖNSÖZ.....	VIII
<u>GİRİŞ.....</u>	<u>1</u>

**BİRİNCİ BÖLÜM****1- FAALİYETE DAYALI MALİYET YÖNTEMİNİN GELİŞMESİNE****NEDEN OLAN FAKTÖRLER VE MALİYET MUHASEBESİ**

<u>ÜZERİNE ETKİLERİ.....</u>	<u>4</u>
<u>1.1. Faaliyete Dayalı Maliyet Yönteminin Gelişmesine Neden Olan Faktörler</u>	<u>4</u>
<u>1.1.1. Küresel rekabet</u>	<u>4</u>
<u>1.1.2. Yeni üretim ve yönetim yaklaşımları</u>	<u>5</u>
<u>1.1.2.1. Tam zamanında üretim (JIT)</u>	<u>8</u>
<u>1.1.2.2. Malzeme ihtiyaç planlaması (MRP)</u>	<u>9</u>
<u>1.1.2.3. Üretim kaynakları planlaması (MRP II)</u>	<u>9</u>
<u>1.1.2.4. Bilgisayar destekli tasarım (CAD)</u>	<u>10</u>
<u>1.1.2.5. Esnek üretim sistemleri (FMS)</u>	<u>10</u>
<u>1.1.3. Geleneksel maliyet sistemlerine yönelik eleştiriler</u>	<u>11</u>
<u>1.1.4. Geleneksel maliyet sistemlerinin eksiklikleri</u>	<u>12</u>
<u>1.1.5. Yeni bir maliyet sisteminin gerekliliği</u>	<u>14</u>
<u>1.2. Faaliyete Dayalı Maliyet Yönteminin Gelişmesine Neden Olan</u>	
<u>Faktörlerin Maliyet Muhasebesi Üzerine Etkileri</u>	<u>16</u>

## IV

<u>1.2.1. Mamul maliyet unsurlarına etkisi</u>	16
<u>1.2.2. Maliyet yöntemlerine etkisi</u>	16
<u>1.2.3. Maliyetlerin sınıflandırılmasına etkisi</u>	17
<u>1.2.4. Maliyetlerin dağıtımına etkisi</u>	18

## İKİNCİ BÖLÜM

<b>2- <u>YENİ BİR YÖNTEM OLARAK FAALİYETE DAYALI MALİYET YÖNTEMİ</u>.....</b>	<b>19</b>
<u>2.1. Faaliyete Dayalı Maliyet Yöntemi Hakkında Genel Bilgiler</u>	...19
<u>2.2. Faaliyete Dayalı Maliyet Yönteminin Tanımı</u>	.20
<u>2.3. Faaliyete Dayalı Maliyet Yönteminin Amaçları</u>	21
<u>2.4. Faaliyete Dayalı Maliyet Yönteminin Özellikleri</u>	24
<u>2.5. Faaliyete Dayalı Maliyet Yönteminin Aşamaları</u>	25
<u>2.6. Faaliyete Dayalı Maliyet Yönteminde Maliyet Dağıtım Süreci</u>	27
<u>2.7. Faaliyete Dayalı Maliyet Yönteminde Temel Kavramlar</u>	31
<u>2.7.1. Faaliyet kavramı</u>	31
<u>2.7.2. Maliyet taşıyıcıları</u>	35
<u>2.7.3. Faaliyet merkezi</u>	38
<u>2.8. Faaliyete Dayalı Maliyet Yönteminin Geleneksel Maliyet Sistemleri İle Karşılaştırılması</u>	38
<u>2.9. Faaliyete Dayalı Maliyet Yönteminin Üstün ve Zayıf Yönleri</u>	39
<u>2.10. Faaliyete Dayalı Maliyet Yöntemine Yönelik Eleştiriler</u>	41

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

<b>3- <u>FAALİYETE DAYALI MALİYET YÖNTEMİNİN KÜÇÜK VE ORTA ÖLÇEKLİ BİR TEKSTİL İŞLETMESİNDE UYGULANMASI</u>.....</b>	<b>43</b>
<u>3.1. İşletme ile İlgili Genel Bilgiler</u>	43
<u>3.2. İşletmenin Faaliyet Alanı ve Ürünleri</u>	44
<u>3.3. İşletmenin Üretim ve Personel Yapısı</u>	44

<u>3.4. İşletmede Mevcut Maliyet Muhasebesi Sistemi</u>	46
<u>3.5. APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'de Faaliyete Dayalı Maliyet Yönteminin Uygulanması</u>	48
<u>3.5.1. İş akım şemasının oluşturulması</u>	48
<u>3.5.2. Faaliyetlerin belirlenmesi</u>	50
<u>3.5.2.1. Faaliyet listelerinin hazırlanması</u>	50
<u>3.5.2.2. Faaliyetlerin açıklanması</u>	51
<u>3.5.3. Faaliyet Maliyetlerinin belirlenmesi</u>	55
<u>3.5.4. Faaliyet maliyetlerinin bulunması</u>	56
<u>3.5.4.1. Endirekt işçilik giderlerinin hesaplanması</u>	57
<u>3.5.4.2. Bina ve enerji giderlerinin hesaplanması</u>	58
<u>3.5.4.3. Makine giderlerinin hesaplanması</u>	58
<u>3.5.4.4. Diğer giderlerin hesaplanması</u>	59
<u>3.5.5. Faaliyet maliyetlerinin mamullere yüklenmesi</u>	62
<u>3.5.5.1. Faaliyet seviyelerinin belirlenmesi</u>	62
<u>3.5.5.2. İkinci aşama maliyet taşıyıcılarının belirlenmesi</u>	63
<u>3.5.5.3. Maliyet yükleme oranlarının belirlenmesi</u>	64
<u>3.5.6. APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'de FDM yöntemine göre birim mamul maliyetlerinin hesaplanması</u>	72
<u>3.6. APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'de geleneksel maliyet ve FDM Yöntemine Göre Elde Edilen Bulguların Karşılaştırılması</u>	74
<u>SONUC.....</u>	<u>76</u>
<u>KAYNAKÇA.....</u>	<u>80</u>
<u>ÖZGEÇMİŞ.....</u>	<u>83</u>

## ÖZET

### YÜKSEK LİSANS TEZİ

#### FAALİYETE DAYALI MALİYET YÖNTEMİNİN KÜÇÜK VE ORTA

**ÖLÇEKLİ BİR TEKSTİL İŞLETMESİNDE UYGULANMASI**

**Davut VELİOĞLU**

**Danışman: Yrd. Doç. Dr. Adem DURSUN**

**2006 – SAYFA: 90**

**Jüri: Yrd.Doç. Dr. Adem DURSUN**

**Jüri: Yrd.Doç. Dr. Nuraydın TOPÇU**

**Jüri: Yrd.Doç. Dr. Vedat KAYA**

Günümüzde küreselleşmenin getirmiş olduğu rekabet, her geçen gün daha da artmaktadır. Artan rekabet karşısında işletmeler üretim sistemlerini modernleştirmekte, teknolojiyi daha yoğun kullanmakta ve yeni üretim felsefelerini benimsemektedir.

Dikkatlerin üretim faaliyetlerine yöneltildiği küresel rekabette, sağlam finansman kaynağına sahip olan, kaliteye önem veren, ileri üretim teknolojilerini kullanan ve maliyetleri en aza indirebilen şirketler ayakta kalabilmektedir. Bu bağlamda, sanayi işletmelerinde üretim maliyetlerinin belirlenmesi ve buna bağlı olarak yönetim kararlarının alınmasında geleneksel maliyet muhasebesi yöntemleri yetersiz kalmaktadır. Dolayısıyla, yeni üretim ortamlarında maliyetlerin kontrol altına alınarak düşürülmesi zorlaşmaktadır. Bunun sonucu olarak, maliyetlerin kontrol altına alınma çalışmaları son dönemlerde hız kazanmış ve yeni maliyet yöntemleri ortaya konulmuştur. Faaliyete dayalı maliyet (FDM) yöntemi bunlardan sadece birisidir.

Faaliyete dayalı maliyet yöntemi; işletmede yürütülen faaliyetler, faaliyetlerin maliyetleri ve verimlilik hakkında işletme yönetimine daha doğru bilgiler sunarak daha uygun kararlar alınmasını sağlamaktadır. Dolayısıyla bu çalışmanın amacı, doğru ve güvenilir maliyet bilgilerinin elde edilmesi ve en uygun kararların alınmasını sağlamak üzere yeni bir yaklaşım olarak ileri sürülen FDM yönteminin, küçük ve orta ölçekli bir tekstil firmasında uygulanabilirliğini araştırmaktır.

**ABSTRACT**

**MASTER THESIS**

**APPLYING ACTIVITY-BASED COSTING IN A SMALL AND MID-SIZED TEXTILE  
COMPANY**

## VII

**Davut VELİOĞLU**

**Supervisor: Assistant Professor Adem DURSUN**

**2006 – PAGE: 90**

**Jury: Assistant Professor Adem DURSUN**

**Jury: Assistant Professor. Nuraydın TOPÇU**

**Jury: Assistant Professor. Vedat KAYA**

Nowadays, competition which was brought by being global has been increasing very much day by day. Companies have been modernizing their production system, using technology more intensively, and owning new production philosophy against increasing competition.

In globular competition in which attentions were directed to production activity, companies which have financing source, attaching importance to the quality, using being developed production technology and being reduce the cost the least can go on their activities. In this position, traditional cost accounting methods have being inefficient for determining the production cost in industry companies and depending on taking management decisions. So, it has been getting difficult for being control and reduces the costs in the new production environment. At the end of this, the workings for controlling the costs had gained speed and the new cost methods had been exposed. Activity-Based Costing (ABC) method is only one of them.

Activity-Based Costing method gives more true knowledge and provides taking more true decides about activities which have been doing in a company, their cost and their pro activities .So the aim of this work has been researching the applicable of (ABC) method which is shown a new approach in a small and middle scale textile company for having complete and true cost knowledge and taking the true decide.

## Ş E K İ L L E R

## VIII

Şekil – 2-2 Faaliyete Dayalı İki Aşamalı Maliyet Yükleme Süreci	31
Şekil – 3-3 Atölye Bölümü	44
Şekil – 3-4 İş Akım Şeması	49

## T A B L O L A R

Tablo 2-1 Faaliyet Merkezleri, Dolaysız Maliyetler ve Maliyet Taşıyıcıları.....	36
Tablo 2-2 FDM Yöntemi ile Geleneksel Maliyet Sistemlerinin Karşılaştırılması ...	39



## IX

Tablo 3-1 Mevcut Maliyet Sisteminde Pantolon Birim Maliyeti.....	46
Tablo 3-2 Mevcut Maliyet Sisteminde Mont Birim Maliyeti.....	47
Tablo 3-3 Mevcut Maliyet Sisteminde Etek Birim Maliyeti .....	47
Tablo 3-4 APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'de Faaliyet Maliyetlerini Ortaya Çıkaran Etkenler.....	55
Tablo 3-5 APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'de Birinci Aşama Maliyet Taşıyıcıları...	57
Tablo 3-6 Faaliyetlere Göre Endirekt İşçilik Giderleri.....	57
Tablo 3-7 Faaliyetlere Göre Bina ve Enerji Giderler.....	58
Tablo 3-8 Faaliyetlere Göre Makine Giderleri.....	59
Tablo 3-9 Faaliyetlere Göre Servis, Yemekhane ve Genel Yönetim Giderleri.....	60
Tablo 3-10 APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'de Faaliyet Maliyetleri.....	61
Tablo 3-11 APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'de Faaliyet Seviyeleri.....	62
Tablo 3-12 İkinci Aşama Maliyet Taşıyıcıları.....	63
Tablo 3-13 Siparişlerin Alınması İle İlgili Faaliyet Bilgileri ve Birim Maliyet.....	64
Tablo 3-14 Model Dikimi İle İlgili Faaliyet Bilgileri ve Birim Maliyet.....	65
Tablo 3-15 Üretim Planlama ve Kontrol Faaliyet Bilgileri ve Birim Maliyet.....	65
Tablo 3-16 Malzeme Planlama ve Kontrol Faaliyet Bilgileri ve Birim Maliyet.....	66
Tablo 3-17 Satın Alma ve Kontrol Faaliyet Bilgileri ve Birim Maliyet.....	67
Tablo 3-18 Depolama ve Dağıtım Faaliyet Bilgileri ve Birim Maliyet.....	68
Tablo 3-19 Kalite Kontrol Faaliyet Bilgileri ve Birim Maliyet.....	68
Tablo 3-20 Ütüleme Faaliyet Bilgileri ve Birim Maliyet.....	69
Tablo 3-21 Paketleme Faaliyet Bilgileri ve Birim maliyet.....	69
Tablo 3-22 Depolama Faaliyet Bilgileri ve birim Maliyet.....	70
Tablo 3-23 Kesimhane Esas Üretim Yeri Faaliyet Bilgileri ve birim Maliyet.....	71
Tablo 3-24 Dikimhane Esas Üretim Yeri Faaliyet Bilgileri ve Birim Maliyet.....	71
Tablo 3-25 APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'de Mamullerin FDM Yöntemine Göre Birim Maliyetleri.....	73
Tablo 3-26 APS A.Ş.'de Mamul Maliyetlerinin Karşılaştırılması.....	74

## ÖNSÖZ

Küreselleşmenin ve teknolojinin hızlı gelişimi sonucu dünya üzerinde ortak pazarın kurulması, çeşitli uluslararası işbirliklerinin yapılması ve bu işbirliklerinin neticesinde gümrük duvarlarının kalkması işletmeler arası rekabetin artmasına neden olmaktadır.

İş dünyasındaki rekabetin özellikle fiyat üzerinde yoğunlaşması, yöneticilerin ürünün fiyatını belirleyen faktörlere büyük önem vermesini gerektirmektedir. Yöneticilerin fiyatlandırma kararlarını etkileyen pazarın yapısı, ürünün ürün yaşam eğrisinin neresinde yer aldığı ve rakiplerin durumu gibi faktörler olsa dahi, temel belirleyici unsurun maliyetler olduğunu söyleyebiliriz.

Günümüz rekabet ortamında işletmelerin pazar paylarını artırabilmeleri, işletmelerin maliyetlerini doğru olarak belirlemeleri ve elde edilecek doğru bilgiler sonucunda karar vermeleri ile mümkündür. Maliyet bilgilerinin elde edilmesi kadar önemli olan diğer bir nokta ise, bu maliyet bilgilerinin doğruluğudur. Yanlış verilerle elde edilmiş maliyet bilgileri yöneticilerin doğru ve etkin kararlar alabilmelerini engellemektedir.

İşletmeler çeşitli maliyet muhasebesi sistemleri kullanarak maliyet unsurlarını belirlemeye çalışırlar. İşletmelerin gerçekçi maliyet bilgilerine ulaşması, işletmenin yapısına uygun, işletme için en az maliyetli bir maliyet sistemini seçmelerine ve bu maliyet sistemini işletme bünyesine uyarlamalarına bağlıdır.

Bu çalışmada, genel üretim giderlerinin mamullere yüklenmesinde yeni bir yaklaşım olarak ileri sürülen faaliyete dayalı maliyet yöntemi, genel hatları ile açıklanarak söz konusu bu yöntemin küçük ve orta ölçekli bir tekstil firmasında uygulanabilirliği araştırıldı.

Bu çalışmanın her safhasında tecrübe ve deneyimlerinden istifade ettiğim tez danışman hocam Sayın Yrd. Doç. Dr. Adem DURSUN Bey'e, tezimin yazım ve basımı sırasında yardımlarını gördüğüm Doç. Dr. Necati UTLU Bey'e, çalışmamı rahat bir ortamda tamamlamama fırsat verip uygun ortam hazırlayan APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'ye en içten ve samimi teşekkürlerimi sunarım.



## **GİRİŞ**

Küreselleşmenin ve teknolojinin hızlı gelişimi sonucu dünya üzerinde ortak pazarın kurulması, çeşitli uluslararası işbirliklerinin yapılması ve bu işbirliklerinin neticesinde gümrük duvarlarının kalkması işletmeler arası rekabetin artmasına neden olmaktadır.

Hedeflerine ulaşmak isteyen işletmeler, yoğun rekabet ortamında başarılı olmak ve rekabet üstünlüğü sağlamak için karar alma mekanizmalarını etkin bir şekilde kullanmak zorundadır. Bu bakımdan yöneticiler karar alma sürecinde tüm faktörleri göz önüne almalı, bu faktörlerin doğruluğunu ve güvenilirliğini araştırmalıdır.

İş dünyasındaki rekabetin özellikle fiyat üzerinde yoğunlaşması, yöneticilerin ürünün fiyatını belirleyen faktörlere büyük önem vermesini gerektirmektedir. Fiyatlandırma kararları alınırken pazarın yapısı, ürünün ürün yaşam eğrisinin neresinde yer aldığı ve rakiplerin durumu gibi faktörler dikkate alınsa dahi, temel belirleyici unsurun maliyetler olduğunu söyleyebiliriz.

Günümüz rekabet ortamında işletmelerin pazar paylarını artırabilmeleri, maliyetlerini doğru olarak belirlemeleri ve elde edilecek doğru bilgiler sonucunda karar vermeleri ile mümkündür. Maliyet bilgilerinin elde edilmesi kadar önemli olan diğer bir nokta ise, bu maliyet bilgilerinin doğruluğudur. Yanlış verilerle elde edilmiş maliyet bilgileri yöneticilerin doğru ve etkin kararlar alabilmelerini engellemektedir.

İşletmeler çeşitli maliyet muhasebesi sistemleri kullanarak maliyet unsurlarını belirlemeye çalışırlar. İşletmelerin gerçekçi maliyet bilgilerine ulaşması, işletmenin yapısına uygun, işletme için en az maliyetli bir maliyet sistemini seçmelerine ve bu maliyet sistemini işletme bünyesine uyarlamalarına bağlıdır.

Mamul maliyeti başlıca üç maliyet unsurundan oluşur. Bunlar; direkt hammadde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim giderleridir. Bunlardan direkt hammadde ve malzeme, direkt işçiliklerin mamullere yüklenmesi kolaydır. Ancak, genel üretim giderlerinin mamullere yüklenmesi dolaylı ve zor olabilmektedir. Geleneksel maliyet muhasebesi sistemlerinde bir takım dağıtım anahtarları (direkt işçilik giderleri, direkt işçilik saatleri, makine saatleri gibi) kullanılarak genel üretim giderleri ürünlere yüklenir. Ancak, özellikle son yıllarda görülen yoğun rekabet ortamı, tüketici

### XIII

taleplerindeki hızlı değişiklikler ve teknolojik gelişmeler karşısında işletmelerin yeni üretim yöntemlerini kullanmaya başlamaları (tam zamanında üretim, toplam kalite yönetimi, bilgisayar destekli tasarım ve üretim gibi), mamul maliyetlerinin yapısını da değiştirmiştir. Çünkü yeni üretim ortamlarının değişmesiyle birlikte endirekt maliyetleri oluşturan kalite kontrol, araştırma-geliştirme, mamul tasarım ve üretim planlama gibi faaliyetlerin maliyeti giderek artmıştır. Bu durumda üretim maliyeti içerisinde direkt işçiliğin payı azalırken, genel üretim giderlerinin payı artmıştır.

Geleneksel maliyet muhasebesi sistemlerinde kullanılan dağıtım anahtarları genellikle üretim miktarına bağlı olarak belirlenen ölçüler olup, geleneksel olarak genel üretim giderlerinin de bu üretim miktarlarına bağlı olarak değiştiğini varsaymaktadır. Ancak geleneksel maliyet yöntemleri, üretim miktarı ile tam olarak ilişkisi olmayan genel üretim giderlerini yansıtmamakta ve etkin bir dağıtım gerçekleştirememektedir.

Mamul maliyeti ile ilgili tam gerçekçi ve doğru bilgiler edinemeyen işletmeler mamul fiyatını belirlemede ve rakipleri ile mücadelede hatalı politikalara yönelebilirler. Bu yüzden işletmeler kendileri için en uygun ve doğru maliyet sonuçları sağlayan bir maliyet muhasebesi sistemi kullanmalıdırlar.

Özellikle son yıllarda yapılan çalışmalar sonucu maliyetlerin gerçek nedenlerinin mamuller değil, faaliyetler olduğu görüşü ağırlık kazanmıştır. Mamuller ise, maliyetleri ortaya çıkaran faaliyetlerin gerçek nedenleri olarak kabul edilmiştir. Bu görüşe göre, işletmede gerçekleştirilen faaliyetler doğru olarak saptanırsa ve maliyetler ile faaliyetler arasındaki ilişkiler gerçekçi bir şekilde belirlenirse, maliyetlerin kontrolü mümkün olabilecektir. Bu bağlamda uygulanabilecek en iyi yöntemlerden birisi de faaliyete dayalı maliyet (FDM) yöntemi olduğu söylenebilir.

FDM yönteminin temel felsefesi, “faaliyetler maliyetleri; mamuller faaliyetleri tüketir.” Buradan hareketle maliyetlerin hesaplanmasında öncelikle maliyetler faaliyetlerde toplanmakta, faaliyetlerde toplanan maliyetler daha sonra mamullere yüklenmektedir. Yöntemin bir başka özelliği de, maliyet dağıtımında kullanılan anahtarlarda ortaya çıkmaktadır. “Maliyet taşıyıcıları” olarak ifade edeceğimiz bu anahtarlar, geleneksel sistemlerdekilere farklı özellikler taşımaktadır.

#### XIV

Geleneksel sistemlerde üretim hacmi ile ilişkili bir veya az sayıda dağıtım anahtarı kullanılmaktadır. Faaliyete dayalı maliyet yönteminde ise faaliyet sayısı ile orantılı olarak çok sayıda maliyet taşıyıcısına yer verilmektedir. Geleneksel sistemlerde bu anahtarlar finansal nitelik taşıırken, faaliyete dayalı maliyet yönteminde finanssal ölçüler yanında finanssal nitelik taşımayan maliyet taşıyıcıları da kullanılmaktadır.

Bu çalışmada, genel üretim giderlerinin mamullere yüklenmesinde yeni bir yaklaşım olarak ileri sürülen faaliyete dayalı maliyet yöntemi, genel hatları ile açıklanarak söz konusu bu yöntemin küçük ve orta ölçekli bir tekstil firmasında uygulanabilirliği araştırılacaktır.

Bu amaçla çalışmamızın birinci bölümünde, önce faaliyete dayalı maliyet yönteminin gelişmesine neden olan faktörler ele alınacaktır. Daha sonrada, söz konusu bu faktörlerin maliyet muhasebesi üzerine etkileri ve buna bağlı olarak mevcut maliyet muhasebesi sistemlerinin yetersizliği açıklanarak yeni bir yaklaşım olan faaliyete dayalı maliyet yönteminin gerekliliği ortaya konulacaktır.

İkinci bölümde, son yıllarda yeni bir yöntem olarak geliştirilen faaliyete dayalı maliyet yöntemi incelenecektir.

Çalışmanın son bölümü olan üçüncü bölümde ise, faaliyete dayalı maliyet yönteminin küçük ve orta ölçekli bir tekstil işletmesi olan APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'de uygulanabilirliği araştırılacaktır.

## **BİRİNCİ BÖLÜM**

### **1- FAALİYETE DAYALI MALİYET YÖNTEMİNİN GELİŞMESİNE NEDEN OLAN FAKTÖRLER VE MALİYET MUHASEBESİ ÜZERİNE ETKİLERİ**

#### **1.1. Faaliyete Dayalı Maliyet Yönteminin Gelişmesine Neden Olan Faktörler**

Dünyada ve ülkemizde son yıllarda sürekli ve hızlı bir değişim yaşanmaktadır. Söz konusu değişim sürecinin en önemli nedenlerini, küresel rekabet, yeni üretim ve yönetim yaklaşımlarının gelişmesi, iletişim ve ulaşım alanlarındaki gelişmeler, teknolojiadaki gelişmeler ve bilgisayar kullanımının yaygınlaşması şeklinde sıralamak mümkündür.

##### **1.1.1. Küresel rekabet**

Son yıllarda iş dünyasında yaşanan yoğun rekabet, işletmelerin yapısını önemli derecede etkilemektedir. Küresel rekabet sonucu iç ve dış piyasalarda fiyatlar hızla düşmeye başlamış ve buna bağlı olarak ta işletmelerin kârları düşmüştür. Özellikle uzak doğu ülkelerinin pazarlara girmesi ile rekabet gittikçe artmıştır.

Küreselleşme, mal, hizmet ve bilgilerin alınıp satılmasında ülkeler arası ticarete var olan hukuki engellerin kalkması ve dünyanın ticari anlamda tek bir pazara dönüşmesidir. Küreselleşme eğilimi, 1930'lu yıllarda ulusal boyuttaki stratejilerden, 1960'lı yıllarda uluslararası stratejilerin belirlenmesine ve 1980'li yıllardan başlayarak dünyanın bütünleşip tek bir strateji birimi olarak gördüğü küresel stratejilere doğru yol almıştır. Bugün şirketler kendi pazarlarında dahi dünyanın en iyi şirketleri ile rekabet etmek zorundadırlar.

Rekabet kavramı önceleri daha basit bir yapıya sahipti. Herhangi bir ürünü en uygun fiyatla pazara sunan bir işletmenin pazar payı kazanarak rekabet avantajı elde etmesi mümkündü. Bugün ise hem rekabet kriterleri, hem de rekabet edilen şirket sayısı artmıştır. Hemen her sektörde, müşteri istediği ürünü, istediği pazardan alabilmektedir. Müşteri, kullanımı rahat, yenilikçi, kaliteli ve ucuz ürünleri talep etmektedir.

Günümüz iş dünyasında rekabet avantajı yakalayabilmek için zamana karşı yarışmak gerekmektedir. Bunun için şunlar yapılmalıdır:

- Yeni ürünleri pazara sunma süresinin kısaltılması
- Üretim çevrim süresinin kısaltılması
- Sipariş teslim süresinin kısaltılması
- Süreç değişim süresinin kısaltılması
- Planların stabilize edilmesi

Yeni teknolojilerin hızlı gelişimi, ürün yaşam süresini sürekli kısaltmaktadır. Yeni üretilen bir ürün kolaylıkla taklit edilebilmekte ve rekabet avantajını kısa sürede yitirebilmektedir. Bu durumda işletmeler üretim sürecinin iyileştirilmesi ile birlikte üretim öncesi ve sonrası araştırma geliştirme, pazarlama, satış ve servis gibi mühendislik ve pazarlama süreçlerine de önem vermeli ve bu süreçleri iyileştirmelidir.

