

**T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**BEYAZ ET ÜRÜNLERİ SEKTÖRÜNDE FAALİYET
TABANLI MALİYETLEME**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İlknur GENÇOĞLU

Enstitü Anabilim Dalı : İşletme

Enstitü Bilim Dalı : Muhasebe ve Finansman

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Selim PAZARÇEVİREN

EYLÜL 2006

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

**BEYAZ ET ÜRÜNLERİ SEKTÖRÜNDE FAALİYET
TABANLI MALİYETLEME**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İlknur GENÇOĞLU

**Enstitü Anabilim Dalı : İşletme
Enstitü Bilim Dalı : Muhasebe ve Finansman**

Bu tez 20/09/2006 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Oybirliği/Oyçokluğu ile kabul edilmiştir.

**Prof. Dr. Selim PAZARÇEVİREN
Jüri Başkanı**

**Prof. Dr. Adem UĞUR
Jüri Üyesi**

**Yrd. Doç. Dr. Selahattin KARABINAR
Jüri Üyesi**

BEYAN

Bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

İlknur GENÇOĞLU

20.09.2006

ÖNSÖZ

Faaliyet Tabanlı Maliyetleme işletmelerin rekabet avantajlarını elde etmek veya var olan rekabet avantajlarını devam ettirmek adına mamul maliyetinin doğru tespiti açısından üzerinde önemle durulan ileri maliyetleme sistemlerinden biridir. Çalışmamda benden yardımlarını esirgemeyen değerli danışman hocam Prof. Dr. Selim Y. PAZARÇEVİREN'e teşekkürlerimi bir borç bilirim. Tezimi hazırlama aşamasında benden yardım ve desteklerini esirgemeyen aileme ve dostlarıma şükranlarımı sunar bugünlerime gelmemde emekleri geçen tüm hocalarıma teşekkürlerimi sunarım.

İlknur GENÇOĞLU

20 Eylül 2006

İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR	iv
TABLO LİSTESİ	v
ÖZET	vi
SUMMARY	vii
GİRİŞ	1

BÖLÜM 1: GELENEKSEL MALİYET MUHASEBESİ SİSTEMİ VE

MALİYET MUHASEBESİ SİSTEMİNDE YENİ YAKLAŞIMLAR	5
1.1.İşletmelerde Geleneksel İmalat Anlayışı ve Değişim Nedenleri.....	6
1.2.Geleneksel İmalat Anlayışı ve Maliyetler.....	8
1.3.Günümüz İmalat Anlayışının Özellikleri.....	10
1.3.1.Günümüz İmalat Anlayışı ve Maliyetler.....	12
1.3.2.Mamul Maliyetleme Açısından Günümüz İmalat Sisteminde Mamulün Yeri.....	13
1.4.Geleneksel Sistem ile FTM Sisteminin Karşılaştırılmasına İlişkin Bir Örnek	13
1.5.Geleneksel Maliyet Muhasebesinin Yetersiz Kaldığı Hususlar	15
1.6.Maliyet Muhasebesinde Yeni Yaklaşımlar	17
1.6.1. Toplam Kalite Yönetimi.....	17
1.6.2. Tam Zamanında Üretim Sistemleri.....	18
1.6.3. Hedef Maliyetleme.....	19
1.6.4. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme	21

BÖLÜM 2: FAALİYET TABANLI MALİYETLEME

2.1.Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminin Doğuşu	23
2.2.Tanımı	24
2.3.Amaçları	26
2.4.Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminin Özellikleri	27
2.4.1. Kaynaklar.....	28
2.4.2. Faaliyetler	29
2.4.3. Faaliyet Merkezi	29
2.4.4. Kaynak Taşıyıcısı Etkeni.....	31
2.4.5. Faaliyet Maliyet Havuzu	31

2.4.6. Faaliyet Taşıyıcısı – Maliyet Sürücüsü Etkeni	32
2.4.7. Maliyet Nesnesi Hedefi	33
2.5.Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ile Geleneksel Maliyetleme Sisteminin Karşılaştırılması.....	34
2.6.Faaliyet Tabanlı Maliyetlemenin İçeriği.....	38

BÖLÜM 3: İŞLETME BAZINDA FAALİYET TABANLI MALİYETLEME

SİSTEMİNİN KURULMASI..... 39

3.1.Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemin de Faaliyet Seviyelerinin Tespiti	40
3.1.1. Birim Düzeyinde Faaliyetler.....	40
3.1.2. Parti Düzeyinde Faaliyetler	41
3.1.3. Mamul Düzeyinde Faaliyetler	42
3.1.4. Fabrika Düzeyindeki Faaliyetler.....	43
3.1.5. Müşteri Düzeyinde Faaliyetler.....	45
3.2.Faaliyetlerin Sınıflandırılması	45
3.2.1. Tekrarlanan Faaliyetler.....	45
3.2.2. Tekrarlanmayan Faaliyetler	45
3.2.3. Birincil Faaliyetler	45
3.2.4. İkincil Faaliyetler	46
3.2.5. Katma Değerli Faaliyetler	46
3.2.6. Katma Değersiz Faaliyetler	47
3.2.7. Gerekli Faaliyetler.....	48
3.2.8. İhtiyari Faaliyetler.....	48
3.2.9. Stratejik Faaliyetler	48
3.2.10.Mikro Faaliyetler.....	48
3.2.11.Makro Faaliyetler.....	49
3.3.Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminin Uygulamaya Koyulması.....	49
3.3.1.Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminin Kuruluşunu Engelleyen Unsurların Ortadan Kaldırılması.....	49
3.3.2. Ön Karar Alımı Aşaması.....	50
3.3.3. Modeli Uygulayacak Ekibin Oluşturulması	51
3.3.4. Plan Hazırlama.....	52
3.3.5. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi İle İlgili Gerekli Bilimsel Eğitim Verilmesi.....	53

3.3.6. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminin İşleyişi.....	54
3.3.6.1.Faaliyetlerin Belirlenmesi.....	54
3.3.6.2.Faaliyet Merkezlerinin (Havuzlarının)Belirlenmesi	55
3.3.6.3.Faaliyetler İçin Maliyet Sürücülerinin Belirlenmesi.....	57
3.3.6.4.Faaliyet Maliyetlerinin Mamüllere Yüklenmesi.....	58
3.4.İşletmelerin FTM Sistemine Geçme Nedenleri.....	59
3.5.Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemin Eksik Kaldığı Hususlar	61
3.6.Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sürecinden Elde Edilen Bilgiler	
Doğrultusunda İşletmede Yapılabilecek İyileştirme Çalışmaları	63

BÖLÜM 4: FAALİYET TABANLI MALİYETLEME SİSTEMİ UYGULAMA

ÇALIŞMASI	64
4.1.Amaç	64
4.2.FTM Çalışmasının Önemi.....	65
4.3.Uygulamada Kullanılan Yöntem	66
4.4.Maliyet Etkenlerinin Seçilmesi	67
4.5.Faaliyet Maliyeti Yükleme Oranlarının Tespit Edilmesi.....	72
4.5.1. Makine Faaliyeti Maliyet Yükleme Oranının Tespit Edilmesi.....	72
4.5.2. Üretim Planlama Faaliyeti Maliyet Yükleme Oranının Tespit Edilmesi	74
4.5.3. Malzeme Sipariş Faaliyeti Maliyet Yükleme Oranının Tespit Edilmesi	74
4.5.4. Malzeme Hazırlık Faaliyeti Maliyet Yükleme Oranının Tespit Edilmesi ...	75
4.5.5. Malzeme Sevk Faaliyetinin Maliyet Yükleme Oranının Tespit Edilmesi ...	76
4.5.6. Muhasebe Faaliyeti Maliyet Yükleme Oranının Tespit Edilmesi	76
4.5.7. Satış Yönetim Faaliyeti Maliyet Yükleme Oranının Tespit Edilmesi	77
4.5.8. Mamüllere Direkt Yüklenen Kaynaklar Ve Maliyetleri	77
4.5.9. Enerji Maliyeti ve Miktarı	78
4.5.10.Mamul Ambalaj Bilgileri ve Maliyetleri.....	78
4.5.11. İşçilik Giderleri	79
4.6.FTM Sistemine Göre Mamul Maliyetleri	82
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	91
KAYNAKLAR.....	96
ÖZGEÇMİŞ.....	101

KISALTMALAR

a.g.e.	: Adı Geçen Eser
DİS	: Direkt İşçilik Saati
DK	: Dakika
FDY	: Faaliyete Dayalı Yönetim
FS	: Fatura Sayısı
FTM	: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme
GÜG	: Genel Üretim Gideri
JIT(TZÜ)	: Just in Time (Tam Zamanında Üretim)
Kg	: Kilogram
KW	: Kilowatt
MS	: Makine Saati
MSS	: Malzeme Sipariş Sayısı
NC	: Numerical Control (Sayısal Kontrol)
PS	: Parti Sayısı
SA	: Saat
SHD	: Soğuk Hava Deposu
SİS	: Sipariş Sayısı
SN	: Saniye
SS	: Sevk Sayısı
YTL	: Yeni Türk Lirası

TABLO LİSTESİ

Tablo 1	: Geleneksel Yaklaşım İle Hedef Maliyetlemenin Karşılaştırılması.....	20
Tablo 2	: Maliyet Yükleme Ölçüsü Bakımından İki Sistemin Karşılaştırılması...	34
Tablo 3	: Ürünlerle İlgili Faaliyet Maliyet Etkenleri Tablosu.....	69
Tablo 4	: Ürünlerle İlgili Faaliyet Maliyet Dağıtım Tablosu.....	70-71
Tablo 5	: FTM Sistemine Göre İnegöl Köfte Paket Maliyeti.....	83
Tablo 6	: FTM Sistemine Göre İnegöl Köfte Kutu Maliyeti.....	84
Tablo 7	: FTM Sistemine Göre Adana Köfte Paket Maliyeti.....	85
Tablo 8	: FTM Sistemine Göre Adana Köfte Kutu Maliyeti.....	86
Tablo 9	: FTM Sistemine Göre Sucuk Köfte Paket Maliyeti.....	87
Tablo 10	: FTM Sistemine Göre Sucuk Köfte Kutu Maliyeti.....	88
Tablo 11	: FTM Sistemine Göre Burger Paket Maliyeti.....	89
Tablo 12	: FTM Sistemine Göre Burger Kutu Maliyeti.....	90

Tezin Başlığı : Beyaz Et Ürünleri Sektöründe Faaliyet Tabanlı Maliyetleme**Tezin Yazarı :** İlknur Gençoğlu **Danışman :** Prof. Dr. Selim Y. PAZARÇEVİREN**Kabul Tarihi :** 20.09.2006 **Sayfa Sayısı :** vii (ön kısım) + 102 (tez)**Anabilimdalı :** İşletme **Bilimdalı :** Muhasebe Finansman

Dünyada imalat tarzında teknolojik gelişmelere bağlı olarak bir dizi değişim meydana gelmiştir. İmalat tarzında meydana gelen değişim mamul maliyet yapısının da değişimine neden olmuştur. Mamul maliyetini oluşturan direkt malzeme, direkt işçilik ve genel üretim giderlerinin dağılımında değişim meydana gelmiş ve böylelikle mamul maliyeti içerisinde genel üretim giderlerinin payı artış gösterirken direkt işçilik payında azalma olmuştur.

Geleneksel maliyet muhasebesi sistemi mamullere genel üretim giderlerini DİS ve MS gibi yükleme oranları vasıtasıyla yüklerken mamul maliyetinin yapısında genel üretim giderlerinin payının yükselmesine bağlı olarak zamanla yükleme hataları oluşmuş, dolayısıyla mamullerin maliyetleri yanlış tespit edilmiştir. Bu durum da geleneksel maliyet muhasebesi sisteminin yetersiz kaldığını ve geleneksel sistem yerine ileri maliyetleme sistemlerinin geliştirilmesi gerektiğini ortaya koymuştur.

Uygulama da mamul maliyetini doğru tespit etme noktasında yetersiz kaldığı için geleneksel maliyet muhasebesi sisteminden zamanla vazgeçilmeye başlanmıştır. Geleneksel maliyet muhasebesine alternatif olarak geliştirilen ileri maliyetleme sistemleri ve bunlardan birisi olan Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi dünyada ve Türkiye de bir çok firmanın maliyetlerini tespit için kullandığı sistemler haline gelmiştir.

Bu çalışma ile ileri maliyetleme sistemlerinden biri olan Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminin beyaz et ürünleri sektöründe uygulanabilirliği ve uygulama sonucunda elde edilen verilerden hareketle yapılması gerekenler ortaya konulmuştur.

Çalışma dört ana bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölümde işletmelerde imalat tarzında meydana gelen değişimin geleneksel maliyet muhasebesi sistemine etkileri, yetersiz kaldığı hususlar ve buna bağlı olarak geliştirilen ileri maliyetleme sistemlerine değinilmiştir.

İkinci bölümde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme sisteminin doğuşu, amaçları, özellikleri ve geleneksel maliyet muhasebesi ile karşılaştırılması yapılmıştır.

Üçüncü bölümde işletme de Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminin kurulması, işletmelerin bu sisteme geçmesini gerektiren nedenler, bu sisteme bağlı olarak işletmelerde yapılabilecek iyileştirme çalışmaları ve sistemin eksik kaldığı hususlar açıklanmaya çalışılmıştır.

Çalışmanın dördüncü bölümünde işletmenin maliyet verilerine ve faaliyetlerine dayanılarak Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminin kurulması ile ilgili bir uygulama çalışması yapılmış ve elde edilen sonuçlar firmanın mevcut maliyet verileri ile karşılaştırılarak genel bir değerlendirme yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler : İmalat Sistemi, Geleneksel Maliyet Muhasebesi, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme

Title of thesis : Activity Based Accounting on White Meat Products	
Author : Ilknur Gencoglu	Danisman : Prof. Dr. Selim Y. PAZARÇEVİREN
Date : 20.09.2006	Number of Pages : vii (Pretext) + 102 (Mainbody)
Department : Business Administration	Subfield : Accounting and Finance

Due to the technological developments in the manufactural area there has been a fascinating change in the world. The fact that there is a change in the manufacturing area this also caused a formation in the cost structure. The product cost that constitutes direct supplies, the direct work effort and the general production expenses have also been altered. And as a result of this the share rates of the general production costs have been increased but versus this the direct work effort share rates have been declined.

Loading through the traditional cost accountancy system products the DIS and MS rates depending on the general production expenses shares gives errors. So while determining the products costs there has been a loading error. This shows that the traditional cost accountancy system is inefficient and instead of using the traditional system advance cost system has been developed.

Up to the inefficiency with time the traditional cost accountancy system has put aside. The alternative system which is advance costing system and the branch which is activity based costing system is being used all over the world and in Turkey by many companies to determine the cost shares.

In this study one of the advance costing systems which is the activity based costing system has been applied on white meat products and the results have been given by details.

The study consists of four parts

In the first part, the change in the management system, the effects of the traditional cost accountancy system and its inefficiencies have been discussed and with this the advance costing system has been exposed.

In the second part, the development of the system, goals, characteristics and comparison with traditional costing accountancy system has been completed.

In the third part, the founding of the activity based costing system in the field of management has been declared and besides the reasons why companies prefer this has been explained widely and the improvement details has been given with the inefficiencies due to the causes that provides a better system.

In the fourt part of the study, according to the management the data cost and its applications have been based on activity based costing system and the results have been evaluated by comparing the current cost datas.

Key Words: Manufacture System, Traditional Costing Accountancy, Activity Based Costing.

GİRİŞ

Çalışmanın Önemi

Teknolojiye bağılı olarak yaşanan küreselleşme olgusu üretim işletmelerinin imalat tarzında bir takım değişiklere neden olmuştur. Dünya klasında rekabet üstünlüğü sağlamak isteyen işletme yöneticilerinin rasyonel kararlar alması gerekmektedir. Geleneksel maliyet muhasebesi sistemi üretim işletmelerindeki imalat anlayışında teknolojiye bağılı olarak meydana gelen değişimden ötürü yöneticilere ihtiyaç duydukları maliyet bilgisini sunma noktasında yetersiz kalmaktadır. Ürünün üretiminden pazara sunulması, satışı ve hatta satış sonrası müşteri memnuniyeti işletmelerin yeni değer yargıları haline gelmektedir. Yani değişen sadece üretim süreci değil üretimden öncesi ve sonrası da işletmelerin karar vermeleri açısından önem arz eder hale gelmiş bulunmaktadır.

Geleneksel maliyet sistemi sadece ürün üretimi ile ilgilenmekte iken işletmeler ürün üretimi öncesi ve sonrası süreçleri ile de ilgilenmektedir. Üretimin her aşamasında iyileştirme çalışmaları, hataların ayıklanması ve kalite ön plana çıkmıştır. Piyasada tutunmak isteyen işletmeler için maliyet bilgisi ayrı bir önem arz etmektedir. Maliyetlerini doğru hesaplayabilen işletmeler gereken durumlarda bunu işletme lehine bir avantaja dönüştürebilmektedirler.

İmalat sisteminde yaşanan değişim maliyetler içerisinde genel üretim giderlerinin miktarını arttırmıştır. Bu yüzden bu giderlerin mamullere yüklenmesinde mamul maliyet ilişkisini sağlamayan direkt işçilik saati veya makine saati gibi dağıtım anahtarlarının kullanılması birim mamul maliyetinin tespitinde yanlış sonuçların elde edilmesine neden olmaktadır.

Günümüzde mamul maliyeti piyasada tutunmak veya rekabet üstünlüğü elde edebilmek için firmaların ihtiyaç duyduğu en önemli bilgilerden birisidir. Maliyet bilgisini doğru elde edebilmek amacıyla firmalar, bünyelerine uygun ileri maliyetleme yaklaşımlarından birini seçip kullanmak zorunda kalmışlardır. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (FTM) sistemi maliyet muhasebesindeki güncel yaklaşımlar arasında yer

alan ve faaliyetler ile maliyetler ve mamul arasında rasyonel bir ilişki kurulmasını sağlayarak doğru maliyet verilerinin elde edilmesini sağlayan çağdaş bir maliyet muhasebesi sistemi olarak kabul edilmektedir.

Çalışmanın Kapsamı

Çalışmanın birinci bölümünde geleneksel maliyet muhasebesi sisteminin görünümü, günümüzde yetersiz kaldığı hususlar ve bu sistemin alternatifleri olarak maliyet muhasebesinde ortaya konulan yeni yaklaşımlar hakkında bilgi verilmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde FTM sisteminin doğuşu, tanımı, amaçları ve içeriği hakkında bilgi verilmiştir. Süreç anlamında sistemin her bir aşamasında yer alan unsurlar tanımlanmış, burada FTM sisteminin felsefesini oluşturan “faaliyetler kaynakları mamuller ise faaliyetleri tüketir” varsayımından hareketle faaliyetin tanımı, işletme bazında faaliyetlerin tespiti, tasnifi, makro ve mikro faaliyet kavramlarının, değer katan ve katmayan faaliyet kavramlarının işletme için ne anlam içerdiği ve sürekli iyileştirme çalışmaları kapsamında bu verilerden nasıl faydalanılabileceği hakkında bilgi verilmiştir. Ayrıca Geleneksel Maliyetleme Sistemi ile Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi arasında karşılaştırma yapılarak iki sistemin birbirine göre üstün ve eksik kalan yönlerini ön plana çıkartan bir çalışma yapılmıştır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde bir işletmede FTM sisteminin kurulması amacıyla yapılması gereken işlem sıralaması açıklanmıştır. Faaliyetlerin belirlenmesi, mikro faaliyetlerden makro faaliyetlere faaliyetlerin gruplandırılması, faaliyet maliyet havuzlarının oluşturulması, maliyet havuzlarında yer alan maliyetleri mamule aktarmaya yarayan ve maliyet ile mamul arasındaki ilişkiyi en iyi yansıtacak maliyet etkenlerinin seçilmesi, mamule maliyetin yüklenimini sağlayacak yükleme oranlarının tespiti ve nihayetinde maliyetlerin mamule atanması olarak açıklanan FTM süreci anlatılmıştır. FTM sistemi yeni bir sistem olduğu için sistemi geliştirecek çalışmalara ihtiyacı bulunmaktadır. Bu nedenden ötürü aynı zamanda çalışmanın bu bölümünde sistemin eksik kaldığı yönlerde ifade edilmeye çalışılmıştır.

Dördüncü bölümde ise FTM sisteminin işleyişini ortaya koyabilmek amacıyla beyaz et ürünleri sektöründe bir örnek uygulama çalışması yapılmıştır.

Çalışmanın Kavramsal Çerçevesi

Geleneksel maliyet muhasebesi sistemin de muhasebe ve maliyet verilerinin önemine dikkat çekilmek istenmiş ve bu bağlamda geleneksel sistem ve değişen imalat tarzından ötürü yetersiz kaldığı hususlar açıklanmaya çalışılmıştır.

İleri maliyetleme sistemleri olarak adlandırılan hedef maliyetleme, tam zamanlı üretim ve çalışmamızı yaptığımız **Faaliyet Tabanlı Maliyetleme**'de sırf bu yetersizliklerden ötürü ortaya atılmıştır.

İşletmelerin ulusal ve uluslararası piyasalarda **rekabet güçlerini** oluşturmak veya arttırmak için maliyet verilerin bir rekabet avantajı olarak görmeleri ve doğru maliyet bilgilerine ulaşma arzuları onları bu ileri maliyetleme tekniklerini kullanmaya itmiştir.

Çalışmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, işletmelerin sürdürülebilir rekabet güçlerini elde etmek veya devamını sağlamak adına örgüt yapılarını gözden geçirmelerine ve daha gerçekçi üretim maliyetleri elde ederek sürdürülebilir rekabet gücü elde etmelerine veya var olan rekabet avantajlarının devamını sağlamalarına yardımcı olmaktır. Bunun için etkin bir araç olarak değerlendirilen FTM sisteminin tanıtılması ve işleyişinin açıklanması amaçlanmıştır.

Çalışmanın beyaz et ürünleri sektöründe yapılmasının ayrı bir amacı bulunmaktadır. Ülkemizin kanatlı hayvanların göç güzergahı üzerinde olması, görülen kuş ölümleri, devletin önlem alımı adı altında kitlesel imha yapması ve özellikle bunun haberlerde sıkça yer alması, kuş gribine karşı alınması gereken önlemleri içeren tanıtım filmlerinin görsel ve işitsel medyada sıkça yer alması halkın bu sektörün ürünlerine olan talebini daraltmış ve sonuçta sektör bir krize girmiştir. Bu dönemde devletin sektörü destekleme amaçlı sigorta primleri ve vergi ertelemeleri uygulaması olayın ciddiyetini gözler önüne

sermiş bulunmaktadı. Bu sektörde uygulama çalışması yapılması böylesi bir kriz anında mamul maliyetini doğru olarak tespit edebilmenin önemini vurgulayabilmek için özellikle seçilmiştir

BÖLÜM 1: GELENEKSEL MALİYET MUHASEBESİ SİSTEMİ VE MALİYET MUHASEBESİ SİSTEMİNDE YENİ YAKLAŞIMLAR

Dünyada küreselleşme olgusu olarak ifade edilen bir değişim yaşanmaktadır. Bu değişim bireysel yaşantımızdan toplumsal faaliyetlere kadar birçok alanda hayatımızı etkilemektedir. İş dünyasında da hakimiyetini oluşturan globalleşme kavramı bir çok alanda da değişimi beraberinde getirmektedir. Değişimden en fazla etkilenenler ise işletmelerdir. Değişim işletmelerin üretim sistemlerinin de değiştirilmesini gerekli kılmıştır.

Değişim dinamik bir yaklaşım ve yaşam felsefesi üzerine kurulmalıdır. Değişim ihtiyacı daha somut biçimde hissedilmeden (yeni problemler ortaya çıkmadan) değişim çabaları aktif bir biçimde ortaya konulmalı ve bu dinamizme süreklilik kazandıracak bir zihniyet her kademedeki beyinlere içselleştirilmelidir. Zira, değişim değişimi gerektirmekte ve küresel düzeyde herkesi ve her kuruluşu etkilemektedir. Bu açıdan bakıldığında, gelecek yıllarda işletmelerin hızlı bir biçimde değişimi benimseyen ve yönetme çabası içerisine giren dinamik bir yaklaşım ve işletme kültürü geliştirmeleri gerekecektir. Çünkü evrensel değişim olgusunun işletmelerde yönetim felsefesini etkileyeceği açıktır. Dünyadaki ekonomik değişim, doğal olarak işletme yönetiminde de köklü değişikliklere neden olmaktadır (Karcıoğlu, 2000:28-29).

Şirketler başarıyı ve avantajı ancak ileri teknoloji kullanarak yüksek kaliteye ulaşmaları, maliyet minimizasyonu sağlayarak düşük fiyat politikası uygulamaları ve işletmeleri ile ilgili her konuda fonksiyonel olmalarıyla yakalayabilirler. Bir endüstri kolundaki işletme o endüstri kolunda dünyadaki tüm işletmeler ile rekabet edebilmeli, organizasyon mükemmelliğine ulaşabilmeli, bilim ve teknolojideki tüm gelişmeleri takip ederek işletmenin ihtiyaç duyduklarını getirebilmeli ve her konuda rekabet avantajı sağlamalıdır.

İmalat sektöründe de teknolojik gelişime bağlı olarak bir dizi değişim meydana gelmiştir. Bilgi toplumu diye adlandırılan bu olguda iş yaşamında başarılı olmak için işletmeler, var olan bu değişime adapte olmak, işletme düzeyine yaymak, oturtmak ve kendilerine uygun sistemler geliştirmek zorundadır.

Küreselleşme olgusu pazar kavramını dünya üzerinde tek pazar haline getirmektedir. İletişim de meydana gelen ilerleme sınırların kalkmasına sebep olmakta bu da global pazar oluşmasına zemin hazırlamaktadır.

Bu noktada işletmeler kar paylarını yükseltmek ve mevcut olan piyasada sürdürülebilir bir rekabet üstünlüğü sağlamak için mutlak surette maliyet minimizasyonu sağlayacak aynı zamanda da kaliteli ürün üretebilecek sistemler geliştirmek zorundadır.

İşletmelerin imalat anlayışında yaşanan değişimi daha iyi vurgulayabilmek için geleneksel imalat sistemini günümüz imalat sistemi ile karşılaştırmak gerekir.

1.1.İşletmelerde Geleneksel İmalat Anlayışı ve Değişim Nedenleri

Yüksek teknoloji ve bilgisayar kullanımı, mamul ömrünün kısılması, karmaşık ürün yapıları, tüm süreçlerde kalitenin gözetilmesi, rekabetin sınırlar dışına taşınması üretim sistemlerinin değişmesini zorunlu hale getiren olaylar olarak ifade edilmektedir.

Geleneksel sistemde üretim genellikle emek yoğun olarak ve atölye tarzındaki yerleşim alanlarında yapılmaktadır. Üretimin gerçekleşmesi için mamul bir atölyeden diğerine taşınmakta veya üretim bir hat üzerindeki üretim birimlerinden geçerek gerçekleştirilmektedir. Her bir üretim birimi arasında stoklar, taşıyıcı araçlar vb. için ayrılan alanlar önemli alan kayıplarına neden olmaktadır (Erden, 2004:17). Ayrıca üretim bir bütün olarak düşünüldüğü için bir yerde meydana gelen hata veya arıza da tüm sistem kilitlenebilmekteydi.

Teknolojinin üretimdeki yoğunluğuna bağlı olarak otomasyon yani insan gücü ile yapılan işlerin makineler tarafından gerçekleştirilmesi ve hataların otomatik denetiminin sağlanması anlamına gelen otonomasyon kavramları çalışma hayatına girmiştir.

Geleneksel üretim sisteminde üretilen ürün adedi sayısı tek veya azdı. Yine üretilen ürünle alakalı olarak üretim sürecinin yapısı daha basitti. Günümüzde ise mamul ömrünün kısılması ve üretimin giderek karmaşık bir hale dönüşmesi söz konusudur. Bu da işletmelerin pazarda tutunabilmek için daha yoğun bir rekabet ortamına girmek zorunda kalmalarına neden olmaktadır. Teknolojide yaşanan gelişmeler üretim

sistemlerinin de değişmesine neden olmuştur. Bilgisayar destekli üretim mamulün üretimine karar verilmesinden, üretimine ve hatta satışına kadar ki sürecin bir bütün olarak planlanmasını sağlamaktadır.

Rekabet tüm işletmelerin içine çekildiği ve etkilendiği bir olgu olarak hayatlarında yer almaktadır. Rekabetten avantajlı olarak çıkmanın yolları ise üretim maliyetlerini minimize etmek, kaliteyi işletmenin her alanına yaymak, kaliteli malı müşteriye zamanında ulaştırmak olarak sıralanmaktadır.

Rekabete bağlı olarak ortaya çıkan kavramlardan biri de kalitedir. Kalitenin üretilmesi olarak ortaya çıkan kavramın tanımı ise işlerin ilk seferde denetlemeye ve tekrar tekrar yapmaya meydan bırakmayacak şekilde ilk defada doğru olarak yapılmasıdır. Geleneksel üretimde kalite yaklaşımı, kusurlu mamulleri ayıklamak için, üretim sürecinin kritik noktalarında mamulleri muayene etmeye ve bu inceleme sonucunda üretim sürecini düzeltmeye dayanır (Erden, 2004:19). Numuneler üzerinde kalite kontrolü yapan sistem eğer belirlediği standardın üzerinde hatalı ürün çıkarsa tüm üretilen mamullerin kontrolünü esas alır. Bu arzu edilen bir yaklaşım değildir. Çünkü bu şekilde yapılan bir kalite kontrol işlemi mamul üretiminden sonra gerçekleştirildiğinden sonuçta kontrol maliyetlerin artması ve kalitenin gerçek anlamda oluşturulamadığının bir göstergesidir.