Görüldüğü gibi, küresel rekabet ortamında rekabet edebilmek, hızlı müşteri hizmetlerine, yüksek kaliteye ve düşük maliyetli mamuller üretmeye bağlıdır. Bu durum ise, yeni maliyet yönetim sistemlerinin gelişmesini ortaya çıkarmaktadır. Çünkü rekabet ortamında ürün maliyeti hakkında doğru bilgiler ve doğru maliyet kontrolü geçmişte olduğundan çok daha önemlidir.

### **1.1.2. Yeni üretim ve yönetim yaklaşımları**

Bilindiği gibi geleneksel üretim sistemleri sınırlı türde, büyük ölçekli mamul üreten, işçiliğin yoğun olarak kullanıldığı sistemlerdir. Buna karşılık günümüzün üretim sistemleri otomasyona ağırlık veren, diğer bir ifadeyle bilgisayarların ve robotların yoğun olarak kullanıldığı sıfır stok düzeyi ile yüksek kaliteli ve firesiz üretim yapıldığı ve siparişlerin zamanında karşılandığı sistemlerdir.

Günümüzde iletişim ve ulaşım teknolojisinde meydana gelen gelişmeler sonucu tüketiciler ihtiyaç duydukları ürünlerin kalite, nitelik ve fiyatından anında haberdar olmakta ve taleplerini de bu veriler ışığında oluşturmaktadır.

Teknolojideki hızlı gelişmeler, bilimsel alandaki gelişmelerin kısa sürede teknolojiye yansıtılması ve söz konusu bu teknolojilerin üretim süreci ile bütünleşmesi sanayi işletmelerinde yeni üretim ortamlarının ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Bu



üretim ve yönetim yaklaşımlarının başında TKY (Toplam Kalite Yönetimi) Değişim Mühendisliği (Re –Engineerring) ve JIT (Tam Zamanında Üretim) gelir.

1980’lerde bazı Amerikan şirketlerinin, çalışma yöntemlerin radikal değişiklikler yaparak işlerinin bir ya da daha fazla alandaki performanslarını büyük ölçüde geliştirdiklerini fark eden Michael Hammer, adına Değişim Mühendisliği (Re –Engineerring) dediği bir yöntem anlayışını ortaya atmıştır. Değişim mühendisliği; maliyet, kalite, hizmet ve hız gibi çağımızın en önemli performans ölçülerinde çarpıcı gelişmeler yapmak amacıyla iş süreçlerinin düşünülmesi ve köklü bir değişiklik yapılarak yeniden tasarlanmasıdır. Bir başka tanımda değişim mühendisliği; şirketlerin bilişim sistemlerini, organizasyonlarını, çalışma biçimlerini, birbiri ve müşterileri ile haberleşme vasıtalarını yeniden oluşturarak dünya çapında rekabet edebilme süreci olarak tarif edilmektedir.

Toplam kalite yönetimi (TKY), bir kuruluştaki tüm süreçlerin sürekli olarak iyileştirilmesi ve tüm çalışanların aktif katılımıyla çalışanlar, müşteriler ve toplumun memnun edilerek karlılığa ulaşmayı hedef alan bir yönetim felsefesidir. TKY müşteri odaklılığı ve sürekli gelişmeyi benimseyen bir yönetim anlayışıdır. Bu yönetim yaklaşımının uygulamaya geçirilmesindeki prensipler; müşteri odaklılık, çalışanların katılımı, üst yönetim desteği, sürekli gelişim, eğitim, ekip çalışması, ödüllendirme ve iletişim şeklinde sıralanabilir.

Müşteri odaklılık, “bizim paramızı patron değil müşteri öder” şeklinde kısa ve öz olarak ifade edilen TKY ‘deki kurum felsefesi, müşteri odaklılığın en temel göstergesidir. Günümüz rekabetinin benimsenmesini zorunlu kıldığı bu yaklaşım, şirketleri yaptığını satan olmaktan çıkarıp “kaliteyi müşteri belirler” anlayışının bir uzantısı olan satabildiğini yapan haline getirmiştir.

Çalışanların katılımı, TKY sürecindeki iyileştirme, sorunların analizi ve çözümü, stratejik planlama yaparak hedeflere göre yönetim anlayışının benimsenmesi, ancak tüm personelin katılımı ile gerçekleştirilebilir. Bu ise organizasyonel yapıda yukarıdan aşağıya doğru bir baskı ile değil, aşağıdan yukarıya doğru gelecek bir katılma isteği ile sağlanabilir.

## XVIII

Sistem geliştirmek yönetimde görev alan kişilere özgü bir sorumluluktur. Dolayısıyla TKY'ye geçmek, sistem oluşturma ve planlama faaliyetlerini kapsayan bir yönetim sorumluluğu olduğundan, üst yönetimin bu için bilincinde olması ve desteklemesi gerekmektedir.

Sürekli gelişim veya diğer bilinen ismi ile kaizen, bir dinamizmi ve sürekli arayışı ifade eder. Bu yaklaşım mükemmellik arayışı yaklaşımını, çok küçük iyileştirmelerle sağlamaya yönelik anlayışın temelidir. Sürekli iyileştirme, yöntem ve iş hayatı ile ilgili olduğu kadar sosyal ve günlük hayatımızı da içine alan bir hayat felsefesi ve tarzıdır. Günlük hayatında bunu gerçekleştirmeyen bir bireyin, iş hayatında da sürekli olarak iyiye ulaşma gayreti içinde olması beklenemez.

TKY sürecinin gerekli ve en önemli unsurlarından birisi de, her kademedede sürekli ve yaygın eğitimidir. Eğitim, alışanların işlerini doğru bir Şekilde yapmalarını sağlayıcı bilgileri kazandırıcı ve çalışanların motivasyonuna yaptığı olumlu etki bakımından önemlidir. Ayrıca; organizasyonel yapı içindeki süreçlere yönelik iyileştirme fırsatlarının da çalışanlar tarafından yakalanmasına imkan sağlayıcı bilgi ve deneyim kazandırması, eğitimi vazgeçilmez kılan diğer bir unsurdur.

Ekip alışması, TKY yöneticilerinin antrenör, çalışanların ise oyuncu olduğu rekabet sahasındaki takım oyununu, diğer bir değişle ekip çalışmasını ifade eder. Yöneticiler çalışanlarını ekip çalışması yapmaya yönlendirecek sistemler kurmalı ve bireyselliği ortadan kaldırmaya çalışmalıdır. Bu durum, çalışanlar arasındaki iletişimi artırması bakımında da ayrı bir öneme sahiptir.

TKY'de ödüllendirme, insan faktörü için oldukça önemlidir. Üretkenlik ve verimlilik, yüksek motivasyona ve başarı azmine sahip insanlar ve bu insanların başarı sağlamasına imkân veren sistemler vasıtasıyla sağlanabilir. Dolayısı ile ödüllendirme, çalışanları işletme amaçlarını gerçekleştirmek üzere motive ettirmesi bakımından önemlidir.

İletişim, TKY sürecinde, kuruluşun her kademesindeki çalışanların yeterli ve doğru bilgiye zamanında ulaşabilmesi, sadece işlerin doğru ve hızlı bir Şekilde yapılmasını sağlama yönünde değil; tam katılımı sağlaması yönünden de önemlidir. Organizasyonel yapı içinde gerek bireyler gerekse birimler arası iletişimsizliğin ana

nedeni, bürokrasiden kaynaklanan hantallıktır. Hantallık işlerin daha uzun zamanda ve pahalı yapılması demektir.

Yeni üretim ortamlarından bazıları aşağıda kısaca incelenmiştir.

#### **1.1.2.1. Tam zamanında üretim (JIT)**

Tam zamanında üretim yani JIT (Just -in -Time Production), ilk olarak Japonya'da Toyota firması tarafından geliştirilen ve uygulanan bir üretim sistemi olup, temelinde stoksuz üretim stratejisi yer olmaktadır. Dolayısıyla tam zamanında üretim sistemi, küçük miktarlarda parça ve malzemelerin kesin olarak ihtiyaç duyuldukları yere ihtiyaç duyuldukları zamanda dağıtımıyla uğraşan ve belli bir takım çalışmasını gerektiren sürekli bir stok kontrol süreci olarak tanımlanabilir. Başka bir ifade ile tam zamanında üretim, sadece gerekli parçaların gerekli olduğu miktarlarda, gerekli kalite düzeyinde gerekli olduğu zaman ve yerde üretilmesidir. Bu sistem, üretim sürecinde sürekli iyileştirmeler yapmak suretiyle daha düzgün üretim akışı sağlamaya ve stok seviyelerini en aza indirmeye çalışır. Yani tam zamanında üretim felsefesinin temelinde, üretimin tüm aşamalarında israfın önlenerek maliyetlerin azaltılması hedefi yer alır.

Tam zamanında üretim sistemi, temelde talebe göre üretim yapmayı hedefleyen bir yaklaşım olup ana stok düzeylerini azaltmayı amaçlar. Bu yönüyle sistem, daha çok "talebe göre çekme" sistemi olarak da tanımlanabilir. Buna göre parçalar veya yarı mamuller bir sonraki üretim merkezi tarafından talep edilmedikçe üretilmezler. Dolayısıyla talep üretim sürecinin sonundan başına doğru giderek ihtiyaca göre malzemeyi çekmektedir.

#### **1.1.2.2. Malzeme ihtiyaç planlaması (MRP)**

Malzeme ihtiyaç planlaması yani MRP (Material Requirement Planning), stok seviyelerini kontrol etmek amacıyla, üretim süreci içerisinde herhangi bir zamanda her bir parça ve malzeme için doğabilecek talebi planlayan bir sistemdir. Diğer bir ifadeyle, doğru parça ve malzemelerin üretim esnasında ihtiyaç duyulduğu anda ve gereksiz stok bulundurulmaksızın hazır olmalarını sağlamak için malzeme listelerini, stok verilerini ve bir ana üretim planını kullanan bilgisayar destekli malzeme programlama sürecidir.

MRP’de kullanılan temel kural şöyledir. Malzeme, parça ve yarı mamullere olan talep, son ürüne olan talebe bağlıdır. Dolayısıyla MRP’nin işleyebilmesi için, her ürüne ait gerçekçi talep tahminlerinin yapılması ve her ürün ve kullanılan malzeme listelerinin hazırlanması gerekir. Ayrıca, tüm mamullerin üretim zamanlarını ve miktarlarını gösteren ana üretim planı da belirlenmelidir. Genel anlamda ana plan kapasite kısıtlarını göz önünde bulundurarak maliyetleri minimize etmeyi amaçlayan bir üretim planıdır. Malzeme listeleri ise bir mamulün üretilebilmesi için gerekli tüm parçaların ayrıntısını, miktarını ve kaynağını belirten listelerdir.

### **1.1.2.3. Üretim kaynakları planlaması (MRP II)**

Zaman içinde gelişen ihtiyaçlar doğrultusunda sadece malzeme değil, diğer üretim kaynaklarının da sisteme ilave edilmesiyle üretim kaynakları planlaması, yani MRP II (Manufacturing, Resource Planning) ortaya çıkmıştır. Üretim kaynakları planlaması, en az seviyede fakat yeterli stoku ve üretim sürecini korumak için tüm departmanlardan gelen verileri koordine eden bilgisayar destekli bir üretim planlama ve kontrol tekniğidir. Diğer bir ifade ile MRP II uzun ve orta dönemde stok, kapasite, nakit, personel, tesisler ve sermaye gibi bütün üretim faaliyetlerinin planlaması ve kontrolü için kullanılan bir sistemdir. MRP II’nin amacı özetle, kapasite ve kaynak ihtiyaçlarını değerlendirmek, satış tahminlerini üretim çizelgesine dönüştürmek, malzeme hareketlerini düzenli olarak yürütmek ve müşteri isteklerini tatmin etmektir.

### **1.1.2.4. Bilgisayar destekli tasarım (CAD)**

Bilgisayar Destekli Tasarım (Computer Aided Design-CAD) bir ürünün tasarımının bilgisayar yazılımı ile yapılması anlamındadır. Bu sistemle, yeni ürünlerin kısa sürede ve kolay bir biçimde tasarımı yapılabilmektedir. Bilgisayar destekli tasarım, mamul tasarımının test edilmesi ve değerlendirilmesini içerecek şekilde genişletildiğinde bilgisayar destekli mühendislik haline gelir. Burada amaç, tasarımcıların verimliliğinin artırılmasıdır. Bu verimlilik artışı işletmenin, piyasanın yeni ürün taleplerine daha çabuk cevap vermesine ve satılmakta olan ürünlerin geliştirilmesine olanak sağlar.

Bilgisayar destekli tasarım sisteminde farklı mamul ve süreç tasarımlarını maliyet ve basitlik açısından karşılaştırmak olanaklıdır. Standart parçaları saptamak için bilgisayar destekli tasarım veri tabanına başvurularak elde edilen parçalar ile yeni ürünler dizayn edilebilir.

Bilgisayar Destekli Tasarım (Computer Aided Design-CAD), herhangi bir ürünün üretiminin en başından en sonuna kadar üretim araçlarının kullanımını planlamak, yürütmek ve kontrol etmek amacıyla bilgisayarların yoğun bir şekilde kullanıldığı teknoloji bütünü ifade etmektedir. Bilgisayar destekli üretim sistemleri, üretim sürecini tamamlayan yazılımı, süreç verimliliğini geliştirme araçlarını, üretim sürecinin kontrol ve yönetimine yardımcı olan karar destek sistemleri, programlanabilir mantık kontrolleri ve mekanik görüntü sistemleri gibi unsurları kapsar.

#### **1.1.2.5. Esnek üretim sistemleri (FMS)**

Esnek üretim sistemleri yani FMS (Flexible Manufacturing Systems), robotların çok kısa bir sürede üretim yapabildiği, montaj hatlarının olmadığı, parçaların hızla uygun yerleri bularak üst üste üretime yöneldiği ve insanların bu ortama uyum gösterdiği bir üretim süreci olarak tanımlanabilir. Diğer bir ifadeyle, esnek üretim sistemleri, üretim teknolojilerini hızlı bir şekilde üretime ve daha sonra da pazardaki tüketicilere ulaştırmak amacıyla, otomatik makinelerden oluşan ve bir üretimden diğerine geçmek için yeniden programlanabilen bir üretim sistemidir.

Bilgisayarlar tarafından planlanan ve kontrol edilen esnek üretim sistemlerinin en önemli faydalarından birisi, müşterilerin istek ve zevklerine uygun mamullerin üretilmesine imkân vermesidir. Günümüzde en az stokla çalışmayı hedefleyen işletmeler, esnek üretim sistemleri ile depo ve depolama masraflarından kurtularak stok maliyetlerini büyük ölçüde azaltmış olacaklardır.

#### **1.1.3. Geleneksel maliyet sistemlerine yönelik eleştiriler**

Son yıllarda küresel rekabet ortamında rekabet üstünlüğü kazanabilmek için yöneticiler üretim faaliyetlerine odaklanmıştır. Bunun sonucunda yeni süreç veya teknolojiler, yeni stok sistemleri ve malzeme ihtiyaç planlama teknikleri, üretim, mühendislik ve tasarımda yeni yaklaşımlar kullanılmaya başlanmıştır.

Yeni gelişmeler karşısında, yıllar önce geliştirilen maliyet muhasebesi sistemlerinin günümüz ortamında yetersiz kaldığı ileri sürülmüştür. Çünkü yeni geliştirilen teknikler ile üretim işletmelerinde çalışanların yerine otomasyonun geçmesi, genel üretim maliyetlerinin direkt işçilik maliyetleri ve saatlerine dağıtılmasını yararsız, hatta zararlı olma durumuna getirmiştir. Bu yeni teknolojiler ile değişken maliyetlerin pek çoğu ortadan kaybolmaya başlamıştır.

Genel olarak geleneksel maliyet sistemlerinin yetersizliği konusunda fikir birliği bulunmaktadır. Bu bağlamda, yöneticilerin geleneksel maliyet ve yönetim muhasebesi sistemlerinden duydukları hoşnutsuzluklar aşağıdaki gibi sıralanabilir :

- Geleneksel maliyetleme yöntemlerinin mamul maliyetlerinin hatalı belirlenmesine sebep olması,
- Dışsal raporlara fazla önem verildiği için içsel bilgilerin zamanında ve kullanışlı bir şekilde sağlanamaması,
- Varlıkların geri dönüşümünün güncel değer yerine defter değerine dayandırılması,
- Direk işçilik üzerinde gereğinden fazla yoğunlaşma,
- Fazla stokları teşvik edici olması,
- Gerçekçi olmayan maliyet dağılımları yapması,
- İşletme bölümleri arası ortak çalışmanın olmayışı,
- Bilgi sağlamada çok geç kalması,
- Sağladığı bilgilerin yeni üretim ortamları için güvenilir olmaması,

Görüldüğü gibi, geleneksel maliyet yöntemlerine yöneltilen eleştiriler, söz konusu maliyet sistemlerinin doğru bilgi vermediklerini ve yöneticilerin ihtiyaç duydukları maliyet bilgilerini sağlayamadıkları konusunda yoğunlaşmaktadır.

#### **1.1.4. Geleneksel maliyet sistemlerinin eksiklikleri**

Teknolojinin hızlı gelişimi üretim ortamlarında önemli değişmelere yol açmış, yeni üretim felsefelerinin doğmasına neden olmuştur. Yaşanan bu değişmeler, yöneticilerin ihtiyaç duydukları bilgileri nitelik ve nicelik yönünden etkilemiştir.

## XXIII

Yöneticilerin bilgiye olan ihtiyaçları sürekli artmaktadır. Geleneksel maliyet sistemleri yeni üretim ortamları için ihtiyaç duyulan bu bilgileri sağlamada çoğu zaman yetersiz kalmaktadır.

Geleneksel maliyet sistemlerinin en önemli eksikliği, endirekt maliyetlerin dağıtımında görülmektedir. Nitekim geleneksel maliyet muhasebesi sistemlerinde karşılaşılan problemlerin tespit edilmesi amacıyla yapılan bir araştırmanın sonucuna göre, işletmelerin % 45'inin maliyet dağıtımını en büyük problem olarak gördüğü anlaşılmaktadır.

Son zamanlarda yeni teknolojilere bağlı olarak hammadde maliyetlerinin düşmesi, bilgisayar teknolojisinin iş dünyası ile bütünleşmesi ve yeni üretim felsefelerine uyum gibi faktörler; firmalara rekabet avantajı sağlamış ve onları bir adım öne çıkarmıştır. Ancak, temel olarak finansal muhasebe gereksinimlerini karşılamaya uygun olarak tasarlanan geleneksel maliyet sistemleri, çağdaş maliyet muhasebesinin ihtiyaçlarını karşılayamamaktadır.

Geleneksel maliyetleme sistemlerinde endirekt maliyetlerin ürünlere dağıtımında genellikle direkt işçilik giderlerine bağlı ölçüler kullanılmaktadır. Ancak, işletmelerde otomasyonun artması ve bilgisayar destekli üretim hatlarının oluşturulması karşısında, direkt işçilikle ilgili dağıtım anahtarlarının genel üretim giderlerini temsil etme kabiliyeti azalmıştır. Çünkü direkt işçiliğin uygun olduğu şartlar günümüzde tamamen değişmektedir. Ayrıca, genel üretim giderleri, artan otomasyon etkisiyle üretim maliyetinin önemli bir parçası haline gelmiştir. Hatta ileri üretim teknolojisine sahip işletmelerde direkt işçilik çok küçük boyutta olduğu için genel üretim maliyetleri ile birlikte ele alınmaya başlanmıştır. Ayrıca, direkt işçilikte endirekt maliyetler arasında doğrusal bir ilişki de olmayabilir. Günümüzde mamul karmaşıklığı artmış, daha az işçiliğe karşılık daha çok makineye bağlı işler ortaya çıkmıştır.

Geleneksel maliyet sistemlerinde seçilen direkt işçilik ve makine saati gibi ölçüler, endirekt maliyetlerin üretim miktarına bağlı olarak değiştiği varsayımına dayandırılmaktadır. Fakat bu varsayım, her zaman doğru değildir. Parça sayısı, hazırlık sayısı, kalite kontrol sayısı, gibi diğer birçok faktör maliyetleri etkilemektedir. Örneğin, maliyetler; sipariş verirken, satın alırken, muayene yaparken veya taşırken ortaya

çıkmaktadır. Eğer bir mamul küçük partiler halinde üretiliyorsa toplam olarak daha fazla hazırlık gerekecek, buda daha fazla hazırlık maliyetine sebep olacaktır. Ayrıca, daha fazla malzeme taşımaya, muayene veya diğer faaliyetlere gerek duyulacaktır.

Görüldüğü gibi geleneksel maliyet dağıtımının yanlış sonuç vermesinin temelinde, kullanılan dağıtım anahtarları ile maliyetler arasındaki ilişkinin kaybolması yatmaktadır. Çünkü geleneksel sistemin kullandığı üretim miktarına bağılı dağıtım ölçüleri, genel üretim maliyetlerine neden olan gerçek ekonomik faktörleri temsil etmemektedir.

Sonuç olarak geleneksel maliyetleme sistemleri, değişen üretim ortamlarında yetersiz kalmakta, yöneticilerin ihtiyaç duydukları bilgileri tam ve zamanında sunamamaktadır. Dolayısıyla, günümüzün rekabetçi dünyasında yöneticiler yeni üretim ortamlarına uyum sağlayan maliyet sistemlerine ihtiyaç duymaktadırlar.

#### **1.1.5. Yeni bir maliyet sisteminin gerekliliği**

Günümüzde kullanılan “geleneksel” olarak adlandırılan maliyet muhasebesi sistemlerinin geliştirildiği dönemlerde, direkt işçilik ve direkt hammadde mamul maliyetinin ağırlıklı bir oranını oluşturmaktaydı. Üretim önemli ölçüde emeğe dayanmakta, direkt işçilik maliyeti mamul maliyetinin büyük bir kısmını oluşturmaktaydı. Dolayısıyla, geleneksel maliyet sistemlerinde direkt işçilik maliyetleri önemli bir faktör olarak kabul görmektedir. Buna paralel olarak üretim giderlerinin dağıtımında direkt işçilik maliyetleri, direkt işçilik saatleri ve direkt hammadde maliyeti gibi faktörlere dayalı dağıtım yöntemleri kullanılmaktaydı.

Üretim yöntemlerinde ve teknolojiye değişimler oluşmaya başlayınca, eskiden doğrudan özellik arz eden maliyetlerin büyük bir çoğunluğu dolaylı olmaya başlamıştır. Örneğin direkt işçilik, günümüzde sadece toplam maliyetlerin küçük bir kısmını temsil oluştururken, üretim tesisi destek maliyetleri, pazarlama, dağıtım, mühendislik gibi diğer maliyetlerde bir artma görülmektedir. Fakat bu gelişmeler, maliyet muhasebesi uygulamalarında meydana gelen değişmelerle bir paralellik göstermemektedir. Günümüzde hala pek çok sayıda işletme, artan genel üretim maliyetlerini ve destek maliyetlerini azalan direkt işçilik maliyetlerini temel alarak dağıtmaya çalışmaktadırlar.



Bu dağıtım kaçınılmaz bir şekilde işletmeleri hatalı maliyet bilgisine taşımakta ve bu da güvenilmez karar verme süreci ile sonlanmaktadır”.

“Geleneksel maliyet muhasebesine olan güvenin sarsılmasında diğer bir değişle geleneksel maliyetleme sonuçlarına şüphe ile yaklaşılmasında etkili olan başlıca üç unsur, aşağıdaki gibi özetlenebilir”:

- İşletmelerin ürettikleri mamullerdeki genel üretim maliyetlerinin payının toplam maliyetler içindeki artışı,
- Genel üretim maliyetlerinin yapısı (doğal niteliği),
- Direkt işçilik maliyetlerinin giderek azalması,

İşletmelerin maliyet sistemlerini gözden geçirerek yeni üretim koşullarına uygun olarak düzenlemeleri gerekir. Bir işletmede genellikle mevcut maliyet sisteminin yetersiz olduğunu ortaya koyan önemli belirtiler bulunmaktadır. Bunlardan bazıları, aşağıda özetlenmiştir:

- Bölüm yöneticilerinin nispeten daha az kârlı gözüken mamullerin üretiminden vazgeçmek istemeleri,
- Kâr marjlarını açıklamada karşılaşılan zorluklar,
- Bazı bölümlerin kendi maliyetlerini hesaplama ihtiyacı duymamaları,
- Rakiplerin fiyatlarının aşırı derecede düşük olması,
- Fiyatlandırma açısından sonuçların açıklanmasının zor olması,
- İyileştirme programlarına rağmen maliyetlerde beklenen düşüklüğün sağlanamaması.

“İşletme yönetimi bu belirtileri dikkate alarak, mevcut maliyet sisteminin yeniden gözden geçirilmesi gerektiğine ve yetersizlik karşısında yeni bir maliyet sistemine ihtiyaç olduğuna karar verebilir”.

Yukarıdaki belirtiler dikkate alındığında otomasyona dayalı üretim yapan işletmelerde geleneksel maliyet muhasebesi sisteminin yetersiz olduğu ve bu yüzden daha doğru bir maliyet hesaplaması için Faaliyete dayalı Maliyetleme Sisteminin başarılı olarak kullanılabileceği görülmektedir.

## **1.2. Faaliyete Dayalı Maliyet Yönteminin Gelişmesine Neden Olan Faktörlerin Maliyet Muhasebesi Üzerine Etkileri**

Faaliyete dayalı maliyet (FDM) yönteminin gelişmesine neden olan faktörlerin maliyet muhasebesi üzerine etkileri özet olarak başlıklar itibariyle aşağıda sunulmuştur.

### **1.2.1. Mamul maliyet unsurlarına etkisi**

Üretim işletmelerinde mamul maliyetleri direkt hammadde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim maliyetlerinden oluşmaktadır. Direkt hammadde ve malzeme maliyetleri; üretilen mamullerin içerisine direkt olarak giren ve bu mamullerin temel yapısını oluşturan ve hangi mamuller için ne kadar kullanıldığı kolayca tespit edilen madde ve malzemenin maliyetleridir. Direkt işçilik maliyetleri, mamullere direkt olarak yüklenebilen ve mamulün üretilmesine doğrudan katkıda bulunan işçiliğin maliyetidir. Genel üretim maliyetleri ise, direkt hammadde ve malzeme, direkt işçiliğin dışında kalan tüm üretim maliyetleridir.

Üretim ortamı ne olursa olsun mamul maliyetleri içerisinde bu üç maliyet unsuru mutlaka olacaktır. Ancak yeni üretim ortamlarında kullanılan otomasyondan dolayı bu üç maliyet unsurunun bileşimi değişebilir. Diğer bir ifadeyle, yeni üretim ortamlarında hammadde ve malzeme maliyetleri fazla etkilenmezken, direkt işçilik giderlerinin payı azalmakta, genel üretim giderlerinin payı ise artmaktadır. Dolayısıyla üretim maliyetleri içerisinde önemli bir paya sahip olan genel üretim maliyetlerinin izlenmesi ve kontrolü için Faaliyete dayalı maliyet (FDM) yöntemi gibi yeni maliyet yöntemlerine ihtiyaç duyulmaktadır.

### **1.2.2. Maliyet yöntemlerine etkisi**

Geleneksel maliyet yöntemleri, maliyet kapsamına, maliyet saptama zamanına ve maliyet saptama biçimine göre belirlenmektedir. Örneğin yöntemler; maliyet saptama biçimine göre safha-sipariş, maliyet kapsamına göre tam-değişken, maliyet saptama zamanına göre de fiili – standart – tahmini yöntemler şeklinde belirlenmektedir.

İşte, yeni üretim ortamları yukarıda sıralanan maliyet yöntemlerini doğrudan doğruya etkileyecektir. Örneğin, esnek üretim sistemlerinin uygulandığı işletmelerde sipariş maliyet sisteminin uygulanması zorlaşabilir. Çünkü üretilen her bir sipariş veya mamulün maliyetinin özel olarak hesaplanmasına imkân sağlayan sipariş maliyet

sistemi, yeni üretim ortamlarında çok sayıda siparişin üretilmesi durumunda güçlükle kullanılabilir.

Yeni üretim ortamlarında safha maliyet sistemi önem kazanabilir. Kitle halinde benzer mamullerin sürekli üretildiği işletmelerde kullanılan safha maliyet sisteminin en önemli yönü, safhalardaki yarı mamul tamamlanma derecelerinin ve buna bağlı olarak tam birim sayılarının belirlenmesidir. Yeni üretim ortamlarında yarı mamul stoklarının en aza indiği göz önüne alındığında yarı mamul tamamlanma derecelerinin belirlenmesine ihtiyaç duyulmayabilir. Bu da veri toplama ve analiz gibi konularda önemli bir maliyet ve zaman tasarrufu sağlayabilir.

Yeni üretim ortamlarında maliyet saptama zamanına göre kullanılan fiili ve standart maliyet sistemleri de etkilenecektir. Olması gereken maliyetleri temsil eden standart maliyetlerle fiili maliyetlerin karşılaştırılması önemini kaybedebilir. Ayrıca, yeni üretim ortamlarında kalitenin artması, fiili maliyetlerle standart maliyetleri birbirine yaklaştıracaktır. Dolayısıyla farkların küçük olması, bunların tespit ve analizinin yapılması ihtiyacını ortadan kaldırabilir. Sonuç olarak, yeni üretim ortamlarında standart maliyetler planlama ve karar alma amacını korurken, kontrol amaçlı kullanımının önemi azalabilir.

Yeni üretim ortamlarında otomasyondan dolayı sabit maliyetlerin artması karşısında değişken maliyetlerin azalması söz konusudur. Bu durum, işletmelerde değişken maliyetleri esas alan yöntemlerin önemini azaltabilir. Yani, geleneksel üretim ortamlarında önemli bir yönetim aracı olan değişken maliyet yöntemi önemini kaybederken, tam maliyet yöntemi daha önemli hale gelebilir.

### **1.2.3. Maliyetlerin sınıflandırılmasına etkisi**

Yeni üretim ortamlarında endirekt maliyetler artarken direkt maliyetler azalmaktadır. Diğer bir ifadeyle, üretim süreci otomasyona kaydıkça direkt maliyetlerin toplam maliyetler içindeki payı azalmaktadır. Dolayısıyla, yeni üretim ortamlarında direkt ve endirekt maliyetlerin sınıflandırılmasının yeniden gözden geçirilmesi gerekir. Çünkü otomasyon dolayısıyla daha önce endirekt kabul edilen maliyetler direkt maliyetler olarak kabul edilebilir. Örneğin; makine yoğun üretimde makinelerin amortismanı, bakım-onarım giderleri geleneksel üretim ortamlarının aksine yeni üretim

ortamlarında direkt maliyetler sınıfına dahil edilebilir. Sonuç olarak, geleneksel üretim ortamlarında değişken ağırlıklı olan üretim maliyetleri, sabit maliyet ağırlıklı olabilir.

#### **1.2.4. Maliyetlerin dağıtımına etkisi**

Yukarıda belirtildiği gibi, geleneksel üretim ortamlarında üretim maliyetleri değişken ağırlıklıdır. Dolayısıyla, geleneksel maliyet sistemlerinde genel üretim maliyetlerinin ürünlere dağıtımında genellikle direkt işçilik giderleri veya direkt işçilik saatleri gibi tek bir dağıtım anahtarı kullanılmaktadır. Ancak, yeni üretim ortamlarında üretim maliyetleri içerisinde sabit maliyetler daha önemli hale gelmektedir. Ayrıca, üretimde direk işçiliğin ve dolayısıyla direkt işçilik giderlerinin önemi azalmaktadır. Bu ortamlarda dağıtım anahtarı olarak direkt işçilik giderlerinin ve direkt işçilik saatlerinin kullanılması hatalı yönetim kararlarına sebep olacaktır. Otomasyonun olduğu yeni üretim ortamlarında mamul maliyetlemesi açısından makine saatleri gibi ölçülerin kullanılması daha uygun olacaktır. Ayrıca, yeni üretim ortamlarında yoğun teknolojiye sahip ve birbirinden çok sayıda makine vardır. Dolayısıyla, bu ortamlarda birbirine benzemeyen faaliyet türleri, aynı fabrika veya atölye içinde yer alabilir. Bu bakımdan, daha doğru maliyet bilgisi ve başarı değerlemesi için, tek bir yükleme oranı yerine; farklı faaliyetler için ayrı dağıtım oranları hesaplanmalıdır.

## İKİNCİ BÖLÜM

### 2- YENİ BİR YÖNTEM OLARAK FAALİYETE DAYALI MALİYET YÖNTEMİ

#### 2.1. Faaliyete Dayalı Maliyet Yöntemi Hakkında Genel Bilgiler

Özellikle 1980’li yılların sonunda muhasebe literatüründe önemli bir yer edinen faaliyete dayalı maliyet (FDM) yöntemi, geleneksel maliyet sistemlerinin ürün maliyetlerinin belirlenmesinde yetersiz kaldığı görüşünden hareketle A.B.D.’de ortaya atılmış yeni bir yöntemdir. Yeni üretim felsefelerinin ortaya çıkması, teknolojik gelişmeler ve ürün yaşam eğrisinin hızla küçülmesi gibi nedenlerden dolayı firmalar ciddi bir rekabet içerisine girmişler ve kâr marjları giderek azalmıştır.

Yukarıda sıralanan bu nedenler üretim işletmelerini radikal değişimlere zorlamıştır. Bu değişimin temelinde ise mevcut ürün kalitesini sürekli artırma, müşteri ihtiyaçlarına hızlı cevap verebilme, müşteri memnuniyetini koşulsuz sağlayabilme, yeni ürün geliştirebilme, maliyetleri düşürme ve örgüt kültürünü değiştirme gibi faaliyetler yer almaktadır.

1900’lü yılların başında kitlesel üretim koşullarına uygun olarak tasarlanmış geleneksel maliyet sistemleri yukarıda sıralanan faaliyetleri gerçekleştirmede yetersiz kalmaktadır. Yönetim muhasebesinin geçirdiği değişim de göz önüne alındığında, geleneksel maliyet sistemleri özellikle çok sayıda ürün üreten, genel üretim giderleri toplam maliyetleri içerisinde önemli bir yer tutan, karmaşık ürün ve hizmet yapısına sahip işletmelerde yöneticilerin ihtiyaç duydukları bilgileri sağlayamamaktadır. Dolayısıyla, üretim ortamındaki sürekli gelişmeleri destekleyecek verileri üretmede kullanılacak yeni bir yöntem olarak faaliyete dayalı maliyet yöntemi geliştirilmiştir.

#### 2.2. Faaliyete Dayalı Maliyet Yönteminin Tanımı

Özellikle son yıllarda muhasebe literatüründe çok sayıda makaleye konu olan faaliyete dayalı maliyet (FDM) yöntemi ile ilgili farklı tanımlara rastlamak mümkündür. FDM yöntemi, ürünlerin işletmenin kaynaklarını faaliyetler bazında tükettiği, dolayısıyla endirekt giderlerin faaliyetler bazında sınıflandırılması gerektiği anlayışı ile hareket eden ve ürün ile endirekt giderler arasında sadece üretim hacmine bağlı

olmaksızın çeşitli seviyelerde doğrusal ilişki kuran bir maliyet ve yönetim anlayışı olarak tanımlanabilir. Temel maliyet belirleyicisi olarak işletmenin faaliyetlerini kabul ettiği için faaliyete dayalı maliyet olarak adlandırılan bu yöntem, zamanla kullanıldığı alanlara göre farklı tanımlanmıştır. Bu tanımlardan bazıları aşağıda verilmiştir.

Cooper'a göre FDM yöntemi, bir firmanın üretim sürecinde yer alan esas faaliyetlerini tanımlar ve bu faaliyetleri; birim seviyesi, parti seviyesi, ürün seviyesi ve tesis seviyesi faaliyetleri olarak dört ayrı grupta sınıflandırır. İlk üç faaliyet seviyesinin maliyetleri, maliyet taşıyıcıları adı verilen ölçülerle ürünlere yüklenirken, tesis seviyesi faaliyetlerin maliyetleri ise dönem maliyeti olarak hesaplanır. Cooper ve Kaplan ise FDM yöntemini, ürün, hizmet, proje gibi çıktıları üretmek için organizasyonel süreçlerde kullanılan kaynakların maliyetlerini hesaplamaya çalışan bir sistem olarak tanımlamışlardır.

Turney yöntemi şöyle ifade etmiştir. “ Faaliyete dayalı yaklaşımların odak noktası faaliyetlerdir. Faaliyet, kaynakları tüketen ve işletmede devam eden çalışmanın ifadesidir. Başka bir ifadeyle, çalışmaya neden olan süreç ya da işlemlerdir.”

“FDM yönteminin öncülerinden Robin Cooper, Robert Kaplan ve H.Thomas Johnson; FDM yönteminin genel üretim maliyetlerini, mamuller, süreçler, hizmetler ya da müşteriler gibi maliyet özneleri ile direkt olarak ilişkilendirilmesi ve bu sayede yöneticilerin, mamul karışımlarına ve rekabetsel stratejilere ilişkin doğru kararlar vermeleri için kullanılan bir maliyetleme yöntemi olduğunu söylemektedirler.”

Yöntemin özellikle bütçeleme işlevini vurgulayan bir diğer tanımda ise faaliyete dayalı maliyet yönteminin, genel üretim giderlerini ve operasyonel harcamaları müşterilerle, hizmetlerle, ürünlerle ve siparişlerle ilişkilendirerek değerlendiren bütçeleme ve analiz süreci olduğu vurgulanmaktadır.

Birbirinden farklı, çok sayıda faaliyete dayalı maliyetlere tanımı aslında yöntemin çok amaçlı olarak kullanılabilmesini ifade etmektedir. Dar kapsamlı düşünüldüğünde genel üretim giderlerinin ürünlere yüklenmesinde faaliyetleri kullanarak daha gerçekçi yüklemeler yapan bir yöntem olan FDM yöntemi, aslında bunun ötesinde yöneticilere kullanılabilir veriler sunan stratejik bir yönetim aracıdır.

Dolayısıyla FDM yöntemini, yeni üretim ortamlarının ve çağdaş üretim felsefesinin bir sonucu olarak kabul etmek gerekir.

### **2.3. Faaliyete Dayalı Maliyet Yönteminin Amaçları**

Üretim işletmelerinde yönetimin temel görevi, işletmenin amaçları doğrultusunda karar almaktır. Bu görevin başarılı bir şekilde yerine getirilmesinin şartı, ihtiyaç duyulan bilgilerin zamanında sağlanmasıdır. Bu bilgilerin önemli bir kısmı ise, işletmelerin muhasebe bilgi sisteminden elde edilmektedir. Muhasebe bilgi sistemi de, bu bilgileri kendi alt sistemleri olan finansal muhasebe ve maliyet muhasebesinden sağlar.

Maliyet Muhasebesi, işletme için maliyet verilerinin toplanması, sınıflandırılması, kayıtlanması, analiz edilmesi ve bunların yöneticilere maliyet bilgileri olarak sunulması, raporlanması faaliyetlerini kapsar.

Maliyet muhasebesinin başlıca amaçları arasında, üretilen mamullere ilişkin giderlerin sınıflandırılarak saptanması; gider türleri, gider yerleri ve maliyet taşıyıcıları açısından etkin bir kontrolün sağlanması; kısa ve uzun dönem planlama faaliyetleri için gerekli bilgilerin sağlanması; birim maliyetlerin ayrıntılı bir biçimde saptanması ve işletmelerde karar almada yöneticilere bilgi sağlanması gibi konular yer almaktadır.

Maliyet sistemleri, maliyet muhasebesinin yukarıda belirtilen amaçlarını gerçekleştirme yönünde geliştirilmiş hesap ve kayıt teknikleridir. Söz konusu bu sistemler, maliyetlerin kapsam, nitelik ve hesaplanma şekli ile ilgili bir takım maliyet hesaplama yöntemlerinin bir arada kullanılmasından oluşur. Maliyet muhasebesi sistemlerini; işletmenin büyüklüğü, örgüt yapısı, üretilen mamullerin cinsi, kullanılan üretim tekniği ve yöneticilerin ihtiyaç duyduğu bilgilerin niteliği gibi çok sayıda faktör etkilemektedir.

Maliyet sistemleri işletmelerde üç fonksiyonu gerçekleştirmektedir. Bu fonksiyonlar; üretim maliyetlerini dönemler itibariyle satılan mamuller ile envanterdeki mamuller arasında paylaşmak, çalışanlara ve yöneticilere süreçlerin etkinliği ve maliyetlerin kontrolü ile ilgili geri bildirim sağlamak ve yürütülen faaliyetlerin, üretilen mamullerin, sunulan hizmetlerin maliyetlerini hesaplamaktır.

Maliyet sistemleri, işletmelerin kaynaklarını verimli kullanarak diğer işletmeler karşısında rekabet gücünü artırmayı hedefler. Bu bakımdan işletmenin yapısına uygun en verimli ve etkili bir maliyet sisteminin oluşturulması gerekir. Bu maliyet sisteminin yönetime sağlayacağı bilgiler, yönetimin vereceği kararlarda etkili olacaktır.

Yukarıdaki açıklamalardan anlaşıldığı gibi bir maliyet sisteminin temel amacı, yönetime gerekli bilgileri zamanında ve doğru olarak sağlamaktır. Bu bilgiler bir taraftan işletme kaynaklarının daha iyi yönetilmesini sağlarken, diğer taraftan da kalite ve kârlılık açısından işletmenin rekabet gücünü geliştirir. Bu anlamda maliyet yönetim sistemi, bir planlama, karar alma ve kontrol sistemi olarak da görülebilir.

Yukarıdaki açıklamalar göz önünde bulundurulduğunda FDM yönteminin başlıca iki amacının olduğu anlaşılmaktadır

- İşletmelerin faaliyet tüketimi, maliyet ve ilgi alanlarını tanımlayarak detaylı bilgi vermek,
- Yöneticilere alacakları kararlarda kullanılmak üzere doğru ve güvenilir maliyet bilgilerini zamanında sağlamaktır.

Faaliyete dayalı maliyet yöntemi, stratejik amaçlar için geliştirilmiş bir maliyet yöntemidir. Dolayısıyla FDM yönteminin amaçları, maliyet sistemlerinin amaçlarının yanında daha küçük birimlerin kontrol ve yönetimi açısından önemlidir.

FDM yönteminin başlangıçtaki temel amacı, mamul maliyetlerinin belirlenmesi olmuştur. Ancak günümüzde işletmelerin FDM yöntemini değişik amaçlara yönelik olarak da kullandıkları görülmektedir. Bu amaçlar aşağıdaki gibi sıralanabilir.

- Maliyet düşürme ve maliyet yönetimi,
- Faaliyet performans ölçümü ve iyileştirme,
- Mamul ve hizmet çıktıları ile ilgili kararlar,
- Bütçeleme,
- Müşteri kârlılık analizi,
- Stok değerlendirme,
- Yeni mamul ve hizmet tasarımı.

FDM sadece ürün maliyetlerinin değil, her bir faaliyet ile ilgili maliyetlerin ayrı ayrı belirlenmesini ve işlenmesini amaçlar. Dolayısıyla, yeni üretim ortamlarında önemli



bir maliyet unsuru olan genel üretim maliyetleri üzerinde yoğunlaşan ve faaliyetlere nelerin sebep olduğu, hangi faaliyetlerin maliyetlere neden olduğu konusunda yöneticilere ayrıntılı bilgi sunan bu yöntem ile işletmeler kendi geleceğini ve maliyetlerini kontrol edebileceklerdir. Diğer bir ifadeyle, geleneksel sistemlerin yetersizliğine karşı geliştirilen bu yöntem, başlangıçta endirekt maliyetlerin tespitine ve kontrolüne yönelik bir yöntem olarak düşünülmüş, fakat zamanla daha kapsamlı hale getirilmiştir.

#### **2.4. Faaliyete Dayalı Maliyet Yönteminin Özellikleri**

Faaliyete dayalı maliyet (FDM) yöntemi, endirekt maliyetler ile ürünler arasındaki ilişkinin faaliyetler esas alınarak kurulabileceğini kabul etmektedir. Bu bağlamda FDM yöntemi iki temel varsayıma dayanmaktadır. Bunlar;

1. Faaliyetler kaynakları tüketir.
2. Mamuller faaliyetleri tüketir.

FDM yöntemine göre maliyetleri ortaya çıkaran temel neden işletmelerin gerçekleştirdiği faaliyetlerdir. İşletmeler kuruluş amaçlarına ulaşmak ve varlıklarını koruyabilmek için siparişlerin alınması, makinelerin hazırlanması, hammadde temini gibi birçok faaliyetleri gerçekleştirerek işletmenin kaynaklarını tüketirler. İşletme kaynaklarının tükenmesi ise maliyetleri ortaya çıkarmaktadır. Yani, bir dizi faaliyetlerin yapılması ile mamuller ortaya çıkmakta ve mamuller işletme kaynaklarını tüketmektedir. Bu durumda işletme bünyesinde ortaya çıkan maliyetlerin asıl kaynağının faaliyetler olduğu görülmektedir. Mamuller ise bu faaliyetlerin bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır.

Geleneksel maliyet sistemleri ise maliyetleri ortaya çıkaran asıl nedenin mamulün kendisi olduğunu varsaymaktadır. Bundan dolayı geleneksel maliyet sistemleri mamullere odaklanarak, maliyet ile mamul arasında bir ilişki kurmaya çalışmaktadır.

FDM yöntemi, üretim hacmine bağlı olarak değişmeyen maliyet unsurlarının var olduğunu kabul etmektedir. Gerçekten de üretim süreci içerisinde bir takım maliyet unsurları üretim hacminden bağımsız olarak değişmektedir. Örneğin ürün, parti ve fabrika düzeyi faaliyetlerin maliyetleri bu bağlamda değerlendirilebilecek maliyetlerdir.

FDM yöntemi bu faaliyetlerin ortaya çıkardığı maliyetlerin üretim hacminden bağımsız olduğunu kabul ettiği için, bu maliyetlerin mamullere yüklenmesinde üretim hacmi ile ilişkili maliyet taşıyıcılarının kullanılmamasını önermektedir. Bu maliyetler için seçilecek maliyet taşıyıcıları ile daha doğru maliyet bilgilerini elde etmek mümkün olacaktır.

FDM yönteminde kaynaklar kullandıkları ölçüler oranında faaliyetlere yüklenerek mamul maliyeti belirlenmektedir. Bu bağlamda, FDM yönteminin temel varsayımları şu şekilde sıralanmaktadır.

- Faaliyetler kaynakları tüketir
- Ürünler ve siparişler faaliyetleri tüketir.
- FDM yöntemi harcamadan çok tüketimi model alır. Bu belki de sistemin en önemli varsayımıdır. Maliyetleri düşürebilmek için harcamalarda bir değişiklik olması gereklidir. Oysa FDM yöntemi harcamaları değil, tüketimi ölçen bir sistemdir.
- Maliyet havuzları ya da faaliyet merkezleri homojendir.
- Her havuzdaki maliyetler, faaliyetler açısından kesinlikle değişkendir. Faaliyet etkenleri belirlenemeyen havuzlar sabittir ve dönem gideri olarak ya da isteğe bağlı bir temelde ürünlere dağıtılması şeklinde ele alınabilir.

Yukarıdaki özellikler dikkate alındığında FDM yöntemi, hem maliyet hem de yönetim muhasebesi fonksiyonlarını yerine getirebilmek için işletme faaliyetleri üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bu bakımdan FDM yöntemi, işletmelerin yönetim kontrol sistemlerini de etkilemektedir. Ayrıca, FDM yöntemi, yeni bir yöntem olmakla birlikte, sadece endirekt maliyetlerle ilgilenmesi yönüyle sipariş ve safha maliyet sistemleri ile birlikte kullanılabilir bir yapıya sahip olmaktadır.

## **2.5. Faaliyete Dayalı Maliyet Yönteminin Aşamaları**

Faaliyete dayalı maliyet (FDM) yönteminin temeli iki aşamalı maliyet dağıtımına dayanmaktadır. Yöntemin kurulması ve mamul maliyetinin hesaplanması için iki aşamalı dağıtım sürecine paralel olarak geliştirilen beş aşama, FDM yönteminin

süreçlerini oluşturmaktadır.” Süreç sayısını daha detaylı olarak artırıp azaltmak mümkün olsa da aşağıda sıralanan beş adım temel süreçler olarak kabul edilmektedir.

- Mamuller tarafından kullanılan faaliyetlerin hangi faaliyet türü olduğunun ve bunlara ait maliyet sürücülerinin belirlenmesi,
- Maliyetlerin faaliyetlerle ilişkilendirilmesi ( faaliyet maliyetlerinin bulunması),
- Maliyet taşıyıcılarının seçilmesi,
- Maliyet havuzlarının oluşturulması,
- Faaliyet maliyetlerinin ürünlere yüklenmesi.

Yöntemin kurulmasındaki ilk adım, işletme bünyesindeki faaliyetlerin belirlenmesidir. Faaliyetleri makro-mikro, temel-ikincil, katma değeri olan-katma değeri olmayan faaliyetler olarak çeşitli şekillerde sınıflandırmak mümkündür. Faaliyetlerin özellikleri de değerlendirilerek, işletmedeki faaliyetlerin yer aldığı bir faaliyet listesi oluşturulur.

Faaliyetlerin belirlenmesinden sonraki adım ise, faaliyetlerin maliyetlerinin bulunmasıdır. Bu aşamada gerekli maliyet bilgileri firmanın muhasebe kayıtlarından elde edilebilir. Büyük defter hesapları FDM yöntemi kullanıcıları için iyi bir veri kaynağı niteliğindedir. Çünkü bu defterdeki kayıtlar bir anlamda işletme hakkında önemli veya önemsiz tüm finansal verilerin özetini sağlamaktadır. Örneğin; çalışanlara ödenen ücretlerin toplamı ve ayrıntısı, ayrılan amortismanların toplam tutarı ve dağılımı, tahakkuk eden vergiler standart maliyetler ve fiili maliyetler ile bu ikisi arasındaki farkların hepsi bir firmanın defter kayıtlarında görülebilir.

Maliyet taşıyıcıların seçilmesi sistemin üçüncü aşaması olarak kabul edilmektedir. Geleneksel maliyet sistemlerinde maliyet taşıyıcısı, işletmelerin ürettiği mal ve hizmetlerdir. Bu kavram yalnız satış için değil işletmenin kendisi için ürettiği mamulleri de kapsayan geniş bir kavramdır. İşletmede oluşan masraflar, başka bir deyişle, işletmede üretim için oluşan maliyetler, doğrudan ya da dolaylı yoldan mal ve hizmetlere yükletilir. İşte bu maliyetleri yüklenen ekonomik mal ve hizmetlere, maliyet hesaplamada “ maliyet taşıyıcısı” denir. Maliyet taşıyıcıların doğru bir şekilde

belirlenmesi sistemin doğru maliyet bilgileri vermesi açısından önemlidir. Bu konuda bazı noktalara dikkat edilmesi gerekmektedir. Bunlar;

- Faaliyet türüne uygun maliyet taşıyıcısı seçilmeli
- Faaliyetin kaynağı tüketimine en uygun maliyet taşıyıcısı seçilmelidir.
- Çok az rastlanılan maliyet taşıyıcılarının sayısı en aza indirilmelidir.
- Başarının geliştirilmesini teşvik eden maliyet taşıyıcıları seçilmelidir.
- Kabul edilebilir bir ölçüm maliyeti olan taşıyıcılar seçilmelidir.
- Yeni ölçümler gerektiren maliyet taşıyıcıları seçilmemelidir.

Maliyet taşıyıcıları kullanılarak elde edilen faaliyetlerin maliyetleri maliyet havuzlarında toplanır. Belirlenen her alt faaliyet için bir havuz oluşturulabilse de; bu durum, sistemin maliyetini artıracaktır. Bu yüzden maliyet havuzlarını oluştururken bir havuzun toplam maliyetinin ayrı bir havuz olarak ele alınmasını gerektirecek ölçüde büyük olmasına ve havuzu oluşturan faaliyetlerin homojenliğine dikkat edilmelidir.

FDM yönteminin son adımı ise faaliyet maliyetlerinin mamullere yüklenmesi ve mamul maliyetinin hesaplanmasıdır. Her bir maliyet havuzu için yükleme oranı belirlenip, yükleme oranının maliyet taşıyıcısı ile çarpımı sonucunda mamul maliyeti tespit edilmektedir.

Özet olarak FDM yönteminde kaynakların tüketilmesinden başlanıp, maliyetlerin mamullere yüklenmesi ile sonuçlanan süreç başlıca iki aşamadan geçmektedir. İlk aşamada faaliyetlerin maliyetleri belirlenirken, ikinci aşamada ise faaliyetlerin maliyetleri ürünlere yüklenerek ürün maliyeti belirlenmektedir.

## **2.6. Faaliyete Dayalı Maliyet Yönteminde Maliyet Dağıtım Süreci**

Faaliyete dayalı maliyet (FDM) yöntemi, genel üretim maliyetlerinin dağıtımı için geliştirilmiş bir yöntemdir. Dolayısıyla bu yöntem, endirekt maliyetleri ilk önce faaliyetlere, daha sonra da mamullere yükleyen bir süreci gerektirir.