Geleneksel üretim sisteminin en önemli özelliklerinden birisi de stoklu olarak çalışılmasıdır. Müşteri taleplerinde meydana gelecek ani dalgalanmalara karşı hazırlıklı olmak veya mal tedarikinde yaşanacak gecikmeleri minimuma indirmek amacıyla geleneksel üretim anlayışının hakim olduğu firmalar stoklu olarak çalışmaktadır. Firmada gereğinden fazla stok bulundurulması hem bu yönlü maliyetleri yükseltirken hem de aynı zamanda bu stokun konulması için bir alan gereksinimine ihtiyaç duyulacağından ek bir külfete neden olmaktadır.

Günümüz üretim sistemleri ise minimum düzeyde stok ile çalışmayı arzu etmektedir. Kitlesele üretim yerini esnek üretim sistemine bırakmış işletmeler sıfır stok felsefesiyle üretim yapabilmeyi tercih etmektedir.

1.2.Geleneksel İmalat Anlayışı ve Maliyetler

Geleneksel maliyetlendirme de üretim giderlerinin üretilen mamuller için yapıldığı kabul edilerek, bu giderler ve mamuller arasında bağlantı kurulur. Direkt ilk madde ve malzeme ile direkt işçilik giderleri “direkt” olduğundan, söz konusu giderler ait oldukları mamullerin maliyetine doğrudan yüklenir. Genel üretim giderlerinde ise gider-mamul bağlantısı dolaylıdır. Bu nedenle, söz konusu giderler üretilen mamullere bir “iş ölçüsü” yardımıyla dağıtılır (Büyükmirza, 2000:248). Bu iş ölçüsü genel maliyet sisteminde işçilik saati veya makine saati kabul edilmektedir.

1930'lardaki üretim süreci işçilik gücüne dayanmaktadır. Geleneksel imalat anlayışında ürün çeşidinin az olması ve emek yoğun çalışmanın ön plana çıkması GÜG'nin payının mamul maliyetleri içerisindeki öneminin azlığı mamule maliyetin DİS veya MS kullanılarak yüklenmesini haklı kılıyor ve böylelikle maliyet hesaplama hata payı ve maliyeti daha düşük seviyede gerçekleştiriyordu.

Geleneksel maliyet muhasebesinde, mamul maliyetleri, yalnızca üretim faaliyeti sırasında tüketilen kaynakların (üretim faktörlerinin) maliyetleri esas alınarak belirlenir. Bu nedenle, üretim faaliyet sırasında tüketilen kaynakların maliyetleri ile işletme faaliyetleri (yönetim, satış ve pazarlama faaliyetleri) için tüketilen kaynakların maliyetlerini birbirinden ayırmak amacıyla, üretim faaliyeti sırasında tüketilen kaynakların maliyetleri “maliyet giderleri” olarak tanımlanır. Mal ve hizmet maliyeti belirlenirken, geleneksel maliyet sistemlerinde yalnızca üretim faaliyeti giderleri (ileri maliyetleme sistemlerinde üretim faaliyeti maliyetleri) ile mal ve hizmetler arasında ilişki kurulurken, ileri maliyetleme sistemlerinde, tüm işletme faaliyeti maliyetleri ile mal ve hizmetler arasında ilişki kurulur (Pazarçeviren, 2003:4).

Geleneksel imalat tarzı aşağıda sıralanan nedenlerden dolayı değişmek zorunda kalmıştır (Sümen, 1995:31):

- 1920'li yıllarda görülen tek ve homojen ürün hatları günümüzde yerini farklılaştırılmış ürünler ve üretim hatlarına bırakmış ve ürünün hayat dönemi de kısalmıştır.

- GÜG'ni oluşturan bileşenlerden ar-ge, üretim planlama, tedarik ve kalite oluşturma faaliyetleri önemli oranda artarken, bilgisayar destekli tasarım ve üretim, esnek imalat sistemleri, sanayi robotları gibi otomasyon sistemleri iş gücünün üretimdeki payını azalttı.
- Dağıtım, satış ve satış sonrası servis ve genel gider kalemleri aynı firmanın ürettiği ürünler arasında büyük farklılıklar gösterebilmektedirler.

Aşağıda sıralanan nedenlerden ötürü de geleneksel imalat anlayışında geleneksel maliyet anlayışı değişmek zorunda kalmıştır.

- Genel üretim giderleri maliyetinin ön plana çıktığı yeni imalat sisteminde bu maliyetlerin mamule nasıl yükleneceği önemli hale gelmiştir. Yapılan hatalı yüklemeler mamulün maliyetinin yanlış tespit edilmesine bu da piyasada rekabet üstünlüğünün kaybedilmesine yol açmaktadır.
- İleri imalat teknolojilerinin üretime girişi ile üretimin her aşamasından gelecek bilgiye ihtiyaç artmıştır. Ne üretileceğine karar verilme aşamasından ürünün müşteriye teslimi ve sonrasındaki garanti kapsamındaki işlemler ürün maliyeti ile ilgili olarak bir bütün olarak kabul edilmeye ve bu süreçle ilgili kara verebilmek için bu süreçle ilgili bilgilerin anında ve bir bütün olarak elde edilmesi yönünde gereksinimler ortaya çıkmıştır. Bu yüzden sadece üretimi gerçekleştirmek için malzeme planlaması yapılması yerini işletmelerin ihtiyaç duyduğu tüm kaynakların planlamasına bıraktı. İmalatta teknoloji kullanımı işçilerin fabrikadaki konumun değiştirmiş ve otomasyona bağlı olarak GÜG'leri direkt işçilik giderlerini aşar hale gelmiştir. Otomasyonu doğru yerlerde kullanan firmalar bunu bir rekabet avantajı haline getirirken üretkenliğin artmasına sebep oldular. Maliyet avantajı sağladığı görüldüğünde ise diğer firmalarda kendi bünyelerine en uygun teknolojik gelişmeyi tespit etme ve içselleştirme yolların aramaya başladılar.
- Sonuç olarak üretimde otomasyonun kullanımına bağlı olarak direkt işçilik maliyetlerinde bir düşüş yaşanırken otomasyonun işleyişini sağlayan yardımcı ve destek hizmetlerinin artışına paralel aynı oranda GÜG'nde de bir artış meydana geldiği görülmektedir. Teknolojideki gelişme müşterilerin değişen ihtiyaçlarına anında cevap verebilmeyi buda mamulün ömrünün kısalmasını ve

işletme de çok çeşitte ürünün üretilmesine sebep olmaktadır. Geleneksel sistem bu tarz üretimin gerçekleştiği işletmelerde mamul maliyetini hesaplamada yetersiz kalmaktadır. Sistemin ihtiyacını karşılayacak yeni maliyet yaklaşımlarına gereksinim duyulmuştur.

Üretim mamul elde etmek için yapılan faaliyetler bütünü olarak ifade edilmektedir. Öyleyse geleneksel maliyet sistemini anlayabilmek için özellikle geleneksel maliyet sisteminde mamulün yeri ve önemi ne ifade etmekte bunu irdelememiz gerekmektedir.

- Geleneksel imalat sisteminde mamul çeşidi sınırlıdır.
- Direkt işçilik ve direkt imalat malzemelerinin miktarı mamul içinde yoğunluktadır.
- Mamule maliyet yüklemeye direkt işçilik veya direkt malzeme yükleme anahtarları dikkate alınarak bir yükleme yapılmaktadır.
- GÜG'nin mamulün maliyetine yüklenmesini sağlayacak yöntemlerin kullanılması zor ve yüksek maliyetlidir. Bu yüzden DİS veya MS ölçütünü baz alarak mamule maliyet yükleme yapılmaktadır.

1.3.Günümüz İmalat Anlayışının Özellikleri

İleri üretim ortamı, ileri üretim teknolojileri ile bu teknolojilerin daha etkin kullanımını sağlamaya yönelik, tam zamanında ve toplam kalite kontrolü yaklaşımlarından oluşan üretim ortamıdır. Üretim işletmeleri bu yaklaşımlara ve aşağıda açıklanan üretim teknolojilerinden dilediklerine işletmelerinde yer vermek suretiyle (üretim başlangıcından sonuna kadar insan eli değmeyen otomasyona sahip ileri üretim ortamlarında dahil olduğu) çeşitli düzeylerde otomasyona ve esnekliğe sahip olabilirler (Erden, 2004:31-32).

İleri üretim ortamlarını hazırlayan etkenler şunlardır:

- Sayısal Kontrol
- Endüstriyel Robotlar

- Bilgisayar Destekli Tasarım
- Esnek Üretim Sistemleri
- Bilgisayar Destekli Üretim
- Grup Teknolojisi
- Bilgisayarla Bütünleşik Üretim Sistemleri

Sayısal kontrol (Numerical Control, kısaca:NC), üretim sürecinin rakamlar, harfler ve sembollerle kontrol edildiği, programlanabilir bir otomasyon biçimi olarak tarif edilebilir. Sayısal kontrolde belirli bir iş parçası veya iş için tasarlanan bir programa, rakamlar yardımıyla şekil verilir (Erden, 2004:32).

Sayısal kontrol yönteminde amaç makine ile işin bir çok parçasında faaliyet yapabilmeyi sağlamaktır. NC sisteminde insan faktörü azaltılarak hatalar minimum seviyeye indirilebilir. Bu sistemde bir operatör bir kaç makineye bakabilir. Klasik metotta bir adımdan diğer adıma geçerken bir duraklama yaşanır. Çünkü operatör kesmenin doğru olup olmadığını anlamak için ölçüm yapmak zorundadır. Operatörün yorulması ile üretim hızı düşer. NC sistemde böyle bir problem yoktur. Çünkü doğruluk her zaman nümerik kontrolle sağlanır. NC sisteminde yüksek doğrulukta parça üretilebilir. Karmaşık parçalar kolay ve doğru bir şekilde üretilebilir. Genel olarak özellikleri aşağıdaki şekilde özetlenebilir (Yağmur, 2004):

- Tam bir esneklik
- Yüksek doğruluk
- Karmaşık parçaların imali
- Kısa üretim zamanı
- Yüksek verimlilik

Endüstriyel robotlar her ne kadar basit ve tekrarlanan işlerde kullanılsalar da günümüz üretim sisteminde yer alan önemli bir unsurdur. Üretimde robot kullanımı hatalı üretimi azaltmakta ve böylelikle maliyetleri azaltmaktadır. Aynı zamanda insan sağlığını tehdit eden işlerin robotlar tarafından gerçekleştirilmesi amaçlanmaktadır. Aynı zamanda ileri

Üretim sistemlerinde mamul tasarımından üretimine kadar üretim ile ilgili tüm faaliyetler bilgisayar ortamında yapılmaktadır.

Esnek retim sistemleri, ileri üretim sisteminin en önemli özelliklerinden birisidir. Esnek retim sistemleri (flexible manufacturing systems, FMS), bilgisayar kontrollü makinelerle otomatik malzeme taşıyıcı donanımının btnleştireildiği, benzer teknolojiye sahip çeşitli mamulleri orta ölçekte üretebilme özelliğine sahip sistemlerdir (Erden, 2004:40). Esnek retim sistemi ile yapılması arzu edilen bilgisayar kontrolünde çok çeşitte mamulün aynı anda üretiminin yapılmasıdır.

1.3.1.Günümüz İmalat Anlayışı ve Maliyetler

Geleneksel imalat sisteminde yığın üretim sistemi uygulanmaktadır. Ölçek ekonomiler sayesinde fiyatın en önemli rekabet unsuru olarak kabul edildiği piyasalarda bir çok mal ve hizmet müşterilere sunulmuştur.

Ancak günümüzde teknolojiye bağlı olarak bireyler istedikleri tüm mallara çok çabuk ulaşıma imkanına sahip olmuştur. Küreselleşme pazar sınırlarını ortadan kaldırmış ve bu da rekabetin sınır ötesine taşınmasına daha da sertleşmesine sebebiyet vermiştir. Değişen müşteri taleplerine zamanında karılılık verebilmek için iştletmelerinde sürekli ürün yenileme ve geliştirmeye ihtiyaı vardır. Ancak lek ekonomileri, müşteri özel istekleri doğrultusunda mal ve hizmet çeşitlendirmesini yüksek maliyetli kılmaktadır. Mal ve hizmet farklılaştırmasını benimseyen iştletmeler, yüksek sabit maliyet giderleri nedeniyle maliyetler arttığında piyasa rekabet gücünü kaybetmekte ve mamul farklılaştırması-düşük maliyet ikilemi ile karılı karılıya kalmaktadır. Oysa bugünün küresel rekabet ortamında rekabet edebilmek ve hatta rekabet gücünü arttırabilmek, bu sorunun çözümlenmesi ile mümkün olabilmektedir. Bu da standartlaşmış ve tekrarlamalı iştletmelere dayanan katı otomasyon yerine, çok kısa zaman dilimleri içinde bir diğerine geçişi, maliyetsiz veya çok az maliyete sağlayabilen akıllı teknolojiler kullanarak; geleneksel ölçek ekonomileri modeli yerine, yine aynı ve hatta daha düşük maliyetle müşteri istekleri doğrultusunda üretim yapabilen farklı üretim modelini benimseyerek mümkün olabilmektedir (Erden, 2004:21).

Bir çok geleneksel muhasebe sistemi, işletmede tüketilen kaynakların yöneticiler tarafından toplam olarak analiz edilebilmesini sağlar. Fakat bu yöntemlerin kullanılması sonucu yöneticilerin üretim veya destek bölümlerinin her birinin ayrıntılı olarak ne kadar kaynak-GÜG tükettiğini tespit etmeleri oldukça zorlaşır. Ayrıca kaynakların maliyetleri ortaya çıktıkça ve sonrada ürünlere dağıtıldıkça üretilen ürünlerle bu kaynakların maliyetleri arasında bağlantı kurmak oldukça zorlaşır (Tanış, 1999:149).

1.3.2.Mamul Maliyetleme Açısından Günümüz İmalat Sisteminde Mamulün Yeri

Daha önce geleneksel maliyet muhasebesi sistemini anlayabilmek için sistem içerisinde mamul maliyetine değinilmişti. Değişen koşullar içerisinde günümüz maliyet sisteminde de mamulün yeri sistemin yapısını açıklayıcı olacağından burada da ayrıca ele alınmıştır. Günümüz imalat sisteminde mamulün sahip olduğu özellikler aşağıda sıralanmıştır:

- Günümüz imalat sisteminde mamul çeşitliliği ön plandayken mamul ömrü sınırlıdır.
- Direkt işçilik ve imalat malzemelerinin miktarı mamul içinde eskisi kadar yoğunlukta yer almamaktadır.
- GÜG'nin mamul içindeki payı yüksektir.
- Gelişen teknoloji GÜG'nin mamulün maliyetine yüklenmesini kolay ve ucuz hale getirmiştir.

1.4.Geleneksel Sistem ile FTM Sisteminin Karşılaştırılmasına İlişkin Bir Örnek

Geleneksel imalat sistemindeki bu değişime paralel olarak maliyet muhasebesinde de bir değişim olması kaçınılmaz olmuştur. İmalat tarzında meydana gelen değişim ve otomasyon üretimde GÜG'nin payını arttırmıştır. Dolayısıyla ürün maliyetinde büyük bir paya sahip olan GÜG'nin mamullere yüklenmesinde dağıtım anahtarı olarak işçilik saati veya makine saatinin kullanılması maliyet bilgilerinin güvenilirliğini azaltmaktadır. Yeni bir maliyet muhasebesi gereksinimi kaçınılmazdı. Söz konusu durum küçük bir örnekle şu şekilde açıklanabilir:

Geleneksel üretim sistemlerinde genel üretim giderlerinin mamullere yüklenmesinde dağıtım anahtarlarının hangisi kullanılırsa kullanılsın, üretilen birim sayısı (üretim hacmi) genel üretim giderlerinin mamullere yüklenmesinde ana belirleyici unsur olmaktadır. Örneğin bir işletmede X ve Y olmak üzere iki ürün işlem görüyor olsun. X mamulü 2 Dis (Direkt işçilik saati), Y mamulü 3 Dis gerektirmekte olup ay içerisinde X mamulünden 500 Adet, Y mamulünden ise 1.500 Adet üretilmiştir. Genel üretim giderleri yükleme oranı ise 2 YTL/Dis olarak hesaplanmıştır. Bu takdirde X ve Y' nin genel üretim giderlerinden alacağı paylar aşağıdaki gibi olacaktır:

$$\text{X mamulü: } 500 \text{ Adet} * 2 \text{ Dis/Adet} = 1.000 \text{ Dis}$$

$$\text{Y mamulü: } 1.500 \text{ Adet} * 3 \text{ Dis/Adet} = 4.500 \text{ Dis}$$

$$\text{X Mamulü: } 1.000 \text{ Dis} * 2 \text{ YTL/Dis} = 2.000 \text{ YTL}$$

$$\text{Y Mamulü: } 4.500 \text{ Dis} * 2 \text{ YTL/Dis} = 9.000 \text{ YTL}$$

Yukarıda da görüldüğü gibi genel üretim giderleri mamullere, mamullerin direkt işçilik saati kullanımıyla ilişkileri dikkate alınarak dağıtılsa bile, genel üretim giderlerinin miktarının mamul bazında ne olacağının belirleyicisi mamullerin üretim hacmi olmaktadır. Bu da üretim hacmi yüksek olan mamullerin genel üretim giderlerinden, üretim hacmi düşük olan mamullere göre daha fazla pay almasına yol açmaktadır. Halbuki bir çok genel üretim gideri üretilen mamullerin hacminden bağımsız olarak ortaya çıkmaktadır. Bunlara makine ayarlama, üretim planlama, üretime hazırlık, malzeme ve mamulleri muayene, ilk madde ve malzeme hareketleri, stoklama, satınalma, kusurlu mamullerin düzeltilmesi vb. faaliyetler örnek olarak gösterebilir. İşte birçok genel üretim gideri bu gibi faaliyetlerin gerçekleştirilmesi neticesinde ortaya çıkmaktadır. İşletmede üretilen mamul çeşidi ne kadar fazla ise, üretilen mamul miktarı ne kadar az ise, genel üretim giderlerinin üretilen mamullerin üretim hacmine göre değil söz konusu faaliyetlerin yoğunluğuna bağlı olarak değiştiği görülecektir (Cooper ve Kaplan, 1988:98). Geleneksel GÜG dağıtım yöntemlerinden kaynaklanan söz konusu maliyetleme hatalarının engellenmesi için GÜG'lerin mamullere yüklenmesinde faaliyetleri esas alan Faaliyet Tabanlı Maliyetleme yöntemi geliştirilmiştir. Faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi, işletme içerisinde mamul için gerçekleştirilen faaliyetleri mamullerin tükettiklerini, dolayısıyla mamullerin maliyetlerinin bu faaliyetler esas alınarak belirlenmesini öngörür (Ergun ve Karamaraş, 2002: 96). Bunun sağlanması için

benzer türdeki faaliyetlerin belirlenip söz konusu faaliyetlerin tükettiği maliyetler tespit edildikten sonra bu maliyetleri tüketilen faaliyet oranında mamullere yüklemek gerekir.

1.5.Geleneksel Maliyet Muhasebesinin Yetersiz Kaldığı Hususlar

Geleneksel maliyet muhasebesi yöntemlerini kullanan işletmelerin bir takım sorunlarla karşılaştıkları görülmektedir. Çünkü daha öncede ifade edildiği üzere genel üretim giderlerinin mamul maliyetine yüklenmesinde hacim esaslı dağıtım anahtarlarının kullanılması genel üretim giderlerinin mamule yanlış yüklenilmesi ve sonuçta yanlış maliyet verilinin elde edilmesi ve rekabet avantajının yitirilmesine yol açmaktadır.

Mevcut yetersizliklerin giderilmesi, daha farklı bir yaklaşıma ihtiyaç göstermektedir. İşte “faaliyet bazında maliyetlendirme”, son yıllarda ortaya atılan ve bu sorunun çözümüne katkılar sağlayan bir yaklaşım olarak dikkati çekmektedir (Büyükmirza, 2000:48).

Geleneksel maliyet sisteminde günümüz işletmelerinin maliyetlerinin yansıtma yetersiz kalmasının en önemli nedeni maliyet unsurlarının yapısında meydana gelen değişimdir. Geleneksel sistem maliyetleri mamullere yüklemeye DİS veya MS gibi yükleme anahtarları kullanmaktadır. Bunun nedeni maliyetlerin içinde direkt işçilik veya makine saatlerinin oransal çokluğudur.

Maliyet türleri içinde GÜG'leri maliyetlerinin artış göstermesi bu tür giderlerin ürünlere ne tür yükleme anahtarı kullanılarak aktarılacağı sorununu da beraberinde getirmektedir. Genel üretim giderlerinin mamullere dağıtımındaki doğruluk derecesi, bu iş ölçüleri arasından yapılacak seçimin isabetliliğine bağlıdır. Örneğin, genel üretim giderlerin büyük çoğunluğu hammaddeyle bağlantılı giderlerden (teslim alma, stoklama, üretim bölümlerine taşıma, v.b.) oluşmaktaysa, iş ölçüsü olarak hammadde tüketim miktarları veya en azından direkt ilk madde ve malzeme giderleri esas alınmalıdır. Bunun yerine, örneğin, direkt işçilik giderleri iş ölçüsü olarak seçilmişse ve direkt işçilik giderleri ile hammadde tüketim miktarları arasında paralellik yoksa, genel üretim giderleri mamullere yanlış dağıtılmış olacaktır (a.g.e., 2000:246).

Maliyet yapısında meydana gelen değişim muhasebecilerin yeni maliyet muhasebesi teknikleri arayışı içerisine girmelerine neden olmuştur. Bu değişiklikler iki noktada toplanmaktadır:

- Otomasyona bağlı olarak bir çok firmanın maliyet yapısı değişmiş, kısa dönemde daha fazla sabit maliyet gerçekleşmiştir.
- İkinci olarak ise ürünün yaşam seyrinin kısılmasına bağlı olarak piyasaya daha kısa dönemlerde ürün sürülmeye başlanmıştır. Bu bakımdan işletmeler ürünün tasarımından piyasaya sürülme aşamasına kadar ki her aşamada maliyet hesaplaması üzerinde yoğunlaşmak, maliyeti düşürücü tedbirler almak ve GÜG'lerini doğru bir şekilde mamule yüklemek durumundadırlar.

Geleneksel maliyet sistemleri, bir organizasyonun endirekt ve destek/hizmet giderlerini çıktılara yüklerken iki aşamalı bir işlem kullanır. İşletme fonksiyonlarının yerine getirilmesi sonucu oluşan giderler, ilk aşamada maliyet havuzlarına ve ikinci aşamada da çıktılara yüklenir. Bununla birlikte iki aşamalı geleneksel gider yükleme işlemleri raporlanan maliyetleri önemli ölçüde çarpıtır. Geleneksel sistemlerde maliyet havuzunda toplanan giderler, ürünlere; işçilik ve makine saatleri hammadde tutarları ve üretilen birimler gibi, üretim hacmine bağlı taşıyıcılar kullanılarak yüklenir. En direkt ve destek/hizmet kaynaklarının bir çoğu, üretilen birim sayısına orantılı olarak tüketilmediğinden geleneksel sistemler, her bir çıktı tarafından kullanılan destek/hizmet faaliyetlerinin maliyetini, oldukça önemli ölçüde yanlış raporlar. Yanlış maliyet bilgileri ve işletme yöneticilerinin aldıkları kararları olumsuz yönde etkileyerek, kötü sonuçların oluşmasına neden olmaktadır (Gündüz, 1997:87).

Böylece, birime dayalı ölçüler kullanılarak birimlere yapılan genel üretim giderleri yüklemeleri sonucu ortaya çıkan ürün maliyetleri çarpıtılmış olmaktadır. Çünkü, ürünler bir çok destek kaynağını, üretim miktarları ile doğru orantılı olarak tüketmemektedir (a.g.e, 1997:87).

1.6.Maliyet Muhasebesinde Yeni Yaklaşımlar

Global piyasada sürdürülebilir rekabet üstünlüğüne ulaşabilmek için kaliteli malın minimum maliyetle üretiminin sağlanması ve piyasanın arzu ettiği zamanda arzu ettiği miktar ve hızda piyasaya sunulması gerekmektedir.

Burada maliyet minimizasyonunun bizim için ne kadar önemli bir kavram olduğu bir kez daha ortaya çıkmaktadır. İşletmenin ihtiyacını bu yönde karşılayacak bir maliyet muhasebesi geliştirilmesinin gerekliliği de bu bağlamda ortaya çıkmaktadır.

Çağdaş maliyet sistemleri, geleneksel maliyet sisteminin gelişen koşullar nedeniyle yetersiz olduğu veya cevap veremediği noktalardan doğmuştur (Ersoy, 1996:93). İş dünyasındaki sürekli değişimin bir sonucu olarak muhasebede günümüze kadar pek çok teknikler ve yaklaşımlar geliştirilmiş ve geliştirilmeye devam edilmektedir (Ergun-Karamaraş, 2002:94).

Yoğun rekabet ortamında güvenilir ve doğru maliyet verilerine sahip olmak rekabet üstünlüğüne sahip olabilmenin temel şartıdır. Maliyet bilgilerinin yanlış yönlendirmemeleri hayati bir önem taşımaktadır. Geleneksel maliyetleme sistemlerinin kesin olmayan maliyet bilgileri vermeleri ve yöneticileri yanlış yönlendirmeleri, buna karşın yöneticilerin alacakları kararlarda daha doğru ve hassas maliyet bilgilerine gereksinim duymaları ileri maliyetleme yaklaşımlarının kullanılmasını zorunlu kılmaktadır (Pazarçeviren, 2006:52).

1.6.1.Toplam Kalite Yönetimi

Artan rekabet ortamı işletmelerin, yüksek mamul ve hizmet kalitesine ulaşmalarını gerektirmektedir. Düşük kaliteli girdiler işletmelere pazar paylarını kaybettirerek pahalıya mal olabilmektedir (Hacırüstemoğlu, 1995:330). Günümüz küresel piyasalarında, kalite sadece ürün ile eşleştirilen bir kavram olmaktan öteye taşınarak hizmet kalitesi, yaşam kalitesi gibi organizasyonun tüm süreçlerine yayılmıştır.

Kalite maliyeti; meydana gelebilecek hataları önlemek amacıyla yürütülen faaliyetlerin, planlı kalite muayenelerinin ve mamulün üretim esnasında veya müşteriye tesliminden

sonra görülen hataların sonucunda ortaya çıkan maliyetlerdir biçiminde tanımlanabilir (Yükçü, 2006:155).

Toplam kalite yönetiminin amacı, daha iyi mal ve hizmet sunmak sureti ile müşterileri memnun etmektir. İşletmeler, kalite geliştirmek ve değer zinciri boyunca kusurları ve fireleri elimine etmek suretiyle bu amacı gerçekleştirirler. Kalite maliyetlerinin dört türü; önleme, değerlendirme, içsel başarısızlık ve dışsal başarısızlık maliyetleri olmaktadır. Yöneticiler, bu maliyetler arasında ayırım yaparak, sık sık içsel ve dışsal başarısızlık maliyetlerini azaltmak için önleme ve değerlendirme maliyetlerine daha fazla yatırım yaparlar (Karcıoğlu, 2000:96).

Kalite maliyetlerini ölçmek zor olduğundan, bir çok firma kalite yönetimini değerlendirmek için finansal olmayan ölçüleri kullanırlar (Hornigern, Harrison ve Bamber, 1999:1101).

Kalite maliyetleri; işletmelerde hatalı veya kusurlu üretim gerçekleşmemesi ve oluşan hataların düzeltilmesi için yapılan harcamalarla, bu harcamaların alternatif maliyetlerini içeren ve işletmenin tüm faaliyet sürecinde ortaya çıkabilecek soyut ve somut maliyetlerden oluşan kalite ve başarı ölçüm araçlarıdır. Kalite maliyetinin sıfır olması hiçbir zaman mümkün değildir, ancak minimize edilebilirler. Diğer yandan kalite kişilerin değer yargıları ve gelenekleri gibi sayısız faktöre bağlı olduğundan, zamanla değişebilen bir kavramdır. Dolayısıyla değişikliklere zamanında ayak uydurmak için sürekli harcama yapılması zorunludur (Yumuk ve İnan, 2005:178-179).

Şirketler müşteri kaybını önlemek, kaliteli ürünün üretilmesini sağlamak, rekabet üstünlüğü sağlamak veya buna benzer nedenler kümesinden ötürü şirketlerinde kalite maliyetleri sistemlerini kullanırlar.

1.6.2.Tam Zamanında Üretim Sistemleri

Tam zamanında üretim (TZÜ) yine müşteri odaklı yeni üretim ortamlarına uygun bir yönetim yaklaşımıdır. Bu yaklaşım işletmenin gerektirdiği her türlü faaliyetin gereksinim duyulduğu zamanlarda ve gereken düzeyde gerçekleştirilmesi esasına dayanır (Öker, 2003:23).

Tam zamanında üretim sisteminin üretim işletmelerinde belirlediği amaçlar; mamul kalitesini yükseltmek, mamulün maliyetini azaltmak ve mamulün dağıtım imkanlarını arttırmak şeklinde belirlenebilmektedir (Brinker 1996A:3.6).

Tam zamanında üretim ortamlarının gerekli kıldığı maliyet muhasebesi uygulamalarının temel nitelikleri, dönüşüm süresinin hesaplanması, süreç etkinliğinin izlenmesi, pratik kapasite-mamul maliyeti ilişkileri, performans ölçüm kriterleri ve muhasebe kayıtları başlıklarında sınıflandırılabilir (Savaş 2003:206).