FDM yöntemindeki maliyet dağıtım sürecinin daha iyi anlaşılabilmesi için geleneksel maliyet dağıtım sürecine göre farkının açıklanmasında fayda vardır.

Üretim işletmelerinde, genel üretim giderlerinin ürünlere dağıtımı oldukça önemlidir. Çünkü üretilen mamulün gerçek maliyetinin bulunması, direkt hammadde ve direkt işçilik gibi dağıtımında pek fazla sorun bulunmayan giderlerin dışında üretim

maliyetinin tam olarak belirlenmesini sağlayan genel üretim giderlerinin doğru dağıtımı ile gerçekleşir.

Genel üretim giderlerinin gerçekleşmiş miktarını hesaplamak maliyetin ölçülmesi gerektiği anda mümkün olmamaktadır. Direkt hammadde ve direkt işçilik maliyetleri ortaya çıktığı anda hesaplanabilirken, genel üretim maliyetleri ile ilgili bilgiler daha geç elde edilmektedir.

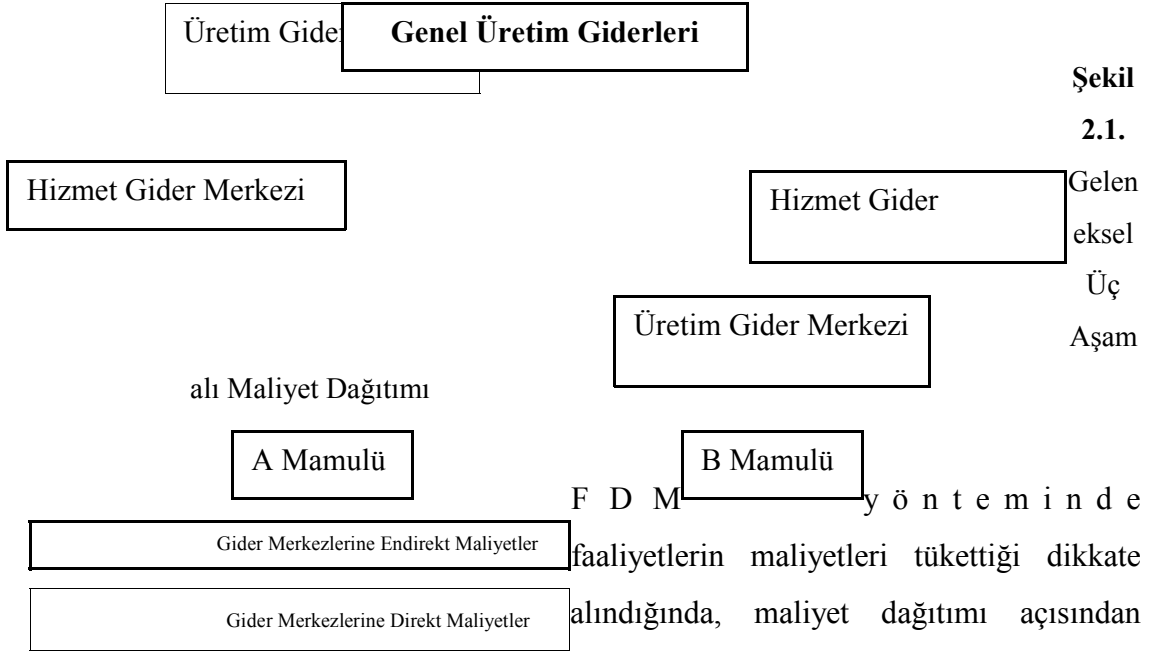
Geleneksel maliyet sistemlerinde maliyetler genellikle üç aşamalı bir süreçle mamullere dağıtılmaktadır. Üç aşamalı maliyet dağıtım sürecinde;

- Genel üretim giderleri maliyet merkezleri arasında paylaştırılmakta,
- Hizmet merkezi maliyetleri üretim merkezlerine yüklenmekte,
- Esas üretim maliyet merkezlerinin maliyetleri ürünlere yüklenmektedir.

Maliyetlerin yüklenmesinde kullanılacak ölçülerin doğru tespit edilmesi maliyet bilgilerinin doğruluk derecesini etkileyen faktörlerdendir. Kullanılacak ölçülerin maliyet değişimlerini yansıtması ve maliyetleri gerçekçi bir şekilde bölümlere yüklemesi gerekmektedir. Uygun olmayan ölçülerin kullanılması, maliyet sisteminin sağladığı bilgilerin güvenilirliğini olumsuz yönde etkileyecektir.

Geleneksel üç aşamalı maliyet dağıtım süreci Şekil 2.1.de gösterilmiştir. Şekil 2.1. de görüldüğü gibi, mamullerle doğrudan ilişkisi olmayan genel üretim giderleri, ancak üç aşamalı maliyet dağıtımını ile mamullere yüklenebilmektedir. Birinci dağıtım ile indirekt maliyetler önce hem yardımcı hizmet hem de esas üretim maliyet merkezlerine dağıtılmaktadır. İkinci aşamada, yardımcı hizmet maliyet merkezlerinde toplanan maliyetler, esas üretim maliyet merkezlerine dağıtılmaktadır. Üçüncü aşamada ise, esas üretim maliyet merkezlerinde toplanan maliyetler ürünlere dağıtılmaktadır.

## XXXVIII



Şekil

2.1.

Gelen  
eksel  
Üç  
Aşam

alı Maliyet Dağıtımı

F D M yönteminde faaliyetlerin maliyetleri tükettiği dikkate alındığında, maliyet dağıtımı açısından FDM yönteminin geleneksel sistemlerden

aşağıda sıralanan yönlerden farklı olduğu söylenebilir.

1. Maliyet havuzları, üretim maliyet merkezleri yerine, faaliyetler olarak tanımlanır.
2. Faaliyet maliyetlerini, mamullere yüklemek için kullanılan maliyet taşıyıcıları, hem nitelik hem de nicelik olarak geleneksel sistemlerden farklıdır.
3. Mamul maliyetlerinin üretim miktarına bağlı olarak kaynakları tükettiği varsayımının yerine, faaliyetlerin kaynakları tükettiği ve mamullerinde faaliyetleri tükettiği varsayımı kabul edilmektedir.
4. Üretim sürecinde oluşan üretim faaliyetleri ile ilgili maliyetlerin, mamullere yüklenmesinde bir veya iki maliyet dağıtım anahtarının kullanılmasından ziyade çoklu dağıtım anahtarları kullanılmaktadır.

FDM yönteminin maliyet dağıtımı açısından geleneksel sistemlerden farkları dikkate alındığında; FDM yönteminin, genel üretim maliyetlerini ilk olarak faaliyetlere daha sonra mamullere yükleyen bir sistem olduğu söylenebilir. Buna göre, FDM yönteminde temelde iki aşama söz konusudur. Ancak söz konusu iki aşama yedi adımla detaylandırılarak gerçekleştirilmektedir. Bu adımlar;

1. Faaliyetler belirlenir.
2. Her bir faaliyetin endirekt maliyeti (G.Ü.G.) tahmin edilir.

## XXXIX

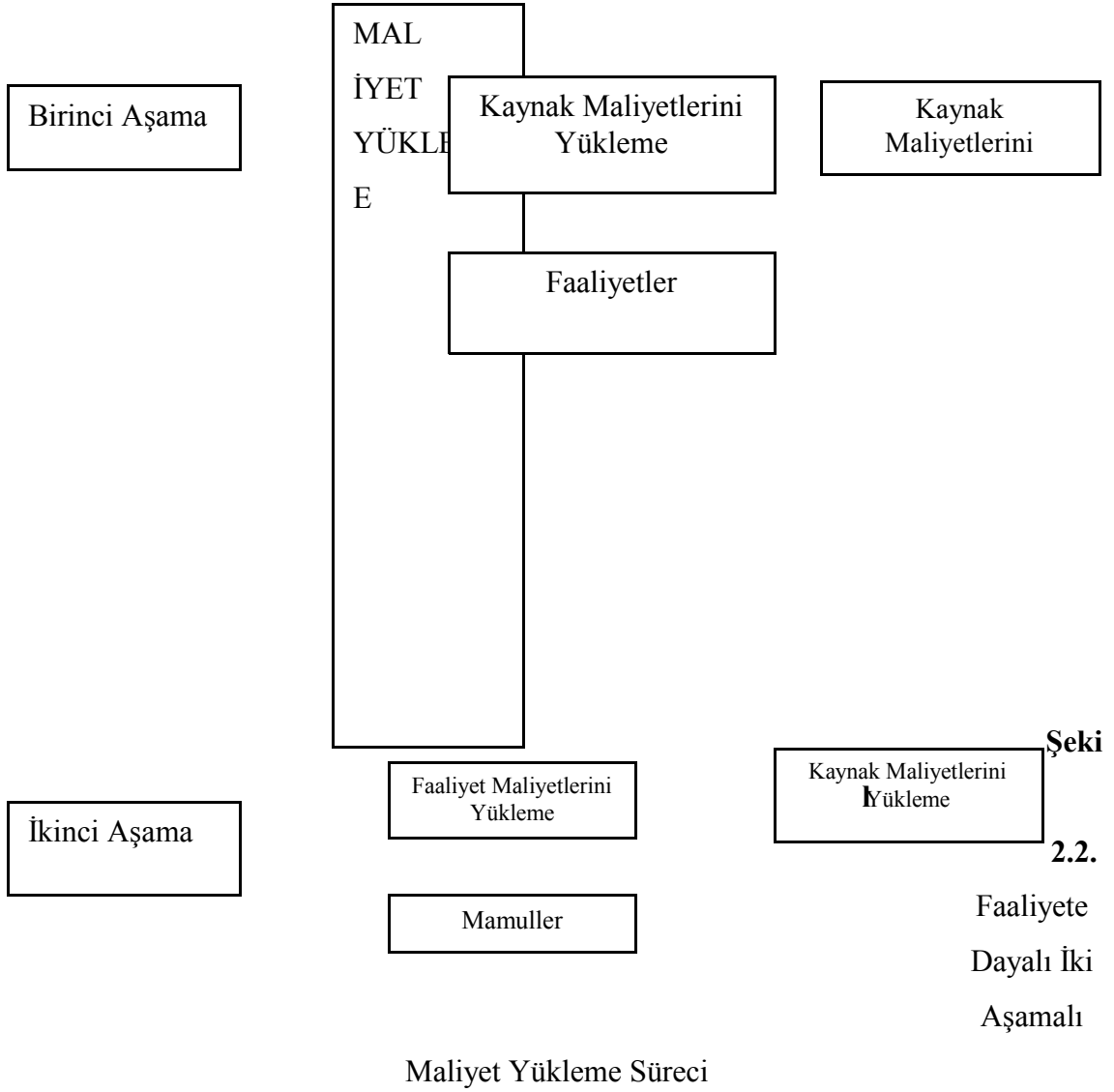
3. Her bir faaliyetin indirekt maliyetleri için bir dağıtım ölçüsü belirlenir ki, bu esas maliyet dağıtım anahtarını ifade etmektedir.
4. Her bir dağıtım ölçüsünün toplam miktarı tahmin edilir.
5. Her bir faaliyet için G.Ü.G yükleme haddi (oranını) hesaplanır.
6. Her bir mamul tarafından kullanılan her bir dağıtım ölçüsünün (anahtarının) fiili miktarı tespit edilir.
7. Maliyetler her bir mamule dağıtılır.

Yönetim açısından bakıldığında iki aşamalı süreç, sadece doğru mamul maliyeti hesaplamasının ötesinde başka bilgilerde sunmaktadır. Diğer bir ifadeyle FDM yöntemi, mamul maliyetlerinin yanı sıra faaliyetlerin maliyeti hakkında da bilgi sağlamaktadır. Çünkü birinci aşamanın sonucunda faaliyet maliyetleri elde edilmektedir. Faaliyet maliyetlerinin bilinmesi, yöneticilerin maliyet tasarrufu sağlayabilecek faaliyetler üzerinde yoğunlaşmasına ve bu faaliyetlerle ilgili kararlar almasına olanak sağlar. Bu nedenle, söz konusu bu iki aşamanın düzenlenmesi, FDM yönteminin doğruluğu açısından son derece önemlidir.

FDM yönteminde iki aşamalı maliyet yükleme süreci basit olarak Şekil 2.2. de gösterilmiştir.

Kaynaklar

XL



## 2.7. Faaliyete Dayalı Maliyet Yönteminde Temel Kavramlar

Faaliyete dayalı maliyet (FDM) yönteminin daha kolay anlaşılabilmesi için, yöntemin temel kavramlarının açıklanmasında yarar vardır. Bu nedenle FDM yöntemi ile ilgili bazı kavramlar aşağıda açıklanmıştır.

### 2.7.1. Faaliyet kavramı

Faaliyete dayalı maliyet (FDM) yönteminin temelini faaliyetler oluşturmaktadır. Adından da anlaşılacağı gibi FDM yöntemi, üretim süreci içerisinde gerçekleştirilen faaliyetler esas alınarak maliyetlerin hesaplandığı bir yöntemdir. Bu bağlamda nelerin



faaliyet sayılacağı, faaliyetlerin nasıl sınıflandırılacağı ve faaliyet listelerinin hangi şekilde oluşturulacağı gibi konular önem kazanmaktadır.

FDM yönteminde işletmedeki faaliyetler tanımlanmadıkça maliyetler mamullere yüklenemez. Bundan dolayı FDM yöntemi ilk adım olarak faaliyetleri tanımlayacak bir model üzerinde yoğunlaşmaktadır.

Üretim işletmelerinde hammaddelerin mamul haline gelinceye kadar tabi tutulduğu işlemlerin her birine “faaliyet” adı verilir. Faaliyetler işletmedeki en küçük üretim ve üretimde destek birimleri olarak da tanımlanabilir. Faaliyete örnek olarak siparişlerin alınması, makinelerin hazırlanması, bakım-onarım, müşteri ile ilgilenme gibi örgütsel faaliyetler gösterilebilir.

Faaliyetler, işletme amaçlarına ulaşmak için kaynakların nasıl kullanıldığını göstermektedir. Diğer bir ifade ile faaliyetler, işletmelerin yapmakta olduğu işler olup, hem üretim sürecini hem de üretim sürecini destekleyen çok sayıda eylemleri kapsamaktadır.

FDM yönteminde faaliyetlerin sınıflandırılması konusunda farklı yaklaşımlara rastlamak mümkündür. Örneğin faaliyetler;

- Katma değer oluşturan faaliyetler,
- Katma değer oluşturmayan faaliyetler,
- Birincil ve ikincil faaliyetler,
- Destekleyici faaliyetler,
- Sürekli olan ve olmayan faaliyetler şeklinde sıralanmaktadır.

Yukarıda yapılan sınıflandırmada FDM yöntemi açısından önemli sayılan katma değer oluşturan ve katma değer oluşturmayan faaliyetler ile birincil ve ikincil faaliyetler hakkında kısaca bilgi vermek yararlı olacaktır.

Katma değer oluşturan faaliyetler, müşteri tarafından elde edilen hizmete ya da satın alınan veya üretilen mamule değer katan faaliyetlerdir. Örneğin; yeni bir arabanın mühendislik tasarımının hazırlanması, arabanın montajı, boyanması, hava yastığı ve koltukların yerleştirilmesi müşteriye değer katan faaliyetlerdir. Katma değer oluşturan faaliyetler için bir mamul ya da hizmetin ortaya çıkarılmasında olmazsa olmaz faaliyetlerde denilebilir.

## XLII

Katma değer oluşturmayan faaliyetler, bir mamul ya da hizmete maliyet y¼k¼ getiren ancak bu mamul ya da hizmetin pazar değerini artırmayan faaliyetlerdir. Örneğin; makinelerin tamiri, üretim yeri temizliği, madde ve malzemenin hareket ettirilmesi gibi faaliyetler sunulan mamul ya da hizmetin pazar değerinde herhangi bir artış meydana getirmezler. Katma değer oluşturmayan faaliyetler zaman harcamayı gerektiren, işletme kaynaklarını tüketen fakat müşteri için hiçbir değer üretmeyen faaliyetlerdir.

Birincil faaliyetler firmanın ya da bölümlerin amaçlarına ulaşmak için direkt olarak yaptıkları faaliyetlerdir. İkincil faaliyetler ise birincil faaliyetleri destekleyen ve birincil faaliyetlerin yapılmasını kolaylaştıran genel özellikteki sevk, idare ve gözetim gibi faaliyetlerdir.

FDM yönteminde işletmede yapılan faaliyetler esas alınmakta ve bu faaliyetlerin maliyetlere sebep olduğu kabul edilmektedir. Dolayısıyla, mamul maliyetlerinin doğru belirlenebilmesi için faaliyet seviyelerinin de göz önünde bulundurulması gerekir. Bu amaçla FDM yönteminde mamul maliyetleme açısından işletme faaliyetleri değişik seviyelerde sınıflandırılmakta ve bu sınıflamaya “hierarchy sınıflama” adı verilmektedir. Bu sınıflamaya göre faaliyetler aşağıdaki dört gruba ayrılmaktadır.

- 1- Birim seviyesinde faaliyetler (Unit-level Activities)
- 2- Parti seviyesinde faaliyetler (Batch-level Activities)
- 3- Mamul seviyesinde faaliyetler (Product-level Activities)
- 4- Tesis seviyesinde faaliyetler (Facility-level Activities)

Birim seviyesinde faaliyetler; üretilen her bir birim için gerçekleştirilen faaliyetlerdir. Bunlar bir birim ürün üretebilmek için her seferde yerine getirilen faaliyetlerdir. Bu faaliyetler işletmede üretilen her çeşit ürün için yapılması gereken işleri ifade etmektedir. Birim seviyesindeki faaliyetler üretim hacminden direkt etkilenen faaliyetlerdir. Bu faaliyetler üretim hacmine bağlı olarak değiştiği için bunların maliyetleri de üretim hacmi ile doğru orantılı olarak değişmektedir. Bu faaliyetlerin bir kısmında maliyet taşıyıcısı makine saati, bir kısmında ise direkt işçilik saatidir. Direkt işçilikler birim seviyesindeki faaliyetler grubuna girmektedir.

### XLIII

Parti seviyesinde faaliyetler, parti halinde üretim yapıldığında doğrudan o parti ile ilgili olarak ortaya çıkan faaliyetlerdir. Ham madde ve malzeme siparişlerinin verilmesi, gelen siparişlerin teslim alınması, makinelerin hazırlanması, müşteri siparişlerinin takibi gibi çeşitli büyüklükteki partiler için yapılması gerekli faaliyetlerdir. Farklı türde mamuller partiler halinde üretilirken, ya da aynı mamulden farklı zamanlarda parti üretimi yapılırken ihtiyaç duyulan faaliyetlerin maliyeti bu grupta yer alır. Bu maliyetler partide kaç birim mamul üretildiğinden bağımsız olup, parti sayısı ile ilgili olarak ortaya çıkarlar.

Mamul seviyesinde faaliyetler, üretim hatlarındaki mamul çeşitliliğine bağlı olarak yapılan faaliyetlerdir. Farklı mamullerin üretimi yapılırken her mamul çeşidi için gerekli olan faaliyetler vardır. Mamul seviyesinde faaliyetler sadece belirli bir ürünün üretilmesi sırasında ortaya çıkan faaliyetlerdir. Yeni ürün geliştirme, ürün tasarımı ve kalite kontrolleri gibi faaliyetler mamul seviyesi faaliyetleridir. Bu faaliyetleri etkileyen temel unsur, üretilen ürün çeşidindeki değişikliklerdir. Üretilen mamulün çeşidindeki artışa ya da azalışa bağlı olarak değişen faaliyetler mamul düzeyi faaliyetler olarak tanımlanır ve her biri ayrı bir maliyet havuzu olarak değerlendirilir.

Tesis seviyesinde faaliyetler, üretim süreci ve üretilen mamullerle ilişkisi olmayan, yukarıdaki üç gruba da girmeyen genel nitelikli faaliyetlerdir. Bunlar tüm işletme için ortak olarak gerçekleştirilen faaliyetlerdir. Bu faaliyetler, fabrikanın yönetimi, muhasebe servisi ve fabrika aydınlatılması gibi faaliyetleri içerir. Bu faaliyetler, imalat sürecini desteklemek için gereklidir. Bundan dolayı bu faaliyetlerin maliyetleri genel üretim maliyetleri gibi düşünülür.

Yukarıdaki sınıflandırma ile FDM yönteminde faaliyetler ve faaliyetlerin maliyetleri kesin çizgiler ile ayrılmaktadır. Bu ayırım mamul maliyetinin doğru belirlenmesi için önemlidir. Çünkü her seviyedeki maliyetler farklı unsurlara bağlı olarak değişmekte, farklı maliyet taşıyıcıları ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla FDM yönteminde her düzey için uygun maliyet taşıyıcıları belirlenmekte, faaliyetlerle mamuller arasında sağlıklı bir ilişki kurmaya çalışılmaktadır.

### 2.7.2. Maliyet taşıyıcıları

Faaliyete dayalı maliyet (FDM) yönteminin en önemli aşamalarından birisi de, maliyet taşıyıcılarının tespit edilmesidir. Maliyet taşıyıcıları, maliyetlerdeki değişimlerin kaynağı olarak görülmektedir. Bu bakımdan maliyet taşıyıcılarının gerek nitelik gerekse nicelik yönünden doğru seçimi son derece önemlidir.

Maliyet taşıyıcıları maliyetlerin oluşmasına neden olan olaylardır. Mamuller, hizmetler, projeler ve sözleşmeler maliyet taşıyıcısını oluşturur. Maliyet taşıyıcısı için “maliyet öznesi” kavramı da kullanılabilir.

Maliyet taşıyıcısının çeşitli tanımları yapılmıştır. Sözlük anlamı olarak maliyet taşıyıcısı, faaliyetlerin maliyetinde değişmeye neden olan herhangi bir faktördür. Diğer bir tanıma göre maliyet taşıyıcısı, işletme kaynaklarının tüketilmesine sebep olan faaliyetleri ortaya çıkaran faktörlerdir.

FDM yönteminin geleneksel maliyet sistemlerine göre daha doğru bilgi vermesinin temelinde iki farklı maliyet taşıyıcısı kullanılması yatmaktadır. Birinci tür maliyet taşıyıcıları, üretim miktarı ile orantılı olanlardır. Burada tüketilen kaynakların üretilen birim sayısı ile doğrudan orantılı olarak tüketildiği kabul edilir. Bunlar, birim seviyesi maliyet taşıyıcıları olarak da bilinir. İkinci tür maliyet taşıyıcıları ise üretim miktarı ile ilgili olmayanlardır. Burada da tüketilen kaynaklarla üretilen birim arasında bir ilişkinin olmadığı kabul edilmektedir. İkinci türdeki maliyet taşıyıcılarını parti ve mamul seviyesi faaliyetleri etkilemektedir.

FDM yöntemini geleneksel sistemlerden ayıran en belirgin özelliklerden birisi, çok sayıda maliyet taşıyıcısı kullanarak daha doğru mamul maliyeti verilerine ulaşmasıdır. Ancak, kolay ve az maliyetle elde edilebilecek değer ve miktarlar maliyet taşıyıcısı olarak seçilmelidir. Maliyet taşıyıcılarına örnek Tablo 2.1. de verilmiştir.

**Tablo 2.1.** Faaliyet Merkezleri, Dolaysız Maliyetler Ve Maliyet Taşıyıcıları

<b><u>Faaliyet</u></b>	<b><u>Maliyet</u></b>	<b><u>Maliyet Taşıyıcısı</u></b>
<b>Birim Düzeyinde</b>		
• Makineyle İlgili	Enerji, bakım, amortisman	Makine saati, üretim miktarı
• İşçilikle İlgili	İşçilik maliyeti, malzeme	İşçilik saati, üretim miktarı
<b>Mamul Düzeyinde</b>		

• Kalite Kontrolü	Kalite kontrol maliyetleri	Kontrol edilen birim sayısı, kalite kontrol işçilik saati
• Mamul Testleri	Test araçları ve malzeme Maliyetleri	Test sayısı, test işçiliği sayısı
• Stok Kontrolü	Stok taşıma maliyetleri	Stoklanan parça sayısı
• Mamul Tasarımı	Mühendis maaşları, tasarım giderleri	Harcanan iş saati, tasarım değişikliği talebi sayısı
<b>Parti Düzeyinde</b>		
• Satın Alma	Personel giderleri	Satın alma sayısı
• Makine Ayarlama	İşçilik ve malzeme giderleri	Ayar sayısı, işçilik saati
• Madde Elleçleme	İşçilik maliyeti	Elleçlenen madde miktarı
<b>Fabrika Düzeyinde</b>		
• Genel Hizmetler	Çeşitli yönetim giderleri	Personel sayısı
• Alan Kullanımı	Bina amortismanı, sigorta, ısıtma, aydınlatma vs. giderleri	İşgal edilen alan, makine saati, işçilik saati
• Eğitim	Eğitim giderleri	Personel sayısı

Tablo 2.1. incelendiğinde, bir üretim işletmesinde FDM yönteminin unsurlarının nasıl düzenlenebileceği, faaliyetlerin niteliklerine göre hangi maliyet taşıyıcılarının seçilmesi gerektiği görülecektir.

Maliyet taşıyıcılarının faaliyetleri doğuran maliyetler ile ilişkili olması, sistemin sağladığı bilgilerin doğruluk derecesini arttıracaktır. Bu nedenle maliyet taşıyıcılarının seçimi faaliyete dayalı maliyet uygulamalarında oldukça önemlidir. Gerek maliyet taşıyıcılarının sayısı, gerekse hangi maliyet taşıyıcılarının kullanılacağı kararı alınırken bütün etkenler detaylı bir şekilde incelenmeli, işletmenin üretim yapısı ve mamul hattına en uygun kombinasyon seçilmelidir. Çünkü maliyet taşıyıcılarının sayısının çok olması detayları arttıracak, yöneticilerin her konuda daha fazla bilgi sahibi olmalarını sağlayacaktır. Fakat maliyet taşıyıcılarının sayısının fazla olması faaliyetlerin takibini zorlaştırıp, sistemin maliyetlerini de arttıracaktır. Detayların açıkça belirlenmesi ve sürekli izlenmesi durumunda kesin maliyet bilgilerine ulaşma imkânı elde edilecektir. Ancak birbirine benzeyen veya aynı tür faaliyetleri temsil eden değişik maliyet taşıyıcılarının kullanılması sistemi karmaşık hale getirirken, etkin bir şekilde çalışmayı ve sonuçlar elde etmeyi de olumsuz yönde etkileyecektir.