Direkt (doğrudan) işçilik maliyetlerinin önemsiz boyutlara ulaştığı, bilgi yoğun mamuller üretilen ve direkt işçilik maliyetlerinin giderek önemsiz hale geldiği firma ortamlarında, genel üretim maliyetlerinin işçilik temelli dağıtım anahtarları kullanılmak suretiyle mamullere yüklenmesi şeklindeki geleneksel uygulama, yanlış ürün maliyetlemeye ve hatalı stratejik kararlara neden olmaktadır. Tam zamanında maliyet muhasebesi uygulamalarında bu sorun, maliyet yüklenicisi (cost driver) olarak direkt işçilik temelli dağıtım anahtarları yerine zaman kullanılarak aşılmaktadır. TZÜ ortamlarında direkt işçilikler de dahil edilmiş genel üretim maliyetleri mamulün üretim süreçlerinde tükettiği zaman esas alınmak suretiyle dağıtılmaktadır (a.g.e., 2003:206).

Bir üretim işletmesinde verimsizliklerin sürekli elimine edilmesi suretiyle mükemmelliğe ulaşma yaklaşımıdır şeklinde tanımlanan tam zamanında üretim sistemi; toplam kalite kontrolü, talep çekmeli sistem, üretim süreçlerinin esnekliği, verimsizliklerin yok edilmesi ve sürekli iyileştirme ilkeleri üzerine inşa edilmekte ve ürün kalitesini yükseltmeyi, ürünün maliyetini azaltmayı ve ürünün dağıtım imkanlarını arttırmayı amaçlamaktadır (a.g.e., 2003:216).

1.6.3.Hedef Maliyetleme

Bugün “maliyet, zaman ve kalite” hedeflerini en yüksek düzeyde ve eşzamanlı olarak gerçekleştirmeyi zorlayan küresel rekabet koşulları altında bir çok işletme için geçerli olan soru artık “maliyetim bu kadar olduğuna göre satış fiyatım ne olmalıdır?” sorusu değil, “ancak bu fiyattan satabileceğime göre kar edebilmem için maliyetim en çok ne olmalıdır” sorusudur. İşte bu tarz bir soru karşımıza ister istemez hedef maliyetleme kavramını çıkarmaktadır (Can, 2002:17).

Hedef maliyetleme, yeni bir ürünün üretim yöntemleri tasarlanıp oluşturulmadan önce, ilk aşamalarda kullanılan bir yöntemdir. Bu yöntemde, işlemler müşteriye göre yönlendirilmekte, üretim tasarımı üzerinde yoğunlaşmakta ve ürünün tüm hayat döngüsüne yayılmaktadır. Yöntemin amacı, istenen karı sağlayacak üretim sürecini oluşturmaktır (Coşkun, 2003:25). Hedef maliyetleme de arzu edilen belirli bir kar marjı ile satılabilirliği için ürünün üretimi aşamasında tüketilecek kaynakların maliyetinin hesaplanmasıdır.

Hedef maliyet aşağıdaki formül vasıtasıyla hesaplanmaktadır:

Hedef Maliyet = Hedef Fiyat – Beklenen Kar

Hedef satış fiyatı ve satış hacmi müşterilerden elde edilen bilgilerle belirlenir. Hedef kar ise, tüm ürün hayat döngüsünde istenen kar oranlarına bakılarak, uzun vadeli karlılık analizleri sonucunda bulunur. Hedef maliyet, ikisi arasındaki farktır (a.g.e., 2003:25). Hedef maliyetleme yaklaşımının geleneksel yaklaşımdan farkını vurgulamak amacıyla Tablo 1’de geleneksel yaklaşım ile hedef maliyetleme yaklaşımının özellikleri karşılaştırmalı şekilde verilmiştir.

Tablo1: Geleneksel Yaklaşım ile Hedef Maliyetlemenin Karşılaştırılması

Geleneksel Yaklaşım	Hedef Maliyetleme
Ürün Spesifikasyonları	Ürün Spesifikasyonları
Ürün Tasarımı	Hedef Fiyat Ve Satış Hacmi
Tahmini Maliyet	Hedef Kar Marjı
İstenen Kar Marjı	Hedef Maliyet
Hedef Fiyat	Ürün Tasarımı

Kaynak: Akgün (2004:74)

Bu yaklaşıma bağlı olarak günümüzde bir çok firma maliyetlerinin tespitinde hedef maliyetleme sistemlerinden faydalanmaktadır.

1.6.4.Faaliyet Tabanlı Maliyetleme

Küresel rekabet ortamında işletmelerin faaliyetlerine devam edebilmeleri; en az maliyetle mümkün olan en yüksek kaliteli mamulleri üretebilmelerine, müşteri ihtiyaçlarına anında cevap verebilmelerine, sermaye yatırımlarını en verimli alanlara yönlendirebilmelerine, etkili bir maliyet ve yönetim politikasına sahip olmalarına bağlıdır. Bütün bu aşamalarda en uygun kararlara ulaşılması, ilgili yöneticilerin işletme faaliyetleri hakkında yeterli finansal ve finansal olmayan güvenilir bilgilerle donatılmış bulunmalarını gerektirir. Bu bağlamda, faaliyete dayalı yönetim sistemi, işletme yöneticilerinin bilgi ihtiyaçlarının karşılanmasında kullanılacak yöntemlerden birisidir (Dursun, 2002:56).

FTM sistemi 1980'li yılların başlarında maliyet dağıtımı ve yükleme sürecinde daha gerçekçi ve daha doğru sonuçlar doğurduğundan daha etkin bir mal ve hizmet maliyetleme yöntemi olarak ortaya çekmiştir. Bunların bir sonucu olarak faaliyet tabanlı verilerin daha iyi bir bilgi oluşumu ve gerek mamul ve gerekse üretim süreçlerinin tasarımına yönelik maliyetlerin daha iyi yönetimi için faydalı sonuçlar sağlamıştır (Hacıüstemoğlu ve Şakrak ,2002:27).

Geleneksel sistemlerin yetersiz olduğu kabul edildikten sonra yeni bir maliyet muhasebesi yöntemi olarak geliştirilen bir sistemdir FTM. Bu sistemde öncelikli olarak ilk etapta amaçlanan şey endirekt maliyetlerin kontrolünün yapılmasıdır. Sistem geliştirildikçe ilerleyen zamanlarda amaç daha kapsamlı bir hale dönüşmüştür.

“Bir işletmeye ait faaliyetler ve mamuller ile ilgili veri tabanını oluşturan, işleyen ve onu koruyan bir bilgi sistemidir. Faaliyet tabanlı maliyet sistemi gerçekleştirilen faaliyetleri tanımlar, bu faaliyetlerle ilgili maliyetleri izler ve bu faaliyetlere ait maliyetlerin mamullere yüklenmesinde çeşitli maliyet dağıtım anahtarları kullanılır. Bu dağıtım anahtarları, mamuller ile ilgili faaliyet tüketimlerini yansıtır. Bu faaliyet tabanlı maliyet sistemi, yönetim tarafından hem mamullerle hem de faaliyetlerle ilgili çeşitli amaçlar için kullanılır” biçiminde ifade edilmiştir (Alkan, 2005:43).

Bu sistemde yöneticiler değişik maliyet kalemlerinin yüksek veya düşük olmasının gerçek nedenlerini araştırmak zorundadır. Son olarak, faaliyetlerin ve maliyet sürücülerinin iyi anlaşılması, eskiden dolaylı kabul edilen bazı maliyetlerin dolaysız, eskiden, sabit kabul edilen bazı maliyetlerin değişken olduğunu ortaya çıkaracaktır. Bu

yönetim muhasebesi açısından son derece önemlidir. Bütün bu nedenlerle yönetim kararlarının kalitesi artacaktır.

FTM, temel maliyet unsuru olarak faaliyetler üzerine odaklanmıştır. Bu sistem, mamullerin ve diğer maliyet unsurlarının blok (havuz) oluşturucu olarak faaliyet maliyetlerini kullanır (Karcıoğlu, 2001:13).

BÖLÜM 2: FAALİYET TABANLI MALİYETLEME

Bu bölümde, faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin ayrıntılı olarak incelenmesi amaçlanmıştır. Bu nedenle öncelikle faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin doğuşu, tanımı, amaçları, özellikleri ortaya konulmuştur. Sonrasında faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin önemini vurgulamak amacıyla geleneksel maliyetleme sistemi ile karşılaştırılması bir örnek vasıtasıyla açıklanmaya çalışılmıştır.

2.1.Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminin Doğuşu

70'li yılların sonlarından itibaren bir çok işletmede üretim ve değer yaratma işlemleri değişikliğe uğramıştır. Günümüzde işletmeler büyük bir hızla artan teknolojik gelişmeler ve alım ve satım piyasalarındaki yoğun rekabet ilişkileri çerçevesinde tanımlanmaktadır. Bu piyasalar gittikçe globalleşmekte, piyasaların yapıları değişmekte gelişmiş yönetim sistemlerine sahip olan yeni çalışma koşulları yapılan işlerin içeriğini üretim alanından bundan önce yer alan hizmet alanına taşımakta, tüketicilerin ürün çeşitliliği konusunda talepleri artmakta ve daha yeni gelişmiş ürünlere olan talep sürekli bir artış göstermektedir. Bu ekonomik ve teknik gelişmelere bağlı olarak maliyetlerin yapısında da değişmeler olmuştur (Ersen, 2000:117).

1982 yılında Harward Business Review dergisinde yayınlanan bir makale geleneksel sistemin zaafalarını ortaya koymuş ve akademik camiada gözle görülür bir tartışmaya sebep olmuştur. Özetle makalede: Üretim maliyetlerindeki işçilik malzeme ve genel imalat giderleri paylarındaki zaman içerisindeki değişme sebebiyle geleneksel sistemlerin kullanışsız hale geldiği belirtilmiştir. Yeniden düzenlenecek bir sistemin odak noktasının mamul maliyetleme olması gerektiği belirtilmiştir. Bu çaba ise bir dereceye kadar anlaşılması güç olan GÜG maliyet havuzları üzerinde yoğunlaşmayı gerektirmektedir denilmektedir (Keegan ve Ellier, 1994:26).

1980'lerde rekabet ortamında meydana gelen değişmeler var olan geleneksel maliyet muhasebesi ve yönetim kontrol sistemlerinin yeniden gözden geçirilmesine neden olmuştur. Bunun sonucunda faaliyete dayalı maliyet yöntemi kavramı ilk defa 1986 yılında Harvard İşletmecilik Okulu'ndan Robert Kaplan ve Robin Cooper tarafından mamul maliyetinin hesaplanması için farklı bir yaklaşım olarak geliştirilmiştir. Kaplan

ve Cooper, geleneksel hacim temelli muhasebe sisteminin doğru ve zamanında bilgi sağlamadığını, yönetime uygun ve gerekli bilgiyi sunamadığını ve en önemlisi yeni rekabet ortamına yansıtamadığını ileri sürmüşlerdir. Kaplan ve Cooper'ın ileri sürdükleri yeni yöntem, maliyet davranışlarını daha iyi anlama ihtiyacını vurgulamakta ve genel üretim giderlerine neden olan hususları ortaya çıkartmaktadır (Tekiner- Albayrak, 2005:220).

1987 yılında Johnson ve Kaplan geleneksel yönetim bilgisinin, yöneticilerin planlama ve kontrol kararları almasında; çok geç, çok bütünüleyici ve çarpık veriler sunduğunu ileri sürmüşlerdir. Bu ileri sürme, endüstrinin faaliyet tabanlı maliyetlemeye (FTM) geçişini kolaylaştırmıştır. Aynı yıllarda, Cooper literatüre faaliyet tabanlı maliyetleme (FTM) adıyla geçecek olan iki aşamalı bir maliyet dağıtımı üzerinde çalışmaya başlamıştır. Böylece FTM; ürün maliyetlerini geleneksel maliyetleme sistemlerinden daha doğru hesaplayan bir yaklaşım olarak ortaya çıkarmıştır (Köse, 2005:128).

Sistem bir ihtiyaç olarak kabul edildiğinde imalat ve hizmet sektöründe faaliyette bulunan firmalar tarafından denenmeye başlanmış akabinde akademisyenlerden gelen teorik destek ile de büyük bir yol kat etmiştir. 1988 yılından itibaren muhasebe sistemi içersinde uygulanmaya başlanmıştır.

Faaliyet tabanlı maliyetleme, öncelikle uygulama yönüyle, mal ve hizmet üreten firmalarda, üretilen değerlerin maliyetlerinin hesaplanmasına yönelik bir yöntemdir. FTM, toplam mamul maliyetlerini oluşturan indirekt unsurların, diğer bir deyişle genel üretim maliyetlerinin mamullere yüklenmesi ile ilgili bir yöntem olarak ortaya çıkmıştır (Tekiner-Albayrak, 2005:221).

Faaliyet Tabanlı maliyetleme sistemi başlangıçta mamul maliyeti hakkında detaylı bilgi verme amacına hizmet etmekten günümüzde geldiği nokta ile maliyet artışına sebep olan unsurların nedenlerini de araştırarak ve cevaplayacak bir model haline dönüşmüştür.

2.2.Tanımı

Son yıllarda mamul maliyeti önemli bir rekabet avantajı olmuş, buna bağlı olarak mamul maliyetlemesi tekniklerinde bazı yeni yöntemler geliştirilmiştir. Bunlardan en

önemlisi Faaliyet Tabanlı Muhasebe veya Maliyet (Activity Based Accounting-Costing) yöntemidir (Pekdemir, 1998:39). Faaliyete Tabanlı Maliyetleme (FTM), geleneksel maliyetleme sistemlerine karşı ortaya konulmuş, genel üretim giderlerinin dağıtımına yeni bir alternatif getiren maliyet dağıtım tekniğidir (Ergun ve Karamaraş, 2002:94). Faaliyet tabanlı maliyetleme temel maliyet unsuru olarak faaliyetlere odaklanan ve diğer maliyet unsurlarının maliyetlerini hesaplamak için bu faaliyetlerin maliyetlerini kullanan bir sistemdir (Hornger ve Foster, 1991:150).

Faaliyetlere dayalı maliyet sistemi (activity-based cost system); bir işletmenin kaynakları, faaliyetleri, maliyet nesnelere, maliyet taşıyıcıları-etkenleri-ve faaliyet başarı ölçüleri hakkında finansal ve finansal olmayan verileri elde eden ve bunları işleyerek bilgi haline dönüştüren bir bilgi sistemidir. Bu sistemden, maliyetlerin önce faaliyetlere ve daha sonrada, faaliyetlerden maliyet nesnelere atanmasında yararlanır. Faaliyetlere dayalı maliyet sistemleri, işletmenin sahip olduğu kaynakların maliyetini, aynı maliyetleme de yerine getirilen faaliyetlerin bu kaynakları kullanımına dayanarak faaliyetlere yükler ve daha sonra da, bu faaliyetlerin maliyetini ürünler, hizmetler, müşteriler ve projeler gibi çıktılara aktarır veya bu maliyet nesnelere ile ilişkilendirir ve bu nedenle de geleneksel maliyet sistemlerinden farklılık gösterir (Gündüz, 1997:86).

Faaliyet Tabanlı Muhasebe, işletmenin önemli faaliyetleri ile ilgili finansal ve işlemsel performans bilgilerinin toplanmasıdır. Burada sözü geçen faaliyetler ise işletmenin amaçları doğrultusunda faaliyet gösteren işletme içindeki özel kişi ya da gruplar tarafından gerçekleştirilen tekrar edici nitelikteki görevlerdir (Pekdemir, 1998:40).

Faaliyet Tabanlı Maliyet sistemi, beraberinde Faaliyete Dayalı Yönetim tarzının gelişmesine de neden olmuştur. “Faaliyetlere dayalı maliyet sistemleri, sadece bir üründen ne kadar kar elde edildiğini veya ne kadar zararın olduğunu gösteren bir maliyetleme yöntemi değildir. Faaliyetlere dayalı maliyet sistemi, aynı zamanda, yönetim sistemleri ile bütünleştirildiğinde; ürünlerin, hizmetlerin, işlemlerin ve pazarlama stratejilerinin geliştirilebilmesine olanak sağlayan güçlü bir yönetim aracıdır” (Gündüz, 1997:86).

Faaliyete Dayalı Yönetim (FDY), işletme faaliyetlerinin yönetimi üzerinde yoğunlaşan bir disiplin olarak tarif edilebilir. Daha açık bir ifadeyle FDY, işletme faaliyetleri üzerinde yoğunlaşarak müşterilere sunulan mamullerin kalitesini, performansını,

fonksiyonelliğini, müşterilerin tatmin düzeyini ve işletme karlılığını arttırmada uygulanabilen bir yönetim metodudur. Ayrıca Faaliyete Dayalı Yönetimi, stratejik yönetimle ilişkili olarak modern bir maliyet muhasebesi olarak tarif etmekte mümkündür (Dursun 2002:56).

Faaliyete Dayalı Yönetim küresel ekonomilerde rekabet üstünlüğü sağlamak isteyen işletmeler için hayati bir öneme sahip olan maliyet bilgilerinin daha gerçekçi bir biçimde elde edilmesini ve yönetime buna bağlı olarak aldığı kararlarda daha fazla esneklik sağlayan bir yönetim şeklidir.

2.3.Amaçları

Faaliyet tabanlı maliyetleme yaklaşımı, genel üretim giderlerinin (GÜG) ürünlere geleneksel maliyetleme yöntemleri kullanılarak dağıtılması durumunda ortaya çıkan hataları elimine etmek amacıyla geliştirilmiştir.

FTM'nin iki temel amacı vardır. Birincisi, tüm üretim örgütünün faaliyet tüketimini maliyet ilgi alanları tanımlayarak detaylı bilgi sağlamaktır. İkincisi ise, yöneticilerin kararlarını doğru verebilmeleri için doğru maliyet bilgilerini sağlamaktır (İşleyen, 2001:76).

Uygulamada, FTM'nin çok değişik amaçlarla kullanıldığı görülmektedir. Örneğin, İngiltere'de, CIMA (Chartered Institute of Management) üyeleri arasında yapılan bir araştırmaya göre, son yıllarda FTM'nin kullanım amacı, mamul maliyetlemenin yanı sıra, maliyet düşürme üzerinde çalışmaktadır. FTM'nin bir işletme de birden fazla amaçla uygulandığı görülmüştür. FTM'nin bir işletmede birden fazla amaçla uygulandığı görülmüştür. Araştırma sonuçlarına göre firmaların FTM'yi kullanım amaçları şöyle sıralanmaktadır (Bengü, 2005:188-189):

- Maliyet düşürme ve maliyet yönetimi,
- Faaliyet performans ölçümü ve iyileştirme,
- Mamul ve hizmet çıktıları ile ilgili kararlar,
- Mamul ve hizmet maliyetleme,

- Bütçeleme,
- Müşteri karlılık analizi,
- Stok değerlendirme,
- Yeni mamul ve hizmet tasarımı

Sonuç olarak geleneksel sistemin; hacim tabanlı esasları kullanarak endirekt maliyetleri mamullere yüklemesinden kaynaklanan yanlışlıkları gidermek ve sağlıklı mamul maliyetleme ve mamul maliyet bilgisi elde etmekle birlikte, mamul ve hizmet üretiminde değer katmayan faaliyetleri tespit etmek veya en aza indirmek karlılığı arttırmak için katma değeri yüksek faaliyetlerin kolaylaştırılmasında etkin ve verimli bilgi tabanı oluşturmak, maliyetlerin problemlere ait önemli işaretler olduğunun bilinmesiyle problemlerin temel sebeplerinin saptanması ve bu etkenlerin düzeltilmesinin sağlanması ve maliyet dağıtımının doğruluğunun arttırılması FTM sisteminin temel amaçlarını teşkil eder (Ülker, 2000:97).

Üretimde değer yaratmayan faaliyetlere ait maliyetleri kaldırmak ya da en aza indirmeye çalışmak, karlılığı arttırmak üzere gerçekleştirilen katma değeri yüksek faaliyetlerin kolaylaştırılması için etkin bir bilgi tabanı oluşturmak, problemlerin temel nedenlerinin saptanması ve çözüm yollarını belirlemek. Zayıf varsayımlar ve yetersiz maliyet dağıtımından kaynaklanan yanlışlıkları ortadan kaldırmak. Genel üretim giderlerini mamullere daha doğru şekilde yükleyerek daha doğru maliyetler elde etmek. Daha iyi bir yönetsel muhasebe anlayışı ve kontrolü sağlamak için doğru işletme ortamı sağlamak (Tekiner, Albayrak, 2005:222).

2.4.Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminin Özellikleri

Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin özellikleri aşağıda maddeler halinde sıralanmıştır:

- Sistem, faaliyetlerin kaynakları tükettiği, mamullerin de bu faaliyetleri tükettiği varsayımına dayanır.
- FTM, karmaşık üretim ortamlarındaki karşılıklı birbirine bağlılığın ve maliyet akışlarının analiz edilmesinde kullanılan bir yöntemdir.

- Mamul maliyetleri ile faaliyet maliyetleri birlikte hesaplanmakta ve bunun sonucu olarak ta stoklarda oluşabilecek tüm kayıplar dikkate alınmaktadır.
- FTM, daha çok üretim veya üretim sürecinin sonunda elde edilen çıktı birimlerine kolay bir şekilde yüklenemeyen GÜG ile ilgilidir.
- GÜG'ün yüklenmesinde, otomasyona bağlı olarak direkt işçilik saati yerine makine saatleri kullanılmaktadır.
- Üretim maliyetlerinin sabit-değişken ayrımı yapılmamakta ve tümü değişken kabul edilmekte ya da değişken maliyetler GÜG olarak ele alınmaktadır.
- FTM yeni bir sistem olmakla birlikte, sadece endirekt maliyetlerle ilgilenmesi yönüyle sipariş veya safha maliyet yöntemleri ile birlikte kullanılabilir bir yapıdadır.
- FTM, işletmelerde temel faaliyet bilgileri ve bu faaliyetlerin ortaya koyduğu maliyet bilgileri ile uğraşır. Bunun yanı sıra FTM işletmelerin yönetim kontrol sistemlerini de etkileyen bir unsurdur. Çünkü, elde edilecek maliyet raporları çalışanları ve örgütsel davranışı etkiler.

2.4.1.Kaynaklar

Faaliyetlerin yapılabilmesi için ihtiyaç duyulan ekonomik unsurlardır. Maliyetlerin temelini kaynaklar oluşturur. Tipik kaynaklar olarak; işin yapılması için gerekli olan insanlar tesisler, ekipmanlar, ilk madde ve malzeme, teknoloji, enerji ve diğer kalemler sayılabilir (Ülker, 2002:119).

Kaynaklar, faaliyet tabanlı maliyet sisteminin ilk finansal girdilerini sağlayan unsurlardır. İşletme kaynaklarının hangi kategorilerde toplanacağı önemli bir adımdır. Bu açıdan sistemin kaynaklarının neler olduğuna karar verirken ve bunların maliyetlerini tespit ederken başvurulacak ilk yer, işletmenin büyük defter kayıtlarıdır (Alkan, 2005:44).

2.4.2.Faaliyetler

Faaliyetler, basit bir şekilde bir ürün veya hizmet üretmek için yapılan şeylerdir. Örneğin fabrika içindeki hammadde taşımaları, makine ayarları, makinelerin işletilmesi, üretilen ürünlerin kontrolü ve müşterilere gönderilmesi birer faaliyettir (Tekiner, Albayrak 2005:222-23). Faaliyetler, işletmenin amaçlarını gerçekleştirmek için işletmede yer alan her bir grup tarafından tekrar yerine getirilen işler, görevler olarak ta nitelendirilebilir.

Bir faaliyet; insanların, teknolojinin, hammaddelerin metotların ve temin edilen bir mal veya hizmet üreten çevrenin bir koordinasyonudur. Faaliyetler şirket amaçlarının başarılması için, işletmenin zamanını ve kaynaklarını kullanma şeklini ifade ederler. Faaliyetler bir çıktıyı elde etmek için önemli kaynak tüketen süreçlerdir. Faaliyetlerin başlıca fonksiyonları girdileri çıktılara dönüştürmektir (Brimson, 1991:45-46).

Faaliyet tabanlı maliyetleme mal satımından satış sonrası hizmetlere kadar yapılan tüm faaliyetleri hesaba alır böylece tüm faaliyetlerle ilgili kontrollerini çok rahat bir şekilde yapabilir.

Faaliyetler kaynak tüketimine neden olur ve mamul maliyetini oluştururlar. Dolayısıyla faaliyet kontrolünün iyi yapıldığı bir işletmede kaynak tüketimi ve maliyetlerle ilgili denetimi de yeterli düzeyde yapılabileceği sonucuna varılabilir. Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminde maliyetler, maliyet unsurları ile faaliyetler arasındaki neden-sonuç ilişkisine dayanılarak belirlenmektedir (Öncü, 1999:99).

FTM ye göre giderler işletmede yürütülen faaliyetler nedeniyle oluşmaktadır. Mamullerde söz konusu faaliyetleri tüketmektedir (Erden 2004:21). Bu yüzden çeşitli faaliyet havuzlarında toplanan maliyetler tüketim oranları dikkate alınarak sonrasında mamul maliyetine aktarılırlar.

2.4.3.Faaliyet Merkezi

Faaliyet Merkezi, faaliyet tabanlı maliyet yönetimindeki tek bir faaliyete bağlı olan maliyetlerin toplandığı yerdir (Garrison, Noreen, 2003:329). Faaliyet merkezi; birbiri ile ilişkili faaliyetler grubu olarak ifade edilir. Faaliyet merkezi yönetim tarafından,

kapsadığı faaliyetlerin maliyetinin ayrı olarak raporlanması istenen üretim sürecinin bölümüdür (Erdoğan, 1995:69).

İşletmelerde gerçekleşen faaliyetlerin sayısı oldukça fazladır. Faaliyetleri 500-600 başlık altında toplamak çok büyük bir emek ve maliyet demektir. Eğer amaç müşteri ve ürün bazında maliyet analizi yapmak ise faaliyetleri ürün ve müşteri bazında farklılık yaratacak şekilde gruplandırmak ve faaliyet sayısını 10-30 aralığına çekmek daha anlamlı olacaktır. Fakat amaç daha detaylı bilgilere gereksinim duyan süreç geliştirme ve yeni süreç tasarımı ise o zaman faaliyetlerin çok daha detaylı olarak izlenmesi gerekecektir. Kısacası faaliyet sayısının işletme büyüklüğüne, karmaşıklığına ve amacına göre değiştiği söylenebilir (Öker, 2003:37).

Faaliyet Merkezi, kavramı yeni bir kavram olmakla beraber, geleneksel olarak bildiğimiz sorumluluk merkezi (işletme yöneticilerinin yetkilerini kullandıkları ve sorumluluklarını taşıdıkları örgüt birimleridir) ve maliyet merkezi (maliyetlerin toplandığı örgüt birimleridir) kavramlarıyla yakından ilişkilidir. Faaliyet merkezinin temel farkı, mamul maliyetlemeye uygun esnek bir yapıya sahip olmasıdır. Faaliyet merkezi, bazen sorumluluk merkezi kadar geniş kapsamlı faaliyetleri bir araya getirirken, bazen bir maliyet merkezi kadar faaliyetleri detaylandırabilmektedir. Burada belirleyici olan işletmelerin tercihidir. Diğer yandan, sorumluluk ve maliyet merkezleri, örgütsel yapıya paralel iken, faaliyet merkezleri değişik amaçlara uygun olarak da organize edilebilmektedir (www.niyazikurnaz.net). Faaliyet merkezleri faaliyetleri değişik yollarla raporlamak için esnek bir araçtır. Sistem tarafından raporlanan mamul maliyetleri, bu tasarım seçiminden etkilenmezken sadece mamul maliyetinin nasıl raporlayacağı etkilenir.

Faaliyet merkezleri, faaliyetlerin daha anlamlı bir şekilde organize edilmesine yardımcı olmaktadır. Yüzlerce faaliyetin bulunduğu bir işletmede, birbiriyle ilişkili faaliyetler bir arada toplanarak faaliyet merkezleri oluşturulmakta ve böylece belli faaliyetlerle ilgili bilgiler bu merkezlerden sağlanmaktadır (www.niyazikurnaz.net).

Aşağıda işletmede yer alabilecek faaliyet merkezlerine birkaç örnek verilmiştir.

- Satın alma; üretim faaliyetleri için gerekli olan malzemeleri sağlamaya yönelik tüm faaliyetler,

- Üretim; direkt işçilik dışında üretim süreciyle ilgili tüm faaliyetler,
- Kalite Kontrol; üretim sürecine yönelik kalite ile ilgili tüm faaliyetler,
- Bakım; mevcut ekipmanın bakım, onarım veya yenilenmesi ile ilgili tüm faaliyetler,
- Depolama; Üretilen mamullerin depolama, taşıma ve dağıtım ile ilgili tüm faaliyetleri.

2.4.4.Kaynak Taşıyıcısı Etkeni

Kaynak Taşıyıcısı – Etkeni (1. aşama maliyet etkenleri): Genel defterdeki maliyetlerin faaliyet merkezindeki maliyet havuzlarına yüklenmelerini sağlayan öğelerdir kaynak etkenleri.kaynak etkenleri faaliyet merkezlerinin kaynakları nasıl tükettiklerini bilirler.

Faaliyetler sistemin özüdür. Faaliyet tabanlı maliyet sisteminin bir işletmede uygulanabilmesi için yapılması gereken ilk iş, bütün işletme faaliyetlerinin faaliyet gruplarına ayrılmasıdır. Faaliyetler ve oluşturduğu gruplar işletmelerin ne yaptığını açıklar. Bir faaliyetin temel işlevi, girdileri (kaynaklar) çıktıya dönüştürmektir. Faaliyetler belirli bir çıktıyı üretmek için kaynakları tüketen süreçtir. Bir faaliyetin amacına ulaşabilmesi için kaynaklara gereksinimi vardır (Alkan, 2005:44).

2.4.5.Faaliyet Maliyet Havuzu

Faaliyetlerin tükettiği kaynakların toplam tutarının faaliyetler itibariyle belirlenmesi işlemine “maliyet havuzu” oluşturma adı verilir. Faaliyetlerin belirlenme işlemi tamamlandıktan sonra sıra bu faaliyetlerin maliyetlendirilmesine gelir. Maliyet havuzunun sağlıklı oluşturulabilmesi için temel şart işletmenin faaliyetlerinin, alt faaliyetlerinin ve bunların tükettiği kaynakların neler olduğunun iyi belirlenmesidir (a.g.e. 2005:45).

Faaliyet Maliyet Havuzu; bir faaliyetin toplam maliyetini ifade eder . Birbiri ile yakın derecede ilişkili farklı birkaç faaliyetin maliyetleri tek bir maliyet havuzunda toplanarak tek bir faaliyet etkeni ile ürünlere izlenir. Her bir maliyet havuzu faaliyet

merkezinde yapılan bir faaliyeti veya faaliyetler kümesini ifade eder. Bir departmanın ana faaliyeti kontrol ise yapılan bütün kontrol ve muayeneler kontrol faaliyeti merkezi altında toplanabilir. Ancak her konunun faaliyeti farklı miktarlarda kaynak tüketiyorsa kontrol faaliyet merkezinde bu farklılık ayrı birer maliyet havuzları olarak ortaya çıkacaktır. Gelen malzemenin kontrolü, gelen parçaların kontrolü, her parçanın ilk birimin muayenesi, müşteri şikayetlerinin incelenmesi gibi maliyet havuzları kontrol faaliyet merkezlerinde oluşturulur.

Faaliyetler yapıldıkça kaynak tüketir. Bu kaynaklarla ilgili maliyetler maliyet nesnelere yüklenmek için ilgili faaliyetin dahil olduğu maliyet havuzuna yüklenir. İşletmede her önemli faaliyetle veya birbirleri ile yüksek ilişkiye sahip faaliyetlerle ilgili maliyet havuzu oluşturulur. Toplanan maliyetler tek bir maliyet etkeni ile maliyet hedeflerine yüklenir (Ülker; 2002:121). Maliyetler bir kaynak sürücüsü kullanan her bir faaliyet için bir maliyet havuzuna atanır. Böylece maliyetler doğrudan ürün veya hizmet yerine, önce ürün veya hizmeti üretmek için gerçekleştirilen faaliyetlere atanır. Bu aşamanın sonunda yönetim faaliyetlerin maliyetlerinin bir listesine sahip olmalıdır (Tekiner, Albayrak 2005:223).

2.4.6.Faaliyet Taşıyıcısı – Maliyet Sürücüsü Etkeni

Faaliyet taşıyıcısı- etkeni (2.aşama maliyet etkeni), “Bir faaliyet merkezli maliyet havuzuna tahsis edilen maliyetleri, maliyet nesnelere yükleyen faktörlerdir” şeklinde tanımlanabilir. Bu aşama, maliyet dağıtımının ikinci aşamasıdır. Faaliyet etkenleri, bir mamul üretildiğinde veya bir hizmet sağlandığı zaman faaliyet kullanımına bağlı olarak seçilir (Ülker; 2002:122).

Ürünlere faaliyet maliyet merkezlerine bağlı maliyetleri atamak için her faaliyet merkezi için bir maliyet etkeni seçilmelidir. Uygun bir maliyet etkeninin seçiminde çeşitli faktörler dikkate alınmalıdır. Öncelikle bu seçim her faaliyet maliyet havuzundaki maliyetlerin iyi bir açıklamasını vermelidir. Bir maliyet etkeni kolay ölçülebilir, verisi görece kolay elde edilebilir ve ürünlerle tanımlanabilir olmalıdır. Ölçüm maliyetleri dikkate alınmalıdır. Bir faaliyetin süresini ele alan maliyet etkenlerini kullanmak yerine bir faaliyet tarafından üretilen işlemlerin sayısını ele alan maliyet etkenlerini kullanmak, FTM sistemlerinin tasarımlarındaki ölçüm maliyetlerini

azaltmak için önemli bir yöntemdir. Satın alma emirlerinin sayısı, müşteri siparişlerinin sayısı, yapılan kontrollerin ve ayarların sayısının hepsi bir faaliyet tarafından üretilen işlemlerin sayısını temsil eder (Tekiner, Albayrak 2005:223-24). Maliyet sürücülerinin seçiminde gözetilmesi gereken faktörler maliyet sürücüsünün kolayca ölçülebilir olması ve mamullerin havuzdan gerçek yararlanma derecesini temsil etmesidir.

2.4.7.Maliyet Nesnesi Hedefi

Maliyet unsuru (cost object), yönetim amaçları için maliyetlerin dağıtıldığı ürün, hizmet, müşteri, faaliyet veya organizasyonel birimlerdir (Köse, 2005:130). Maliyet nesnelere, işletmede işlerin yerine getirilme nedenidir. Maliyet sistemlerinde, daha çok, ürünler veya müşteriler maliyet nesnelere olarak ele alınır. Bir ürünün mühendislik çalışmaları, üretim ve pazarlanması belirli faaliyetleri gerektirir. Bir müşterinin desteklenmesi de bazı ek faaliyetleri gerektirir. Her bir ürüne veya müşteriye aktarılan maliyetler, bu maliyet nesnesi tarafından tüketilen faaliyetlerin maliyetini yansıtır. Faaliyetlere dayalı maliyet sistemlerinde, maliyetler, ürün ve müşteri maliyetleri olarak ayrı ayrı ele alınabilir ve faaliyet düzeylerine göre belirlenen faaliyet taşıyıcıları-etkenleri-kullanılarak maliyet nesnelere aktarılır (Gündüz; 1997:98-99).

Üretim sonrası yapılan giderler, bir başka ifade ile, pazarlama, araştırma-geliştirme ve yönetim giderleri; geleneksel maliyet sistemlerinde bir maliyet unsuru olarak kabul edilmemesine karşılık, faaliyetlere dayalı maliyet sistemleri, bu maliyetlerin oluşmasına neden olan müşterilere bu maliyetleri aktarabilmektedir (a.g.e., 1997:99).

2.5.Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ile Geleneksel Maliyetleme Sisteminin Karşılaştırılması

Faaliyet bazında maliyetlendirmenin geleneksel maliyetlendirme yaklaşımından ayrıldığı temel nokta şudur. Geleneksel maliyetlendirme de üretim giderlerinin üretilen mamuller için yapıldığı kabul edilerek, bu giderlerle mamuller arasında bağlantı kurulur. Direkt ilk madde ve malzeme ile direkt işçilik giderlerinde bu bağlantı “direkt” olduğundan, söz konusu giderler ait oldukları mamullerin maliyetine doğrudan yüklenir. Genel üretim giderlerinde ise gider- mamul bağlantısı dolaylıdır. Bu nedenle, söz konusu giderler üretilen mamullere bir “iş ölçüsü” yardımıyla dağıtılır.

Geleneksel maliyetleme sistemi ile faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi arasındaki belirgin farklılıklar aşağıdaki tabloda gösterilmiştir:

Tablo 2: Geleneksel Maliyetleme ile Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminin Karşılaştırılması

Maliyet Yükleme Ölçüsü	Geleneksel Maliyetleme Sistemi	FTM Sistemi
Kullanılan kaynakları etkileyen faktörler	Yalnızca üretim hacmi	Harekete geçirme sayısı veya üretim siparişleri sayısı gibi birkaç faktör
Maliyet taşıyıcıları	Bir	Kaynakların kullanımını etkileyen her bir faktör için bir adet olmak üzere çok sayıda
Maliyet havuzları sayısı	Bir	Her bir maliyet havuzu için bir adet olmak üzere çok sayıda
Ürünlerin nasıl maliyetlendirildiği	Maliyet dağıtım anahtarı olarak üretim hacminin kullanılması	Maliyet dağıtım anahtarlarının her birinin ilgili maliyet havuzu için kullanılması

Kaynak: Ketz, Campbel ve Baxendale (1991:292)

Geleneksel maliyetleme sistemi, kullanılan kaynakları etkileyen tek faktörün üretim hacmi olduğunu (yani ne kadar birim üretilirse o kadar fazla üretim maliyetine katlanılacağını) kabul eder. Faaliyet tabanlı maliyet sistemi, kaynak kullanımının çok sayıda nedeninin bulunduğunu ve bunlardan birisinin üretim hacmi olduğunu ifade etmektedir. Nitekim, geleneksel maliyetleme de genel üretim maliyetleri için yalnızca tek bir maliyet havuzu bulunurken, faaliyete dayalı maliyetleme de çok sayıda maliyet havuzu yer almaktadır. Geleneksel maliyetleme sadece bir tek maliyet dağıtım anahtarı kullanmakta ve o da üretim hacmine bağlı olmaktadır. Geleneksel maliyetlemeye göre ortak maliyet dağıtım anahtarı üretilen birim sayıları, direkt işçilik saatleri ve makine saatleridir. Faaliyet tabanlı maliyet sisteminde ise her bir maliyet havuzu için bir tane olmak üzere birkaç maliyet dağıtım anahtarı kullanılır. Sonuç olarak, geleneksel maliyet sadece bir tek maliyet dağıtım anahtarı kullanarak ürün maliyetlerini hesaplar, faaliyet tabanlı maliyet sistemi ise çeşitli maliyet havuzları için farklı maliyet dağıtım anahtarı kullanarak ürün maliyetleri tespit eder. Kısaca geleneksel maliyet sisteminde mamuller kaynakları tüketirken, faaliyet tabanlı maliyet sisteminde faaliyetler kaynakları tüketir, mamuller faaliyetleri tüketir (Alkan, 2005:42).

Direkt işçilik saatleri, makine saatleri, kullanılan direkt madde tutarları gibi hacim tabanlı yükleme anahtarları, endirekt maliyetlerin mamullere yüklenmesindeki temel

ölçüleri oluşturmaktadır. Buna karşın üretim hacmi tüm GÜG türlerinin oluşumunda belirleyici durumda değildir. Çünkü hacimden bağımsız olarak yapılan bazı faaliyetler ve işlemler de mevcuttur. Bu faaliyetler de önemli kaynak tüketmektedir ve maliyetlerde önemli bir yer tutmaktadır (mühendislik faaliyetleri, hazırlık faaliyetleri vs.). Ayrıca üretim hacminden çok üretim süreçlerinin yapısı ve farklılıkları endirekt maliyetlerin düzeyini belirleyen temel etkenler olabilir. Üretim ve satış için gerekli olan bu faaliyetler ve işlemlerin maliyetlerini dağıtırken birime dayalı ölçüleri kullanarak dağıtmak yanlış maliyetlemeye sebebiyet verecektir. Çünkü üretilen mamuller bir çok kaynağı üretim miktarları ile doğru orantılı olarak tüketmemektedir. Bu sebeple böyle yapılan bir dağıtım yanlış maliyetlemeye yol açmakta ve yanlış maliyet bilgileri oluşturmaktadır.

Geleneksel dağıtımın kullandığı maliyet etkenleri, maliyet kontrolünün yetersiz olmasına yol açmaktadır. Bu sebeple sağlıklı bir maliyet hesabı için maliyet yerlerinden mamullere yükleme aşamasında maliyetlerin oluşumunu belirleyen etkenleri (cost drivers) en iyi şekilde temsil edecek ölçütlerin kullanılması zorunludur (Ülker, 2002:102).

Geleneksel yada birime dayalı maliyet sistemleri, sadece, ürünün birim düzeyindeki özelliklerine dayanan ikinci aşama yükleme temellerini kullanır. Bir ürünün tükettiği girdilerin miktarı, ürünün tükettiği diğer girdilerin miktarı ile doğru orantılı olarak değişmediği sürece birime dayalı maliyet sistemleri, maliyetleri çarpık raporlayacaktır. Bu çarpıklığa neden olarak yığın boyutundaki farklılık (batch-size diversity) fiziki boyuttaki farklılık (physical-size diversity), karmaşıklığındaki farklılık (complexity-diversity) ve hammaddenin yapısındaki farklılık (material diversity) gösterebilir. Oysa faaliyetlere dayalı maliyet sistemlerinde, ürünün birim düzeyindeki özellikleriyle ilgili olmayan maliyet taşıyıcıları -etkenleri-kullanılır. Hazırlama süresi, hazırlama sayısı, parçaların sayısı, verilen sipariş sayısı ve yükleme sayısı, faaliyetlere dayalı maliyet sisteminde kullanılacak maliyet taşıyıcıları-etkenler-için, sadece, birkaç örnektir. Faaliyetlere dayalı maliyet sistemi bu amaca ulaşabilmek için de bir üretim işleminde kullanılan faaliyetlerin tükettiği kaynakların maliyetini, çok sayıda maliyet taşıyıcısı-etkeni-kullanarak ürünlere aynen aktarır. Bu durumda faaliyetlere dayalı maliyetleme yöntemi ile maliyetlerin oluşmasına; ürünler yerine maliyetlerin neden olduğu ve bu faaliyetleri tüketenlerinde; ürünler müşteriler dağıtım kanalları gibi maliyet nesnelere

olduğu kabul edilmektedir. Böylece faaliyetlere dayalı maliyet sistemleri, geleneksel maliyet sistemlerinden, dört açıdan ayrılır (Gündüz,1997:92-93):

- Maliyet havuzları, üretim maliyet merkezleri yerine faaliyetler olarak isimlendirilmiştir.
- Faaliyet maliyetlerinin çıktılara devredilmesinde kullanılan maliyet taşıyıcıları-etkenleri-yapısal olarak geleneksel maliyet sistemlerinde kullanılanlardan farklıdır.
- Faaliyetlere dayalı maliyet sistemlerinin içinde, harcama yerine tüketim dikkate alınır.
- Yöneticiler; daha doğru çıktı maliyetlerin, çıktılar, ve çıktılar elde edilirken yerine getirilen faaliyet hakkında daha iyi kararlar verebilir.

Geleneksel sistem maliyet oluşumunun kontrolüne yoğunlaşırken FTM sistemi maliyet oluşumunun sebeplerinin kontrolüne yoğunlaşır. Bu sebepler üzerine yoğunlaşmak maliyet azaltıcı çabaların daha başarılı olmasını sağlar. Geleneksel sistem bir görevin yapılması için gereken maliyeti hesaplar. Örneğin bir vida dışının kesilmesinin maliyetini hesaplar FTM ise makine arızası, bekleme süresi maliyeti, yeniden işe başlama maliyeti gibi eylemsizlik anlamına dair maliyetleri de hesaba katar. Aslında bu maliyetler çalışma maliyetlerinin çok büyük bir yüzdesini teşkil etmekte ve önemli boyutlara ulaşabilmektedir. İşte bu tür maliyetleri de hesaba katmakla etkin bir maliyetleme yapmakta ve ürünün gerçek maliyetinin ne olduğunu hesaplayabilmektedir. Bu sebeple FTM daha iyi bir maliyet kontrolü sağlamaktadır. FTM maliyetlerdeki değişikliklerin etkisini ve şirketin tümü üzerinde her faaliyetin sonuçlarını göstermeye çalışır (Raiborn, Barfield ve Kinney, 1996:219) FTM GÜG'ni maliyet nesnelere yüklemek için miktardan bağımsız yükleme anahtarları kullanır. Böylece yüksek ve düşük hacimli ürünlerin maliyetlerinin hesaplanması daha rasyonel olur.

Sonuç olarak geleneksel sistemler sadece birime dayalı etkenler kullanarak ürün maliyetlerini hesaplar. FTM sistemi ise çeşitli maliyet havuzları için farklı maliyet etkenleri kullanarak mamul maliyetini tespit eder (Ülker, 2002:106).

Faaliyet tabanlı maliyetlemenin birinci aşamasında, faaliyetler tanımlanır ve endirekt faaliyetlerin maliyetleri homojen maliyet havuzlarını paylaşılır (İşleyen, 2001:81).

Faaliyetlerin maliyet açısından ne kadar olduklarını yansıtabilecek uygun dağıtım esasları da bulunur (Ersen, 2000:119). Bu dağıtım esaslarına faaliyet etkenleri denilir. Faaliyet etkenleri, belirli bir faaliyet ile maliyet grubu arasındaki neden-sonuç ilişkisini yansıtır. Sonuç olarak, faaliyet etkenleri kaynakları faaliyet merkezlerine aktarmak için bir araçtır (Karacan ve Aslanoğlu, 2005:22). Faaliyetler tarafından tüketilen kaynakların maliyeti uygun yükleme oranları vasıtasıyla faaliyet merkezlerinden maliyet nesnelere yüklenir ki bu da FTM sisteminin ikinci aşamasıdır. İkinci aşama yükleme oranlarının seçiminde faaliyetlerin kaynakları tüketim miktarlarını gerçek bir şekilde ölçebilecek doğru bir şekilde ifade edecek düzeyde olmalarına ayrıca özen gösterilir.

FTM, GÜG'ni birinci adımda faaliyet havuzlarında toplar ve maliyet etkenlerini kullanarak maliyet nesnelere yükler. GÜG geleneksel maliyet sisteminde ilk olarak gider merkezlerinde toplanır buradan maliyet nesnelere ise üretim hacmine dayalı yükleme anahtarları kullanılarak yüklenir.

Bir fabrikada çok çeşitte ve hacim olarak ta farklı miktarlarda mamul üretildiği zaman birime dayalı etkenleri kullanan geleneksel sistem yanlış maliyetlemeye sebep olur. FTM ise birimden bağımsız etkenleri de kullandığından doğru maliyetleşmeyi sağlayacaktır (Ülker, 2002:109).

Geleneksel maliyetleme sistemi GÜG'leri birime dayalı ölçütleri kullanarak mamullere yüklemektedir. Ürünlerin iki grubunun karşılaştırılması yapıldığında geleneksel sistem düşük hacimli mamullere nispeten, yüksek hacimli mamulleri maliyetlerinin üzerinde maliyetlendirdiği görülmektedir. Oysa bu yanlış sonucunda sayıca fazla olan mamuller yüksek, sayıca düşük olan mamullerde düşük maliyetlenmektedir.

FTM'de yapılmak istenen ürünün tükettiği kaynak miktarının hacimle bir bağlantısı olmadığından hareketle uygun kaynak tüketimini tespiti çalışmaktır. Böylece maliyet bilgileri doğru olacak fiyat doğru tespit edilecek ve firmanın rekabet şansı artacaktır.

2.6.Faaliyet Tabanlı Maliyetlemenin İçeriği

FTM sisteminin iki temel ilkesi vardır (Pazarçeviren ve Balcı, 1996:510):

- Faaliyetler kaynakları tüketmektedir.
- Ürünler de faaliyeti tüketmektedir.

Buna göre de her bir ürünün maliyeti o ürün için kullanılan kaynak ya da maliyet dikkate alınarak izlenir (Doğan, 1997:131). Faaliyet tabanlı maliyet sisteminde temel olarak iki aşamadan söz edilebilir. İlk aşamada işletmedeki tüm üretim faaliyetlerini amaca uygun olacak bir şekilde (ürün bazında, müşteri bazında vb.) belirlemek ve bu faaliyetleri ortak faaliyet havuzlarında topladıktan sonra bu faaliyetlerin maliyetlerini belirlemektir. Faaliyetlerin maliyetleri belirlendikten sonra ikinci aşama bu maliyetlerin ürünlere aktarılması aşamasıdır (Öker, 2003:36).

Yeni üretim sistemlerinde giderler arasında direkt maliyet kalemleri azalmış yerine endirekt maliyetlerde bir artış meydana gelmiştir. Sipariş masrafları kalite kontrol giderleri amortisman giderleri endirekt maliyetlere verilebilecek olan örneklerdir. Direkt ilk madde ve malzeme ve direkt işçilik maliyetlerinin üretilen mamullere yüklenmesi veya dağıtılmasında bir zorlukla karşılaşılmamaktadır. Ancak genel üretim giderlerinin mamullere yüklenmesinde zorluklarla karşılaşmakta ve bunun için bir takım dağıtım anahtarlarının kullanılması gerekli olmaktadır. Özellikle günümüzde emek yoğun üretim biçiminden teknoloji yoğun üretim biçimine doğru çok hızlı bir geçiş olduğu gerçeği göz önüne alındığında, genel üretim giderlerinin dağıtılmasında kullanılacak ölçülerin seçimi çok daha fazla önem kazanmaktadır (Yükçü, 1999:896).

FTM sistemi ileri üretim ortamlarında ön plana çıkan genel üretim maliyetleri üzerinde yoğunlaşan ve bu maliyetlerin niçin ve nelerden oluştuğu konusunda bilgi veren bir yöntem olarak geliştirilmiştir.

BÖLÜM 3: İŞLETME BAZINDA FAALİYET TABANLI MALİYETLEME SİSTEMİNİN KURULMASI

FTM yaklaşımı, bir mamul maliyetleme sistemi olmanın yanı sıra aynı zamanda faaliyetlerle ilgili geniş bir veri kaynağı oluşturmakta, gereksiz tekrarlanan faaliyetlerin elimine edilmesine, işletmenin kapasite kullanımı seviyesi ile faaliyet kapasitelerini dengeleyerek gereksiz kaynak tüketimlerinin engellenmesine, faaliyet yöneticilerinin performanslarının ölçülmesine olanak vermektedir. FTM yaklaşımı, işletmenin kar potansiyelinin ölçülmesi, kar-hacim analizlerinin satış objeleri ve satış hatları temelinde yapılabilmesi ve satış pazarlama politikalarının geliştirilmesi konularında da destek sağlamaktadır. Yaklaşım, aynı zamanda satış objelerinin ön birim maliyetinin belirlenmesine ve fiyat simülasyonları yapılabilmesine olanak vererek, rekabetçi fiyat stratejisi uygulamalarını desteklemektedir (Pazarçeviren, 2006:52-53).

İşletmelerde FTM uygulaması (a.g.e., 2006:53);

- Satış objeleri ve karlılık performanslarını değerlendirmek,
- İşletme bütününde maliyet kontrolünün yapılmasını sağlamak,
- Satış hatları ve faaliyet yöneticilerinin maliyet kontrolü ve bütçe disiplini performanslarını ölçmek ve değerlendirmek,
- Gelecek bütçe döneminde bütçelemeye esas alınacak maliyet verilerini elde etmek gibi bir çok konuda destek sağlayacaktır.

Eğer bir işletmede üst yönetim, maliyet bilgilerinin çarpıklığının bilincindeyse; pazarlama ve satış bölümü maliyet bilgilerini kullanmıyorsa; satışlar artarken karlar düşüyorsa; resmi bir maliyet sistemi dışında resmi olmayan bir maliyet sistemi varsa; maliyet azaltımı çeşitli projelerle geliştirilmiyorsa ve müşteriler ürünlerin bazılarını tercih ederken bazılarını satın almıyorsa, işletmenin maliyet sistemi bozulmuş demektir (Gündüz, 1997:82).

Yeni bir maliyet sistemine duyulan gereksinime bağlı olarak işletmede FTM sisteminin kurulmasında izlenecek yollar aşağıda ayrı başlıklar halinde açıklanmıştır.

3.1.Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemin de Faaliyet Seviyelerinin Tespiti

Bir işletmenin üretim ve hizmet faaliyetlerinin saptanması, organizasyonun anlaşılabilir ve kolay yönetilebilir doğal faaliyetlerine ayrıştırılması sürecidir. Faaliyetler departmanlar gibi geleneksel organizasyonel parçalara ayrılmak zorunda değildir. Diğer bir deyişle departmanlar çeşitli faaliyetler içerebilir (Tekiner, Albayrak, 2005:222).

Kaynakların tüketimi maliyetleri artırır. Kaynakları tüketen bütün faaliyetler maliyetlerle doğrudan ilişkilidir. Ancak kaynakları tüketen ve maliyet artışına sebep olan her bir faaliyetten sağlanan verim, bu faaliyet için katlanılan maliyetten fazla olmalıdır ki işletme de karlı kılabilin. Yani yapılan her bir faaliyet maliyetten daha fazla katma değer oluşturmaldır. İşte FTM sistemi her bir faaliyetin bu özelliğe sahip olup-olmadığını tespit etmek için faaliyetleri düzeylerine göre ayırır. Bu ayırım işletmeye hangi faaliyetlerde iyileştirme yapılması gerektiği hususunda bilgi sağlar ve katma-değersiz faaliyetlerin elimine edilmesine yardımcı olarak devamlı gelişmeyi destekler (Ülker, 2002:124).

3.1.1.Birim Düzeyinde Faaliyetler

Birim düzeyindeki faaliyetler, fabrikada üretilen her çeşit mamul için yapılması gereken işlerdir. Enerji kullanılması, bakım işlemleri, dolaylı işçilik hizmetleri gibi . Fabrika çalışır durumdayken, üretim sürecinden geçmekte olan birimler hangileri olursa olsun, bu tür faaliyetlerden kaçınmak olanağı yoktur. Bu faaliyetleri bir kısmında maliyet sürücüsü makine saati, bir kısmında ise işçilik saatidir. Dolayısıyla birim düzeyindeki faaliyetlerden, biri makinayla diğeri ise emekle ilgili iki faaliyet merkezi (maliyet havuzu) oluşturmak mümkündür. Mamul düzeyindeki faaliyetler sadece belirli bir mamulün üretimi için gerekli faaliyetlerdir. Kalite testleri bu tür bir faaliyetlerdir. Zira fabrikada üretilen her malın aynı ölçüde kalite testine tabi tutulması gerekemeyebilir. Aynı şekilde sadece bir tek malın üretimi için gerekli madde veya parçaların stoklaşması, mamul dizaynında değişiklik işlemleri bu tür faaliyetlerdir. Bunların her biri ayrı bir maliyet havuzu olur.

Bir birim mamulün üretilmesiyle ortaya çıkan faaliyetler birim seviyesinde faaliyetler olarak isimlendirilir. Diğer bir deyişle ne zaman bir birim mamul üretilmek isteniyorsa o zaman yapılması gereken faaliyetlerdir. Delik açmak, şekil vermek, işlemek, muayene etmek gibi faaliyetler örnek olarak gösterilebilir.

Birim seviyesinde faaliyetler toplam üretim kapasitesinin bir sonucu olarak meydana gelirler. Örneğin enerji tüketimi, ürünün tüm birimlerini tamamlamak için gereken makine saatlerinin bir fonksiyonudur. Benzer şekilde yapılan bakım gereken dolaylı işçilik ve tüketilen işletme malzemeleri birim düzeyinde faaliyetler olarak kabul edilmektedir. Çünkü bunlar, çıktının kapasitesine dayanmaktadırlar. Bazı işletmeler birim düzeyindeki faaliyetleri tek bir faaliyet merkezinde toplarken, diğerleri en azından iki birim düzeyinde faaliyet merkezi kullanmaktadır (www.niyazikurnaz.net).

3.1.2.Parti Düzeyinde Faaliyetler

Parti düzeyindeki faaliyetler, her üretim partisi için yapılması gereken faaliyetlerdir. Parti düzeyindeki faaliyetlere; üretim partileri için gereken hammadde siparişlerinin verilmesi, makinelerin ayarlanması gibi faaliyetler örnek olarak gösterilebilir. Parti düzeyinde gerçekleşen maliyetler, partideki mamul sayısı değil parti sayısına bağlıdır. Parti düzeyinde gerçekleşen her faaliyet türü için ayrı bir maliyet havuzu oluşturulması gerekir. Firmanın parti halinde mal üretmesi sonucu her bir parti üretimi için katlandığı maliyetlerdir.

Parti düzeyinde gerçekleşen faaliyetler parti başına sabitken üretilen mal birimi başına değişkendir. Yani partide üretilen mal adedi yükserse mamul parti düzeyindeki faaliyetlerin maliyetleri birim başına azalacaktır.

Bu nitelikteki faaliyetler ve tükettikleri kaynaklar üretilen parti mal ile artış/azalış göstermesine rağmen parti içindeki tüm mamul birimleri için sabittir. Örneğin; hazırlama kaynakları; makine, bir parti mamulünden diğer parti mamulüne geçmek için ayarlandığında tüketilir. Daha fazla sayıda partiler halinde mal üretildikçe daha fazla hazırlık faaliyeti gerekir ve daha fazla hazırlık tüketilir. 10 veya 5.000 parça partili mallar için hazırlık maliyetleri aynı olacaktır. Böylece hazırlıkların tamamlanabilmesi için talep edilen kaynaklar, üretilen birimlerin miktarından bağımsızdır. Aynı şekilde satın alma kaynakları, işleme konulan bir satın alma siparişi için tüketilir. Fakat tüketilen kaynaklar satın alınan siparişlerde yer alan birimlerin miktarından bağımsızdır. Bunlara ilaveten taşıma ve üretim programlama faaliyetleri bu faaliyetlere örnektir bu tür faaliyetlerin gerçekleşmesi partideki üretilen birimlerden bağımsızdır. Bu

tür faaliyetlerin maliyetleri de üretim miktarından bağımsızdır. Bu maliyetler bütün birimler için ortaktır (Ülker, 2002:125-126).