Maliyet taşıyıcılarını belirleyebilmek ve maliyet taşıyıcılarının sayısına karar verebilmek için kullanılacak temel ölçütler aşağıdaki gibi özetlenebilir.

- Raporlanan ürün maliyetlerinin arzulan doğruluk derecesi: Arzulanan doğruluk oranı arttıkça maliyet taşıyıcılarının sayısı arttırılmaktadır.
- Ürün çeşitliliğinin derecesi: Kural olarak ürün çeşitliliği arttıkça daha fazla sayıda maliyet taşıyıcısı kullanmak gerekmektedir.
- Farklı faaliyetlerin maliyetleri: Toplam maliyetin önemli bir bölümünü oluşturan faaliyetlerin sayısı arttıkça çok sayıda maliyet taşıyıcısına ihtiyaç duyulmaktadır.

Sistem tasarımcıları yukarıda açıklanan koşullar çerçevesinde belirledikleri maliyet taşıyıcıları arasında birleştirme ve ayırıştırma yoluna da başvurabilirler. Birbirine benzeyen maliyet taşıyıcıları arasında birleştirmelere gitmek daha faydalı olacaktır. Çünkü birleştirmek detay sağlamak yerine bütünlük sağlayarak sistemi basitleştirir. Birleştirme yapılırken çok dikkatli olunmalı, birbiri ile ilişkisi olmayan farklı faaliyet ve maliyet taşıyıcıları birlikte değerlendirilmemelidir.

Yukarıdaki açıklamalardan da anlaşılacağı gibi, maliyet taşıyıcıları maliyetlerin mamullere yüklenmesinde önemli rol oynamaktadır. Bu nedenle, maliyet taşıyıcılarının seçiminde, sayısının belirlenmesinde yöneticiler dikkatli davranmalı, FDM yönteminin sağlıklı sonuçlar verebilmesi için uygun faaliyet - maliyet taşıyıcısı bileşimini belirlemelidir.

### **2.7.3. Faaliyet merkezi**

Faaliyet merkezi kavramı, FDM yöntemi ile ilgili yeni bir kavram olmakla birlikte, geleneksel maliyet sistemlerinden bildiğimiz maliyet merkezleri ile yakın ilişkilidir.

Maliyet merkezi, maliyetlerin toplandığı veya maliyetleri ayrı olarak izlenebildiği sorumluluk merkezleridir. Buna göre faaliyet merkezleri de, maliyet veya sorumluluk merkezleri gibi belirlenebilir. Diğer bir ifadeyle, faaliyet maliyetlerinin ayrı olarak izlenebildiği ve raporlanabildiği örgüt birimleri faaliyet merkezleri olarak kabul edilebilir. Ancak faaliyet merkezlerinin oluşturulmasında da maliyet merkezlerinde olduğu gibi, maliyetleri kolay ve ekonomik olarak izlenebilen faaliyetlerin dikkate alınması gerekir.

## 2.8. Faaliyete Dayalı Maliyet Yönteminin Geleneksel Maliyet Sistemleri İle Karşılaştırılması

Faaliyete dayalı Maliyet (FDM) yöntemi oldukça yeni ve geleneksel sistemlere kıyasla gelişmiş bir yöntemdir.

Geleneksel maliyet sistemleri genel üretim giderlerini ürünlere “bu maliyet bir şekilde ortaya çıkmıştır ve dağıtılması gerekir” mantığı çerçevesinde dağıtmaktadır. Bu nedenle geleneksel yöntemler, dağıtım anahtarları ile tüketilen kaynaklar arasında direkt bir neden sonuç ilişkisi kurmadan maliyetleri ürünlere dağıtmaktadır. Buna karşılık FDM yönteminin varsayımı “faaliyetler kaynakları, ürünlerde faaliyetleri tüketir”.

FDM yöntemi, faaliyetleri “kullanım” temeline göre izleyerek geleneksel sistemdeki yanlışlığı gidermeye çalışır. FDM yöntemi, ilk olarak kaynakları tüketen faaliyetleri belirler. Daha sonra bu faaliyetlerin maliyetleri ile mamuller arasında bir ilişki kurar. Böylece FDM yöntemi faaliyetlerin maliyetlerini üretilen birim sayısı ile orantılı olmadan, daha doğru bir şekilde ölçmeye çalışır.

Geleneksel maliyet sistemleri, bütün genel üretim maliyetlerini genellikle bölüm bazında bir araya toplamakta ve bu maliyetleri mamullere hacim oranını esas alarak dağıtmaktadır. Aksine FDM yöntemi, genel üretim maliyetlerini faaliyetleri esas alarak maliyet unsurlarına göre toplamakta ve maliyet dağıtım anahtarını kullanmak suretiyle mamullere yüklemektedir.

Geleneksel maliyet sistemlerin üretilmediği bazı bilgileri faaliyete dayalı maliyet yöntemi üretebilir. Faaliyete dayalı maliyet analizi yöneticilere genel üretim giderlerinin detaylı bir şekilde incelenebilmesi imkânını sağlar, böylece yöneticiler maliyetleri değişik açıdan görebilme yeteneği kazanırlar. Yöntem aynı zamanda üretim ve üretim dışı işlemleri ayrıntılı olarak göstererek yöneticilerin kaynak israfı ve verimsiz olan yerleri tespit edebilmelerine yardımcı olur. Fakat faaliyete dayalı maliyet yöntemi, kendi başına israfı veya üretim maliyetlerini azaltmaz. Sadece yöneticilerin dikkatini maliyet ve kârın oluşumundaki temel sebeplere çeker.

Yukarıdaki bilgiler dikkate alındığında FDM yöntemi ile geleneksel maliyet sistemlerinin karşılaştırılması Tablo 2.2. de özetlenmiştir.

**Tablo 2.2.** FDM Yöntemi ile Geleneksel Maliyet Sistemlerinin Karşılaştırılması

Maliyet Yükleme Ölçüsü	Geleneksel Maliyet Sistemleri	FDM Yöntemi
1-Kullanılan kaynakları etkileyen faktörler	Yalnızca üretim hacmi	Harekete geçirme sayısı veya üretim siparişleri sayısı gibi bir kaç faktör
2-Maliyet havuz sayısı	Bir	Kaynakların kullanımı etkileyen her bir faktör için bir adet olmak üzere çok sayıda
3-Maliyet dağıtım anahtarları sayısı	Bir	Her bir maliyet havuzu için bir adet olmak üzere çok sayıda
4-Ürünlerin nasıl maliyetlendirildiği	Maliyet dağıtım anahtarları olarak üretim hacminin kullanılması	Maliyet dağıtım anahtarlarının her birinin ilgili maliyet havuzu için kullanılması

### 2.9. Faaliyete Dayalı Maliyet Yönteminin Üstün ve Zayıf Yönleri

FDM yönteminin çıkış noktası mamul maliyetini daha doğru hesaplamak olmasına rağmen, çok değişik amaçlarla kullanıldığı görülmektedir. İşletme bünyesinde gerçekleşen faaliyetlerle ilgili detaylı bilgiler sunması FDM yönteminin bir yönetim aracı olarak kabul edilmesini kolaylaştırmaktadır. Yöntemin kullanılması ile elde edilen veriler yöneticilerin doğru maliyet bilgileri ile harekete geçmesine imkân tanımakta ve işletmelerin rekabet gücünü artırmaktadır.

FDM yöntemi, maliyetleme ve performans ölçümünü hem finansal hem de finansal olmayan ölçütlerle ele aldığı ve bunları birlikte kullandığı için, önemli üstünlükler sağlamaktadır. Bu üstünlükleri aşağıdaki gibi sıralayabiliriz.

- FDM yönteminde faaliyetler temelinde çok sayıda maliyet havuzu oluşturularak maliyetlerin maliyet nesnelere göre izlenebilirliği sağlanmaktadır.
- FDM yönetiminde maliyetler, ürünlere göre izlenebilen faaliyetlerin kullanım oranı temelinde dağıtılmaktadır. Bu da, maliyetlerin daha doğru olarak ürünlere dağıtılmasını sağlamaktadır.
- FDM yönteminde maliyet analizi, maliyetlerin hangi faktörlerle nasıl değiştiğini göstermekte, planlama ve bütçeleme için gerekli analizler ve yorumlar için de yeni bir bakış açısı kazandırmaktadır.



## XLIX

- FDM yönteminde, performans ölçümünde finansal olmayan ölçütler de izlenmekte ve değerlendirilmektedir. Dolayısıyla performans ölçümü daha sağlıklı biçimde yapılabilmektedir.
- Kararları etkileyen ve daha güvenilir birim maliyetler zamanında elde edilmektedir.
- Yönetim kararlarını etkileyen birim maliyetleri, faaliyet ve mamul seviyesinde saptanmaktadır.
- FDM yöntemi, yöneticilerin karmaşıklığı anlamasına ve elimine etmesine yardım eder.
- FDM yöntemi, maliyetlerdeki karmaşıklığı, çeşitliliği ve değişimi belirleyerek maliyet davranışlarının daha iyi anlaşılmasına yardımcı olur.
- FDM yöntemi, karar alma sürecinde maliyet bilgilerinin kullanımını artırmaktadır ve bölümler arası karşılaştırmayı mümkün kılmaktadır.

Yukarıda sıralanan üstünlüklere karşın FDM yönteminin bazı zayıf yönleri de bulunmaktadır. Bunlar aşağıdaki gibi sıralanabilir.

- FDM yöntemi, genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri ile uyumsuzdur. Dolayısıyla FDM yöntemi, işletmelerin dış raporlama gereksinimini karşılamamaktadır.
- Tesis seviyesindeki faaliyetlere ait maliyetler, ya keyfi bazı temeller kullanılarak, ürünlere dağıtılmakta; ya da bunlar dönem gideri olarak kabul edilmektedir. Bu da FDM yönteminin daha doğru mamul maliyetleme iddiasının önemini azaltmaktadır.
- FDM yöntemi bölümsel ya da işlevsel bilgi sağlamadığı için, bunların maliyetlerini hesaplamamaktadır.
- FDM yöntemine en çok yönetilen eleştirisi, bu yöntemin kullanılması ve uygulanmasındaki zorluktur.
- FDM yöntemine yöneltilen eleştirilerden birisi de, yöntemin çok karmaşık olduğudur.
- FDM yöntemi, yapı olarak esnek değildir. Bu da bazı gereksiz faaliyetlerin ölçümüne kaynak ve zaman harcanmasına neden olabilir.

- FDM yöntemi, stratejik bir araç olarak kullanıma daha uygundur. Dolayısı ile kısa vadeli sorunlara çözüm getirmektedir.
- FDM yöntemi, fabrika çapındaki faaliyetlere, maliyet etkenlerine ve maliyet etkenleri kullanma oranlarına odaklanmaktadır. Bu da yanlış maliyet hesaplamalarına neden olmaktadır.

Tüm bu üstün ve zayıf yönlerine bakıldıktan sonra rekabet etme açısından sistemin zayıf yönleri de giderildiği takdirde son derece etkili ve yararlı bir maliyet sistemi olacaktır.

### **2.10. Faaliyete Dayalı Maliyet Yöntemine Yönelik Eleştiriler**

Faaliyete dayalı maliyet (FDM) yöntemi oldukça yeni ve geleneksel sistemlere kıyasla gelişmiş bir sistem olmasına karşın çeşitli yönlerden eleştirilmektedir. Sisteme yöneltilen eleştirilerin başında sistemin karmaşıklığı ve uygulamasının güç oluşu gelmektedir.

FDM yönteminin bir işletmeye yerleştirilmesi ve o işletmede işler hale getirilmesi sırasında bir takım maliyetler ortaya çıkmaktadır. Özellikle faaliyetlerle ilgili bilgilerin elde edilmesi işletme içinde yoğun bir çalışmayı gerektirmektedir.

Araştırmalarda da ortaya çıkan en önemli sorun, maliyet kaynaklarının belirlenmesi ve buna bağlı olarak maliyetlerin dağıtılmasıdır.

FDM yönteminde faaliyetlerin tanımlanması ve maliyet kaynaklarının belirlenmesi oldukça karmaşık bir iştir ve sadece muhasebecilerin değil, tüm çalışanların katılacağı bir çalışmayı gerektirir.

FDM yöntemine yöneltilen eleştirilerden birisi de yöntemin dağıtım anahtarları açısından geleneksel sistemlerle karşılaştırılmasıdır. Çünkü pek çok Alman işletmesi, çok daha karmaşık ve uygun dağıtım anahtarlarını halen kullanmaktadır. Yine Alman işletmelerinin hem kısa hem de uzun vadeli kararların alınmasında kullanışlı olan ayrıntılı bir direkt maliyet sistemi geliştirdikleri belirtilmektedir. Bu yüzden de FDM yönteminin uzun dönemli amaçların geliştirilmesinde bu sistemlere bir destekçi olduğu ama tamamen bunların yerine kullanılamayacağı ileri sürülmektedir.

FDM yöntemine yönelik diğer eleştirileri de şu şekilde sıralayabiliriz:

## LI

Bazı küçük farklılıklara rağmen FDM yöntemi bir tarihi maliyet sistemidir. Özellikle gelecekle ilgili maliyet tahminlerinde bazı noksanlıklar vardır.

Geleneksel sistemlerde görülen genel üretim maliyetlerinin ilgisiz anahtarlarla dağıtımı, FDM yöntemi ile daha da artabilir. Bunu önlemek için genel üretim maliyetlerinin maliyet havuzlarında toplanması için kurallar belirlenmelidir.

FDM yönteminin uygulanmasında iki ana varsayım vardır. Her faaliyet merkezindeki maliyetler, aynı maliyet kaynağına sahip olma açısından homojen faaliyetlerin maliyetleridir ve her merkezdeki maliyetler faaliyetlerle orantılıdır. Merkezdeki faaliyetler arttıkça maliyetler yükselmektedir. Bu varsayımdan birinin gerçekleşmemesi, FDM yönteminin yanlış sonuçlar vermesine neden olur.

İşletme içinde motivasyonun iyi sağlanamaması sonucunda bilgi alınacak kişilerin yeterli katılımını sağlamak mümkün olmayabilir. Ayrıca sistem ilk kurulduğunda muhasebe sisteminin yapabileceği işlemler mevcut olduğu halde bunu gerçekleştirecek kişiler bulunmayabilir. Dolayısı ile sistem kurulmadan önce eğitime önem verilmelidir.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### 3- FAALİYETE DAYALI MALİYET YÖNTEMİNİN KÜÇÜK VE ORTA ÖLÇEKLİ BİR TEKSTİL İŞLETMESİNDE UYGULANMASI

Araştırmanın bu bölümünde, önceki bölümlerde genel özellikleri ile açıklanmış olan faaliyete dayalı maliyet (FDM) yönteminin küçük ve orta ölçekli bir tekstil işletmesinde uygulanabilirliği araştırılarak, uygulanabilmesi halinde işletmenin organizasyon yapısına ve maliyet sistemine olan etkileri ortaya koyulacaktır. Çalışmanın amacı, küçük ve orta ölçekli işletmelerin FDM yöntemini işler hale getirirken karşılaşacağı sorunları belirlemek, FDM uygulamasıyla elde edilen sonuçları geleneksel maliyet sistemlerinin sağladığı verilerle karşılaştırmak ve FDM yönteminin geleneksel maliyet sistemlerinden farklı yönlerini ortaya koymaktır.

Çalışmanın gerçekleştirilmesi için Merzifon'da tekstil sektöründe faaliyet gösteren iki firma ile görüşülmüştür. Genel üretim giderlerinin fazla olması ve yöneticilerin çalışmayı kabul etmesi nedeniyle, çalışmanın APS (Asrın Pantolon Sanayi) Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'de uygulanmasına karar verilmiştir.

#### 3.1. İşletme ile İlgili Genel Bilgiler

APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş. Merzifon'da hazır giyim sektöründe faaliyet göstermektedir. APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş., Merzifon'da Çorum yolu üzerinde Organize Sanayi Bölgesinde faaliyetine devam etmektedir. İşletme Nisan 2005 tarihinde resmi ve fiili olarak üretim ve ticari faaliyetine başlamıştır. Firma Merzifon Ticaret ve Sanayi Odasına kayıtlı bulunmaktadır.

İşletme faaliyetlerini mülkiyeti kendisine ait olan binada gerçekleştirmektedir. İşletme tek katlı ve toplam 10.000m<sup>2</sup> kapalı alanda hazır giyim ürünleri üretmektedir. İş gücü ihtiyacının büyük bir kısmı Merzifon'dan karşılanmaktadır. Ustabaşları ve eğitmenler ise firmanın İstanbul'daki diğer işletmesinden karşılanmaktadır. Üretimin tamamı ise iç piyasalarda satılmaktadır.

APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş. bir aile şirkettir. 5 ortaklı olup ortaklardan biri fiili olarak şirketin genel müdürlüğünü de yapmaktadır. Diğer ortaklar ise firmanın

İstanbul'daki diğer işletmesinde yönetici ve üretim sürecinin diğer aşamalarında sorumlu olarak çalışmaktadır.

### 3.2. İşletmenin Faaliyet Alanı ve Ürünleri

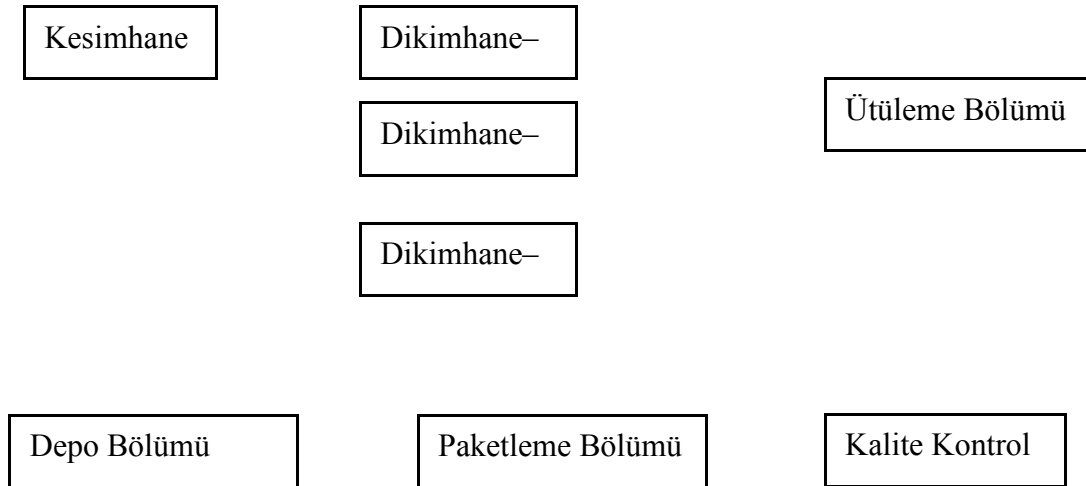
APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'de üretilen ürünler ve mevcut üretim kapasitesi aşağıdaki gibidir.

- Pantolon 120.000 adet / yıl
- Etek 80.000 adet / yıl
- Mont veya Kaban 64.000 adet / yıl
- Ceket 36.000 adet / yıl

İşlemede üretilen hazır giyim ürünleri mont, pantolon, kaban, etek ve ceket olarak beş grupta sınıflandırılmaktadır. Ağırlıklı olarak pantolon, etek ve mont dikilmekte olup ceket dikimi diğer ürünlere göre daha azdır. İşlemede genellikle fason üretim yapılmaktadır

### 3.3. İşletmenin Üretim ve Personel Yapısı

İşletme mülkiyeti kendisine ait tek katlı binada faaliyet göstermektedir. Binanın giriş bölümü yönetim bölümü olup 600 m<sup>2</sup>'lik asma kat şeklindedir. Üretim planlama, muhasebe, insan kaynakları ve genel müdür bu bölümdedir. Üretim yani atölye bölümünün yapısı ise Şekil 3.1. de verilmiştir.



Şekil 3.1. Atölye Bölümü

İşletmede hammadde ve mamul deposu olmak üzere iki depo kullanılmaktadır. Hammadde deposundan gelen kumaşlar kesimhanede üretim planlarına bağlı olarak kesilmektedir. Kesimhane bölümünde beş adet kesim makinesi bulunmaktadır. Kesimhane sorumlusu bölüm şefidir.

Dikimhane bölümünde kesilmiş olarak gelen kumaşların dikimi, farklı özelliklere sahip dikiş makineleri vasıtasıyla gerçekleştirilmektedir. Dikimhane bölümünün sorumlusu da kesimhanede olduğu gibi bölüm şefidir. Dikimhane bölümündeki makineleri şu şekilde sıralayabiliriz:

- Köprü makinesi 3 adet
- Phonomatik çitçit presi 2 adet
- Elektronik düz dikiş makinesi 22 adet
- Sanayi tipi dikiş makinesi 28 adet
- Elektronik çift iğne 9 adet
- Elektronik punteriz 2 adet
- Baskı makinesi 2 adet
- Zarf makinesi 2 adet
- Floto otomat 1 adet
- İlik düğme makinesi 5 adet
- Overlok makinesi 12 adet
- Elektronik ilik 2 adet

Görüldüğü gibi işletme faaliyetlerinin önemli bir kısmı dikimhanede gerçekleştirilmektedir. Gelen siparişlere ve üretim planına bağlı olarak farklı bantlarda değişik modelde mamuller üretilmektedir.

Dikimhaneden gelen mamullerin ütülemeye alınmadan önce ön temizliği yapılmakta ve daha sonra ütülenmektedir. Ütüleme bölümünde buharlı ve presli olmak üzere 26 adet ütü masası bulunmaktadır. Ütüleme bölümünden bölüm şefi sorumludur.

Ütülenen mamullerin daha sonra kalite kontrolü yapılmakta ve hatalı ürünler ayıklanmaktadır. Son kontrolün yapılmasından sonra mamuller paketlenerek sevk için depoya teslim edilmektedir.

APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'de 200 işçi çalışmaktadır. İşçi sayısı işletmenin yeni kurulmuş olması ve işçilerin eğitim ihtiyaçlarının sağlanamaması nedeniyle zaman zaman artırılmakta veya azaltılabilmektedir.

### 3.4. İşletmede Mevcut Maliyet Muhasebesi Sistemi

İşletmede sipariş maliyet sistemi kullanılmaktadır. Mevcut maliyet muhasebesi, esas olarak üretim miktarına göre düzenlenmiş bir sistemdir. İşletmenin üretim maliyetleri genel olarak geleneksel maliyet unsurlarından oluşmaktadır. İşletme geleneksel sisteme göre maliyetlemeyi yaparken üretim sürecinde kullanılan direkt maliyetler doğrudan mamule yüklenmektedir. Genel üretim giderlerinin mamullere yüklenmesinde ise üretim miktarı dağıtım anahtarı olarak kullanılmaktadır.

Üretilmekte olan ürünlerin birim maliyetinin mevcut maliyet muhasebesi sisteminde nasıl hesaplandığı aşağıdaki tablolarda açıklanmaktadır.

**Tablo 3.1.** Mevcut Maliyet Sisteminde Pantolon Birim Maliyeti

Kullanılan Malzeme	Birim Tüketim	Üretimde Kullanılan	Ortalama Fiyat (YTL)	Toplam (YTL)
Kumaş	1.80 Metre	14625 Metre	4.70	68737.50
Astar	0.45 Metre	3656.25 Metre	1.10	4021.80
Köprü	1 Metre	8125 Metre	0.40	3250.00
Düğme	4 Adet	32500 Adet	0.10	3250.00
Fermuar	0.2 Metre	1625 Metre	0.70	1137.50
Karton Etiket	1 Adet	8125 Adet	0.08	650.00
Naylon Torba	1 Adet	8125 Adet	0.07	568.75
			<b>Toplam</b>	<b>81615.55</b>
Direk İşçilik Giderleri				36278.36
Genel Üretim Giderleri				19495.28
			<b>Genel Toplam</b>	<b>137389.19</b>
			Üretim Miktarı	8125.00
			Birim Maliyet	<b>16.90</b>

**Tablo 3.2.** Mevcut Maliyet Sisteminde Mont Birim Maliyeti

Kullanılan Malzeme	Birim Tüketim	Üretimde Kullanılan	Ortalama Fiyat (YTL)	Toplam (YTL)
Kumaş	2.45 Metre	13046 Metre	4.90	63925.40
Astar	2.40 Metre	12780 Metre	1.10	14058.00
Vatka	0.60 Metre	3195 Metre	1.11	3546.50

## LVI

Kordon	2 Adet	10650 Adet	0.06	639.00
Fermuar	0.6 Metre	3195 Metre	0.48	1533.60
Karton Etiket	1 Adet	5325 Adet	0.04	213.00
Konf Lastik	0.50 Metre	2662 Metre	0.15	399.30
Çiğit	6 Adet	31950 Adet	0.02	639.00
Kapsül	2 Adet	10650 Adet	0.06	639.00
Bağ Ucu	2 Adet	10650 Adet	0.04	426.00
Stoper	4 Adet	21300 Adet	0.05	1065.00
N.Torba	0.06 Metre	319.5 Metre	1.50	479.25
			<b>Toplam</b>	<b>87563.05</b>
Direk İşçilik Giderleri				23659.80
Genel Üretim Giderleri				22284.32
			<b>Genel Toplam</b>	<b>133507.17</b>
			Üretim Miktarı	5325.00
			Birim Maliyet	<b>25.08</b>

**Tablo 3.3.** Mevcut Maliyet Sisteminde Etek Birim Maliyeti

Kullanılan Malzeme	Birim Tüketim	Üretimde Kullanılan	Ortalama Fiyat (YTL)	Toplam (YTL)
Kumaş	2.10 Metre	8925 Metre	3.81	34004.25
Astar	0.35 Metre	1487.5 Metre	1.09	1338.75
Düğme	1 Adet	4250 Adet	0.05	212.50
Etiket	1 Adet	4250 Adet	0.04	170.00
Tela	0.2 Metre	850 Metre	0.35	297.50
Fermuar	0.2 Metre	850 Metre	0.35	297.50
Bobin	0.01 Metre	255 Metre	0.79	33.58
N.Torba	0.06 Metre	255 Metre	0.72	183.60
			<b>Toplam</b>	<b>36537.68</b>
Direk İşçilik Giderleri				18927.84
Genel Üretim Giderleri				13925.20
			<b>Genel Toplam</b>	<b>69390.72</b>
			Üretim Miktarı	4250.00
			Birim Maliyet	<b>16.33</b>

Yukarıdaki tablolar işletmenin uygulamış olduğu mevcut maliyet muhasebesi sisteminin nasıl işlediği ile ilgili olarak bilgiler sunmaktadır. İşletmede mamul maliyetlerinin hesabında direkt hammadde miktarı öncelikle belirlenmekte, hesaplanan direkt işçilik tutarı ile genel üretim giderlerinin de eklenmesiyle toplam üretim maliyeti bulunmaktadır. Toplam üretim maliyetinin üretim miktarına bölünmesi ile birim mamul maliyeti hesaplanmaktadır.



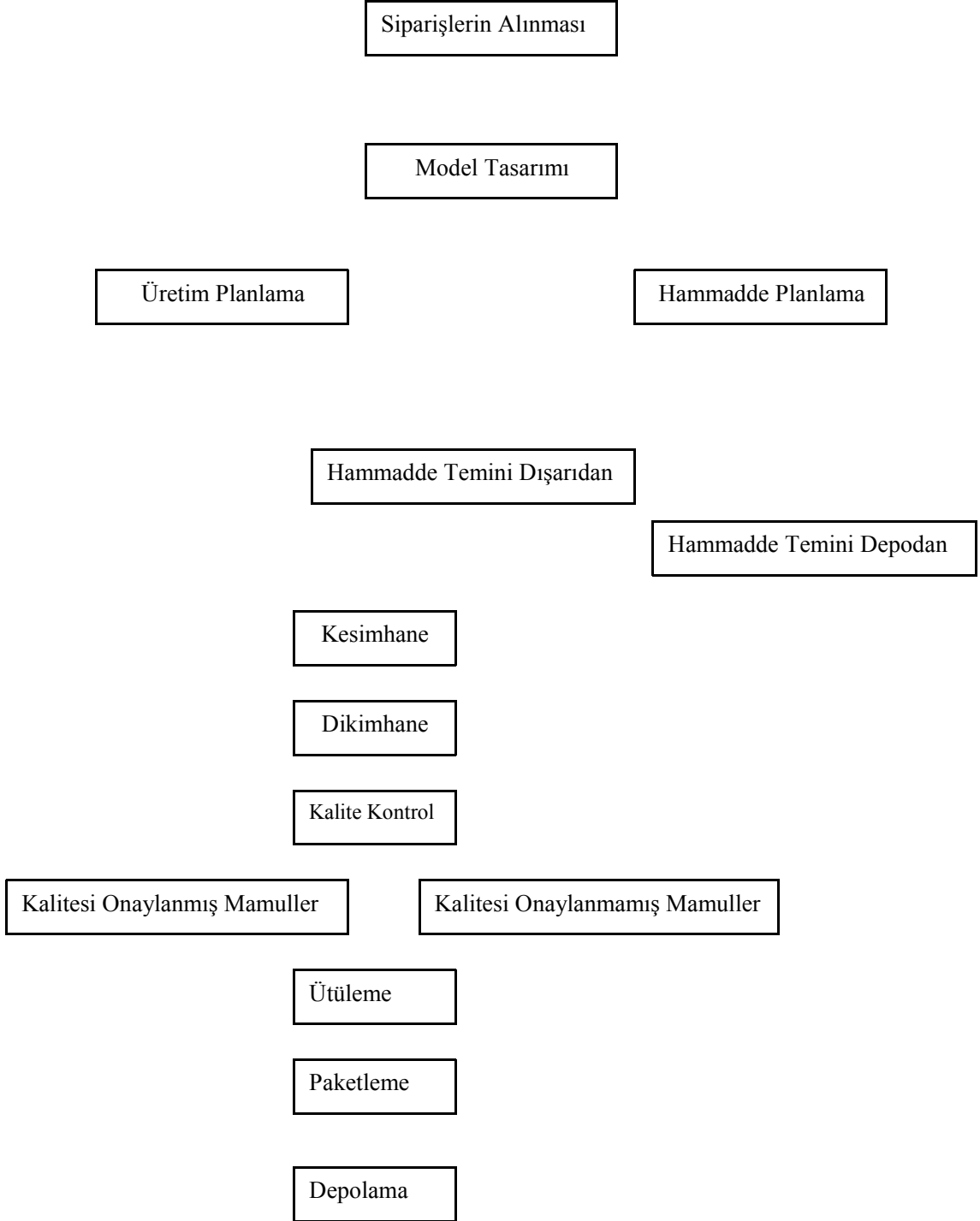
### **3.5. APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'de Faaliyete Dayalı Maliyet Yönteminin Uygulanması**

Çalışmanın bu kısmında faaliyete dayalı maliyet (FDM) yönteminin APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'de nasıl uygulanacağı açıklanmaktadır.

#### **3.5.1. İş akış şemasının oluşturulması**

İş akış şeması işletmenin üretim sürecinin anlaşılması açısından oldukça önemlidir. Faaliyet listelerinin hazırlanmasında iş akış şemalarından önemli ölçüde istifade edilmektedir. Bu nedenle, FDM yönteminin APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'de uygulanabilirliğine bir ön hazırlık olarak işletmenin iş akış şeması ortaya konulmuştur. İş akış şeması yöneticilerle yapılan görüşmeler ve işletme içerisindeki gözlemlerin sonucunda oluşturulmuştur. APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'nin iş akış şeması Şekil 3.2. de gösterilmiştir.

## LVIII



**Şekil 3,2.** İş Akım Şeması

Şekil 3.2. incelendiğinde, APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'de iş akışı aşağıdaki gibi özetlenebilir. Pazarlama faaliyetleri sonucunda alınan siparişler için modeller, model tasarım bölümünde dikilmektedir. Modellere uygun hammadde ve aksesuar temini için önce malzeme deposundan yararlanılır. Depolarda bulunan maddeler

kullanılırken, depoda bulunmayan malzemeler ise dışarıdan temin edilir. Siparişlere uygun kumaşların kesim, kesimhane bölümünde gerçekleştirilmektedir. Kesimhanede kesilen kumaşlar dikimhane bölümünde dikilmektedir. Dikimi gerçekleştirilen mamuller kalite kontrol bölümünde test edilir. Bu bölümde kontrol faaliyetlerinin dışında ütüleme ve paketleme faaliyetleri de gerçekleştirilmektedir. Ütüsü, son kontrolü ve paketlemesi yapılan mamuller yükleme zamanına kadar bekletilmek üzere depoya sevk edilmektedir.

Yöneticilerin ve çalışanların FDM yönteminin işleyişi hakkında bilgilendirilmesi ve iş akım şemasının hazırlanmasıyla FDM yönteminin uygulanabilmesi için gerekli ön hazırlıklar tamamlanmış olmaktadır.

### **3.5.2. Faaliyetlerin belirlenmesi**

Faaliyete dayalı maliyet (FDM) yöntemi ile ilgili ön hazırlık aşamasından sonra yapılacak ilk işlem, faaliyetlerin belirlenmesidir. Faaliyetlerin belirlenmesi FDM yönteminin etkin sonuçlar ortaya koyabilmesi açısından oldukça önemlidir. Doğru sınıflandırılmış ve listelenmiş faaliyetler, yöntemin sağladığı bilgilerin güvenilirliğini ve doğruluğunu arttıracaktır. İşletmede gerçekleştirilecek faaliyetlerin belirlenmesinde ve faaliyet listelerinin hazırlanmasında iş akış şemasından, yöneticilerle yapılan görüşmelerden ve çalışanlarla yapılan görüşmelerden elde edilen verilerden yararlanılmıştır. Bu bağlamda, öncelikle düzenlenen faaliyet listeleri açıklanmakta ve daha sonra bu faaliyetlerle ilgili detaylı bilgiler verilmektedir.

#### **3.5.2.1. Faaliyet listelerinin hazırlanması**

FDM yönteminin temelini faaliyetler oluşturmaktadır. FDM yöntemi, üretim süreci içerisinde gerçekleştirilen faaliyetlerin esas alınarak maliyetlerin hesaplandığı bir yöntemdir. Bu bağlamda nelerin faaliyet sayılacağı, faaliyetlerin nasıl sınıflandırılacağı ve faaliyet listelerinin hangi şekilde oluşturulacağı gibi konular önem kazanmaktadır.

APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'deki faaliyetler aşağıdaki gibi sınıflandırılmıştır:

SİPARİŞLERİN ALINMASI

MODEL TASARIMI

ÜRETİM PROGRAMLAMA

- Üretim Programlama ve Kontrol

- Malzeme Planlama ve Kontrol

#### TEDARİK FAALİYETLERİ

- Satın Alma ve kontrol
- Hammadde Depolama ve Dağıtım

#### KESİM HANE

- Kesim

#### DİKİM HANE

- Dikim

#### KALİTE KONTROL

#### ÜTÜLEME

#### PAKETLEME

- Paketleme
- Depolama

Faaliyetleri daha ayrıntılı bir şekilde sınıflandırmak ve faaliyet sayısını artırmak mümkün olmakla birlikte, çalışmanın yürütülmesinde karşılaşılan kısıtlar nedeniyle yukarıdaki faaliyetler belirlenebilmiştir. Faaliyetlerin belirlenmesinde özellikle maliyet kaynağı olması, işlenebilmesi ve ölçülebilir veriler içermesi gibi konulara dikkat edilmiştir. Faaliyet merkezlerinin oluşturulmasında ise ortak ya da benzer maliyet taşıyıcılarından etkilenmeleri dikkate alınmıştır.

#### **3.5.2.2. Faaliyetlerin açıklanması**

Siparişlerin alınması faaliyeti, toptancılardan ve diğer müşterilerden gelen taleplerin alındığı, siparişlerin üretim aşamasının takip edildiği ve söz konusu müşteri grupları ile olan ticari ilişkilerin geliştirilmesi gibi faaliyetleri kapsamaktadır. Bu faaliyetlerin gerçekleştirilmesi için işletmede biri yönetici olmak üzere iki personel çalışmaktadır. Bu bölümün temel maliyet belirleyicisi alınan siparişlerin sayısıdır.

Modellerin dikilmesi faaliyeti, alınan siparişlere göre modellerin dikilmesi ile ortaya çıkan faaliyetleri kapsamaktadır. İşletmede alınan siparişlere göre modeller dikilmekte ve üretim bu modellere göre planlanmaktadır. Modelhanede dikilen modeller sadece alınan siparişlerle sınırlı değildir. Yeni mamuller, yeni modeller geliştirmek için de modelhane bölümünde çalışmalar yapılmaktadır. Modelhane bölümünde modelist ve

modelist yardımcıları çalışmaktadır. Bu bölümde maliyetleri belirleyen temel unsur dikilen model sayısıdır.

Üretim programlama ve üretim faaliyetleri, işletmenin üretim sürecini düzenleyici faaliyetleri içermektedir. Bu bağlamda, kesimhane ve dikimhane üretim merkezleri ile kalite kontrol ve depo gibi diğer bölümlerin iş ve iş gücü akışını planlamak, sürecin planlara uygun bir şekilde gerçekleşip gerçekleşmediğini kontrol etmek ve aksaklıkları ortadan kaldırmak, bu bölümün görevleri olarak açıklanabilir. İşletmenin bu faaliyetini gerçekleştirmek için iki kişi istihdam edilmektedir.

Hammadde planlama ve kontrol faaliyeti, işletmenin üretimini gerçekleştirmek için ihtiyaç duyduğu hammadde miktarının belirlenmesi, hammadde deposundaki malzemelerin kullanılması ve düzenlenmesi gibi faaliyetleri kapsamaktadır. Özellikle ihtiyaç duyulan hammaddenin belirlenmesi ve kullanımının planlanması bu faaliyetler ile gerçekleştirilmektedir. Bu faaliyetin gerçekleşmesi amacıyla iki kişi istihdam edilmektedir. Bu faaliyetin maliyetini etkileyen temel unsur ise alınan sipariş sayısıdır. Siparişlerin sayısı arttıkça daha fazla planlama ve kontrole ihtiyaç duyulmaktadır.

İşletmede tedarik faaliyetleri, iki farklı bölümde değerlendirilmelidir. Birincisi, satın alma ve kontrol faaliyetleridir. Bu faaliyetle işletmenin ihtiyaç duyduğu her türlü madde, malzeme, ekipman, makine-teçhizat, kırtasiye ve diğer ihtiyaçlar karşılanmaktadır. Bu faaliyetin yürütülmesinde biri yönetici olmak üzere, iki kişi çalışmaktadır. Bu bölümün maliyetini ortaya çıkaran temel faktör, diğer bölümlerce yapılan talep sayısıdır. Yani, bölümden istenilen satın alma isteğidir. Bu bağlamda satın alma bölümünde yapılan sevk sayısı maliyet taşıyıcısı olarak kabul edilmiştir. Tedarik faaliyetlerinin ikincisi ise, depolama faaliyetleridir. İşletmede iki farklı depo bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, hammadde ve malzeme deposu olarak kullanılmakta iken; diğeri mamul deposu olarak kullanılmaktadır. Tedarik faaliyetleri bağlamında değerlendirilecek olan faaliyet, hammadde ve malzeme depolama faaliyetidir. Satın alma birimi tarafından işletmeye getirilen hammaddelerin ve malzemelerin taşınması, depolanması, korunması ve üretim birimlerine sevk edilmesi bu faaliyet kapsamında değerlendirilebilir. Bu faaliyetin gerçekleşmesi için biri yönetici

toplam üç kişi çalışmaktadır. Bu bölümün maliyetini belirleyen temel faktör, depolanmak üzere bölüme yapılan sevk sayısıdır.

İşletmede iki temel üretim merkezi bulunmaktadır. Bunların birincisi, kesimhanedir. İşletme emek yoğun bir sektörde faaliyet gösterdiğinden, özellikle üretim merkezlerinde işçilik maliyetlerinin önemli oranlara ulaştığı görülmektedir. Kesimhane bölümünde bir bölüm şefi, bir ustabaşı ve 18 işçi olmak üzere toplam 20 kişi çalışmaktadır. Kesimhane bölümünde gerçekleştirilen temel faaliyet, kumaşların siparişlere uygun bir şekilde kesimidir. Bunun için işletmede beş adet makine bulunmaktadır. Kesimhane bölümündeki işlemler, yanlışlık olması durumunda önemli maliyetler ortaya çıkaracağından özen gösterilmesi gerekli işlerdir. Kesimhane bölümünün maliyetlerinin ürünlere dağıtımında işçilik saat maliyetleri kullanılmıştır. Bunun nedeni yukarıda da açıklandığı gibi faaliyetlerin emek yoğun faaliyetler olmasıdır.

Dikimhane işletmenin diğer üretim merkezidir. Yöneticiler ile yapılan görüşmelerde dikimhane bölümünün işletmenin en büyük bölümü olduğu ve işlemlerin nerede ise yarıya yakınının dikimhanede gerçekleştirildiği ifade edilmiştir. Dikimhane bölümünde kesimhaneden gelen kumaşlar üretim programı çerçevesinde dikilerek mont, pantolon, etek ve kaban olarak çıkmaktadır. Üretim bantlar şeklinde gerçekleştirilmektedir. Her bant farklı mamuller ve modeller üretmektedir. Dikimhane bölümünde 8 adet üretim bandı bulunmaktadır. Üretim müdürü, bölüm şefi, iki ustabaşı, iki bant şefi ve 120 işçi olmak üzere toplam 125 personeli olan dikimhane bölümü işletmenin kalbi sayılabilecek niteliktedir. Dikimhane bölümünün maliyetlerinin mamullere dağıtılmasında işçilik saatleri kullanılmıştır. Bölümün emek yoğun bir bölüm olması nedeniyle maliyetleri yansıtacak en uygun dağıtım anahtarlarının işçilik saatleri olduğu düşünülmüştür.

Kalite kontrol bölümüne dikimhane bölümünde dikimi tamamlanan mamuller sevk edilmektedir. Kalite kontrol bölümünde yapılan işlemler, dikilen mamullerin işletme standartlarına uygunluğunu denetlemek şeklinde özetlenebilir. Bu aşamada mamuller üzerindeki dikişler kontrol edilmekte, fazlalıklar kesilmekte, defolular ayrılmakta ve sağlam olanlar ise bir sonraki aşamaya sevk edilmektedir. Bu bölümde

### LXIII

kalite kontrol şefi ve 16 işçi çalışmaktadır. Bu bölümün maliyetlerinin mamullere dağıtımında kullanılacak dağıtım anahtarı olarak kalite kontrol için yapılan sevk sayısı düşünülmüştür.

Ütüleme faaliyeti işletmede gerçekleştirilen diğer bir faaliyettir. Bu faaliyetle mamullerin ilk ütöleri yapılmakta ve mamuller hazır hale getirilmektedir. Ütüleme bölümünde 26 adet ütü bulunmaktadır. Her ütünün başında bir işçi ve işçilerin başında da ütü bölüm şefi olmak üzere bölümün toplam personel sayısı 27'dir. Bu bölümün maliyetlerinin dağıtılmasında ise ütüleme zamanı ölçü olarak kullanılmaktadır. Çünkü her mamul farklı ütüleme süresine sahiptir. Bu da ütüleme maliyetlerinin belirlenmesinde önemli rol oynamaktadır. Bu yüzden ütüleme süresi maliyet taşıyıcısı olarak seçilmiştir.

Paketleme faaliyetlerinde öncelikle ütülemeden gelen mamullerin son kontrolleri yapılmaktadır. Son kontrolleri yapılan mamuller alınan siparişlere uygun bir şekilde paketlenmektedir. Paketleme bölümünde bir şef ve 6 paketleme işçisi çalışmaktadır. Paketleme bölümünde özellikle paketleme malzemeleri önemli miktarda tüketilmektedir. Paketleme ile ilgili maliyetlerin dağıtımında paketleme süreleri ölçü olarak kullanılmaktadır. Bu amaçla her mamulün paketleme süresi belirlenmiş ve hesaplamalar gerçekleştirilmiştir.

İşletmenin faaliyet listesinde yer alan son faaliyet depolama faaliyetidir. Paketlemeden çıkarak yüklemeye hazır hale gelen mamuller mamul deposuna sevk edilir. Mamul deposunun biri şef olmak üzere altı çalışanı vardır. Alınan siparişler için yapılan yüklemelere kadar mamuller bu depoda bekletilmekte, yükleme günü geldiğinde ise işlemleri tamamlanıp depodan çıkarılmaktadır. Bu bölüm maliyetlerinin mamullere dağıtılması ise bölüme yapılan sevk sayısı maliyet taşıyıcısı olarak kullanılmaktadır.

APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'de faaliyetler ve faaliyet maliyetlerini ortaya çıkaran etkenler daha açık bir şekilde Tablo 3.4. de gösterilmiştir.

**Tablo 3.4.** APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'de Faaliyet Maliyetlerini Ortaya Çıkaran Etkenler

Faaliyet Merkezleri	Yönetici sayısı	İşçi Sayısı	Makine Sayısı	Kullanılan alan (m <sup>2</sup> )
Siparişlerin Alınması	1	2		50
Modellerin Hazırlanması	1	4	1	150

Üretim Prog. ve Kontrol	1	1		50
Mlz. Planlama ve Kontrol	1	1		40
Satın Alma ve Kontrol	1	1		40
Depolama ve Dağıtım	1	2	1	1200
Kesimhane	2	18	5	1400
Dikimhane	5	120	90	3550
Kalite Kontrol	1	16		800
Ütüleme	1	26	26	900
Paketleme	1	6	1	800
Depolama	1	4		1000

### 3.5.3. Faaliyet maliyetlerinin belirlenmesi

Faaliyete dayalı maliyet (FDM) yönteminde faaliyetlerin ve faaliyet merkezlerinin belirlenmesinden sonraki aşama, belirlenen faaliyet ve faaliyet merkezlerin maliyetlerinin belirlenmesidir. Bunu gerçekleştirmek için işletmenin mevcut maliyet muhasebesinden yararlanılmıştır. Bu aşamada öncelikle maliyet unsurları belirlenmekte ve maliyetlerin birinci aşama dağıtımları yapılmaktadır.

Maliyetlerin faaliyetlere dağıtımını kolaylaştırmak için faaliyet maliyetleri üç grupta değerlendirilmiştir.

- Yönetici Maaşları
- Endirekt İşçilik Ücretleri
- İşçilik Dışı Endirekt Maliyetler.

**Yönetici maaşları**, faaliyet merkezlerinin yönetimi ile ilgili ücretlerdir. Bunların tamamı, bölüm şefi ve şeflerin maaşlarını kapsamaktadır. Her faaliyet merkezinde kaç tane şef olduğu tespit edilerek, bunların ücretleri doğrudan söz konusu faaliyetin maliyetine yüklenmiştir.

**Endirekt İşçilik ücretleri**, üretim faaliyetlerini yerine getiren işçilerin endirekt ücretleri ile diğer bölümlerde çalışan işçilerin endirekt ücretlerinden oluşmaktadır.

**İşçilik Dışı Endirekt Maliyetler**, işçilik dışında kalan tüm endirekt maliyetleri kapsamaktadır. Aydınlatma, ısıtma, enerji, amortisman, bakım onarım, temizlik



malzemesi, gibi maliyetlerdir. İşçilik dışı indirekt maliyetler genel hatları ile şu unsurlardan oluşmaktadır.

- Temizlik giderleri
- Enerji
- Isıtma, aydınlatma
- Haberleşme giderleri
- Bina ve arsa
- Bakım-onarım
- Servis Hizmetleri
- Yemekhane
- Diğer giderler.

Faaliyet merkezlerinin maliyetlerinin hesaplanmasında yukarıda açıklanan maliyet unsurları dikkate alınacaktır. Faaliyet merkezlerinin yukarıda açıklanan genel üretim giderleri kalemlerinden ne kadar pay aldıkları hesaplanarak faaliyet maliyetleri hesaplanmaktadır.

#### **3.5.4. Faaliyet maliyetlerinin hesaplanması**

Faaliyete dayalı maliyet (FDM) yönteminin temeli, iki aşamalı maliyet dağıtımına dayanmaktadır. İlk aşama, işletmede üretim süreci içerisinde ortaya çıkan faaliyetlerin listelenmesi, faaliyet merkezlerinin oluşturulması ve birinci aşama maliyet taşıyıcılarının belirlenerek faaliyet maliyetlerin hesaplanmasıdır.

Maliyet taşıyıcılarının belirlenmesi FDM sisteminin önemli aşamalarından biridir. Maliyet taşıyıcılarının nicelik ve nitelik olarak doğru belirlenmesi FDM yönteminin sağlayacağı sonuçların doğruluğunu etkilemektedir. Bu nedenle, birinci aşama maliyet taşıyıcılarının seçiminde maliyeti değiştiren temel nedenlerin belirlenmesine itina gösterilmiştir.

APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'de, faaliyet maliyetlerinin hesaplanmasında kullanılacak birinci aşama maliyet taşıyıcıları Tablo 3.5. de gösterilmektedir.

**Tablo 3.5.** APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'de Birinci Aşama Maliyet Taşıyıcıları

<b>Maliyetler</b>	<b>Birinci Aşama Maliyet Taşıyıcıları</b>
-------------------	---

Yönetici Giderleri	Çalışan Sayısı
İşçilik Giderleri	Çalışan Sayısı
Makinelerin Sigortası	Makine Sayısı
Makinelerin Vergi, Resim Ve Harçları	Makine Sayısı
Makinelerin Amortismanları	Makine Sayısı
Bina Amortismanları, Sigorta, Enerji Ve Temizlik Giderleri	Kullanılan Alan
Enerji Giderleri	Kullanılan Alan
Servis Yemekhane	Çalışan Sayısı
Haberleşme, Müteferrik Ve Diğerleri	Çalışan Sayısı

### 3.5.4.1. Endirekt işçilik giderlerinin hesaplanması

Endirekt işçilik ve yönetici giderlerinin faaliyetlere yüklenmesinde çalışanların sayısı maliyet taşıyıcısı olarak seçilmiştir. APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'nin, işçiler için uyguladığı ücret politikası, asgari ücret olduğundan, işçilik maliyetleri bu rakam üzerinden hesaplanmıştır. Bölüm şefleri ve ustabaşlarının maaşları ise ayrı bir kategoride değerlendirilmiştir. Tablo 3.6. faaliyetlere göre endirekt işçilik giderlerini göstermektedir.

**Tablo 3.6.** Faaliyetlere Göre Endirekt İşçilik Giderleri

Faaliyet Merkezleri	Yönetici Sayısı	İşçi Sayısı	Yönetici Maaşları (YTL)	İşçi Giderleri (YTL)
Siparişlerin Alınması	1	2	850.00	212.00
Model Dikimi	1	4		1488.00
Üretim Plan ve Kontrol	1	1	2100.00	212.00
Malzeme Plan. ve Kontrol	1	1	2100.00	212.00
Satın Alma ve Kontrol	1	1	850.00	212.00
Depolama ve Dağıtım	1	2	850.00	424.00
Kesimhane	2	18	850.00	4456.00
Dikimhane	5	120	2550.00	26720.00
Kalite Kontrol	1	16	850.00	3392.00
Ütüleme	1	26	850.00	5512.00
Paketleme	1	6	850.00	1272.00
Depolama	1	4	850.00	848.00

### 3.5.4.2. Bina ve enerji giderlerinin hesaplanması

Bina ve enerji giderlerinin faaliyetlere yüklenmesinde faaliyetlerin kullandıkları alan maliyet taşıyıcısı olarak seçilmiştir. Bu bağlamda, öncelikle her faaliyet için bina içerisinde kullanılan alan belirlenmiş ve maliyetler metre kareye karşılık gelecek şekilde hesaplanmıştır. Üretim merkezlerinin enerji giderleri farklı kategoride değerlendirilmiştir. Çünkü bu bölümlerde makineler çalışmakta ve enerji tüketimi nispeten fazla olmaktadır. Bina ve enerji giderlerinin faaliyetlere dağıtımı Tablo 3.7. de gösterilmiştir.

**Tablo 3.7.** Faaliyetlere Göre Bina ve Enerji Giderleri

<b>Faaliyet Merkezleri</b>	<b>Kullanılan Alan (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Bina Amortismanı (YTL)</b>	<b>Enerji Giderleri (YTL)</b>
Siparişlerin Alınması	50	10.12	20.30
Model Dikimi	150	30.36	60.50
Üretim Plan ve Kontrol	50	10.12	20.30
Malzeme Plan ve Kontrol	40	8.09	16.24
Satın Alma ve Kontrol	40	8.09	16.24
Depolama ve Dağıtım	1200	242.88	487.20
Kesimhane	1400	283.36	568.40
Dikimhane	3550	718.52	1.441.30
Kalite Kontrol	800	161.92	324.80
Ütüleme	900	182.16	365.40
Paketleme	800	161.92	324.80
Depolama	1000	202.40	406.00

### 3.5.4.3. Makine giderlerinin hesaplanması

Makine ile ilgili amortisman ve sigorta giderleri, diğer demir başların amortismanları ve bakım onarım giderlerinin faaliyetlere yüklenmesinde maliyet taşıyıcısı olarak makine sayısı seçilmiştir. Makine sayısı ile bu maliyetleri en uygun şekilde yüklemek mümkündür. Tablo 3.8. makine giderlerinin faaliyetlere ne oranda yüklendiğini göstermektedir.