FTM bu ayrımı yaptıktan sonra dağıtım ölçüsü olarak ta üretilen miktardan da bağımsız dağıtım ölçülerini kullanarak bu tür faaliyetlerin maliyetlerini ürünlere dağıtmaktadır. Dağıtım ölçüsü olarak; hazırlıkların sayısı, satın alma siparişlerinin sayısı , malzeme taşımalarının sayısı üretim programları sayısı vs. ölçüleri dağıtım ölçüsü olarak kullanılabilir. Dağıtım ölçüsü olarak parti düzeyindeki faaliyetlerle tüketilen kaynaklar arasındaki ilişkiyi en iyi şekilde temsil edecek etkenler kullanılmalıdır (a.g.e., 2002:126).

Sipariş yada üretim partisi düzeyindeki faaliyetler, madde siparişlerin verilmesi, maddelerin teslim alınması, makinaların ayarlanması, müşteriye mal gönderilmesi şu veya bu büyüklükteki partiler için yapılması gerekli faaliyetlerdir. Burada maliyet sürücüsü parti içinde birim sayısı değil parti sayısıdır. Örneğin madde siparişlerinde, sipariş maliyeti parti hacminden etkilenmez. FTM de parti düzeyinde teşhis edilebilen her faaliyet bir maliyet havuzu kabul edilir.

Grup seviyesindeki faaliyetlerin maliyeti ise, üretilen birimlerin sayısı veya satılan birimlerin sayısından ziyade, üretilen grupların sayısına göre oluşturulur. Grup seviyesindeki maliyetler, genellikle grup hacminden yani üretilen birimlerin miktarından bağımsızdır. Üretilen birimlerin sayısından ziyade işlenen partilerin sayısına göre yaratılan parti düzeyinde faaliyetler genel olarak partinin büyüklüğünden bağımsızdır. Belirlenebilen her bir parti düzeyinde faaliyet için ayrı faaliyet merkezi yaratılmaktadır (www.niyazikurnaz.net).

3.1.3.Mamul Düzeyinde Faaliyetler

Mamul düzeyindeki faaliyetler, yalnızca belirli bir mamul için yapılan faaliyetlerdir. Bu tür faaliyetlere örnek olarak; mamul tasarımı, belirli bir mamul için yapılan stoklama faaliyetleri, kalite testleri vb. gibi faaliyetler gösterilebilir. Mamul düzeyinde gerçekleşen her faaliyet türü için ayrı bir maliyet havuzunun oluşturulması gereklidir.

Rekabete olanak tanımak amacıyla aynı üretim hattında farklı nitelikte mamul üretimini gerçekleştiren firmaların katlandığı faaliyetlerdir. Bu faaliyetler her zaman ortaya çıkan faaliyetlerdir. Söz konusu faaliyetler her bir mamulün üretilmesini ve satılmasını mümkün kılmak için yapılır fakat söz konusu faaliyetlerce tüketilen kaynaklar mamulün bir çok birimi veya partisinin üretilmesinden bağımsızdır. Bu çeşit faaliyetlere mühendislik, değişim faaliyetleri, her bir mamul için test etme programları ve tasarım işlemleri mamul geliştirme faaliyetleri, bu mamul tasarımıdaki hatanın düzeltilmesi faaliyetleri örnek olarak verilebilir (Drury, 1992:280).

Bu faaliyetler her bir farklı mamul tipinin üretimini desteklemek gerektiğinde yürütülür. Farklı mamul türlerinin üretimini sağlamak açısından bunlara ihtiyaç vardır. Bilgi toplanması, mühendislik, mamul tasarımı ve mamullerin müşteriye gönderilmesi örnek olarak verilebilir (www.niyazikurnaz.net).

Bu faaliyetler, birim sayısından ve parti sayısından bağımsızdırlar. Bu tür faaliyetler, ancak işletmede üretilen mamul çeşidinin sayısına bağlı olarak değişirler. Bu nedenle mamul çeşidi fazla olan işletmelerde mamul seviyesinde faaliyetlerde fazladır. Bunlara ilişkin maliyetler, tek tek mamullere yüklenebilir, fakat maliyetler üretilen her mamulün miktarından veya parti sayısından bağımsızdır. Açıkça belirlenebilen her bir mamul düzeyinde faaliyet için ayrı bir faaliyet merkezi gerekir (a.g.e.).

Bu faaliyetlere; bir ürün için sayısal kontrol programının hazırlanması, ürünün üretim süresince izleyecek aşamaların belirlenmesine ilişkin bilgilerin elde edilmesi, özel test etme programlarının geliştirilmesi ve ürünlerin müşteriye gönderilmesi, örnek olarak verilebilir. Bu faaliyetlerin maliyetleri yığınların sayısından veya üretilen her bir ürünün birim sayısından bağımsız olarak ele alınarak ürün hattındaki üretim miktarına bölünür ve her bir ürüne aktarılır (Gündüz, 1997:103).

3.1.4.Fabrika Düzeyindeki Faaliyetler

Fabrika düzeyindeki faaliyetler, işletme faaliyetlerinin aksamadan sürdürülebilmesi için yapılması gereken faaliyetlerdir. Bu düzeydeki faaliyetlerin üretilen mamul gruplarıyla, mamullerin üretim miktarıyla ilgisi yoktur. İşletmeye bilgisayar ağının kurulması, borçlanarak fon sağlanması, firma personeli için sosyal tesislerin kurulup işletilmesi

gibi faaliyetler fabrika düzeyinde gerçekleştiren faaliyet türlerine örnek olarak gösterilebilir. Bu düzeyde gerçekleştirilen faaliyetlerin maliyetleri, mamuller tarafından tüketilmediklerinden ilke olarak mamul maliyetlerine dahil edilmezler.

Faaliyete tabanlı maliyetleme sisteminde her bir maliyet havuzundaki genel üretim giderleri değişken olarak kabul edilirken, bir tek işletme seviyesinde gerçekleşen faaliyetlerin maliyetleri “sabit” olarak kabul edilmektedir. Bu durum geleneksel maliyet muhasebesinin tıkanıdığı noktalardan biri olarak gösterilmektedir. Yeni üretim ortamında amortisman gibi sabit nitelikteki maliyetlerin ağırlıkta olması maliyetlerin kapsamına göre değişken maliyetleri esas alan maliyet yönetiminin önemini azaltmaktadır (Karcıoğlu, 2000:56). İşte bu yüzden yeni yaklaşımlar içinde bulunduğumuz dönemde yöneticilerin daha rasyonel kararlar alımını sağlamak için tam maliyet yönteminin kullanılmasını uygun bulmaktadır. Başka bir deyişle yeni üretim ortamında tam maliyet yönteminin fonksiyonu artmıştır (a.g.e., 2000:56).

Belirli bir partinin işlenmesi veya belirli bir ürünün üretilmesiyle değil, tüm üretimle ilgili olan fabrika düzeyindeki faaliyetler genellikle tek bir faaliyet merkezinde toplanmaktadır (a.g.e.).

Eğer tesis düzeyindeki faaliyetlerin maliyeti, dönem gideri olarak kabul edilmeyip keyfi yöntemlere göre dağıtılmak istenirse, bu durumda, faaliyetlerle eşleşmeyen (non-atching) faaliyet taşıyıcıları-etkenleri kullanılacaktır. Örneğin; çevre düzenlenmesinin faaliyeti, ürünlere, birim düzeyindeki bir maliyet taşıyıcısı – etkeni olan, direkt işçilik saatlerine göre yüklenebilir. Buna alternatif olarak, bu tür maliyetlerin ürünler arasında eşit olarak dağıtılması getirilebilir (Gündüz, 1997:103).

Gerçekte, tesis düzeyindeki faaliyetlerin maliyeti faaliyetlere dayalı maliyetleme yönteminin olumsuz bir yanı (sınırlaması) olarak kabul edilebilirse de bu durumda da faaliyetlere dayalı maliyet sistemi, geleneksel maliyet sistemlerinden daha doğru maliyet bilgileri vermektedir. Doğal olarak, faaliyetlere dayalı maliyetlemenin en mükemmel yöntem olduğunu söylemek mümkün değildir. Fakat, faaliyetlere dayalı maliyetleme yönteminin ortaya koyduğu bilgiler, geleneksel maliyet sistemlerinin sağladığı bilgilerden daha ayrıntılı ve daha güvenilirdir (Gündüz, 1997:103-104).

3.1.5.Müşteri Düzeyinde Faaliyetler

Müşteri düzeyindeki faaliyetler müşterinin işletme ile ilişkisini sürdürme (müşteriyi işletmede alıkoymak) için yerine getirilen işlerdir. Bu faaliyetlerin sipariş düzeyindeki faaliyetlerle ilişkisi yoktur. Müşteri düzeyindeki faaliyetlere örnek olarak; satış yapabilmek için telefonla aranması, bir müşterinin kredisinin değerlendirilmesi, müşteriye ürün örnekleri ile katalogların ve işletme ile ilgili bilgilerin gönderilmesi, tahsilatların gerçekleştirilmesi faaliyetleri verilebilir. Bu faaliyetlerin maliyeti, her bir müşteriye aktarılır (Gündüz, 1997:105).

Müşteri düzeyindeki faaliyetlerin maliyeti yeni bir müşteri bulunması ile başladığından, yeni bir müşteri bulmanın maliyeti ile müşteriyi işletmede alıkoymanın maliyeti birbirinden ayrılmalıdır. Böyle bir maliyet ayrımı, bütçelemeyi de oldukça kolaylaştıracaktır (a.g.e., 105).

3.2.Faaliyetlerin Sınıflandırılması

3.2.1.Tekrarlanan Faaliyetler

İşletmenin devamlı olarak yaptığı faaliyetler tekrarlanan faaliyetler olarak adlandırılırlar. Tekrarlanan faaliyetlerde girdi süreç ve çıktı yapısı aynıdır. Sürekli olarak aynı süreç üzerinde aynı girdiler kullanılarak aynı çıktılar elde edilir. Fatura düzenlemek makinelerin bakımı ve onarımlarını yapmak bu tür faaliyetlere örnek olarak verilebilir.

3.2.2.Tekrarlanmayan Faaliyetler

İşletme içerisinde özel durumlarda bir kerelik olarak yapılan faaliyetlerdir. Örnek; alınan özel bir sipariş için satıcı firmanın seçilmesi.

3.2.3.Birincil Faaliyetler

Doğrudan bir birim veya organizasyon biriminin amacına katkı sağlayan faaliyetler birincil (temel) faaliyetlerdir. Mamulün tasarlanması ve değiştirilmesi mühendislik bölümü için birincil faaliyettir. Mühendislik bölümünün oluşturulması sebebi bu tür

faaliyetlerdir. Birincil faaliyetlerin önemli bir özelliği organizasyonun dışında veya şirketin içinde diğer bir birim tarafından bu faaliyetin çıktısının kullanılmasıdır. Mühendislik bölümünün birincil faaliyetinin çıktısı; üretim ve pazarlama bölümlerince kullanılır (Ülker, 2002:133).

3.2.4.İkincil Faaliyetler

Birincil faaliyetler genelde işletmenin amacıyla ilgili iken ikincil faaliyetler bu birincil faaliyetleri desteklerler. Yönetim, eğitim, sekreteryal işler ikincil faaliyetler olup organizasyonun bütününden veya bir bölümünde birincil faaliyetleri desteklerler. Bir mühendislik bölümündeki elemanları eğitmek için seminerler ve toplantılar düzenlemek ikincil faaliyettir. Bu tür faaliyetler birincil faaliyetlere ayrılan zamanı ve kaynakları tüketir. Bu durum işletme için uygun değildir. Dikkatli bir şekilde yönetilmeleri gerekir. Birincil faaliyetlerin etkinlik ve verimliliklerini desteklemelidirler (a.g.e., 2002:133-134).

İşletmeler çok fazla sayıda ikincil faaliyet istemezler. % 80 birincil % 20 ikincil faaliyet çoğu şirketler için uygundur. Bu oran Birimsona göre 50/50'ye yaklaştığında bu işletme FTM için önemli bir adaydır. Bu tür faaliyetler organizasyonundaki temel faaliyetler tarafından tüketilir. Bu faaliyetlere ihtiyaç duyulup-duyulmadığı iyi analiz edilmelidir. Bu faaliyetlerin maliyetleri birincil faaliyetlere hak ettikleri ölçüde tahsis edilir.

3.2.5.Katma Değerli Faaliyetler

Bir faaliyet, müşteri gözünde mamulün yada hizmetin kıymetini arttırıyorsa bu faaliyete katma değerli faaliyet denir. Müşteriler için bu tür faaliyetler caziptir (Raiborn ve diğ.;1996:223).

Pazar payını kaybetmek istemeyen yöneticilerin katma değerli faaliyetleri arttırıcı çalışmaları içersine girmesi gerekmektedir.

3.2.6. Katma Değersiz Faaliyetler

Bir faaliyet müşteri gözünde mamul ve hizmetin değerini arttırmıyorsa bu faaliyet katma değersiz faaliyettir. Bu tür faaliyetler mamulün üretim ve teslim aşamasında oluşur. Bu faaliyetler mamul ve hizmet için harcanan zamanı artırıcı bir etki yaparak gereksiz ilave maliyetlere yol açarlar. Eğer bu faaliyetler elimine edilirse maliyetler düşebilir ve bundan mamul ve hizmetin kalitesi ve piyasa değeri etkilenmez. Ancak bazı bu tür faaliyetler fabrika organizasyonları için gereklidir. Fakat tüketiciler bu tür faaliyetlere isteyerek para ödemezler. Bu faaliyetler ise değer ilaveli faaliyetler olarak bilinirler. Örneğin telefon şirketi müşteriye telefon faturası hazırlamak zorundadır. Müşteri bu faaliyetin maliyetini arttırdığını ve telefon ücreti dolayısıyla yansıyacağını bilir. Faturaya fatura hazırlama ücreti ilave edilemez. İnsanlar yanlış kullanımla, eğitim yetersizliği ile kurs faaliyetleri gibi faktörlerle değer ilavesiz faaliyetlere sebep olarak üretim kaynaklarının gereksiz yere tüketilmesine yol açarlar. Araştırma zamanı, nakliye zamanı, uzun depolama zamanı ölü zaman olarak bilinir. Araştırma ve nakliye için harcanan süre müşteri için kıymet ifade etmeyen faaliyetlerdir. Sağduyulu yöneticiler bu gibi değersiz faaliyetleri minimum seviyede tutmak ve elimine etmek için bu tür faaliyetler üzerinde yoğunlaşarak analiz etmelidirler. Mükemmel bir ortamda imalat ve hizmet verimliliği; verimsiz zamanlar elimine edildiğinde %100 olur (Ülker, 2002:134-135).

İşletmelerde müşteri ihtiyaçlarının tatmin edilmesine direkt olarak katkıda bulunmayan her türlü faaliyet değer katmayan faaliyet olarak kabul edilmektedir. Daha açık bir ifadeyle, mamulün performansını fonksiyonelliğini, kalitesini ve müşteriler tarafından beklenen değerini arttırmayan ancak maliyetini arttıran her türlü faaliyet değer katmayan faaliyet olarak düşünölmelidir. Bu faaliyetler sürekli iyileşme yönünde ilerleme sürecinde israf olarak kabul edilmeli ve işletmenin tüm alanlarından kaldırılmalıdır (Dursun, 2002:57).

FTM sistemi organizasyonda yapılan ve katma- değeri olmayan faaliyetlerin teşhis edilmesinde ve bu tür faaliyetlerin iyileştirilmesinde veya elimine edilmesinde bir ölçü sağlandığında yöneticilerin dikkatlerini bu faaliyetler üzerine yoğunlaştırarak verimlilik üzerinde önemli bir rol oynar (Ülker, 2002:123).

3.2.7.Gerekli Faaliyetler

Yapılması zorunluluk olan faaliyetlerdir. Buna en güzel örnek muhasebe defterlerinin tutulmasıdır. Bu faaliyet yasal bir düzenleme gereği işletmenin mutlak surette yapması gereken bir faaliyettir.

3.2.8.İhtiyari Faaliyetler

Yapılması isteğe bağlı olan faaliyetler olup bu faaliyetler işletme yapısına göre değişiklik arz etmektedir. Bunların işletme de yapılıp yapılmamasına yönetici tarafından karar verilir. Ancak bu tür faaliyetlerin müşterinin gözünde ürünün beklenen değerini arttırıp arttırmadığına dikkat edilmelidir. Beklenen değeri katmıyorsa bu tür faaliyetlerin durdurulması gerekir.

3.2.9.Stratejik Faaliyetler

Günümüzün rekabet anlayışı stratejik faaliyetlerin önemini daha da artırmaktadır. Bu tür faaliyetler işletmede ne kadar iyi yerine getirilirse rekabet düzeyi de o etkinlikte olacaktır. İşletmenin piyasa şartları, imalatı ve satış politikasıyla ilgili stratejik kararlar alma ve bu kararları uygulama faaliyetleri rekabet düzeyini değiştirebilir. Bunun için stratejik faaliyetlerde etkin ve verimli bir şekilde yerine getirilmelidir (Ülker, 2002:135-136).

3.2.10. Mikro Faaliyetler

Mikro faaliyetler; maliyet taşıyıcılarını ve başarı ölçülerini de içeren, detaylı maliyet ve maliyet dışı bilgilerinin de elde edilebileceği, ayrıntılı faaliyetlerdir. Mikro faaliyetler, sürekli gelişme çabalarının odak noktasını oluşturur. Bu faaliyetlerin maliyet nesnelerinin maliyetinin hesaplanmasında kullanılması, maliyet sisteminin yükünü arttırır. Bu nedenle, mikro faaliyetlerin maliyetleri, ürünler yerine, makro faaliyetlere aktarılır (Gündüz 1997:120).

3.2.11. Makro Faaliyetler

Birbiriyle ilgili bir çok mikro faaliyetin bir araya getirilmesiyle oluşturulan daha genel faaliyetlerdir. Bu tür faaliyetler özet faaliyetler olup birbiriyle ilgili mikro faaliyetlerin bir kümesini oluşturur. Bu tür faaliyetler maliyet hedeflerinin maliyetlerinin doğru olarak hesaplanmasında temel oluştururlar. Mikro faaliyetler kadar faaliyetin gelişmesini gösterecek şekilde ayrıntılı değildir. Bu faaliyetlerin her birinin ayrı bir taşıyıcısı vardır ve bu taşıyıcılar aracılığıyla maliyetler ilgili hedeflere dağıtılırlar. Bir bölümdeki bir montaj faaliyeti bir makro faaliyettir. Ancak montaj işleminin yapılabilmesi için yapılan hazırlıklardan montaj işleminin bitimine kadar ki her bir faaliyet bir mikro faaliyettir. Makro düzeyde oluşan faaliyetler FTM'nin işleyişinde önemli bir yere sahiptir. FTM sistemi için yeterince ayrıntılıdır. Mikro düzeydeki faaliyetler ise bu sistem için çok fazla ayrıntı oluşturduğundan gereksiz şekilde ölçüm maliyetlerinin artmasına, anlamsız maliyet davranışına sebep olurlar ve karmaşıklığı artırır. Bundan dolayı birçok mikro faaliyet makro faaliyeti oluşturarak maliyetlerin azaltılmasına ve sistemin sağlıklı şekilde işleyişine yardımcı olurlar (Ülker, 2002:136).

3.3.Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminin Uygulamaya Koyulması

Bu kısımda faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin uygulama aşmalarının ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu amaçla öncelikle sistemin kurulması için işletmede yapılması gereken düzenlemelere yer verilmiştir. Sonrasında sistemin işleyişi ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır. Son olarak da FTM sisteminin kullanımını gerektiren nedenlere ve sistemin avantaj ve dezavantajlarına değinilmiştir.

3.3.1.Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminin Kuruluşunu Engelleyen Unsurların Ortadan Kaldırılması

Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminde başarılı bir sonuç elde etmek istiyorsak organizasyon düzeyindeki her bölümün mutlak surette bu yeniliğe katılımını ve destek vermesini sağlamalıyız. Bu sadece FTM sisteminde başarı elde etmek için olması gereken bir ön koşul değil işletmenin her türlü faaliyetinin başarı ile yerine getirilmesi için içselleştirilmesi gereken bir mantıktır. FTM sistemi yatırım amaçlı ve maliyetli bir

sistemdir. Bu yüzden özellikle yönetim departmanı tarafından yapılan önemli bir fedakarlıktır.

Sistem örgütsel, bireysel ve çevresel engellere takılabilir. Bireysel engellerde uygulayıcıların kaygıları yoğunluktadır. Örgütsel engellerde işletme kültürü ve ast üst ilişkisi ön plandadır. Çevresel engellerde ise işletmenin ilişkide bulunduğu tüm birimlerin sisteme verdiği tepki sayılabilir.

Sayılan bu nedenlerden ötürü dikkat edilmezse FTM sisteminin işletmede başarı şansı azalır. İşletmede FTM sistemini kurma aşamasında her kesimi sistemin başarısı için yeterli düzeyde bilgilendirmek gerekir.

Sonuç olarak bir FTM'nin işletmelere satılabilmesi için günümüzün rekabetçi ortamının iyi bir şekilde analizinin yapılması ve bu ortamda maliyetlerin ve maliyet bilgilerinin öneminin vurgulanmasıyla FTM'yi kullanarak mevcut sistemin yetersizlikleri gösterilerek çalışanların, yöneticilerin ve işletmelerin bu sistem sayesinde karlı çıkacaklarına ikna edilmeleri gerekir (Ülker, 2002:140).

3.3.2.Ön Karar Alımı Aşaması

FTM sistemine geçecek olan bir firmanın değişime karar vermesi ilk adım olarak değerlendirilir.

Daha sonra, değişime ilişkin kesin kararın verilebilmesi için de, işletmenin, faaliyetlere dayalı maliyet sisteminden yarar sağlayabilecek türde bir işletme olup olmadığının belirlenmesi gerekir. Ayrıca, faaliyetlere dayalı maliyet sistemi tasarımına fiilen geçilebilmesi için, işletmenin önemli yararlar sağlayacağını açıkça belirlenmesi gerekir (Gündüz, 1997:81).

FTM sisteminin bir işletmede kurulmasını isteyen karar vericilerin bu sistemin uygulanabilirlik düzeyi ile ilgili olarak ön analizi yapmış olmaları gerekir.

Bu noktada bir takım soruların cevabının verilmiş olması gerekir.

- FTM sistemi eski sistemle bütünleştirilecek mi yoksa ayrı bir sistem olarak mı ele alınacak?
- FTM sisteminde kontrol hangi birime ait olacak?
- Başlangıç için basit bir sistem olarak mı oluşturulacak?

İşletme yapısına bağlı olarak değişecek bir çok sorunun ön karar alımı aşamasında cevabının verilmiş olması gerekmektedir.

“Üst yönetimin, faaliyetlere dayalı maliyet sisteminin tasarımı ile ilgili bazı kararlar alması da gerekmektedir. Alınacak bu kararlar, tasarımcıların; maliyet taşıyıcılarının-etkenlerinin-seçimi sistemin karmaşıklığı ve sistemin “eş zamanlı” bir sistem olarak kurulup kurulmaması gerektiği yolundaki kararlarını etkiler (Gündüz, 1997:118).

3.3.3.Modeli Uygulayacak Ekibin Oluşturulması

FTM sisteminin bir işletme tarafından ilk defa kurulması ve uygulamaya geçilmesinde en önemli adımlardan birisi, bir FTM sisteminin tasarlanmasıdır. Bu aşama sistemin yapısının oluşturulduğu adımdır. Bu nedenle, ilk defa FTM uygulayacak işletmeler için, sistemin tasarlanması ve uygulamaya geçilmesi, sonuçta tüm sistemin doğruluğunu etkileyecek önemli bir adım olmaktadır (Bengü; 2002:75).

Uygulanabilirlik analizi ve alınacak ön kararlardan sonra FTM proje planının hayata geçirilmesi gerekir. Bunun için öncelikle proje idare ekibinin belirlenmesi gerekir. Bu ekip kabul ve tavsiye alınacak üst düzey bir yönetim ekibidir. Ekibin temel vazifesi projenin planlama ve işleyişini gözlemlemek ve projenin koordinasyonunu sağlamaktır. Bu komiteye üyelik ise FTM sistemine duyulan ilgi ve projenin kullanım alanına göre kararlaştırılır. Bu üyelikler sayesinde kullanılan alanlarda çalışanların sisteme sahip çıkmaları sağlanır.

Sistem tasarımcısının görevi, sistemi amacına uygun olarak minimum maliyetle ve basit olarak kurmaktır. Aynı zamanda sistem doğru bilgiyi uygun detayla sağlamalıdır. Bu, FTM sisteminin stratejik kararları ve süreç geliştirme işlemlerini desteklemesi açısından gereklidir (a.g.e., 2002:75).

Ekip bir proje liderinin önderliğinde, tam zamanlı çalışan ve işletmenin her bir faaliyetine ait kesimlerden sistemin departmanlarında benimsenmesini ve desteklenmesini sağlayacak elemanlar arasından seçilmelidir (Ülker, 2002:147).

Ekip Elemanları

Üretim yöneticisi

Üretim mühendisi

Üretim mühendisi

Maliyet / yönetim muhasebecisi

Pazarlama analizcisi

Malzeme yöneticisi

MIS yöneticisi

Part-time müşavir

Muhtemel Katkıları

Üretim işlemleri bilgisi

Ürün tasarımı bilgisi

Üretim süreci tasarımı bilgisi

Bilgi kaynakları ve ihtiyaçları bilgisi

Fabrika dışı faaliyetler ve müşteri ihtiyaçları bilgisi

Satıcılar ve malzeme ihtiyaçları hakkında bilgi

Bilgi sistemi / veri tabanı, bilgisayar teknoloji bilgisi

FTM felsefesinin satışı için yardımcı olur

3.3.4.Plan Hazırlama

Projeyi uygulayacak ekip kurulduktan sonra bu ekibe uygun bir sistem hazırlamaları için FTM'nin teori ve uygulaması hakkında yeterli bilgi planlama grubu tarafından sağlanmalıdır. Bu bilgi yapılandırılmış uygulama planıyla sağlanmalıdır. FTM sisteminin tasarımı çok zor olarak görülse de bir işletme içinde maliyetlerin nasıl oluştuğunu bilen kişiler için bunu başarmak çok zor değildir. Tasarımcıların asıl görevleri düşük maliyetle yüksek faydayı sağlayacak ve karmaşıklığı en aza indirecek bir sistemi oluşturmaktır. Böylece stratejik kararlar ve devamlı gelişme amacı desteklenmiş olacak ve sistemin başarısı artmış olacaktır (Ülker, 2002:147).

Yönetimin planın çıktılarını kabul etmesini sağlayabilmek için FTM sisteminin faydaları ve çıktılarının işletmenin hangi işlemlerine katkı sağlayacağını ve üretilen bilgilerin işletmede ne derece kullanılabilir olduğunun izahatının planı yapan ekip tarafından çok iyi bir şekilde ifade edilmesi gerekir.

Resmi bir uygulama planı; yapılması gerekli görevleri özetlemeli ve her bir görev için gerekli zamanı tahmin etmeli ve projeden elde edilecek çıktılarını ne olduğunu belirtmelidir (Ülker 2002:148).

Ayrıca planın işlerlik kazanabilmesi için görevlerin nasıl ifa edileceğini gösteren bir program oluşturulmalı ve bu programın içeriğinde ayrıca FTM sistemin kurulacağı döneme ait olarak maliyet tahminlerini içeren bilgiler de yer almalıdır.

3.3.5.Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi İle İlgili Gerekli Bilimsel Eğitim Verilmesi

FTM sisteminin kuruluşu ve devamlılığı aşamalarında işletmenin tüm düzeylerinde faaliyette bulunacak kişilere eğitim ve seminerlerin verilmesi gerekmektedir. Böylece işlemleri yerine getirecek olan kesimin neyi niçin yaptığını dair bilgisi olduğundan bilgi ve iletişim kopukluklarına bağlı olarak ortaya çıkacak tepki veya yanlışlık gibi olumsuz unsurlarında önüne geçilmiş olur.

Eğitim sürecinde üst yönetime planlama grubu tarafından FTM'nin kavram ve faydalarının tanıtılması öncelikle gereklidir. Üretim birimlerinin ve FTM'nin uygulamasında yardımcı olunan tesisatların özelliklerini tartışmak ve tasarım grubu üyelerinin tasarım ihtiyaçlarını belirlemek maksadıyla kısa dersler şeklinde bir eğitim semineri yönetime verilebilir. İdareye verilen bu seminerlerden sonra planlama grubu tasarım semineri yönetime verilebilir. İdareye verilen bu seminerlerden sonra planlama grubu tasarım semineri adı altında, yürütme ekibinin FTM kavramları konusunda eğitilmesi ve yürütme ekibinin planlama ekibi tarafından alınan kararların anlaşılmasının sağlamak amacıyla bir seminer daha düzenler. Bu seminer de tasarım semineri olarak adlandırılır. Tasarım semineri yürütme ekibine güçlü bir ekip kimliği için yardımcı olur. Böyle bir kimlik yeni sistemin uygulama başarısını artırır. Tasarım semineri boyunca tasarım ekibi üyeleri faaliyet merkezleri ve maliyet havuzlarının nasıl tespit edileceği 1. ve 2. aşama maliyet etkenlerinin nasıl seçileceği ve verilerin nasıl toplanacağı konularında bilgisayara dayalı alıştırmaya ve tecrübe kazandırma eğitimleri verilir (Ülker, 2002:148-149).