**Tablo 3,8.** Faaliyetlere Göre Makine Giderleri

<b>Faaliyet Merkezleri</b>	<b>Makine Sayısı</b>	<b>Amortisman (YTL)</b>	<b>Sigorta Giderleri (YTL)</b>	<b>Bakım Onarım (YTL)</b>
Siparişlerin Alınması				
Model Dikimi	1	12.40	11.20	14.80
Üretim Plan. ve Kontrol				
Malzeme Plan. ve Kontrol				
Satın Alma ve Kontrol	1	12.40	11.20	14.80
Depolama ve Dağıtım	1	12.40	11.20	14.80
Kesimhane	5	62.00	56.00	74.00
Dikimhane	90	1.116.00	1.008.00	1.332.00
Ütüleme	26	322.40	291.20	384.80
Paketleme	1	12.40	11.20	14.80

#### 3.5.4.4. Diğer giderlerin hesaplanması

Üretim süresi içerisinde ortaya çıkan diğer genel üretim giderlerinin de faaliyetlere yüklenmesi gereklidir. Bundan dolayı servis ve yemekhane giderleri ile genel yönetim giderlerinin faaliyetlere yüklenmesinde faaliyetlerdeki personel sayısı maliyet taşıyıcısı olarak kullanılmıştır. Faaliyetteki personel sayısı bu giderlerin ne kadarının hangi faaliyet tarafından tüketildiğinin anlaşılmasını mümkün kılan en uygun ölçüdür. Servis ve yemekhane giderleri ile genel yönetim giderlerinin faaliyetlere dağıtımı Tablo 3.9. da gösterilmiştir.

**Tablo 3.9.** Faaliyetlere Göre Servis, Yemekhane ve Genel Yönetim Giderleri

<b>Faaliyet Merkezleri</b>	<b>Personel Sayısı</b>	<b>Yemekhane Giderleri (YTL)</b>	<b>Servis Giderleri (YTL)</b>	<b>Genel Yönetim Giderleri (YTL)</b>
----------------------------	------------------------	----------------------------------	-------------------------------	--------------------------------------

## LXIX

Siparişlerin Alınması	2	65.80	48.70	43.50
Model Dikimi	5	164.50	121.75	108.75
Üretim Plan. ve Kontrol	2	65.80	48.70	43.50
Malzeme Plan. ve Kontrol	2	65.80	48.70	43.50
Satın Alma ve Kontrol	2	65.80	48.70	43.50
Depolama ve Dağıtım	3	98.70	73.05	65.25
Kesimhane	20	658.00	487.00	435.00
Dikimhane	125	4112.50	3043.75	2718.75
Kalite kontrol	17	559.30	413.95	369.75
Ütüleme	27	888.30	657.45	587.25
Paketleme	7	230.30	170.45	152.25
Depolama	5	164.50	121.75	108.75

Servis, yemekhane ve genel yönetim giderleri ile ilgili giderlerin faaliyetlere dağıtılması ile FDM sisteminin birinci aşaması tamamlanmış olmaktadır.

Tablo 3.10. APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'de faaliyetlerin toplam maliyetlerini detaylı bir şekilde göstermektedir.

**Tablo 3.10.** APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'de Faaliyet Maliyetleri(YTL)

Faaliyetler	Yönetici Giderleri	İşçi Maliyetleri	Bina Amortismanı	Diğer Amortismanlar	Enerji Giderleri	Yemekhane Giderleri	Servis Ücretleri	Genel Yönetim Giderleri
Siparişlerin Alınması	850.00	212.00	10.12		20.30	65.80	48.70	43.75
Modellerin Dikimi		1488.00	30.36	12.40	60.90	164.50	121.75	108.75
Üretim Plan ve Kontrol	2100.00	212.00	10.12		20.30	65.80	48.70	43.75
Malzeme Plan ve Kontrol	2100.0	212.00	8.09		16.24	65.80	48.70	43.75
Satın Alma ve Kontrol	850.00	212.00	8.09	12.40	16.24	65.80	48.70	43.75
Depolama ve Dağıtım	850.00	424.00	242.88	12.40	487.20	98.70	73.05	65.62
Kesimhane	850.00	4456.00	283.36	62.00	568.40	658.00	487.00	435.00
Dikimhane	2550.0	26720.00	718.52	1116.00	1441.30	4112.50	3043.75	2718.75
Kalite Kontrol	850.00	3392.00	161.92		324.80	559.30	413.95	369.37
Ütüleme	850.00	5512.00	182.16	322.40	365.40	888.30	657.45	587.50
Paketleme	850.00	1272.00	161.92	12.40	324.80	230.30	170.45	152.50
Depolama	850.00	848.00	202.40		406.00	164.50	121.75	108.75
<b>Genel Toplam</b>	<b>13550.00</b>	<b>44960.00</b>	<b>2019.94</b>	<b>1550.00</b>	<b>4051.90</b>	<b>7139.30</b>	<b>5283.95</b>	<b>4719.37</b>

### 3.5.5. Faaliyet maliyetlerinin mamullere yüklenmesi

FDM yönteminin ikinci aşamasında faaliyet maliyetleri mamullere yüklenmektedir. Bu nedenle ilk olarak ikinci aşamada kullanılacak olan maliyet taşıyıcıları tespit edilmeli, daha sonra bu maliyet taşıyıcılarına ait yükleme oranları belirlenerek mamullerin birim maliyetleri hesaplanmalıdır.

#### 3.5.5.1. Faaliyet seviyelerinin belirlenmesi

Faaliyet seviyelerinin belirlenmesindeki temel amaç, bu faaliyetlerin hangi etkenlere bağlı olarak değiştiğini tespit etmektedir. FDM yönteminde daha önce açıklandığı üzere, birim, parti, ürün ve işletme seviyesi olmak üzere dört faaliyet seviyesi vardır.

Tablo 3.11. APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'de faaliyetlerin seviyelerini göstermektedir.

**Tablo 3.11.** APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'de Faaliyet Seviyeleri

Faaliyetler	Faaliyet Seviyesi
Siparişlerin Alınması	Parti Seviyesi
Modellerin Dikimi	Ürün seviyesi
Üretim Plan ve Kontrol	Parti Seviyesi
Malzeme Plan ve Kontrol	Parti Seviyesi
Satın Alma ve Kontrol	Parti Seviyesi
Depolama ve Dağıtım	Parti Seviyesi
Kesimhane	Birim Seviyesi
Dikimhane	Birim ve Parti Seviyesi
Kalite Kontrol	Birim ve Parti Seviyesi
Ütüleme	Birim ve Parti Seviyesi
Paketleme	Birim ve Parti Seviyesi
Depolama	Parti Seviyesi

#### 3.5.5.2. İkinci aşama maliyet taşıyıcılarının belirlenmesi

Yukarıda belirtilen faaliyet seviyeleri dikkate alınarak APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'de FDM yönteminin uygulanması durumunda ikinci aşamada kullanılacak maliyet taşıyıcıları belirlenmelidir.

Tablo 3.12. APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'de FDM yönteminin ikinci aşamasında kullanılacak olan maliyet taşıyıcılarını göstermektedir.

**Tablo 3.12. İkinci Aşama Maliyet Taşıyıcıları**

<b>Faaliyet Merkezleri</b>	<b>İkinci Aşama Maliyet Taşıyıcıları</b>
Siparişlerin Alınması	Alınan sipariş Sayısı
Modellerin Dikimi	Dikilen Model Sayısı
Üretim Plan ve Kontrol	Alınan sipariş Sayısı
Malzeme Plan ve Kontrol	Alınan sipariş Sayısı
Satın Alma ve Kontrol	Sevk Sayısı
Hammadde Depolama ve Dağıtım	Sevk Sayısı
Kesimhane	İşçilik Saati
Dikimhane	İşçilik Saati
Kalite Kontrol	Sevk Sayısı
Ütüleme	Ütüleme süresi
Paketleme	Paketleme Süresi
Depolama	Sevk Sayısı

Tablo 3.12. incelendiğinde, modellerin hazırlanması faaliyeti için dikilen model sayısının, üretim programlama ve kontrol ile malzeme planlama ve kontrol faaliyetleri için ise işletmenin almış olduğu sipariş sayısının uygun maliyet taşıyıcısı olarak seçildiği görülmektedir. Satın alma ve kontrol ile depolama ve dağıtım faaliyetlerinin maliyetleri ise sevk sayısına göre mamullere yüklenecektir. Kalite kontrol ile depolama faaliyetlerinde sevk sayısı, paketleme ve ütüleme de ise işlemlerin süreleri uygun maliyet taşıyıcıları olarak görülmüştür. Üretim merkezleri olan kesimhane ve dikimhane faaliyetlerinin endirekt giderlerinin maliyetlere yüklenmesinde işçilik saatleri maliyet



taşıyıcısı olarak seçilmiştir. Maliyet taşıyıcılarının seçiminde, maliyet taşıyıcılarının maliyetlerdeki nispi değişimi yansıtacak özellikte olmalarına özen gösterilmiştir.

### 3.5.5.3. Maliyet yükleme oranlarının belirlenmesi

İkinci aşama maliyet taşıyıcılarına ait yükleme oranlarının hesabında üretim miktarı, sipariş sayısı ve diğer muhasebe bilgilerinden istifade edilmiştir. Maliyet yükleme oranlarının hesabında işletmenin aylık verileri dikkate alınmıştır. İşletmenin aylık üretim miktarı 9000 adet pantolon, 7000 adet mont ve 5000 adet etek şeklinde gerçekleşmiştir.

#### Siparişlerin alınması için yükleme oranının belirlenmesi:

Alınan sipariş sayısı arttıkça bu faaliyetin maliyetleri de artmaktadır. Dolayısıyla maliyet taşıyıcısı olarak sipariş sayısı dikkate alınmalıdır.

Tablo 3.13. siparişlerin alınması faaliyeti ile ilgili detaylı maliyet bilgilerini sunmaktadır.

**Tablo 3.13.** Siparişlerin Alınması İle İlgili Faaliyet Bilgileri ve Birim Maliyet

Faaliyet adı	Alınan Sipariş Sayısı (Adet)				Toplam Maliyet (YTL)	Birim Maliyet (YTL)
	Pantolon	Mont	Etek	Toplam		
Siparişlerin Alınması	8.125	5.325	4.250	17.700	1250.42	0.07

Tablo 3.13. deki birim maliyet, siparişlerin alınması ile ilgili faaliyetlerin toplam maliyetinin (1250,42 YTL) toplam sipariş sayısına (17.700 adet) bölünmesi ile bulunmuştur.

Siparişlerin alınması ile ilgili faaliyet maliyetlerinden mamullere yüklenecek maliyet payı ise aşağıda gösterilmiştir.

Pantolon için:  $(0.07 \text{ YTL} \times 8.125 \text{ Adet}) / 9.000 \text{ birim} = 0.06 \text{ YTL} / \text{Birim}$

Mont için:  $(0.07 \text{ YTL} \times 5.325 \text{ Adet}) / 7.000 \text{ birim} = 0,05 \text{ YTL} / \text{Birim}$

Etek için:  $(0.07 \text{ YTL} \times 4.250 \text{ Adet}) / 5.000 \text{ birim} = 0.06 \text{ YTL} / \text{Birim}$

### Modellerin Dikimi İçin Yükleme Oranının Belirlenmesi:

Modellerin dikimi ile ilgili faaliyet maliyetlerinin dağıtımında kullanılacak oranın belirlenmesi için yapılan inceleme sonucunda modelhane bölümünde bir ay içerisinde toplam 17.700 adet modelin dikildiği belirlenmiştir. Model dikimi ile ilgili bilgiler Tablo 3.14. de ayrıntılı olarak verilmiştir.

**Tablo 3.14. Model Dikimi İle İlgili Faaliyet Bilgileri ve Birim Maliyet**

Faaliyet adı	Dikilen Model Sayısı (Adet)				Toplam Maliyet (YTL)	Birim Maliyet (YTL)
	Pantolon	Mont	Etek	Toplam		
Model Dikimi	8.125	5.325	4.250	17.700	2012.66	0.12

Tablo 3.14. deki birim maliyet, modellerin dikimi ile ilgili faaliyet maliyetlerinden her bir sipariş için dikilen bir birim modele düşen maliyet payını göstermektedir. Her bir mamule düşen maliyet payı ise aşağıda hesaplanmıştır.

Pantolon için:  $(0.12 \text{ YTL} \times 8.125 \text{ Adet}) / 9.000 \text{ birim} = 0.10 \text{ YTL} / \text{Birim}$

Mont için:  $(0.12 \text{ YTL} \times 5.325 \text{ Adet}) / 7.000 \text{ birim} = 0.09 \text{ YTL} / \text{Birim}$

Etek için:  $(0.12 \text{ YTL} \times 4.250 \text{ Adet}) / 5.000 \text{ birim} = 0.10 \text{ YTL} / \text{Birim}$

Yukarıdaki hesaplamada mamuller için harcanan toplam model dikim giderleri, aylık üretim miktarına bölünerek bir mamulün ne kadar model dikim faaliyeti tükettiği hesaplanmıştır.

### Üretim Planlama ve Kontrol İçin Yükleme Oranlarının Belirlenmesi:

APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'de üretim programlama ve kontrol faaliyeti sipariş alındıkça gerçekleştirilmektedir. Yani işlem hacmi siparişlerin sayısına bağlı olarak artmakta ya da azalmaktadır. Üretim programlama ve kontrol faaliyeti ile ilgili diğer bilgiler ise Tablo 3.15. de verilmiştir.

**Tablo 3.15.** Üretim Planlama ve Kontrol Faaliyet Bilgileri ve Birim Maliyet

Faaliyet adı	Alınan Sipariş Sayısı (Adet)				Toplam Maliyet (YTL)	Birim Maliyet (YTL)
	Pantolon	Mont	Etek	Toplam		
Üretim Planlama ve Kontrol	8.125	5.325	4.250	17.700	2500.42	0.14

Tablo 3.15. üretim planlama ve kontrol faaliyeti için maliyet taşıyıcısı olarak seçilen sipariş sayılarını mamuller bazında göstermektedir. Bu bağlamda her mamul için birim başına yüklenmesi gerekli üretim planlama ve kontrol maliyeti aşağıda hesaplanmaktadır.

Pantolon için:  $(0.14 \text{ YTL} \times 8.125) / 9.000 \text{ birim} = 0.13 \text{ YTL} / \text{Birim}$

Mont için:  $(0.14 \text{ YTL} \times 5.325) / 7.000 \text{ birim} = 0.11 \text{ YTL} / \text{Birim}$

Etek için:  $0.14 \text{ YTL} \times 4.250) / 5.000 \text{ birim} = 0.12 \text{ YTL} / \text{Birim}$

#### **Malzeme Planlama ve Kontrol Faaliyeti İçin Yükleme Oranlarının Belirlenmesi:**

APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'de malzeme planlama ve kontrol faaliyeti sipariş alındıkça gerçekleştirilmektedir. Dolayısıyla malzeme planlama ve kontrol faaliyeti için maliyet taşıyıcısı olarak alınan sipariş sayısı seçilmiştir. Aşağıda bu faaliyetle ilgili maliyete ait bilgiler Tablo 3.16. da açıklanmaktadır.

**Tablo 3.16.** Malzeme Planlama ve Kontrol Faaliyet Bilgileri ve Birim Maliyet

Faaliyet adı	Alınan Sipariş Sayısı (Adet)				Toplam Maliyet (YTL)	Birim Maliyet (YTL)
	Pantolon	Mont	Etek	Toplam		
Malzeme Planlama ve Kontrol	8.125	5.325	4.250	17.700	2494.33	0.14

Tablo 3.16. malzeme planlama ve kontrol faaliyetlerinin mamuller tarafından hangi miktarlarda tüketildiğini göstermektedir. Bu verilerden yararlanarak hesaplanan yükleme oranları aşağıda hesaplanmıştır.

$$\text{Pantolon için: } (0.14 \text{ YTL} \times 8.125) / 9.000 \text{ birim} = 0.13 \text{ YTL} / \text{Birim}$$

$$\text{Mont için: } (0.14 \text{ YTL} \times 5.325) / 7.000 \text{ birim} = 0.11 \text{ YTL} / \text{Birim}$$

$$\text{Etek için: } 0.14 \text{ YTL} \times 4.250 / 5.000 \text{ birim} = 0.12 \text{ YTL} / \text{Birim}$$

### **Satın Alma ve Kontrol Faaliyetleri İçin Yükleme Oranlarının Belirlenmesi:**

APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'de satın alma ve kontrol faaliyet maliyetinin ölçülmesinde kullanılacak alan maliyet taşıyıcısı, bölüme yapılan sevk sayısıdır. Sevk sayısı ile anlatılmak istenen satın alma eyleminin yapılmasına yönelik bir talebin olmasıdır. Söz konusu faaliyet ile ilgili maliyet bilgileri ve mamullerin tüketim alanları Tablo 3.17. de açıklanmaktadır.

**Tablo 3.17.** Satın Alma ve Kontrol Faaliyet Bilgileri ve Birim Maliyet

Faaliyet adı	Sevk Sayısı (Adet)				Toplam Maliyet (YTL)	Birim Maliyet (YTL)
	Pantolon	Mont	Etek	Toplam		
Satın Alma ve Kontrol	485	372	327	1184	1282.73	1.08

Tablo 3.17. deki birim maliyet, birim satın alma ve kontrol faaliyeti maliyetini göstermektedir. Satın alma ve kontrol faaliyet maliyetlerinden birim mamul başına düşen pay bu miktardan farklıdır. Aşağıda birim mamul başına yüklenecek satın alma ve kontrol maliyeti hesaplanmaktadır.

$$\text{Pantolon için: } (1.08 \text{ YTL} \times 485 \text{ Adet}) / 9.000 \text{ birim} = 0.06 \text{ YTL} / \text{Birim}$$

$$\text{Mont için: } (1.08 \text{ YTL} \times 372 \text{ Adet}) / 7.000 \text{ birim} = 0.06 \text{ YTL} / \text{Birim}$$

$$\text{Etek için: } (1.08 \text{ YTL} \times 327 \text{ Adet}) / 5.000 \text{ birim} = 0.07 \text{ YTL} / \text{Birim}$$

### **Hammadde Depolama ve Dağıtım Faaliyetleri İçin Yükleme Oranlarının Belirlenmesi:**

Depolama faaliyetleri için maliyet taşıyıcısı olarak depolama için bölüme yapılan sevk sayısı kabul edilmiştir. Depolama faaliyetleri ile ilgili bilgiler Tablo 3.18. de verilmiştir.

**Tablo 3.18.** Depolama ve Dağıtım Faaliyet Bilgileri ve Birim Maliyet

Faaliyet adı	Sevk Sayısı (Adet)				Toplam Maliyet (YTL)	Birim Maliyet (YTL)
	Pantolon	Mont	Etek	Toplam		
Depolama ve Dağıtım	583	415	377	1375	2.270.48	1.65

Tablo 3.18. Depolama ve dağıtım faaliyetlerine ait giderlerin nasıl ortaya çıktığını göstermektedir. Bu giderlerin mamullere yükleme oranları ise aşağıda açıklanmaktadır.

Pantolon için:  $(1.65 \text{ YTL} \times 583 \text{ Adet}) / 9.000 \text{ birim} = 0.11 \text{ YTL} / \text{Birim}$

Mont için:  $(1.65 \text{ YTL} \times 415 \text{ Adet}) / 7.000 \text{ birim} = 0.10 \text{ YTL} / \text{Birim}$

Etek için:  $(1.65 \text{ YTL} \times 377 \text{ Adet}) / 5.000 \text{ birim} = 0.12 \text{ YTL} / \text{Birim}$

#### **Kalite Kontrol Faaliyetleri İçin Yükleme Oranlarının Belirlenmesi:**

Kalite Kontrol faaliyeti ile ilgili maliyetlerin mamullere yüklenmesinde kullanılacak olan maliyet taşıyıcısı, kalite kontrol için bölüme gelen sevklerin sayısıdır. Kalite kontrol faaliyetleri ile ilgili bilgiler Tablo 3.19. da verilmiştir.

**Tablo 3.19.** Kalite Kontrol Faaliyet Bilgileri ve Birim Maliyet

Faaliyet adı	Sevk Sayısı (Adet)				Toplam Maliyet (YTL)	Birim Maliyet (YTL)
	Pantolon	Mont	Etek	Toplam		
Kalite Kontrol	8.150	5.320	4.250	17.720	6071.72	0.34

Tablo 3.19. da gösterilen kalite kontrol giderlerinin birim mamul için yükleme oranları ise aşağıda hesaplanmıştır.

## LXXVIII

Pantolon için:	$(0.34 \text{ YTL} \times 8.150 \text{ Adet}) / 9.000 \text{ birim} = 0.31 \text{ YTL} / \text{Birim}$
Mont için:	$(0.34 \text{ YTL} \times 5.320 \text{ Adet}) / 7.000 \text{ birim} = 0.26 \text{ YTL} / \text{Birim}$
Etek için:	$(0.34 \text{ YTL} \times 4.250 \text{ Adet}) / 5.000 \text{ birim} = 0.29 \text{ YTL} / \text{Birim}$

### Ütüleme Faaliyetleri İçin Yükleme Oranlarının Belirlenmesi:

Ütüleme için kabul edilen maliyet taşıyıcısı ütüleme için tüketilen zamandır. Ütüleme faaliyeti ile ilgili diğer bilgiler Tablo 3.20. de verilmiştir.

**Tablo 3.20.** Ütüleme Faaliyet Bilgileri ve Birim Maliyet

Faaliyet Adı	Ütüleme Süresi (Saat)				Toplam Maliyet (YTL)	Birim Maliyet (YTL)
	Pantolon	Mont	Etek	Toplam		
Ütüleme	4360	3980	3270	11610	10.040.96	0.87

Tablo 3.20. de açıklanan veriler ütüleme faaliyetlerinin bir saatlik maliyetlerini göstermektedir. Bir birim mamulün bu maliyetlerden aldığı pay ise aşağıda açıklanmaktadır.

Pantolon için:	$(0.87 \text{ YTL} \times 4.360 \text{ Saat}) / 9.000 \text{ birim} = 0.42 \text{ YTL} / \text{Birim}$
Mont için:	$(0.87 \text{ YTL} \times 3.980 \text{ Saat}) / 7.000 \text{ birim} = 0.49 \text{ YTL} / \text{Birim}$
Etek için:	$(0.87 \text{ YTL} \times 3.270 \text{ Saat}) / 5.000 \text{ birim} = 0.52 \text{ YTL} / \text{Birim}$

### Paketleme Faaliyeti İçin Yükleme Oranlarının Belirlenmesi:

Paketleme maliyetlerinin mamullere yüklenmesinde paketleme süreleri maliyet taşıyıcısı olarak kullanılmaktadır. Tablo 3.21. paketleme faaliyeti ile ilgili maliyet bilgilerini göstermektedir.

**Tablo 3.21.** Paketleme Faaliyet Bilgileri ve Birim maliyet

Faaliyet adı	Paketleme Süresi(Saat)	Toplam Maliyet (YTL)	Birim Maliyet (YTL)
--------------	------------------------	-------------------------	------------------------

## LXXIX

	Pantolon	Mont	Etek	Toplam		
Paketleme	1180	926	763	2869	3.200.12	1.12

Tablo 3.21. de verilen bilgiler dikkate alındığında her bir mamulün paketleme faaliyet giderlerinden alacağı paylar aşağıda hesaplanmıştır.

Pantolon için:  $(1.12 \text{ YTL} \times 1.180 \text{ Saat}) / 9.000 \text{ birim} = 0.15 \text{ YTL} / \text{Birim}$

Mont için:  $(1.12 \text{ YTL} \times 926 \text{ Saat}) / 7.000 \text{ birim} = 0.15 \text{ YTL} / \text{Birim}$

Etek için:  $(1.12 \text{ YTL} \times 763 \text{ Saat}) / 5.000 \text{ birim} = 0.17 \text{ YTL} / \text{Birim}$

### Depolama Faaliyeti İçin Yükleme Oranlarının Belirlenmesi:

İşletmede üretim merkezleri dışındaki son faaliyet mamul depolama faaliyetidir. Paketlenmiş mamuller bu aşamada sevkiyatı beklemek üzere mamul deposuna yerleştirilir. Depolama maliyetlerinin yüklenmesinde bölüme yapılan sevk sayısı maliyet taşıyıcısı olarak kullanılacaktır. Tablo 3.22. mamul depolama maliyeti hakkında detaylı bilgi vermektedir.

**Tablo 3.22.** Depolama Faaliyet Bilgileri ve birim Maliyet

Faaliyet Adı	Sevk Sayısı (Adet)				Toplam Maliyet (YTL)	Birim Maliyet (YTL)
	Pantolon	Mont	Etek	Toplam		
Depolama	8975	6500	4920	20375	2.701.40	0.13

Tablo 3.22. de gösterilen depolama giderlerinin birim mamul yükleme oranları ise aşağıda hesaplanmıştır.

Pantolon için:  $(0.13 \text{ YTL} \times 8.975 \text{ Adet}) / 9.000 \text{ birim} = 0.13 \text{ YTL} / \text{Birim}$

Mont için:  $(0.13 \text{ YTL} \times 6.500 \text{ Adet}) / 7.000 \text{ birim} = 0.12 \text{ YTL} / \text{Birim}$

Etek için:  $(0.13 \text{ YTL} \times 4.920 \text{ Adet}) / 5.000 \text{ birim} = 0.13 \text{ YTL} / \text{Birim}$

**Kesimhane Esas Üretim Yeri Faaliyetleri İçin Yükleme Oranlarının Belirlenmesi:**

Kesimhane bölümü işletmenin esas üretim merkezlerinden biridir. Üretim merkezleri ile ilgili giderlerin mamullere yüklenmesinde direkt işçilik saatleri maliyet taşıyıcısı olarak kullanılmaktadır. Tablo 3.23. kesimhane ile ilgili giderler hakkında detaylı bilgiler vermektedir.

**Tablo 3.23.** Kesimhane Esas Üretim Yeri Faaliyet Bilgileri ve birim Maliyet

Faaliyet adı	Direkt İşçilik Saati				Toplam Maliyet (YTL)	Birim Maliyet (YTL)
	Pantolon	Mont	Etek	Toplam		
Kesim	1573	1026	821	3420	7.929.76	2.32

Tablo 3.23. de gösterilen kesimhane giderlerinden her bir mamulün alacağı maliyet payları aşağıda hesaplanmıştır.