3.3.6.Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminin İşleyişi

Faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin tasarım ve uygulanma aşamaları aşağıda maddeler halinde sıralanmıştır:

- Mamullerin üretimine değer katan faaliyetlerin belirlenmesi (değer zinciri analizi),
- Bu faaliyetler için kullanılan ve tüketilen maliyetlerin (faaliyet maliyetleri) belirlenmesi,
- Her faaliyet türü için maliyet havuzunun oluşturulması,
- Bu maliyetlerin değişimine yol açan maliyet sürücülerinin (maliyet etkenleri, maliyet yönlendiricileri) seçilmesi,
- Faaliyet veya maliyet sürücülerinin sayısı esas alınarak, her mamulün belirlenmiş olan faaliyetlerden ne kadarını kullandığının tespit edilerek maliyet havuzunda toplanan maliyetlerden aldığı payın tespit edilmesi,
- Faaliyet maliyetlerinin dağıtım sonucunda mamule düşen maliyet payının mamulün üretim miktarına bölünmesi suretiyle mamulün birim başına düşen indirekt maliyet tutarının belirlenmesi.

3.3.6.1.Faaliyetlerin Belirlenmesi

Faaliyetler geniş anlamda, bir sanayi işletmesinde üretim emrinin verilmesiyle veya bir siparişin alınmasıyla başlayan ve müşteriye teslim edilinceye kadar devam eden bir süreci temsil etmektedir. Bunların belirlenerek, sınıflandırılması ve gerekirse her faaliyetin tanımlanması gerekir. Sistemin sağlıklı kurulması açısından faaliyetlerin belirlenmesi adımı oldukça önemlidir. Bu nedenle faaliyetlerin belirlenmesinde bazı kurallar belirlenmiştir. Bu kurallar (Alkan, 2005:46):

- Faaliyetler sistemin amacına uygun olarak detaylandırılmalı,
- Makro faaliyetler kullanılmalı,
- Önemsiz faaliyetler bir araya getirilmeli,

- Faaliyetler açık ve tutarlı bir şekilde tanımlanmalıdır.

Faaliyetlerin analizi olarak ifade edilen faaliyetlerin belirlenmesi işlemi FTM sisteminin hazırlık aşaması olarak kabul edilir.

Faaliyet analizinin yapılabilmesi için öncelikle “faaliyet modeli” ya da “süreç haritası” denilen faaliyetler ve diğer faaliyetlerle karşılıklı ilişkileri açısından iş akışlarını inceleyen iş akış şemaları (veya malzeme akış şemaları) oluşturulmalıdır. Maliyet muhasebesi sisteminin kurulma çalışmalarında bu tip akış şemaları çok önemli olmaktadır. Şemada birincil ve destek faaliyetleri daha açık bir şekilde görülebilmekte ve faaliyet esasına dayalı maliyetleme süreci sonunda her bir faaliyetin maliyetinin elde edilmesinin bir sonucu olarak da katma değer yaratmayan faaliyetlerin katma değer yaratan faaliyetlerden ayırt edilerek elimine edilmesine olanak sağlamaktadır (Yükçü,1999:904).

Tabiki bu analizi yapabilmek için faaliyet bilgilerini toplamak gerekmektedir. Bu bilgiyi toplamanın bize sağlayacağı fayda ise; yapılan iş ve bu işi yapmak için yerine getirilen faaliyetleri daha iyi kavramamızı sağlayacaktır. Faaliyet bilgileri bize hangi faaliyetlerin hangi kaynakları ne kadar tükettiği ne kadar maliyete sebep olduğu ve dağıtım anahtarının ne olması gerektiği gibi konularda yarar sağlar.

3.3.6.2.Faaliyet Merkezlerinin (Havuzlarının)Belirlenmesi

Uzun gözlem ve istatistik çalışmaları ile belirlenen faaliyetler eğer ortak özellik gösteriyorsa bu faaliyetlerin gruplandırılması veya faaliyet havuzlarının oluşturulması yoluna gidilir. Çünkü çok sayıda faaliyet olması bu sistemin kullanımını zorlaştıracaktır. Faaliyetler gruplandırılırken iki noktaya dikkat edilmelidir (Öker, 2003:39).

Bunlardan birisi maliyetleri belirleyen faktörlerdir. Maliyetleri aynı faktörle belirlenebilen faaliyetlerin aynı merkezde toplanması, bunların dağıtımında ortak bir maliyet kaynağının kullanılmasını mümkün kılacaktır (Alkan, 2005:47). Örneğin, araştırma geliştirme bölümündeki mühendislerin maaşları, bu bölümde kullanılan bilgisayar yazılım paketleri için yapılan harcamalar, bu bölümde kullanılan malzeme

giderleri gibi unsurlar birleştirilerek mühendislik faaliyetleri havuzunu oluşturabilirler (Öker, 2003:39).

Faaliyetlerin gruplandırılması aşamasında uyulması gereken ikinci koşul ise faaliyetlerin aynı maliyet etkenini kullanıp kullanmadığıdır. Örneğin muhasebe bölümünde yapılan giderler ürüne fatura sayısı dikkate alınarak yükleniyorsa ve tüm muhasebe bölümünde ortak maliyet etkeni fatura sayısı ise bütün muhasebe faaliyetlerinin gruplanmasında bir sakınca olmayacaktır.

Faaliyet merkezleri, sistemde, faaliyet bilgileri açısından belirli bir aşamayı oluşturur ve ilgili faaliyetlere ilişkin raporların hazırlanmasını kolaylaştırır. Faaliyet merkezleri, birbirine benzer işlerin, fonksiyonel veya ekonomik olarak gruplandırılmasıyla oluşturulur. Faaliyet merkezlerinin kurulması konusunda da uyulması gereken bazı kurallar vardır. Bu kurallar aşağıda sırasıyla açıklanmıştır (Gündüz, 1997:134):

- 1. Kural : Faaliyetlerin, önce bölümsel faaliyet merkezlerine yerleştirilmesi. Örneğin Sipariş verme faaliyetlerinin sipariş maliyet havuzunu oluşturması bu duruma örnek verilebilir. Burada genelde iş akış şemalarından faydalanılır.
- 2. Kural : İsteğe bağlı faaliyet merkezlerinin oluşturulmasında, etiketlerin kullanılması. Bilgiyi kullanacak olan birim farklı faaliyet grupları için farklı maliyet havuzları oluşturulmasını isteyebilir. Böyle durumlarda isteğe bağlı maliyet havuzları oluşturularak buradan elde edilen bilgiler kullanıcıya raporlanır.
- 3. Kural : Faaliyet bilgisi hiyerarşisinin oluşturulmasında iç içe geçirilen irili ufaklı faaliyet merkezlerinin kullanılması

Faaliyetleri iç içe koymanın amacı, faaliyet bilgilerine ilişkin hiyerarşiyi belirlemektir. Bu bilgi hiyerarşisi de bilgi kullanıcılarının geniş ve farklı bilgi düzeylerine ulaşmalarına olanak sağlar. Örneğin; işlem düzeyindeki bir faaliyet merkezi, daha üst düzeyde bilgi verecektir. Faaliyetlerin iç içe konulması yoluyla oluşturulan her faaliyet merkezinin ve bunları oluşturan alt faaliyetlerin, ilgili yöneticileri, organizasyon içinde daha derinliklere götürebileceğini söylemek olanaklıdır (Gündüz, 1997:136).

3.3.6.3.Faaliyetler İçin Maliyet Sürücülerinin Belirlenmesi

Maliyet sürücüsü, bir faaliyetin tükettiği kaynakların miktarı ve dolayısıyla onun maliyeti için bir doğrulama sağlar. Böyle bir sebep-sonuç ilişkisi nedeniyle, maliyet sürücüsü faaliyet maliyetlerinin anlamlı bir ölçüsü olmaktadır (Alkan, 2005:47).

Faaliyetler belirlendikten ve gruplandıktan sonra bu faaliyetlerin maliyetlerinin belirlenmesi gerekir. Bazı giderler faaliyetlere doğrudan aktarılabilecek yapıda iken bazıları ise faaliyetler tarafından ortak kullanılan yapıda olabilir (Tekiner, Albayrak, 2005:223). Bu durumda belli bir faaliyeti gerçekleştirmek için gereken kaynakları belirlemede sebep-sonuç ilişkisi kurulmasını sağlayan maliyet etkenlerinden yararlanır. Maliyet etkenlerinin belirlenmesi de yapılan gözlemler, personelle yapılan mülakatlar ya da istatistik çalışmaları ile mümkündür (Öker, 2003:45). Örneğin satın alma faaliyeti ile ilgili indirekt işçilik maliyetleri için kullanılan personel bilgilerinden yararlanılarak doğrudan elde edilebilir. Yine aynı faaliyetin aydınlatma giderlerinden alacağı pay satın alma personelinin kullandığı alanla ilişkilendirilerek bulunabilir. Bu durumda aydınlatma giderleri faaliyetlere kullanılan alan bazında dağıtılır ve bu faaliyetin maliyet etkeni-faaliyet ölçütü (cost driver) “m2”dir (Tekiner, Albayrak, 2005:223).

Maliyet etkeni rast gele bir ölçüt değil ürünlerin ilgili faaliyetten yararlanma derecesini gösteren bir ölçü olmalıdır.

Maliyet etkenlerinin seçiminde dikkate alınacak üç faktör vardır.

- Ölçme maliyeti
- Korelasyon derecesi
- Davranışsal etkiler

Ölçme maliyeti olarak ifade edilen durum faaliyetlerin çok sayıda olması ve bunlarla ilgili yapılan çalışma sonucunda sağlanacak bilginin bunun FTM sisteminde kullanılmasından daha az yarar sağlayacağı durum olarak ifade edilir. Arzu edilen bu olmadığından mümkün mertebe FTM de kullanılacak maliyet etkenlerinin elde etmede kolaylık sağlayacak yapıda olanlardan oluşturulması tercih edilir.

Maliyet etkenleri ile faaliyetlerin ürünler tarafından kullanımı arasındaki ilişkinin derecesi korelasyon olarak tanımlanır. Korelasyonun derecesi uygun maliyet etkenlerinin seçilmesinde önemli bir araçtır (Öker, 2003:50).

Bir faaliyet ölçütü kişilerin performanslarını faaliyet ölçütlerine dayalı olarak bazı şekillerde değerlendirebiliyorsa, doğal olarak o kişilerin davranışları da etkilenecektir. Bu etkilenme ise olumlu ya da olumsuz şekilde ortaya çıkabilecektir (Yükçü, 1999:908).

Örneğin, bir JIT üretim çerçevesinde ana hedef, malzeme aktarma sistem faaliyetlerini ve stokları mümkün olduğu kadar minimum düzeye indirmektir. Burada malzeme aktarmalarının sayısı, malzeme aktarma sistem faaliyeti için en doğru tüketim ölçüsü yani bir faaliyet ölçütü olabilir. Aynı zamanda, malzeme aktarmalarının sayısı, malzemelerin aktarıldığı zaman süresini azaltması yönünde yöneticileri teşvik eden arzu edilir bir davranışsal etkiye de sahip olabilir. Böyle olunca, malzeme aktarma sistem maliyetleri de azalmış olur (a.g.e., 1999:908).

Tam tersi durumda söz konusu olabilirdi. Seçilen maliyet etkeni malzemelerin aktarıldığı zaman süresini azaltmayadabilirdi. Böyle bir durumda işletme çalışanları üzerinde olumsuz bir etkiye neden olabilirdi.

3.3.6.4.Faaliyet Maliyetlerinin Mamullere Yüklenmesi

Bu aşamalardan özellikle faaliyetleri doğrudan etkileyen maliyet sürücülerinin belirlenmesi aşaması önem kazanmaktadır. Yöntemin uygulanmasında en önemli sorunlardan biri, değişik faaliyetlerle bunların maliyetleri arasında sağlıklı bir neden-sonuç ilişkisi kurabilmektir. Yöntemin başarısı büyük ölçüde güvenilir maliyet etkenlerinin seçimine bağlıdır. Maliyetleme hatalarını önlemek için faaliyet maliyetlerini tetikleyen, etkileyen maliyet sürücüsünün sağlıklı olarak belirlenmesi gerekir. Örneğin; ilk madde ve malzeme siparişi faaliyeti, sipariş saatleri veya sipariş sayısı, üretim planlama iş emri sayısı, kalite kontrol maliyetleri kaliteyi muayene sayısı, makine kullanımı (enerji, amortisman gibi) maliyetleri makine saatleriyle ilişkilidir. O zaman faaliyet maliyetleri mamullere dağıtılırken söz konusu ilişkiden

doğan maliyet sürücülerini kullanmak vasıtasıyla yükleme oranlarını hesaplamak gerekir.

Faaliyet maliyetlerini mamullere yüklemek için her maliyet havuzu için ayrı yükleme oranları hesaplanacaktır. Daha sonra her mamulle ilgili maliyet sürücü miktarları ile yükleme oranının çarpılması sonucu, mamullere yüklenecek faaliyet maliyetleri bulunacaktır. Böylece bir mamulün tüm faaliyetlerden aldığı maliyetlerin toplamı, o mamulün genel üretim maliyetini verecektir (Alkan, 2005:47). Faaliyet maliyetlerinin mamullere yüklenilmesi işlemi FTM sisteminde ikinci aşama işlem olarak nitelendirilir.

İkinci aşamada, her bir maliyet havuzunda toplanan maliyetler mamullere paylaşılır. Bu paylaşımın yapılması için, öncelikle yapılması gereken, her mamulün tükettiği kaynak miktarının ölçülmesidir. Bu ölçü, aslında her mamulün kullandığı maliyet etkeninin miktarı olarak tespit edilmesidir. Daha sonra birinci aşamada hesaplanan yükleme oranı ve bu ölçüler kullanılarak maliyetler mamullere yüklenmiş olur. böylece ikinci aşamada her bir maliyet havuzundan mamullere yüklenen endirekt maliyet şöyle hesaplanır (İşleyen, 2001:81):

Yüklenen Endirekt Maliyet = Yükleme Oranı x Kullanılan Maliyet Etkeni Miktarı

Burada yükleme oranı ise; bir maliyet havuzunun toplam maliyetinin maliyet etkeni rakamına bölünmesiyle bulunur.

3.4.İşletmelerin FTM Sistemine Geçme Nedenleri

İşletmelerin uyguladıkları maliyetleme yöntemlerini gözden geçirerek FTM yöntemine geçmek için birtakım haklı gerekçelere sahip olabilir. Diğer bir deyişle işletmelerin, FTM sisteminden yüksek faydalar sağlayabilmeleri için bünyelerinde birtakım belirtilerin bulunması gerekir. Bunlardan bir kısmı aşağıda maddeler halinde sıralanmıştır (Barfield ve Diğerleri, 1991: 611-612):

- Çok çeşitli ve farklı mamullerin üretilmesi.
- Genel üretim giderlerinin mamullerin üretim miktarı ile orantılı şekilde değişim göstermemesi.

- Mevcut sistemde üretilen maliyet bilgilerinin güvenilirliğinden kuşku duyulması.
- Yüksek otomasyon seviyesi sebebiyle önemini kaybeden direkt işçilik aracılığı ile genel üretim giderlerini mamullere yüklemenin oldukça anlamsız hale gelmesi.
- Zor üretilen mamullerin yüksek karlar sağlaması söz konusuysen, kolay üretilenlerin zarar doğurması

FTM, yalnızca maliyet dağıtım sorununa çözüm getiren bir yöntem olarak nitelendirilmemelidir. Zira firmalar arası rekabetin oldukça yoğun olduğu günümüzde, diğer firmalarla rekabet edebilmek için gerek maliyetlerin kontrol edilmesinde gerekse de maliyetlerin minimize edilmesinde FTM yönteminin işletmelere sağlayacağı çeşitli faydalar da söz konusudur. FTM yöntemi, planlama, kontrol ve maliyet azaltımı gibi hususlarda işletmelere ek faydalar sağlayan etkin bir yönetim aracıdır.

Yöneticileri çarpık enformasyondan koruması, doğru fiyatlandırma, kararları verme olanağı ve ürettiği faaliyet/maliyet oranının verimlilik ölçütü olarak kullanılabilmesi geleneksel yaklaşıma oranla daha üstün kılmaktadır. Tüm bu nitelikler faaliyete dayalı maliyetleme yönteminin sadece biçimsel bir muhasebe sistemi değil, aynı zamanda işletme stratejisini uygulamak için önemli bir araç olduğunu göstermektedir (Tekiner, Albayrak 2005:221).

FTM sisteminin uygulanması için, işletme içerisinde aşağıda belirtilen yakınmaların bulunması gerekmektedir (Susmuş, 1996:16-17)

- Hat yöneticileri, muhasebe bölümü tarafından raporlanan mamul maliyetlerine inanmazlar
- Pazarlama personeli, fiyatlandırmaya ilişkin kararların alınmasında raporlanan mamul maliyetini kullanmaya isteksizdirler.
- Üretilmesi zor olan karmaşık mamuller, yüksek düzeyde fiyatlandırılmalarına rağmen çok karlı olarak raporlanırlar.
- Mamul hattının kar marjlarını ölçmek güçtür.

- Satışlar artmaktadır fakat karlar düşmektedir.
- Hat yöneticileri görünüşte karlı mamullerin zaman içinde karlılıklarının düştüğünü ileri sürerler
- Pazarlama veya üretim yöneticileri, genelde kişisel bilgisayarında resmi olmayan maliyet hesaplama sistemlerini kullanmaktadırlar.
- Yüksek kar marjı yaratan bazı mamuller rakipler tarafından satılmamaktadır.

3.5.Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminin Eksik Kaldığı Hususlar

Her sistemde olduğu gibi FTM sisteminin de kendine has bir takım sakıncaları içinde barındırdığı maliyet muhasebesi uygulamacıları tarafından kabul edilmektedir. Bu sakıncalar aşağıda ifade edilmektedir.

FTM, anılan faydalarına karşılık maliyetleme sorunlarının tümüne yönelik çözüm üretememektedir. Yalnızca belirli türdeki genel üretim giderlerinin dağıtımı konusunda başarılı sonuçlar vermektedir. Denetim ücretleri ve müdürlerin maaşları gibi işletmenin bütününe ilgilendiren maliyetleri mamullere yüklemeye geleneksel sistemlerden daha iyi değildir (Yükçü, 1999:918). Ancak maliyet dağıtımına farklı bir boyut getirdiğinden ve maliyet yönetim aracı olarak da kullanılabilceğinden FTM'nin etkin bir araç olduğu ifade edilebilir.

Uygulanması güç olabilir ve özellikle faydaları başlangıçta saptanamaması durumunda personelin motivasyonu sağlanamaz. Yeni bir fikirdir ve daha gelişmesi gereklidir. Ayrıca, her yeni fikir gibi dirençle karşılaşması mümkündür (Tekiner, Albayrak, 2005:225).

Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi ile hesaplanan maliyetler, her ne kadar en doğru sonucu vermiş olsa da, tıpkı klasik sistemde olduğu gibi bu sistemde de bir takım sınırlamaların olması doğaldır . Bu bakımdan bazı maliyetlerin bu sistemin dışında tutulması, hesaplamaların daha doğru bir sonuç vermesi açısından son derece önemlidir. Cooper ve Kaplan'a göre, sadece iki tip maliyetin FTM sisteminden hariç tutulması gerekmektedir. Bu maliyetler aşağıda sıralanmıştır (Susmuş, 1996:16).

- Aşırı kapasite maliyetleri mamul maliyetine yüklenmemelidir. Buna basit bir örnek vermek için, normal üretim kapasitesi yılda 1.000.000 birim olan tek mamul üretilen bir tesis olduğu varsayalım. Tesisin toplam yıllık maliyeti 300 milyar TL olsun. Tam kapasitede çalıştığında birim kapasite maliyeti de 300.000 TL (300 milyar TL / 1 milyon birim) olur. Tesisin bütçelenmiş hacmi ne olursa olsun bu maliyet işletmenin kullanması gereken birim mamul maliyetidir. Aşırı yada atıl kapasite maliyeti ayrı bir maliyet unsuru olarak değerlendirilmemelidir (ayrı ayrı mamul maliyeti değil de ilgili dönemin maliyeti olarak değerlendirilmelidir). Pek çok işletme buna rağmen, kapasite maliyetlerini bütçelenmiş hacme dağıtmaktadır. Örnekte o yıl için sadece, 500.00 birimlik bir talep söz konusu olsun. Klasik maliyet sistemi , işçilerin ve makinelerin üretebildikleri miktarlar açısından daha az verimli çalışmamaları durumunda bile her birimin maliyeti 600.000 TL olarak (300 milyar TL / 500.000 birim) raporlanacaktır. Bu tür bir durum, mamul maliyetini kabul edilen üretim hacmindeki değişmelerle yanlış bir şekilde dalgalanmasına neden olur. Böyle olunca, beklenen talepteki bir azalma atıl kapasite oluşturur.ve maliyet sistemi çok yüksek maliyetleri rapor eder. Bu durum ise, gelecekte daha az talebe neden olur ve atıl kapasite maliyetlerinin daha da yükselmesine yol açar.
- FTM sisteminden ikinci olarak hariç tutulması gereken de, tümüyle yeni mamul ve mamul hatları ile ilgili Araştırma-Geliştirme maliyetleridir. Cooper ve Kaplan, Ar-Ge maliyetlerinin iki sınıfa ayrılmasını tavsiye etmiştir. Mevcut mamul ve mamul hatlarının geliştirilmesi ve değişiklik yapılması ile ilgili olanlar. İlk sınıf, gelişme çabasıdan faydalanacak olan mamullere yüklenmelidir. Aksi takdirde maliyetler, uygulanan Ar-Ge programı ile hiçbir ilişkisi bulunmayan mamul ve mamul hatlarına yayılacaktır.

3.6.Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sürecinden Elde Edilen Bilgiler Doğrultusunda İşletmede Yapılabilecek İyileştirme Çalışmaları

Faaliyetleri yürütmek için gerekli olan çaba veya zamanın azaltılması: Faaliyetlerin iyileştirilmesi söz konusu faaliyeti yürütmek için ihtiyaç duyulan zaman veya çabanın azaltılmasıyla sağlanabilir. İhtiyaç duyulan zaman ve çabanın azaltılması ise genellikle proses veya mamulün iyileştirilmesiyle gerçekleştirilmektedir.Örneğin makine hazırlık zamanları, çalışanların sürekli eğitilmesi ve aralarındaki çatışmaların önlenmesi, makine ve teçhizatın üretim akışına uygun olarak yerleştirilmesi ve mamul tasarımında değişiklikler yapılmasıyla azaltılabilmektedir (Dursun, 2002 :58).

Gereksiz Faaliyetlerin ortadan kaldırılması: İşletmelerde üretilen mamulün performansını, fonksiyonelliğini, kalitesini ve mamulün müşterilere sağlayacağı tatmin düzeyini düşürmeden ortadan kaldırılabilir bir çok faaliyet bulunmaktadır. Bu faaliyetler mümkün olduğu kadar ortadan kaldırılmalıdır. Örneğin, güvenilir ve yüksek kalitedeki ilk madde ve malzemeyi uygun fiyattan küçük partiler halinde teslim etmeyi garanti eden tedarikçi firmalarla uzun dönemli anlaşmaların yapılması; satın alma bölümünde gerçekleştirilen her sipariş için ayrı bir sipariş emrinin hazırlanması, teslim alma bölümünde gerçekleştirilen her bir sipariş için ayrı bir sipariş emrinin hazırlanması, teslim alma bölümünde gerçekleştirilen muayene ve kontrol, taşıma ve depolama gibi ürüne değer katmayan faaliyetlerin büyük ölçüde ortadan kaldırılmasına sebep olabilir (a.g.e.:58).

Değer katmayan faaliyetlerin ortadan kaldırılması için özellikle tasarım aşamasında mamul ve proses tasarımcıları, üretim aşamasında yürütülebilecek alternatif faaliyetleri belirlemelidir. Faaliyetler farklı maliyetlere sebep olduğundan faaliyet seçiminin, toplam maliyetler üzerinde olumlu veya olumsuz etkiye sahip olacağı açıktır. Dolayısıyla üretilecek mamuller, faaliyetlerin maliyetleri ile mamulün istenen özellikleri karşılaştırılarak en düşük maliyetle üretilebilecek faaliyetlere uygun olarak tasarlanmalıdır. Ayrıca mamul tasarımcıları; tasarım edilen mamulün, müşteriler nazarında mamule farklı bir özellik getiren ancak aynı veya benzer faaliyetlerle farklı mamullerin üretilmesini sağlayan müşterek parçalardan oluşmasına dikkat etmelidir.

BÖLÜM 4: FAALİYET TABANLI MALİYETLEME SİSTEMİ UYGULAMA ÇALIŞMASI

Bu bölümde, faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin işleyişini toplu olarak göstermek amacıyla beyaz et ürünleri sektöründe faaliyet gösteren bir firmanın verilerinden faydalanmak suretiyle bir örnek geliştirmek amaçlanmıştır. Bu amaçla firmaya ilişkin veriler kullanılmak suretiyle FTM sistemi kurulmuş ve sistemin ürettiği maliyet bilgileriyle firmanın belli bir maliyetleme dönemine ilişkin mevcut maliyet bilgileri karşılaştırılmıştır.

4.1.Amaç

İşletmenin büyümesi, piyasa açılımlarının küreselleşmesi, toplam kalitenin önüne çoğu zaman fiyatların geçmesi, pazarları fiyatların oluşturması, işletmenin yatırımlarının çoğu zaman öz kaynaklar olarak maliyeti düşürmeye yönelik olması, leasing, teknoloji transferlerinin sınır tanımaması küresel ortama açılan işletmelerde maliyetlerin kalem kalem belirlenmesi gerçeğini ortaya çıkarmıştır.

Tüketicilerin iletişim araçlarını kullanarak ihtiyacı olan mallara dünyanın her tarafından oturduğu yerden ulaşabilme imkanı ‘internet’ bu araştırmaları yaparken de malı satan firmanın takip edildiğinden haberi olmayışı piyasaların aslında ne kadar kıran kırana bir rekabet ortamı içerisinde olduğunu çok açık göstermektedir.

Dünya piyasaları bu şekilde iken piyasaya girmek isteyen kaliteli mal üreten firmaların giderlerini ve maliyetlerini mümkün olduğunca aşağıya çekmeleri piyasada söz sahibi olmaları açısından önemlidir.

FTM sisteminin yerleştirilmesi maksadıyla beyaz et ürünleri sektöründe faaliyet gösteren A Gıda LTD. ŞTİ. maliyetlerinin hesaplanması üzerinde örnek bir uygulama çalışması yaptık. Beyaz et ürünleri sektöründe uygulama yapmamızın amacı; özellikle çalışmamızı yaptığımız dönemde kuş gribi nedeniyle sıkıntı yaşanmakta olan bir sektörde maliyet üstünlüğünün nasıl bir ivme kazandıracağını gösterebilmektir. FTM sistemi ile bu sektörde de uygulanabilirliğini şirkette göstererek 4 değişik ürün ve 8 kalem malın gerçek maliyet rakamlarının hesaplanması, fiyatlandırılmasının

sağlanması, değer katmayan faaliyetlerin tespiti bu amaçlar doğrultusunda da karı ve toplam kaliteyi arttırmak yer almaktadır.

A Ltd. Şti. firmanın gerçek ismi değildir. Kullanılan veriler kuş gribi vakasını iki kez geçirmiş 2005 yılı sonu ve 2006 yılı nisan ayına kadar devam etmiş bir çok firmanın kapanmasıyla sonuçlanmış bir dönemin sonunda FTM' nin krizin aşılmasında gereksiz masrafların minimuma indirilecek en üst düzede imalat yapma avantajına dönüştürülmesini saplamak maksadıyla 2006 yılı Temmuz ayı gerçek değerleri baz alınarak yapılmıştır.

Örnek uygulamada firmaların gerçek maliyetlerini belirlemede ne kadar zayıf ve genel imalat giderlerine ne kadar az önem verdikleri fiyatları belirlemede maliyet kalemlerini oluşturduktan sonra maliyetleri tam anlamıyla çıkaramadıklarını kendileri de kabul ederek sapmalar ve maliyetlerde şişirmeler yaptıklarını bu durumunda onlara piyasada büyük bir yük oluşturduğunu tespit edilmiştir.

4.2.FTM Çalışmasının Önemi

FTM'nin önemi, ne ürettiğini bilen firmaların neye satabileceklerini de bilmeleri, piyasadaki beklentileri, yatırımları ve malın planlanması aşamasından tüketiciye sunulması aşamasına kadar geçen süreçte isabetli yönetim kararlarının alınmasını sağlamasıdır.

Yapılan bu çalışma sonucunda

- Gerçek mamul maliyeti bilgisine ulaşılabilecektir.
- Verimsiz faaliyetlerin tespiti sonucunda maliyet minimizasyonu sağlanacak alanlar belirlenerek; faaliyetlerin verimlilik düzeyleri artırılacak, gerçek maliyetler belirlendiğinden firmanın sırtında yük olan kalemlerin gözden geçirilmesi sağlanmış olacaktır.
- FTM'de ürünler faaliyet kalemlerine göre maliyetlendirileceğinden satılan malların talebine göre fiyat esnekliği sağlamaya da gidilebilir.

- Beyaz et ürünleri sektöründe fiyatlar ilkbahar yaz sonbahar kış mevsimlerine göre değişiklik arz ettiğinden piyasada oluşan fiyatların iniş ve çıkışları imalatta da fiyata aynen yansıtılmaktadır. Tüketici bu sektörde mevsimsel fiyat dalgalanmalarını net olarak görebilmektedir.
- FTM'de gerçek maliyetler belirlendiğinden firmanın gelecekte beklenenleri, yatırımları, büyüme politikası, yeni Pazar arayışı makinaların yenilenmesi gibi konularda isabetli karar almaları ve bu konularda daha rasyonel sonuçlara ulaşmaları sağlanmış olacaktır.

4.3.Uygulamada Kullanılan Yöntem

Beyaz et ürünleri sektöründe köfte imalatı yapan işletmede öncelikle işletme müdürü ile görüşülerek işletme hakkında detaylı bilgi toplandı. Ürünlerle ilgili bilgiler toplanırken adet, gram, çeşit ve imalat malzemeleri ölçülerek tablo hazırlanmıştır. Devamında üretimle ilgili maliyetler faaliyet türlerine göre sınıflandırılmış ve aşağıda ifade edilen 9 faaliyetin ürünle ilgili olarak işletme tarafında gerçekleştirildiği anlaşılmıştır.

İşletme de yapılan faaliyetler;

- Makine Faaliyetleri
- İşçilik Faaliyetleri
- Üretim Planlama Faaliyetleri
- Malzeme Sipariş Faaliyetleri
- Üretime Hazırlık Faaliyetleri
- Mamul Stok Faaliyeti
- Satış Faaliyeti
- Muhasebe Faaliyeti
- Genel Yönetim Faaliyeti

İşletmede ürünle ilgili faaliyetler iş akım şeması ve muhasebe kayıtları sonucunda ortaya çıkarılmıştır.

Faaliyetlerin ne kadar kaynak kullanıldığına dair bilgiler işletme müdürü ile yapılan görüşmeler ve muhasebe kayıtları incelenerek oluşturulmuştur. Faaliyetler ile ilgili maliyetler maliyet havuzuna atıldıktan sonra her bir maliyet havuzunda toplanan maliyet faaliyet kapasitesine bölünerek faaliyet maliyet yükleme oranı elde edilmiştir.

4.4.Maliyet Etkenlerinin Seçilmesi

Şu ana kadar yapılanları özetlemek gerekirse işletmede tüm faaliyetler (makro faaliyetler) belirlendikten sonra bu faaliyetlere ait faaliyet merkezleri oluşturulmuştur. Faaliyetler işletmelerde bulunan kaynakları tüketmiş bu kaynak tüketimleriyle ilgili maliyetlerde faaliyet merkezlerine belirli faaliyet etkenleri kullanılarak aktarılmıştır.

Bu noktadan sonra yapılması gereken maliyet etkenleri vasıtasıyla faaliyet merkezlerinde oluşan maliyetleri maliyet nesnesi olarak seçtiğimiz mamullere yüklemektir. Bu davranışın yapmamızdaki neden faaliyetlerin mamuller için yapıldığı varsayımının FTM'nin özünü oluşturan varsayımlardan birisi olmasıdır. Mamulle faaliyet maliyetlerinin ilişkilendirilmesinde seçilen bu faaliyet etkenleri FTM sisteminin 2. aşama maliyet etkenleri olarak adlandırılır. Aslında bu etkenlerin seçimi doğru maliyet bilgilerinin oluşturulmasında oldukça önemlidir.

Faaliyet etkenlerinin öneminin altında yatan neden bir havuzda biriken maliyetleri temsil edecek oluşumdan kaynaklanmaktadır. Bu temsil derecesi ne kadar yüksek olursa mamul ile maliyetinin ilişkilendirilmesi de bir o kadar gerçek olacaktır.

Çalışmamızı yaptığımız A işletmesinde faaliyetler için seçilen maliyet etkenleri aşağıdaki gibidir:

Makine faaliyeti = Makine saniyesi

İşçilik faaliyeti = Direkt işçilik saniyesi

Üretim planlama faaliyeti = Parti sayısı

Malzeme sipariş faaliyeti = Sipariş sayısı

Malzeme hazırlık faaliyeti	=	Malzeme ağırlığı
Malzeme sevk faaliyeti	=	Sevk sayısı
Muhasebe faaliyeti	=	Fatura sayısı
Satış Pazarlama Yönetimi Faaliyeti	=	Sipariş Sayısı

Tablo : 3 Ürünlerle İlgili Faaliyet Maliyet Etkenleri Tablosu

Ürün Kodu	Ürün Adı	Üretim Miktarı (Adet)	Parti Sayısı	Verilen Sipariş Sayısı	Alınan Sipariş Sayısı	Sevk Sayısı	Fatura Sayısı	Makine İşleme Zamanı (Sn/Br)	Direkt İşçilik Birim İşleme Zamanı (Sn/Br)	Makine/ Direkt İşçilik Toplam İşleme Zamanı (Sn/Ay)	Enerji Birim Tüketim (Kw)	Malzeme Cinsi	Birim Malzeme Tüketim (Gr)	Toplam Malzeme Tüketimi (Gr)
A1	İnegöl Köfte (P)	300.000	18	26	29	93	93	2	2	600.000	0.0015	Köfte Malzemesi	20.4	6.120.000
A2	İnegöl Köfte (K)	140.000	15			93	93	2	2	280.000	0.0015	Köfte Malzemesi	20.4	2.856.000
A3	Adana Köfte (P)	335.250	13	28	32	120	120	2	2	670.500	0.0015	Köfte Malzemesi	20.4	6.839.100
A4	Adana Köfte (K)	134.000	18			54	54	2	2	268.000	0.0015	Köfte Malzemesi	20.4	2.733.600
A5	Sucuk (K)	264.600	23	30	33	170	170	4	4	1.058.400	0.026	Köfte Malzemesi	30.6	8.096.760
A6	Sucuk (P)	112.000	16			51	51	4	4	448.000	0.026	Köfte Malzemesi	30.6	3.427.200
A7	Burger(P)	98.600	16	19	28	80	80	7.70	7.70	759.220	0.067	Köfte Malzemesi	51	5.028.600
A8	Burger (K)	43.2000	10			28	28	7.70	7.70	332.640	0.067	Köfte Malzemesi	51	2.203.200
	Toplam Faaliyet Kapasitesi	1.427.050 Adet	129 Parti Sayısı	103 Sipariş Sayısı	122 Sipariş Sayısı	689 Sevk Sayısı	689 Fatura Sayısı			4.416.760 Sn/Ay				37.304.460 Gr/Ay

Tablo 4 : Ürünlerle İlgili Faaliyet Maliyet Dağıtım Tablosu

Kaynak maliyetleri	Toplam	Makina faaliyet	Üretim planlama faaliyeti	Malzeme sipariş faaliyeti	Malzeme hazırlık faaliyeti	Malzeme sevk faaliyeti	Muhasebe	Satış pazarlama faaliyeti	Genel yönetim faaliyeti
Endirekt malzeme giderleri									
Bakım gideri	25 ytl/ay	25 ytl/ay							
Kırtasiye malzemesi	340 ytl/ay		40 ytl/ay	20 ytl/ay		30 ytl/ay	110 ytl/ay		140 ytl/ay
İşçi ücret ve giderleri									
Ücret ödemeleri	2.444 ytl/ay		1.456 ytl/ay		988 ytl/ay				
Mesai ödemeleri	156 ytl/ay		156 ytl/ay						
İşçi ikramiyeleri	214,50 ytl/ay		214,50 Ytl/ay						
Personel ücret ödemeleri									
Yönetici ücreti	4.680 ytl/ay		1.040 ytl/ay	130 ytl/ay		130 ytl/ay	520 ytl/ay	1.040 ytl/ay	1.820 ytl/ay
Veteriner ücreti	250 ytl/ay		250 ytl/ay						
Fazla mesai	390 ytl/ay		97.5 ytl/ay					97.5 ytl/ay	195 ytl/ay
Dışarıdan sağlanan faydalar									
Su	60 ytl/ay	40 ytl/ay							20 ytl/ay
Bakım onarım	200 ytl/ay	50 ytl/ay			50 ytl/ay			100 ytl/ay	
Araç gideri	1.300 ytl/ay							1.300 ytl/ay	
Sigorta gideri									
Makina	125 ytl/ay	125 ytl/ay							
Araç	175 ytl/ay							175 ytl/ay	
Amortisman Gideri									
Makina amortismanı	1.607 ytl/ay	1.307 ytl/ay		30 ytl/ay	40 ytl/ay	60 ytl/ay	100 ytl/ay	30 ytl/ay	40 ytl/ay
Taşıt amortismanı	1.254 ytl/ay							1.254 ytl/ay	
Demirbaş amortismanı	300 ytl/ay			30 ytl/ay	40 ytl/ay	60 ytl/ay	100 ytl/ay	30 ytl/ay	40 ytl/ay
Çeşitli giderler									
Telefon gideri	350 ytl/ay		50 ytl/ay	70 ytl/ay			20 ytl/ay	120 ytl/ay	90 ytl/ay
İlaçlama maliyeti	90 ytl/ay		90 ytl/ay						
Portör muayneleri	35 ytl/ay		35 ytl/ay						
Ciğer filmi	14 ytl/ay		14 ytl/ay						
Oda aidatları	90 ytl/ay								90 ytl/ay

Kaynak maliyetleri									
Bütçelenen direkt kaynak maliyetleri	14.145 ytl/ay	1.547 ytl/ay	3.488,50 ytl/ay	280 Ytl/ay	1.118 ytl/ay	280 Ytl/ay	850 Ytl/ay	4.146,5 ytl/ay	2.435 ytl/ay
İşletmede bütçelenen tüm kaynak maliyetleri	1.050 ytl/ay	332 ytl/ay	230 Ytl/ay	90 Ytl/ay	101 Ytl/ay	90 Ytl/ay	58,50 ytl/ay	90 Ytl/ay	58,50 ytl/ay
Faaliyet merkezine ait bütçelenen maliyet toplamı	15.195 ytl	1.879 ytl	3.718,50 ytl/ay	370 ytl/ay	1.219 ytl/ay	370 ytl/ay	908,50 ytl/ay	4.236,50 Ytl/ay	2.493,50 Ytl/ay
Bütçelenen genel yönetim faaliyetimaliyet dağıtımı			1.004 ytl/ay	100 Ytl/ay			245,50 ytl/ay	1.144 ytl/ay	
Bütçelenen toplam faaliyet kaynak maliyetleri	15.195 ytl/ay	1.879 ytl/ay	4.677 ytl/ay	470 Ytl/ay	1.219 ytl/ay	370 Ytl/ay	1.154 ytl/ay	5.380,50 ytl/ay	
Bütçelenen faaliyet kapasitesi		4.416,76 Sn/ay	129 Ps /ay	103 sip. Mss/ay	37.304.460 gr/ay	103 Ss/ay	689 Fs/ay	122 Sis/ay	
Faaliyet maliyeti yükleme oranı		0,00042 Ytl/ms	36,0758	4,56310 Ytl/sip.sa	0,00003 Ytl/gr	3,59223 Ytl/ss	1,67489 ytl/fs	44,10245 Ytl/ss	

4.5.Faaliyet Maliyeti Yükleme Oranlarının Tespit Edilmesi

Yukarıda da ifade edildiği üzere maliyet etkenlerinin tespiti oldukça önemlidir. Bu etkenlerin önemli olmasının nedeni, maliyet etkenlerinin maliyetlerin ürünlere yüklenmesini sağlayacak oranların bulunmasında üstlendikleri roldür. Oranın tanımsal açıklanması ise “maliyet etkenlerinin maliyet tutarı cinsinden ifadesidir” şeklinde olacaktır. Yükleme oranlarının sağlıklı şekilde tespit edilebilmeleri için öncelikle faaliyet seviyelerinin tanımlanması gerekir. Faaliyet seviyelerinin tanımlanması bir önceki bölümde ayrıntılı olarak incelendiğinden burada yalnızca sıralamakla yetinilmiştir.

FTM aşamaları

- Faaliyetlerin tespiti
- Faaliyet havuzların tespiti
- Faaliyet havuzlarında maliyetlerin toplanması
- Faaliyet maliyet havuzlarının kapasitesinin belirlenmesi işleminden sonra;

Faaliyet Maliyeti Yükleme Oranı = Bütçelenen Faaliyet Maliyeti / Faaliyet Kapasitesi

formülünden hareketle her bir maliyet havuzu için faaliyet maliyeti yükleme oranı tespit edilir.

4.5.1.Makine Faaliyeti Maliyet Yükleme Oranının Tespit Edilmesi

Çalışmamızı yaptığımız şirkette 8 adet makine bulunmaktadır. Bu makinelerin çalıştırılma süreleri şu şekilde hesaplanmaktadır.

Çalışılan Gün Sayısı x Günlük Çalışma Saati = Toplam Çalışma Saati

A makinesi olarak adlandırılan makine bir kıyma makinesi olup 15 dakika da 100 kilogram ürün (tavuk kıyması) üretmektedir.

100 kg ürün 15 dakikada işlenirse; 32.827,92 KG ürün; (32 827,92 KG x 15 DK) / 100 KG = 4.924,88 DK = 82,08 saatte işlenecektir.

B makinesi bir karışım kazanı olup 300 kilogram ürünü 30 dakikada karıştırmaktadır. Buradan hareketle bu makinenin çalışma süresi aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

300 kg ürün 30 dakikada karıştırılırsa; 37.304,46 KG ürün; (37.304,46 KGx30 DK) / 300 KG =3.730,44 DK = 62,17 saatte işlenecektir.

C makinesi şekillendirme kazanı olup 300 kilogram ürün 1 saatte şekillendirilmektedir. Buna göre makinenin 1 aydaki çalışma süresi şöyle hesaplanmaktadır.

300 kg ürün 1 saatte şekillendiriliyorsa; 37.304,46 KG ürün; (37.304,46 KG x 1 SA) / 300 KG = 124,34 saatte işlenecektir.

D, E ve F makineleri sırasıyla kesim, paketleme ve etiketleme makinesi olup, her bir makine günde 9 saat, bir ay içerisinde de 26 gün çalışıldığına göre, makinelerin toplam çalışma süresi aylık olarak şöyle hesaplanacaktır:

9 saat/gün x 26 gün /ay = 234 saat/ay

3 makine/saat x 234 saat/ay = 702 saat/ay çalışılmış olacaktır.

G makinesi haşlama kazanı olup aylık çalışma saati; 300 kg ürün 30 dakikada haşlanıyorsa; 20.266,80 KG ürün;(20.266,80 KG x 30 DK) / 300 KG = 2.026,68 DK = 33,78 SN

Soğuk hava deposu, ise toplamda 222.5 saat çalıştırılmıştır. Makinelerin toplamda çalıştığı süre ise tüm makinelerin çalışma sürelerinin toplamından oluşmaktadır.

A mak + B mak + C mak + (D+E+F mak + G mak +SHD mak =

82,08 SA + 62,17 SA + 124,34 SA + 702 SA + 33,78 SA + 222.5 SA

=1.226,88 SA = 4.416.760 SN

Makine Faaliyeti Maliyet Etkeni = Makine saniyesi

Mak. Faal. Ayl. Bütç. Mal. = 1.879 YTL / AY

Makine Faaliyeti Aylık Faaliyet Kapasitesi = 4.416.760 SN / AY

Makine Faaliyet Maliyet Yükleme Oranı = Bütçe Faaliyet Maliyeti / Faaliyet Kap.
= 0,00042 YTL / SN

Mamullerin birim başına makine faaliyetinden ne kadar faydalandığını daha önceden hesaplamıştık. Bundan sonra yapılacak olan ise makine faaliyeti yükleme oranı ile her bir mamule makine maliyetini yüklemektir. Bu yükleme oranları vasıtasıyla tüm ürünlere çalışmanın sonucunda tüm maliyetlerin nasıl yükleneceği toplu olarak gösterileceğinden şimdi ve sonraki kısımlarda örnek yapılmayacaktır.

4.5.2.Üretim Planlama Faaliyeti Maliyet Yükleme Oranının Tespit Edilmesi

Üretim Planlama Faaliyeti Maliyet Etkeni = Parti Sayısı

Üre. Plan. Faal. Bütç. Mali. = 4.677 YTL / AY

Üre. Plan. Faal. Ay. Faal. Kapa. = 129 PS / AY

Üre. Plan. Faal. Mali. Yük. Or. = 4.677 YTL / AY / 129 PS / AY

= 36,25581 YTL / PS

Üretim planlama faaliyeti maliyet yükleme oranını tespit ettikten sonra bu havuzda biriken maliyeti her bir mamule parti sayısı ile çarparak yükleme gerçekleştireceğiz.

4.5.3.Malzeme Sipariş Faaliyeti Maliyet Yükleme Oranının Tespit Edilmesi

Maliyet Etkeni = Sipariş Adedi (verilen)

Malzeme Sipariş Faaliyeti Bütçelenen Maliyeti = 470 YTL/ AY

Malz. Sip. Faal. Ay. Faal. Kapa. = 103 MSS / AY

Malz. Sip. Faal. Mali. Yük. Oranı = 470 YTL/AY / 103 MSS / AY
= 4,56310 TL / MSS

Burada sipariş verilmesi faaliyeti maliyet havuzunda biriken maliyetlerin mamullere yüklenmesi için faaliyet maliyeti yükleme oranı sipariş adedi baz alınarak tespit edilmiştir. İşletme gıda işletmesi olduğu için malzeme tedarikinde stoklu çalışma tercih edilen bir yöntem değildir. Bunun için malzeme siparişi işletmede faaliyet olarak kabul edilecek önemli bir unsurdur. Verilen sipariş adedi kıstasına uyularak faaliyet maliyeti yükleme oranı tespit edilmiştir.

4.5.4.Malzeme Hazırlık Faaliyeti Maliyet Yükleme Oranının Tespit Edilmesi

Malzeme Hazırlık Faaliyeti Maliyet Etkeni = Malzeme Ağırlığı

Malz. Haz. Faal. Ay. Bütç. Haz. Mali. = 1.219 YTL / AY

Malz. Haz. Faal. Ay. Haz. Faal. Kapasitesi = 37.304.460 GR / AY

Malz. Haz. Faal. Mali. Yük. Or. = 1.219 YTL/AY / 37.304.460 GR/AY

= 0,00003 YTL / GR

İşletmede bir birim ürünün kaç gram olduğu daha önceden tespit edilmiştir. İşletmede daha öncesinde yapılan çalışmalardan çıktı ile girdi arasında %2'lik bir fire olduğu tespit edilmiştir. Yani 20 gr bir inegöl köfte imalatı için 22 gramlık bir malzemeye gereksinim duyulmaktadır. Bu şekilde yapılan hesaplamalar sonucu 1 aylık üretim için toplamda 37.304.460 gram malzemeye gereksinim vardır. Ürünün içeriğini oluşturan malzemelere firmanın isteği üzerine alfabe de yer alan harfler verilmiştir.

MALZEME

ÜRÜNÜN İÇİNDEKİ ORANSAL DAĞILIMI

Baharat	%0,5
Galet Unu	%5
Nişasta	%3
Antibakteriyal Madde	%1
Yapay Bağırsak	%2

Karbonat	%0,1
Tuz	%0,4
Kıyma	%88

Malzeme karışımlarının yaklaşık değerleri yukarıda verilen oranlara göre oluşturulmaktadır. Tüm malzemenin %2 fire de dahil olmak üzere gram tutarı 37.304.460 gramdır. Bu durumda üzerinde çalışılan gramı aylık kapasiteye böldüğümüzde bu maliyet havuzundaki maliyetleri mamule yüklememize yarayacak maliyet yükleme oranını tespit etmiş oluruz.

4.5.5.Malzeme Sevk Faaliyetinin Maliyet Yükleme Oranının Tespit Edilmesi

Malzeme Sevk Faaliyeti Maliyet Etkeni = Sevk Sayısı

Malzeme Sevk Faaliyeti Aylık Bütçelenen Maliyet = 370 YTL / AY

Malzeme Sevk Faaliyeti Aylık Faaliyet Kapasitesi = 689 SS / AY

Malzeme Sevk Faaliyeti Maliyet Yükleme Oranı = 370 YTL /AY/ 689 SS/ AY
= 0,53701 YTL / SS

Müşteriye ürünün her sevk faaliyetinden doğan maliyet malzeme sevk faaliyetinin maliyet havuzunda biriktirilmektedir. Toplam maliyeti toplam sevk sayısına böldüğümüzde ise malzeme sevk faaliyetinin maliyet yükleme oranı bulunur. Bu oran vasıtasıyla maliyet havuzunda biriken maliyetlerde mamullere yüklenmiş olur.

4.5.6.Muhasebe Faaliyeti Maliyet Yükleme Oranının Tespit Edilmesi

Muhasebe Faaliyeti Maliyet Etkeni = Fatura Sayısı

Muhasebe Faaliyeti Aylık Bütçelenen Maliyet = 1.154 YTL/AY

Muhasebe Faaliyeti Aylık Faaliyet Kapasitesi = 689 FS/AY

$$\begin{aligned} \text{Muhasebe Faal. Mal. Etk. Yük. Oranı} &= 1.154 \text{ YTL/AY} / 689 \text{ FS/AY} \\ &= 1,67489 \text{ YTL/FS} \end{aligned}$$

Bütçelenen muhasebe faaliyeti maliyeti fatura sayısına bölünerek muhasebe faaliyeti maliyeti yükleme oranı tespit edilir. Toplam maliyetin fatura sayısı ile ilişkilendirilerek mamule yüklenmesi uygun görülmüştür.

4.5.7.Satış Yönetim Faaliyeti Maliyet Yükleme Oranının Tespit Edilmesi

$$\begin{aligned} \text{Satış Yönetim Faaliyeti Maliyet Etkeni} &= \text{Sipariş Sayısı} \\ \text{Satış Yönetimi Faaliyeti Bütçelenen Aylık Maliyet} &= 5.380,50 \text{ YTL} / \text{AY} \\ \text{Satış Yönetimi Faaliyeti Aylık Faaliyet Kapasitesi} &= 122 \text{ SİS} / \text{AY} \\ \text{Satış Yönetimi Faaliyeti Maliyeti} &= 5.380,50 \text{ YTL/AY} / 122 \text{ SS/AY} \\ &= 44,10245 \text{ YTL} / \text{SİS} \end{aligned}$$

İşletme de üretimin sipariş üzerine gerçekleştirildiği tespit edilmiştir. Müşteriler sabit olup her bir müşteri genellikle kendisi arayarak sipariş vermekte ve verilen bu sipariş doğrultusunda üretim yapılmaktadır. Bazen firma kendisi müşterilerini arayarak ilave ürün isteyip istemediğini veya yarınki gün için ne kadar ürün istediği doğrultusunda bilgi almaktadır. Ayrıca mallar firmanın taşıtları vasıtasıyla bizzat müşterilere teslim edilmektedir. Bizim yapmamız gereken ise satış pazarlama faaliyeti maliyet havuzunda biriken maliyetleri mamule yüklememizi sağlayan maliyet yükleme oranını bulmak için bütçelenen aylık kapasiteye bölmektir. Bu şekilde pazarlama satış faaliyeti sonucu oluşan maliyetler mamullere yüklenecektir.

4.5.8.Mamullere Direkt Yüklenen Kaynaklar Ve Maliyetleri

Mamullere doğrudan tükettiği kaynaklar birebir olarak her bir mamulün ne kadar tükettiği çok rahat ölçülebildiği için mamule doğrudan yüklenebilir. Çalıştığımız şirkette malzeme, enerji ve ambalaj giderleri her bir mamul ile direkt ilişkilendirilebilen giderler olarak kabul edilmiştir.

<u>Malzeme Çeşitleri</u>	<u>Kg Fiyatı(YTL/Kg)</u>	<u>Gr Fiyatı(YTL/Gr)</u>
Baharat	0,7	0,0007
Galetu unu	0,5	0,0005
Antibakteriyel madde	0,25	0,00025
Nişasta	0,25	0,00025
Yapay bağırsak	0,8	0,0008
Karbonat	0,25	0,00025
Tuz	0,1	0,0001
Kıyma	0,001	1,00

İşletmede ürün üretiminde kullanılan malzemelerin listesi yukarıda verilmiştir. Her bir ürünün kg fiyatı ve gr fiyatı da faturalara bakılarak tespit edilmiştir. Bir birimin ne kadar malzeme tükettiği kaynak tüketim setinde mevcuttur. Kaynak tüketim setinde yer alan miktar ile gr fiyatı çarptığımızda ise birbirim mamul için ne kadar malzeme maliyetine katlanmamız gerektiğini tespit etmiş olacağız.

4.5.9.Enerji Maliyeti ve Miktarı

Kaynak tüketim setini hazırlarken her bir birim mamulün ne kadar elektrik enerjisi tükettiğini daha önceki çalışmalarımızda tespit etmiştik. Burada bulduğumuz bir mamul üretmek için katlanılan elektrik giderini elektriğin kw saat birim fiyatı ile çarparsak şayet her bir birim mamul için ne kadar elektrik gideri maliyeti yükleyeceğimizi bulmuş oluruz. Çalıştığımız işletmede elektriğin kw saati 0,10 dur.

4.5.10. Mamul Ambalaj Bilgileri ve Maliyetleri

Firmada ürünlere ilişkin olarak kullanılan ambalajlara bilgileri şöyledir. Firma 4 çeşit ürünü her birini 2 versiyon olmak üzere toplamda 8 türde üretmektedir. Ürettiği bu

ürünleri kutu ve paket olmak üzere 2 şekilde pazarlamaktadır. Kutu maliyeti birim başına 0,092 YTL/AD paket maliyeti ise birim başına 0,052 YTL/AD olarak tespit edilmiştir.

AYLIK ÜRETİM	PAKET/KUTU	ADET GRAMI	TOPLAM ADET
İnegöl köfte (paket)	1 paket 500 gr	1 adet köfte 20 gr	300.000 adet
İnegöl köfte (kutu)	1 kutu 4 kg	1 adet köfte 20 gr	140.000 adet
Adana köfte (paket)	1 paket 500 gr	1 adet köfte 20 gr	335.250 adet
Adana köfte (kutu)	1 kutu 4 kg	1 adet köfte 20 gr	134.000 adet
Sucuk köfte (paket)	1 paket 450 gr	1 adet köfte 30 gr	264.600 adet
Sucuk Köfte (kutu)	1 kutu 4 kg	1 adet köfte 30 gr	112.000 adet
Burger (paket)	1 paket 500 gr	1 adet burger 50 gr	98.600 adet
Burger (kutu)	1 kutu 500 gr	1 adet burger 50 gr	43.200 adet

4.5.11. İşçilik Giderleri

İşletmede çalışanların tamamı 26 gün ve günde 1,5 saat fazla mesai yaparak çalışmışlardır. Veteriner ise ayda 4 gün çalışmıştır.

1) A.Ç. (Genel Müdür)

Aylık 1.950 YTL Günlük 75 YTL Saat Ücreti 10 YTL

Direkt İşçilik 39 SA x 10 YTL/ SA = 390 YTL

Fazla Mesai 39 SA x 5 YTL/ SA = 195 YTL

AYLIK = 2.340 YTL

Fazla mesai = 195 YTL

2) S.Ç. (Üretim Müdürü)

Aylık 975 YTL Günlük 37,5 YTL Saat Ücreti 5 YTL

Direkt İşçilik 39 SA x 5 YTL/SA = 195 YTL

Fazla Mesai 39 SA x 2,5 YTL/SA = 97,5 YTL

AYLIK = 1.170 YTL

Fazla Mesai = 97.5 YTL

3) Y.Ç. (Pazarlama Müdürü)

Aylık 975 YTL Günlük 37,5 YTL Saat Ücreti 5 YTL

Direkt İşçilik = 39 SA x 5 YTL/SA = 195 YTL

Fazla Mesai = 39 SA x 2,5 YTL/SA = 97,5 YTL

Aylık = 1.170 YTL

Fazla Mesai = 97,5 YTL

4) VETERİNER Ayda 4 kez iş yerine gelip denetim yapıyor ve bunun karşılığında 250 YTL alıyor. Bunun tamamı üretim planlama faaliyetine atıldı.

5) F. Ç. (Usta Başı)

Aylık 1.560 YTL Günlük 60 YTL Saat Ücreti 8 YTL

Direkt İşçilik = 39 SA x 8 YTL/SA = 312 YTL

Fazla Mesai = 39 SA x 4 YTL/ SA =156 YTL

Aylık = 1.872 YTL

Fazla Mesai = 156 YTL

6) T.B. (İşçi)

Aylık 585 YTL/AY Günlük 22,5 YTL/GÜN Saat Ücreti 3 YTL/SA

Direkt İşçilik = 39 SA x 3 YTL/SA = 117 YTL

Fazla Mesai = 39 SA x 1,5 YTL/SA = 58,5 YTL/SA

Aylık Ücret = 702 YTL/AY

Fazla Mesai = 58,5 YTL/AY

7) M.D. (İşçi) (T.B. ile aynı)

Aylık Ücret = 702 YTL/AY

Fazla Mesai = 58,5 YTL/AY

8) A. K. (İşçi)

Aylık 487,50 YTL/AY Günlük 18,75 YTL Saat Ücreti 2,5 YTL

Direkt İşçilik = 39 SA x 2,5 YTL/SA = 97,5 YTL

Fazla Mesai = 39 SA x 1,5YTL/SA = 48,75 YTL

Aylık Ücret = 585 YTL

Fazla Mesai = 48,75 YTL

9) C. A. (İşçi) (A. K. ile aynı)

Aylık Ücret 585 YTL

Fazla Mesai 48,75 YTL

Çalışanların ücretlerinin dağılımı şu şekilde olmaktadır.

Genel müdür maaşının 1.820 YTL'si ve 195 YTL fazla mesaisi Genel Yönetim Gideri kabul edilmektedir. Genel müdür aynı zamanda işyerinde muhasebe faaliyetlerini gerçekleştirdiği için ücretinin 520 YTL' si muhasebe faaliyetinin maliyeti olarak kabul edilerek muhasebe faaliyeti maliyeti havuzuna aktarılmıştır.