Pantolon için:  $(2.32 \text{ YTL} \times 1.573 \text{ Saat}) / 9.000 \text{ birim} = 0.41 \text{ YTL} / \text{Birim}$

Mont için:  $(2.32 \text{ YTL} \times 1.026 \text{ Saat}) / 7.000 \text{ birim} = 0.34 \text{ YTL} / \text{Birim}$

Etek için:  $(2.32 \text{ YTL} \times 821 \text{ Saat}) / 5.000 \text{ birim} = 0.38 \text{ YTL} / \text{Birim}$

**Dikimhane Esas Üretim Yeri Faaliyetleri İçin Yükleme Oranlarının Belirlenmesi:**

İşletmede yer alan diğer bir esas üretim merkezi ise dikimhanedir. Dikimhane söz konusu işletmede işlemlerin en yoğun olarak gerçekleştirildiği bölümdür. Dikimhane ile ilgili yükleme oranlarının hesaplanmasında direkt işçilik saati maliyet taşıyıcısı olarak kullanılacaktır. Tablo 3.24. dikimhane giderleri hakkında detaylı bilgiler vermektedir.

**Tablo 3.24.** Dikimhane Esas Üretim Yeri Faaliyet Bilgileri ve Birim Maliyet

Faaliyet adı	Direkt İşçilik Saati				Toplam Maliyet (YTL)	Birim Maliyet (YTL)
	Pantolon	Mont	Etek	Toplam		



	Pantolon	Mont	Etek	Toplam		
Dikim	10101	6588	5270	21960	44760.82	2.04

Tablo 3.24. de gösterilen dikimhane giderlerinden mamullerin alacağı paylar ise aşağıda hesaplanmıştır.

Pantolon için:  $(2.04 \text{ YTL} \times 10.101 \text{ Saat}) / 9.000 \text{ birim} = 2.29 \text{ YTL} / \text{Birim}$

Mont için:  $(2.04 \text{ YTL} \times 6.588 \text{ Saat}) / 7.000 \text{ birim} = 1.91 \text{ YTL} / \text{Birim}$

Etek için:  $(2.04 \text{ YTL} \times 5.270 \text{ Saat}) / 5.000 \text{ birim} = 2.04 \text{ YTL} / \text{Birim}$

APS Giyim tekstil işletmesi için tasarlanan Faaliyete dayalı maliyet (FDM) yönteminin uygulanması durumunda dikimhane giderleri için yükleme oranlarının belirlenmesiyle, birim maliyetin hesaplanmasında kullanılacak gerekli tüm veriler elde edilmiş olmaktadır. Yukarıda hesaplanan genel üretim giderleri yükleme oranları birim maliyet hesaplamalarında değerlendirmeye alınacaktır.

### 3.5.6. APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'de FDM yöntemine göre birim mamul maliyetlerinin hesaplanması

APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'de üretilen Pantolon, Mont ve Etek için birim maliyet hesaplamaları yapılırken, direkt hammadde, direkt işçilik ve genel üretim giderleri yükleme oranlarından istifade edilmektedir.

Mamullerin tükettiği direkt hammadde miktarı ve bunların parasal tutarları için işletmenin mevcut maliyet muhasebesi verilerinden yararlanılmıştır. Ayrıca bir ölçümlemeye ihtiyaç duyulmamıştır. Direkt işçilik giderlerinin belirlenmesi için ise, işletmede ortaya çıkan direkt işçilik maliyetleri üretim miktarına bölünerek maliyet hesaplaması yapılmıştır.

APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'de üretilen pantolon, mont ve etek için birim maliyetler faaliyet bazında Tablo 3.25. de ayrıntılı olarak gösterilmiştir.

**Tablo 3.25.** APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'de Mamullerin FDM Yöntemine Göre Birim Maliyetleri

Faaliyetler	Pantolon (YTL)	Mont (YTL)	Etek (YTL)
Siparişlerin Alınması	0.06	0.05	0.06
Modellerin Dikimi	0.10	0.09	0.10
Üretim Plan. ve Kontrol	0.17	0.11	0.15
Malzeme Plan ve Kontrol	0.11	0.10	0.13
Satın Alma ve Kontrol	0.06	0.06	0.06
Depolama ve Dağıtım	0.11	0.10	0.12
Kesimhane	0.41	0.34	0.38
Dikimhane	2.29	1.91	2.04
Kalite Kontrol	0.31	0.26	0.29
Ütüleme	0.42	0.49	0.52
Paketleme	0.15	0.15	0.17
Depolama	0.13	0.15	0.13
G.Ü.G	4.32	3.78	4.16
Direkt Hammadde	10.04	16.44	8.59
Direkt İşçilik	4.45	4.45	4.45
<b>Birim Maliyet</b>	<b>18.81</b>	<b>24.67</b>	<b>17.20</b>

Tablo 3.25. APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'de FDM yönteminin uygulanması sonucu ortaya çıkacak olan birim mamul maliyetlerini göstermektedir. Birim maliyet hesaplamasında işletmenin üretim sürecinde yer alan tüm faaliyetlerin maliyetleri belirlenmiş, her mamulün bu faaliyetlerin maliyetinden aldığı pay hesaplanmıştır. Daha sonra hesaplanan bu maliyetlerle kullanılan direkt işçilik ve direkt hammadde maliyetleri toplanarak her bir mamulün birim maliyeti hesaplanmıştır.

### 3.6. APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'de Geleneksel Maliyet ve FDM yöntemine göre elde edilen bulguların karşılaştırılması

APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'de üretilen mamullerin birim maliyetlerinin belirlenmesi ile FDM yönteminin uygulanmasına ilişkin çalışmamız tamamlanmış bulunmaktadır. FDM yönteminin uygulanması ile elde edilen sonuçlar ve mevcut maliyet sistemi verilerinden hareketle belirlenen birim mamul maliyetleri Tablo 3.26. da gösterilmektedir.

**Tablo 3.26.** APS Giyim San. ve Tic. A.Ş.'de Mamul Maliyetlerinin Karşılaştırılması

Mamuller	(1) Mevcut Maliyet Muhasebesi	(2) Faaliyete Dayalı Maliyet Yöntemi	(1-2) Fark	Fark Yüzdesi %
Pantolon	16.90	18.81	-1.91	-%10
Mont	25.08	24.67	0.41	%1.6
Etek	16.33	17.20	-0.87	-%5

Tablo 3.26. da görüldüğü gibi APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'de FDM yöntemine göre hesaplanan birim maliyetler, kullanılmakta olan maliyet yöntemine göre hesaplanan birim maliyetlerden farklıdır. Bu farklılıklar mamul bazında incelendiğinde aşağıdaki durumlar dikkati çekmektedir.

Üretilmekte olan Pantolon mamulü için mevcut sistem, FDM yöntemine göre birim başına 1.91 YTL'lik daha az maliyet yüklemiştir. Diğer taraftan, mevcut maliyet

sisteminde FDM yöntemine göre, Mont için 0.41 YTL'lik daha fazla bir maliyet yüklemesi yapılırken; Etek için ise 0.87 YTL'lik daha az maliyet yüklemesi yapılmıştır.

APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'de kullanılmakta olan maliyet yöntemi ile FDM yöntemine göre hesaplanan birim mamul maliyetlerinin farklı olması, aşağıdaki durumlardan kaynaklanabilir.

APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'nin kullanmış olduğu mevcut maliyet sistemi, endirekt maliyetlerin mamullere yüklenmesinde üretim miktarını ölçü olarak kabul etmektedir. Üretim miktarının dağıtım anahtarı olarak kullanılması tam ve doğru maliyet bilgilerine ulaşmayı engelleyebilmektedir. Çünkü her mamulün kaynakları aynı oranda tükettiğini söylemek mümkün değildir. Üretim miktarının dağıtım anahtarı olarak kabul edilip endirekt maliyetlerin mamullere yüklenmesinde kullanılması, üretilen tüm mamul çeşitlerini aynı kategoride değerlendirmek demektir. Bu bakımdan her mamule farklı oranlarda endirekt maliyetlerin yüklendiği FDM yöntemi, daha doğru maliyet hesaplamasına imkân vermektedir.

Yukarıda verilen bilgiler dikkate alındığında, FDM yöntemi ile mevcut maliyet muhasebesi sisteminin farklı sonuçlar vermesinin asıl nedeninin kullanılan dağıtım anahtarı olduğunu söyleyebiliriz. Çalışmanın yapıldığı işletmede endirekt maliyetlerin mamullere yüklenmesinde sadece bir tane dağıtım anahtarı kullanılmaktadır. Diğer yandan FDM yönteminin uygulanması sırasında birçok dağıtım anahtarları kullanılarak faaliyetler mümkün olduğunca kaynaklara yakınlştırılmaya çalışılmış, faaliyet maliyetlerinin daha doğru, daha gerçekçi belirlenebilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla iki aşamalı bir değerlendirme sürecine başvurulmuştur. Birinci aşamada faaliyetlerin maliyetleri belirlenmeye çalışılmıştır. İkinci aşamada ise belirlenen faaliyet maliyetleri mamullere yüklenmiştir. Bu aşamalar sırasında faaliyetleri ortaya çıkaran asıl nedenlerin ne olduğu araştırılmış, maliyet hesaplamaları buna göre gerçekleştirilmiştir.

APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'de sonuçların farklı çıkmasının diğer bir nedeni olarak mevcut maliyet sisteminin endirekt maliyetlerin tamamını hesaplamamış olması gösterilebilir. Mevcut maliyet sisteminde endirekt maliyetler mamul bazında; Pantolon için 2.40 YTL, Mont için 4.18 YTL ve Etek için ise 3.28 YTL'dir. Üretim sürecinde ortaya çıkan endirekt üretim maliyetlerinin bu kadar az olmadığı yapılan çalışmalar

sırasında açıkça ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda işletmede kullanılan mevcut maliyet hesaplamalarında sağlıklı bir direkt-endirekt maliyet ayırımının yapılmadığını, ya da endirekt maliyet hesaplamalarının doğru yapılmadığını söylemek mümkündür. Ayrıca işletmenin mevcut maliyet muhasebesi sistemin geleneksel maliyet muhasebesi sistemlerinin özelliklerini taşımasına karşın, geleneksel sistemlerin tüm özellikleri ile kullanıldığını söylemek mümkün değildir. Şirkette mevcut maliyet muhasebesi, sadece mamul maliyetleri hakkında genel bir bilgi sahibi olmak için kullanılmaktadır. Bu durum, mamul maliyetlerini belirleyebilmek için detaylı çalışmalar yapan FDM sonuçları ile mevcut maliyet muhasebesi sonuçlarının farklı çıkmasının nedenlerinden biri olarak gösterilebilir.

## SONUÇ

Küreselleşmenin ve teknolojinin hızlı gelişimi yoğun bir rekabeti iş dünyasına taşımıştır. Hedeflerine ulaşmak isteyen işletmeler, yoğun rekabet ortamında var olmak ve rekabet üstünlüğü sağlamak için karar alma mekanizmalarını etkin kullanmak zorundadır. Bu bakımdan yöneticiler, karar alma sürecini etkileyen tüm faktörleri göz önüne almalı bu faktörlerin doğruluğunu ve güvenilirliğini araştırmalıdır.

İş dünyasında rekabetin fiyat üzerinde yoğunlaşması, mamullerin fiyatını belirleyen faktörlere yöneticilerin oldukça önem vermesini gerektirmektedir. Yöneticileri fiyatlandırma kararlarında etkileyen unsurlar; pazarın yapısı, mamulün mamul yaşam eğrisinin neresinde yer aldığı ve rakiplerinin durumu gibi faktörler olsa dahi, temel belirleyici unsurun maliyetler olduğunu söyleyebiliriz.

İşletmelerde tespit edilen maliyetin üzerine, genellikle diğer faktörler göz önüne alınarak bir kâr payı eklenir, böylelikle mamul fiyatı belirlenmiş olur. Dolayısıyla, herhangi bir mamul fiyatının temel belirleyicisi olan maliyet unsurlarının, tam ve gerçekçi bir şekilde elde edilmesi, yöneticiler için oldukça önemlidir.

Geleneksel üretim ortamları genel olarak otomasyonun olmadığı, emek yoğun işlemlerin çok olduğu, belirli sayıda standart mamulün üretildiği endüstriyel ortamlardır. Bu tür üretim ortamlarında maliyet muhasebesinin temel görevi, mamul maliyetini

hesaplamaktır. Bu nedenle geleneksel üretim ortamlarında faaliyet gösteren işletmelerin kullandığı maliyet muhasebesi yöntemleri, geleneksel maliyet muhasebesi yöntemleri olarak kabul edilmektedir.

Geleneksel maliyet muhasebesi sistemleri, sürekli gelişmeyi destekleyecek verileri üretmekte yetersiz kalmaktadır. Bu bağlamda, yönetim muhasebesinin geçirdiği değişimde göz önüne alındığında, geleneksel maliyet sistemleri özellikle çok sayıda mamul üreten, genel üretim giderleri toplam maliyetleri içerisinde önemli yer tutan, karmaşık mamul ve hizmet yapısına sahip işletmelerde yöneticilerin ihtiyaç duydukları bilgileri sağlayamamaktadırlar.

Üretim ortamlarında yaşanan hızlı değişim, maliyet unsurlarının yapısında da önemli sayılabilecek değişimlere neden olmuştur. Teknolojik gelişmeler ve yeni üretim felsefelerinin etkisi ile geleneksel üretim ortamları yerini yeni üretim ortamlarına bırakmıştır. Mamul çeşitliliğinde artış, şirketlerin mamul hatlarını genişleterek üretim gerçekleştirmeleri, üretilen mamuller arasında hacim, miktar ölçüsü ve dizayn karmaşıklığı bakımından farklılıklar ortaya çıkarmıştır. Özellikle bilgisayar kullanımı ve otomasyonun artması ile yeni üretim ortamlarında kullanılan direkt işçilik miktarı azalmış, direkt işçilik maliyetleri önemini kaybetmeye başlamıştır. Bunun tersine genel üretim giderlerinin önemi ve tutarı artmıştır. Bunun anlamı üretim maliyetleri içerisinde direkt maliyet unsurlarının azalması, endirekt unsurların ise artmasıdır. Otomasyonun üretim sürecine girmesi ile amortisman, bakım-onarım, kalite kontrol ve bilgi işlem gibi genel üretim giderleri büyük ölçüde artış göstermiştir. Böylece genel üretim giderlerinin dağıtımını için kullanılan ve işçiliği esas alan ölçüler, yeni üretim ortamında uygun dağıtım anahtarları olmaktan uzaklaşmıştır.

Yöneticilerin yeni üretim ortamlarında ihtiyaç duydukları maliyet bilgilerini geleneksel maliyet sistemlerinin karşılayamaması, maliyet ve yönetim muhasebesi alanlarında yeni yöntemlerin araştırılması için zemin hazırlamıştır. İşte, araştırmalar sonucunda ortaya çıkan Faaliyete dayalı maliyet (FDM) yöntemi, yöneticilerin yönetim ve maliyet muhasebesi alanlarında ihtiyaç duydukları bilgileri sağlamak amacıyla geliştirilmiş maliyet yöntemlerinden sadece birisidir. FDM yöntemi, özellikle genel üretim giderlerinin mamullere yüklenmesinde daha gerçekçi dağıtım yöntemlerinin

kullanılmasını gerektirmesi, faaliyetlerin maliyetlerini belirleyerek maliyetler üzerinde etkin bir denetim sağlanması ve mamul maliyetinin daha doğru hesaplanabilmesini mümkün kılması gibi konularda yöneticilere önemli ölçüde yardımcı olmaktadır.

FDM yöntemi, ilk olarak stratejik amaçlarla kullanılan bir mamul maliyet sistemi olarak düşünülmüştür. Fakat daha sonraları yöntemi kullanan firmaların yöntemden değişik amaçlarla da yararlandıkları görülmüştür. Günümüzde üretim işletmeleri ile birlikte hizmet işletmelerinin de kullandığı bir yöntem olan FDM yöntemi, mamul maliyetinin belirlenmesi dışında verimlilik değerlendirmelerinde ve maliyet kontrolünde de oldukça faydalı sonuçlar sağlamaktadır.

Stratejik bir maliyet yöntemi olarak kabul edilen FDM yönetiminin iki temel amacı vardır. Birincisi, tüm üretim örgütünün faaliyet tüketimini ve maliyet ilgi alanlarını tanımlayarak detaylı bilgi sağlamak, ikincisi ise, yöneticilerin kararlarını doğru verebilmeleri için doğru maliyet hesaplamaktır.

Daha önce açıklandığı gibi bu araştırmanın amacı; FDM yönteminin küçük ve orta ölçekli bir tekstil işletmesinde uygulanabilirliğinin araştırılarak, uygulanabilmesi durumunda işletmenin organizasyon yapısına ve maliyet sistemine olan etkilerinin ortaya konulmasıdır. Bu bakımdan araştırma, Merzifon'da faaliyet gösteren bir tekstil işletmesinde gerçekleştirilmiştir. İşletmenin ürettiği mamullerden üç tanesi örnek alınarak, mamul maliyetleri hesaplanmıştır. Daha sonra FDM yöntemine göre elde edilen sonuçlar, mevcut maliyet muhasebesi sisteminden elde edilen sonuçlar ile karşılaştırılarak değerlendirilmiştir.

Çalışmanın yapıldığı APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'de, FDM yöntemine göre elde edilen birim mamul maliyetleri, mevcut maliyet muhasebesi sisteminden elde edilen birim mamul maliyetlerinden farklı çıkmıştır. Örneğin, Pantolon mamulü için mevcut sistem, FDM yöntemine göre birim başına 1.91 YTL'lik daha az maliyet yüklemiştir. Diğer taraftan mevcut maliyet sisteminde FDM yöntemine göre, Mont için 0.41 YTL'lik daha fazla bir maliyet yüklemesi yapılırken; Etek için ise 0.87 YTL'lik daha az maliyet yüklemesi yapılmıştır. Ancak APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş., mamul fiyatlarını belirlerken, maliyetlerin üzerine belirli bir kâr payı eklemektedir. Bu durumda pantolon ve etek düşük fiyatlandırılmakta, mont ise nispeten yüksek

## LXXXVIII

fiyatlandırılmaktadır. Bu da, şirkette hatalı yönetim kararlarına neden olmaktadır. Çünkü yöneticilerin kârlı sandıkları mamullerin aslında o kadar kârlı olmadığı, ya da düşük kârlı bildikleri mamullerin gerçekte daha kârlı mamuller oldukları açıkça görülmektedir.

Yukarıdaki açıklamalardan FDM yönteminin uygulanması durumunda; şirketin üretim yapısı, süreci ve faaliyet maliyetleri hakkında daha detaylı bilgiler sağlayarak şirket yöneticilerine yardımcı olacağı anlaşılmaktadır. Bu bağlamda önemli olan, şirkette FDM yönteminin ilk kuruluşun yapılabilmesi ve zaman içinde geliştirilebilmesidir.

Teorik olarak geleneksel maliyet sistemlerine göre daha doğru ve detaylı maliyet bilgileri vermesi beklenen FDM yöntemi, çalışmamızda beklenen sonuçları vermiştir. Doğru maliyet bilgileri sağlamanın yanı sıra; şirketin iş akış süreci, faaliyetleri gibi konularda daha detaylı bilgiler sunması, FDM yönteminin uygulanmakta olan maliyet muhasebesi sistemine kıyasla bir üstünlüğü olarak görülebilir.

Sonuç olarak, APS Giyim Sanayi ve Tic. A.Ş.'de ve diğer küçük ve orta ölçekli işletmelerde FDM yönteminin kurulması, zamanla geliştirilmesi ve daha hassas bir maliyet yöntemi haline getirilmesi mümkündür.



**KAYNAKÇA**

**Acar, Nesime.** Tam Zamanında Üretim, MPM Yayınları, No:542, 2.Basım, Ankara 1995, s.4.

....., “Tam Zamanında Üretim”, Verimlilik Dergisi, Sayı:1, 1996, s.9.

....., Malzeme İhtiyaç Planlaması, MPM Yayınları, No:323, Ankara 1995, s.12.

**Akdoğan, Nalân.** Tekdüzen Hesap Sisteminde Maliyet Muhasebesi Uygulamaları, Gözden Geçirilmiş Üçüncü Baskı, Ankara 1995,s.38.

**Altuğ, Osman.** Maliyet Muhasebesi”, II. Basım, Evrim Yayınları, İstanbul 1996, s.14.

**Arzova, S.Burak.** Faaliyet Tabanlı Maliyet Yönetimi, Türkmen Kitabevi, İstanbul,2002, s.3–4.

**Brunton, Nancy.** “Evelavation of Overhead Allocations”, Management Accounting, July,1988, s.22.

**Cokins,Grag.**”If Activity Based Costing is Answer”, IIE Solutions, August 1997, Vol:29, Issue 8, s.35.

**Cooper, Robin ve Kaplan, Robert S.** “How Cost Accounting Distors Product Gots”, Management Accounting, April 1989, s.1.

**Cooper, Robin ve Kaplan, Robert. S.**” Activity Based Systems: Measuring The Costs of Research Usega”, Accounting Horizans, September 1992, s.1.

**Cooper, Robin.** “The Rise of Activity Based Costing-Part One: What is an Activity-Based Cost System?”, Journal of Cost Management, Summer 1988,s.38.

**Doğan, Ahmet.**”Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi ve Türkiye Uygulaması”, Doktora Tezi, Ankara 1996, s.61.

- Doğan, Ahmet.** “Faaliyete Dayalı Maliyetleme Sistemi, Yapısı, Farklılıkları ve Maliyetleme Süreci”, Çukurova Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, 1996,cilt VI. sayı 1. s.209.
- Durmuşoğlu, S.**“Üretim Kaynakları Planlaması ve Tam Zamanında Üretim”, Otomasyon Dergisi, Mayıs, 1995, s.102.
- Erdoğan, Nurten ve Banar, Kerim.** “Yeni Üretim Ortamlarında Maliyet Muhasebesi Süreci” Eskişehir Anadolu Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, cilt IX. sayı:1–2, 1991, s.178.
- Erdoğan, Nurten.** Faaliyete Dayalı Maliyetleme, Anadolu Üniv. Yayınları, No:867, Eskişehir, s.43.
- Ertaş, F.Coşkun.** “Sanayi İşletmelerinde Faaliyete Dayalı Maliyet Yöntemi ve Bir Uygulama”, Gaziosmanpaşa Üniversitesi. İ.İ.B.F. Yayınları, No: 2, Tokat 1998, s. 34–43.
- Forgarty, Dawald. W. ve Diğerleri.** Production and Inventory Management, Second Edition, South-Western Publishing Co.,1991, s.707.
- Gürsoy, Cudi T.** Yönetim ve Maliyet Muhasebesi, 2.Basım, Beta Yayınları, İstanbul 1999,s.237.
- Jayson, Suzan.** “Fax Survey Results” ABC is Worth The Investment”, Management Accounting, April 1994,s.27.
- Joyce, Chutchion-Ferranti.** “Activity Based Costing” Computer World, September 1999, Vol:33, Issue 32, s.54.
- Joy S. Holmen.** “ABC vs. TOC: It’s a Matter of Time”, Management Accounting, January 1995, s.38.
- Hacırüstemoğlu, Rüstem.** Maliyet Muhasebesi,Türkmen Kitabevi, İstanbul 1997,s.5.
- Karcıoğlu, Reşat.** Stratejik Maliyet Yönetimi. Maliyet Ve Yönetim Muhasebesinde Yeni Yaklaşımlar, Aktif Yayınevi, Erzurum 2000, s.148.
- ....., “Yeni Bir Maliyet Ve Yöntem Muhasebesi Sistemi Olarak Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme”, Verimlilik Dergisi, sayı: 2, 1994, s.251.
- Kavrakoğlu, İbrahim.** Toplam Kalite Yönetimi, Kalder Yayınları, No: 3, 1994, s. 12.

- Koç Holding**, “1996 Yılında Sektörlere Genel Bakış”, Koç Holding A.Ş. Yayınları, 1996, s.7.
- Konar, M. Akif**. “Faaliyet Tabanlı Maliyetlendirme” Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Eylül 1997, s.6.
- Margon, Malcolm J.** “Testing Activity –Based -Costing Relevance: Pharmaceutical Products Limited- A Case Study”, Management Decision, 1993, Vol: XXXI, No:3, s.14.
- Merz, C.Mike ve Hardly, Arlene**. “ ABC Puts Accountants on Design Team at HP”, Management Accounting, Sebtember 1993, s.27.
- Öker, Figen**. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, Üretim ve Hizmet İşletmelerinde Uygulamalar, Literatür Yayıncılık, İstanbul, 2003, s.14.
- Pekdemir, Recep**. “Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Genel İmalat Maliyetleri”, Temel Eğitim ve Staj Merkezi Yayınları (TESMER), Yayın No:17, İstanbul 1998, s.52.
- Rachman, David J. ve Diğerleri**.Business Today, Seventh Edition,Mc Growtllil., 1993,s.564.
- Rabin, Cooper**. “ Cost Classification in Unit-Based and Activity Based Manufacturing Cost Systems”, Journal of Cost management, Fall 1990, s.6.
- Rodhokrishman, Suresh ve Bin, Srinidhi B.** ” Avoiding The Dead Spiral: A Case for Actiivty Based Costing”, Journal of Cost Management, Winter 1997, s.22.
- Tanış, Veyis N.** ”Faaliyete Dayalı Maliyet Yönteminin Anlamı, Önemi ve Faydaları”, Hacettepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, Ankara 1993, Cilt:17, Sayı 2,s.48.
- Turney, Peter B.** “What is The Scape of Activity Based Costing?”, Journal of cost Management, winter 1990, s.41.

## **ÖZGEÇMİŞ**

1977 yılında Erzurum'da doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini Erzurum'da tamamladı.1995–1997 yılları arasında K.T.Ü. ORDU M.Y. O. Turizm ve Otelcilik bölümünden mezun oldu. 1997 yılında dikey geçişle K.T.Ü. İ.İ.B.F. İşletme Bölümüne kayıt oldu ve 2000 yılında mezun oldu. Aynı yıl K.T.Ü.Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme ABD. Muhasebe ve Finansman Bilim Dalında yüksek lisansa başladı. Bir yıl İngilizce hazırlık sınıfını tamamladıktan sonra okuldan ayrıldı. 2001 yılında Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme ABD. Muhasebe ve Finansman Bilim Dalında yüksek lisansa başladı. 2003 yılında Türk Hava Kuvvetlerinde subay olarak göreve başladı. Halen Türk Hava Kuvvetlerinde Üsteğmen olarak görev yapmaktadır. Evli olup yabancı dili İngilizcedir.