Üretim müdürünün maaşı ise üretim planlama faaliyetinin maliyeti olarak kabul edilmiş ve bu havuza aktarılmıştır. Aynı zamanda malzeme sipariş faaliyetini de gerçekleştirdiği için üretim müdürünün maaşının 130 YTL' si malzeme sipariş faaliyeti havuzuna aktarılmıştır.

Pazarlama müdürünün maaşının 1.040 YTL'si satış pazarlama faaliyeti havuzuna aktarılırken bu kişi aynı zamanda malzeme sevk faaliyetini de gerçekleştirdiği için maaşının 130 YTL'si malzeme sevk faaliyeti havuzuna aktarılmıştır.

Ustabaşının maaşının 1.456 YTL'si üretim planlama faaliyetinin gideri olarak kabul edilirken 416 YTL'si ise malzeme hazırlık faaliyeti olarak kabul edilmektedir.

Veteriner ücreti de 250 YTL olarak tespit edilmekte olup veteriner günde dört gün işletmede çalışmaktadır. Veteriner ücretinin tamamı üretim planlama faaliyetinin maliyeti olarak kabul edilmektedir.

İşçi ücretlerinin 572 YTL'si ve hesaplanan fazla mesai olan 214,50 YTL malzeme hazırlık faaliyeti olarak kabul edilmiş ve geriye kalan 2.002 YTL direkt işçilik gideri olup direkt işçilik toplam işleme zamanına bölünerek bulunan yükleme oranı vasıtasıyla ürünlere yüklenmiştir.

İşçilik Gideri Yükleme Oranı = Direkt İşçilik Gideri / Direkt İşçilik İşleme Zamanı

$$= 2.002 \text{ YTL/AY} / 4.416.760 \text{ SN/AY}$$

$$= 0.00045 \text{ YTL/SN}$$

4.6.FTM Sistemine Göre Mamul Maliyetleri

Bu kısımda söz konusu firmanın ürettiği ürünlerin maliyetinin oluşumuna ilişkin tablolara yer verilmiştir. Firmanın mevcut sistem ile ürettiği mamul maliyetleri ile FTM sistemi ile ürettiği mamul maliyetlerinin karşılaştırılması bir sonraki bölümde yapılacaktır.

TABLO 5: FTM Sistemine Göre İnegöl Köfte Paket Maliyeti

ÜRÜN KODU : A-1	ÜRÜN ADI : İnegöl Köfte		
ÖLÇÜSÜ	BİRİM :Paket (500 GR-25 Adet) ÜRETİM MİKTARI : 300.000Adet		
Malzeme (Gr)	Birim Tüketim	Birim Fiyat	Birim Maliyet
Baharat	0,102 GR/AD	0,0007 YTL/GR	0,00007 YTL/AD
Galetta Unu	1.02 GR/AD	0,0005 YTL/GR	0,00051 YTL/AD
Nişasta	0,612 GR/AD	0,00025 YTL/GR	0,00015 YTL/AD
Antibakteriyal Mad.	0,204 GR/AD	0,001 YTL/GR	0,00020 YTL/AD
Yapay Barsak	0,408 GR/AD	0,0008 YTL/GR	0,00032 YTL/AD
Karbonat	0,0204 GR/AD	0,00025 YTL/GR	0,000005 YTL/AD
Tuz	0,0816 GR/AD	0,0001 YTL/GR	0,000008 YTL/AD
Kıyma	17,952 GR/AD	0,001 YTL/GR	0,01795 YTL/AD
Enerji	0,010 KW/AD	0,10 YTL/KW	0,001 YTL/AD
Bir Adet Köftenin Birim Değişken Maliyeti			0.02021YTL/AD
Paket Maliyeti (25 AD/PAKET x 0,02021 YTL/AD)			0,50525 YTL/PAKET
Bir Paketin Ambalaj Maliyeti			0,052 YTL/AD
PAKET DEĞİŞKEN MALİYETİ			0,5575 YTL/PAKET
Faaliyet Maliyetleri	Birim Tüketim	Birim Fiyat	Birim Maliyet
İşçilik	2 SN/AD	0,00045 YTL/SN	0,0009 YTL/AD
MakineFaal.	2 SN/AD	0,00042 YTL/SN	0,00084 YTL/AD
Üretim Plan.	1 ADET	36,25581YTL/PS/16.666 AD/PS	0,00217 YTL/AD
Malz. Sip.	1 ADET	4,56310YTL/MSS/16.923 AD/MSS	0,00026 YTL/AD
Malz. Haz.	20,40 GR/AD	0,00003 YTL/GR	0,00061 YTL/AD
Malz. Sevk	1 ADET	0,53701YTL/SS /3.225AD/SS	0,00016 YTL/AD
Muhasebe	1 ADET	1,67489YTL/FS/3.225AD/FS	0,00051 YTL/AD
Sat.Paz. Yön.	1 ADET	44,10245YTL/SİS/15.172AD/SİS	0.00290 YTL/AD
Birim Sabit Maliyet			0,00835 YTL/AD
Bir Paketin Sabit Maliyeti (25 AD/PAKET x 0,00835 YTL/AD)			0,20875YTL/PAKET
Bir Paket İçin Toplam Maliyet			0,76625YTL/PAKET

TABLO 6: FTM Sistemine Göre İnegöl Köfte Kutu Maliyeti

ÜRÜN KODU : A -2	ÜRÜN ADI : İnegöl Köfte		
ÖLÇÜSÜ	BİRİM : Kutu (4.000 GR-200 Adet)		
	ÜRETİM MİKTARI: 140.000 Adet		
Malzeme (Gr)	Birim Tüketim	Birim Fiyat	Birim Maliyet
Baharat	0,102 GR/AD	0,0007 YTL/GR	0,00007 YTL/AD
Galetta Unu	1.02 GR/AD	0,0005 YTL/GR	0,00051 YTL/AD
Nışasta	0,612 GR/AD	0,00025 YTL/GR	0,00015 YTL/AD
Antibakteriyal Madde	0,204 GR/AD	0,001 YTL/GR	0,00020 YTL/AD
Yapay Barsak	0,408 GR/AD	0,0008 YTL/GR	0,00032 YTL/AD
Karbonat	0,0204 GR/AD	0,00025 YTL/GR	0,000005 YTL/AD
Tuz	0,0816 GR/AD	0,0001 YTL/GR	0,000008 YTL/AD
Kıyma	17,952 GR/AD	0,001 YTL/GR	0,01795 YTL /AD
Enerji	0,010 KW/AD	0,10 YTL/KW	0,001 YTL/AD
Bir Adet Köftenin Birim Değişken Maliyeti			0,02021 YTL/AD
Kutu Maliyeti (200 AD/PAKET x 0,02021 YTL/AD)			4,042 YTL/PAKET
Bir Kutunun Ambalaj Maliyeti			0,092 YTL/AD
PAKET DEĞİŞKEN MALİYET			4.134 YTL/PAKET
Faaliyet Maliyetleri	Birim Tüketim	Birim Fiyat	Birim Maliyet
İşçilik Faal.	2 SN/AD	0.00045 YTL/SN	0.0009 YTL/AD
Makine Faal.	2 SN/AD	0,00042 YTL/SN	0,00084 YTL/AD
Malz. Sip.	1 ADET	4,56310 YTL/MSS / 16.923 AD/MSS	0,00026 YTL/AD
Malz. Haz.	20,40 GR/AD	0,00003 YTL/GR	0,00061 YTL/AD
Malz. Sevk	1 ADET	0,53701 YTL/SS / 3.225 AD/SS	0,00016 YTL/AD
Muhasebe	1 ADET	1,6748 YTL/FS / 3.225 AD/FS	0,00051 YTL/AD
Sat.Paz. Yön.	1 ADET	44,10245 YTL/SİS /15.172 AD/SİS	0,00290 YTL/AD
Üretim Plan.	1 ADET	36,25581 YTL/PS / 9.333 AD/PS	0.00388 YTL/AD
Bir Adet Köftenin Birim Sabit Maliyeti			0,01006 YTL/AD
Bir Kutunun Sabit Maliyeti (200 AD/PAKET x 0,01006 YTL/AD)			2.012YTL/PAKET
Bir Kutu İçin Toplam Maliyet			6,146 YTL/PAKET

TABLO 7: FTM Sistemine Göre Adana Köfte Paket Maliyeti

ÜRÜN KODU : A-3	ÜRÜN ADI : :Adana Köfte		
ÖLÇÜSÜ	BİRİM :Paket (500 GR-25 Adet)		
	ÜRETİM MİKTARI: 335.250Adet		
Malzeme (Gr)	Birim Tüketim	Birim Fiyat	Birim Maliyet
Baharat	0,102 GR/AD	0,0007 YTL/GR	0,00007 YTL/AD
Galeta Unu	1.02 GR/AD	0,0005 YTL/GR	0,00051 YTL/AD
Nişasta	0,612 GR/AD	0,00025 YTL/GR	0,00015 YTL/AD
Antibakteriyal Mad.	0,204 GR/AD	0,001 YTL/GR	0,00020 YTL/AD
Yapay Barsak	0,408 GR/AD	0,0008 YTL/GR	0,00032 YTL/AD
Karbonat	0,0204 GR/AD	0,00025 YTL/GR	0,00005 YTL/AD
Tuz	0,0816 GR/AD	0,0001 YTL/GR	0,000008YTL/AD
Kıyma	17,952 GR/AD	0,001 YTL/GR	0,01795 YTL/AD
Enerji	0,010 KW/AD	0,10 KW/YTL	0,001 YTL/AD
Bir Adet Köftenin Değişken Maliyeti			0.02021 YTL/AD
Paket Maliyeti (25 AD/PAKET x 0,02021 YTL/AD)			0.50525YTL/PAKET
Bir Paketin Ambalaj Maliyeti			0,052 YTL/AD
PAKET DEĞİŞKEN MALİYET			0,55725 YTL/PAKET
Faaliyet Maliyetleri	Birim Tüketim	Birim Fiyat	Birim Maliyet
İşçilik Faal.	2 SN/AD	0.00045 YTL/SN	0.0009 YTL/AD
MakineFaal.	2 SN/AD	0,00042 YTL/SN	0,00084 YTL/AD
Üretim Plan.	1 ADET	36,25581YTL/PS / 25.788 AD/PS	0,00140 YTL/AD
Malz. Sip.	1 ADET	4,56310 YTL/MSS / 16.758 AD/MSS	0,00027 YTL/AD
Malz. Haz.	20,40GR/AD	0,00003 YTL/GR	0,00061 YTL/AD
Malz. Sevk	1 ADET	0,53701 YTL/SS / 2.793 AD/SS	0,00019 YTL/AD
Muhasebe	1 ADET	1,67489YTL/FAT/2.793AD/FAT	0,00059 YTL/AD
Sat.Paz.Yön.	1 ADET	44,10245YTL/SİP/14.664AD/SİP	0,00300 YTL/AD
Bir Adet Köftenin Birim Sabit Maliyeti			0,0078 YTL/AD
Bir Paket Sabit Maliyeti (25 AD/PAKET x 0,0078 YTL/AD)			0,195YTL/PAKET
Bir Paket İçin Toplam Maliyet			0,75225 YTL/PAKET

TABLO 8: FTM Sistemine Göre Adana Köfte Kutu Maliyeti

ÜRÜN KODU : A-4	ÜRÜN ADI : :Adana Köfte		
ÖLÇÜSÜ	BİRİM :Kutu (4.000 GR-200 Adet)		
ÜRETİM MİKTARI: 134.000 Adet			
Malzeme	Birim Tüketim	Birim Fiyat	Birim Maliyet
Baharat	0,102 GR/AD	0,0007 YTL/GR	0,00007 YTL/AD
Galeta Unu	1.02 GR/AD	0,0005 YTL/GR	0,00051 YTL/AD
Nişasta	0,612 GR/AD	0,00025 YTL/GR	0,00015 YTL/AD
Antibakteriyal Madde	0,204 GR/AD	0,001 YTL/GR	0,00020 YTL/AD
Yapay Barsak	0,408 GR/AD	0,0008 YTL/GR	0,00032 YTL/AD
Karbonat	0,0204 GR/AD	0,00025 YTL/GR	0,000005YTL/AD
Tuz	0,0816 GR/AD	0,0001 YTL/GR	0,000008YTL/AD
Kıyma	17,952 GR/AD	0,001 YTL/GR	0,01795 YTL/AD
Enerji	0,010 KW/AD	0,10 YTL/AD	0,001 YTL/AD
Bir Adet Köftenin Birim Değişken Maliyeti			0,02021 YTL/AD
Kutu Maliyeti (200 AD/KUTU x 0,02021 YTL/AD)			4,042 YTL/KUTU
Bir Kutunun Ambalaj Maliyeti			0,092 YTL/AD
KUTU DEĞİŞKEN MALİYET			4,134 YTL/KUTU
Faaliyet Maliyetleri	Birim Tüketim	Birim Fiyat	Birim Maliyet
İşçilik Faal.	2 SN/AD	0.00045 YTL/SN	0.0009 YTL/AD
MakineFaal.	2 SN/AD	0,00042 YTL/SN	0,00084 YTL/AD
Üretim Plan.	1 ADET	36,25581 YTL/PS / 7.444 AD/PS	0,00487 YTL/AD
Malz. Sip.	1 ADET	4,56310 YTL/MSS / 16.758 AD/MSS	0,00027 YTL/AD
Malz. Haz.	20,40 GR/AD	0,00003 YTL/GR	0,00061 YTL/AD
Malz. Sevk	1 ADET	0,53701 YTL/SS / 2.481 AD/SS	0,00021 YTL/AD
Muhasebe	1 ADET	1,67489 YTL/FS / 2.481 AD/FS	0,00067 YTL/AD
Sat.Paz.Yön.	1 ADET	44,10245 YTL/SİS / 14.664 AD/SİS	0,00300 YTL/AD
Bir Adet Köftenin Birim Sabit Maliyeti			0,01137 YTL/AD
Bir Kutunun Sabit Maliyeti (200 AD/KUTUx0,01137 YTL/AD)			2,274YTL/KUTU
Bir Kutu İçin Toplam Maliyet			6,408 YTL/KUTU

TABLO 9: FTM Sistemine Göre Sucuk Köfte Paket Maliyeti

ÜRÜN KODU:A-5	ÜRÜN ADI : : Sucuk Köfte		
ÖLÇÜSÜ	BİRİM : Paket (450 GR-15 Adet)		
ÜRETİM MİKTARI: 264.600 Adet			
Malzeme (Gr)	Birim Tüketim	Birim Fiyat	Birim Maliyet
Baharat	0,0153 GR/AD	0,0007 YTL/GR	0,00001 YTL/AD
Galetta Unu	1,53 GR/AD	0,0005 YTL/GR	0,00076 YTL/AD
Nişasta	0,918 GR/AD	0,00025 YTL/GR	0,00022 YTL/AD
Antibakteriyal M.	0,306 GR/AD	0,001 YTL/GR	0,00030 YTL/AD
Yapay Barsak	0,612 GR/AD	0,0008 YTL/GR	0,00048 YTL/AD
Karbonat	0,0306 GR/AD	0,00025 YTL/GR	0,0000007 YTL/AD
Tuz	0,1224 GR/AD	0,0001 YTL/GR	0,00001 YTL/AD
Kıyma	27,0657 GR/AD	0,001 YTL/GR	0,02706 YTL/AD
Enerji	0,010 KW/AD	0,10 YTL/KW	0,001 YTL/AD
Bir Adet Köftenin Birim Değişken Maliyeti			0,028847 YTL/AD
Paket Maliyeti (15 AD/PAKETx 0,028847 YTL/AD)			0,432705 YTL/PAKET
Bir Paketin Ambalaj Maliyeti			0,052 YTL/AD
PAKET DEĞİŞKEN MALİYET			0,484705 YTL/PAKET
Faaliyet Maliyetleri	Birim Tüketim	Birim Fiyat	Birim Maliyet
İşçilik Faal.	4 SN/AD	0.00045YTL/SN	0.0018 YTL/AD
Makine Faal.	4 SN/AD	0,00042 YTL/SN	0,00168 YTL/AD
Üretim Plan.	1 ADET	36,25581YTL/PS / 11.504AD/PS	0,00315 YTL/AD
Malz. Sip.	1 ADET	4,56310YTL/MSS / 12.553AD/MSS	0.00036 YTL/AD
Malz. Haz.	20.40	0,00003 YTL/GR	0,00091 YTL/AD
Malz. Sevk	GR/AD	0,53701 YTL/SS / 1.556 AD/SS	0,00034 YTL/AD
Muhasebe	1 ADET	1,67489 YTL/FS / 1.556 AD/FS	0,00107 YTL/AD
Sat.Paz.Yön.	1 ADET	44,10245 YTL/SİS / 11.504 AD/SİS	0,00315 YTL/AD
	1 ADET		
Bir Adet Köftenin Birim Sabit Maliyeti			0,01317 YTL/AD
Birim Paketin Sabit Maliyeti (15 AD/PAKET x 0,01317 YTL/AD)			0,19755 YTL/PAKET
Bir Paket İçin Toplam Maliyet			0,682255 YTL/PAKET

TABLO 10: FTM Sistemine Göre Sucuk Köfte Kutu Maliyeti

ÜRÜN KODU : A-6	ÜRÜN ADI : : Sucuk Köfte		
ÖLÇÜSÜ	BİRİM : Kutu (4.000 GR-133 Adet)		
ÜRETİM MİKTARI: 112.000 Adet			
Malzeme (Gr)	Birim Tüketim	Birim Fiyat	Birim Maliyet
Baharat	0,0153 GR/AD	0,0007 YTL/AD	0,00001 YTL/AD
Galeta Unu	1,53 GR/AD	0,0005 YTL/AD	0,00076 YTL/AD
Nişasta	0,918 GR/AD	0,00025 YTL/AD	0,00022 YTL/AD
Antibakteriyal M.	0,306 GR/AD	0,001 YTL/AD	0,00030 YTL/AD
Yapay Bağırsak	0,612 GR/AD	0,0008 YTL/AD	0,00048 YTL/AD
Karbonat	0,0306 GR/AD	0,00025 YTL/AD	0,0000007YTL/A
Tuz	0,1224 GR/AD	0,0001 YTL/AD	0,00001 YTL/AD
Kıyma	27,0657 GR/AD	0,001 YTL/AD	0,02706 YTL/AD
Enerji	0,010 KW/AD	0,10 YTL/KW	0,001 YTL/AD
Bir Adet Köftenin Birim Değişken Maliyeti			0,028847 YTL/AD
Kutu Maliyeti (133 AD/KUTU x 0,028847 YTL/AD)			3,836651 YTL/KUTU
Bir Kutunun Ambalaj Maliyeti			0,092 YTL/AD
KUTU DEĞİŞKEN MALİYET			3,928651 YTL/KUTU
Faaliyet Maliyetleri	Birim Tüketim	Birim Fiyat	Birim Maliyet
İşçilik Faal.	4 SN/AD	0,00045 YTL/SN	0,0018 YTL/AD
Makine Faal.	4 SN/AD	0,00042 YTL/SN	0,00168 YTL/AD
Üretim Plan.	1 ADET	36,25581 YTL/PS / 7.000 AD/PS	0,00517 YTL/AD
Malz. Sip.	1 ADET	4,56310 YTL/MSS / 12.553YTL/MSS	0,00036 YTL/AD
Malz. Haz.	30,60 GR/AD	0,00003 YTL/GR	0,00091 YTL/AD
Malz. Sevk	1 ADET	0,53701 YTL/SS / 2.196 YTL/SS	0,00024 YTL/AD
Muhasebe	1 ADET	1,67489 YTL/FS/ 2.196 YTL/FS	0,00076 YTL/AD
Sat.Paz. Yön.	1 ADET	44,10245 YTL/SİS / 11.412YTL/SİS	0,00386 YTL/AD
Bir Adet Köftenin Birim Sabit Maliyet			0,01478 YTL/AD
Bir Kutunun Sabit Maliyeti (133 AD/KUTU x 0,01478 YTL/AD)			1,96574 YTL/KUTU
Bir Kutu İçin Toplam Maliyet			5,894391 YTL/KUTU

TABLO 11: FTM Sistemine Göre Burger Köfte Paket Maliyeti

ÜRÜN KODU : A-7	ÜRÜN ADI : : Burger Köfte		
ÖLÇÜSÜ	BİRİM : Paket (500 GR-10 Adet)		
ÜRETİM MİKTARI: 98.600 Adet			
Malzeme	Birim Tüketim	Birim Fiyat	Birim Maliyet
Baharat	0,0255 GR/AD	0,0007 YTL/GR	0,00001 YTL/AD
Galeta Unu	2,55 GR/AD	0,0005 YTL/GR	0,00127 YTL/AD
Nişasta	1,53 GR/AD	0,00025 YTL/GR	0,00038 YTL/AD
Antibakteriyal M.	0,51 GR/AD	0,001 YTL/GR	0,00051 YTL/AD
Yapay Bağırsak	1,02 GR/AD	0,0008 YTL/GR	0,00081 YTL/AD
Karbonat	0,051 GR/AD	0,0025 YTL/GR	0,00012 YTL/AD
Tuz	0,204 GR/AD	0,0001 YTL/GR	0,00002 YTL/AD
Kıyma	45,1095 GR/AD	0,001 YTL/GR	0,04510 YTL/AD
Enerji	0,010 KW/AD	0,10 YTL/KW	0,001 YTL/AD
Bir Adet Köftenin Birim Değişken Maliyeti			0,04922 YTL/AD
Paket Değişken Maliyet (10 AD/PAKET x 0,04922 YTL/AD)			0,4922YTL/PAKET
Bir Paketin Ambalaj Maliyeti			0,052 YTL/AD
PAKET DEĞİŞKEN MALİYET			0,5442YTL/PAKET
Faaliyet Maliyetleri	Birim Tüketim	Birim Fiyat	Birim Maliyet
İşçilik Faal.	7,70SN/AD	0,00045 YTL/SN	0,00346 YTL/AD
Makine Faal.	7,70SN/AD	0,00042 YTL/SN	0,00323 YTL/AD
Üretim Plan.	1 ADET	36,25581 YTL/PS / 6162 AD/PS	0,00588 YTL/AD
Malz. Sip.	1 ADET	4,56310 YTL/MSS / 7.463 AD/MSS	0,00061 YTL/AD
Malz. Haz.	51 GR/AD	0,00003 YTL/GR	0,00153 YTL/AD
Malz. Sevk	1 ADET	0,53701 YTL/SS / 1.232 AD/SS	0,000135YTL/AD
Muhasebe	1 ADET	1,67489 YTL/FS / 1.232 AD/FS	0,00094 YTL/AD
Sat. Paz.Yön.	1 ADET	44,10245 YTL/SİS / 5.064 AD /SİS	0,00870 YTL/AD
Bir Adet Köftenin Birim Sabit Maliyeti			0,02519 YTL/AD
Bir Paketin Sabit Maliyeti (10 AD/PAKET x 0,02519 YTL/AD)			0,2519 YTL/PAKET
Bir Paket İçin Toplam Maliyet			0,7961 YTL/PAKET

TABLO 12: FTM Sistemine Göre Burger Köfte Kutu Maliyeti

ÜRÜN KODU : A8	ÜRÜN ADI : : Burger Köfte		
ÖLÇÜSÜ	BİRİM : Kutu (4000 GR-80 Adet)		
	ÜRETİM MİKTARI: 43.200 Adet		
Malzeme	Birim Tüketim	Birim Fiyat	Birim Maliyet
Baharat	0,0255 GR/AD	0,0007 YTL/GR	0,00001 YTL/AD
Galetu Unu	2,55 GR/AD	0,0005 YTL/GR	0,00127 YTL/AD
Nişasta	1,53 GR/AD	0,00025 YTL/GR	0,00038 YTL/AD
Antibakteriyel Mad.	0,51 GR/AD	0,001 YTL/GR	0,00051 YTL/AD
Yapay Bağırsak	1,02 GR/AD	0,0008 YTL/GR	0,00081 YTL/AD
Karbonat	0,051 GR/AD	0,0025 YTL/GR	0,00001 YTL/AD
Tuz	0,204 GR/AD	0,0001 YTL/GR	0,00002 YTL/AD
Kıyma	45,1095GR/AD	0,001 YTL/GR	0,04510 YTL/AD
Enerji	0,010 KW/AD	0,10 YTL/KW	0,001 YTL/AD
Bir Adet Köftenin Değişken Maliyeti			0,04922 YTL/AD
Kutu Maliyeti (80 AD/KUTU x 0,04922 YTL/AD)			3,9376 YTL/KUTU
Bir Kutunun Ambalaj Maliyeti			0,092 YTL/KUTU
KUTU DEĞİŞKEN MALİYET			4,0296 YTL/KUTU
Faaliyet Maliyetleri	Birim Tüketim	Birim Fiyat	Birim Maliyet
İşçilik Faal.	7,70SN/AD	0,00045 YTL/SN	0,00346 YTL/AD
Makine Faal.	7,70SN/AD	0,00042 YTL/SN	0,00323 YTL/AD
Üretim Plan.	1 ADET	36,25581 YTL/PS / 4.320 AD/PS	0,00839 YTL/AD
Malz. Sip.	1 ADET	4,56310 YTL/MSS / 7.463 MSS/AD	0,00061 YTL/AD
Malz. Haz.	51 GR/AD	0,00003 YTL/GR	0,00153 YTL/AD
Malz. Sevk	1 ADET	0,53701 YTL/SS / 1.542 SS/AD	0,00034 YTL/AD
Muhasebe	1 ADET	1,67489 YTL/FS / 1.542 FS/AD	0,00108 YTL/AD
Sat. Paz. Yön.	1 ADET	44,10245 YTL/SİS/ 5.064 SİS/AD	0,00870 YTL/AD
Bir Adet Köftenin Birim Sabit Maliyeti			0,02734 YTL/AD
Bir Kutunun Sabit Maliyeti (80 AD/KUTU/ x 0,02734 YTL/AD)			2,1872 YTL/KUTU
Bir Kutu İçin Toplam Maliyet			6,2168YTL/KUTU

SONUÇ VE ÖNERİLER

Dünyada yaşanan küreselleşme olgusu işletmelerin üretim sürecini değiştirmiştir. Üretim ortamında meydana gelen değişimler doğrultusunda mamul maliyetinin yapısında da bir takım değişiklikler meydana gelmiştir. Mamul maliyetini oluşturan direkt işçilik, direkt malzeme ve genel üretim giderlerinin mamul maliyeti içerisindeki dağılımında meydana gelen değişim geleneksel sistemin hesapladığı mamul maliyetinin gerçeği yansıtmamasına sebep olmuştur.

Geleneksel üretim tarzında genel üretim giderlerinin mamul maliyeti içerisindeki payı önemsenmeyecek düzeyde idi. Direkt işçilik ve direkt malzeme ise mamul maliyetinin büyük bir yüzdesini oluşturmaktaydı. Böyle olunca genel üretim giderlerinin hacim esaslı dağıtım anahtarları kullanılarak mamule yüklenmesi makul olarak karşılanmaktaydı. Bu şekilde genel üretim giderlerini mamule yüklemek için ekstra bir dağıtım anahtarı hesaplamak zorunda kalmayan işletme ek bir maliyete katlanmaktan da kurtuluyordu.

Fakat küreselleşme, teknolojiye meydana gelen değişim, otomasyon ve daha bir çok nedenden ötürü değişen üretim sistemi mamul maliyet yapısının da değişmesine neden olmuştur. Zamanla direkt işçiliğin mamul maliyeti içerisindeki payı azalırken aynı oranda genel üretim giderlerinin payında da bir artış meydana gelmiştir. Böyle olunca da hacim esaslı direkt işçilik saati veya makine saati gibi dağıtım anahtarları kullanılarak mamul maliyeti hesaplamak hesaplamamanın doğruluğu açısından bir takım sorunları da beraberinde getirmiştir.

Hacim esaslı dağıtım anahtarları kullanılarak bulunan maliyetler yüksek miktarda üretilen ürünlerin maliyetinin yüksek, düşük miktarda üretilen ürünlerin maliyetinin ise düşük hesaplanmasına neden olmaktadır. Oysa miktar olarak az ürettiğimiz ürünler için katlandığımız genel üretim giderleri payı, yüksek miktarda üretilen ürünler için katlanılan genel üretim giderleri payından daha yüksek olabilir. Mesela o ürünün üretiminde makineler daha fazla üretime hazırlanmış olabilir veya onun üretimi makinelerin daha fazla parça gereksinimine sebep oluyor olabilir. Hacime dayalı olarak maliyetler mamule yüklendiğinde bunların hepsi göz ardı edilmiş olmaktadır.

Bunun olduğu durumlarda firma gerçek karını hesaplayabilmek için , geleneksel maliyet muhasebesi isteminin bulmuş olduğu mamul maliyetinin haricinde kendine özel mamul maliyeti hesaplama yoluna gidebilir.

İşte bu gibi sıkıntıları ortadan kaldırmak amacıyla, maliyet muhasebesinde yeni yaklaşımlar geliştirilmeye başlanmıştır. Bu yaklaşımlar içerisinde faaliyet tabanlı maliyetleme, mamul maliyeti hesaplanırken, genel üretim giderlerini mamule yüklemede hacimden farklı birden fazla maliyet etkeni kullanılmaktadır. Faaliyet tabanlı Maliyetlemenin felsefesinde, faaliyetlerin kaynakları tükettiği, mamullerin ise faaliyetleri tükettiği varsayılır. Bu yüzden firmada önce faaliyetler belirlenir, sonrasında faaliyetlerin tükettiği kaynaklar dikkate alınarak faaliyet maliyet havuzları oluşturulur ve her bir mamule bu faaliyet maliyet havuzlarından tükettikleri faaliyet oranında maliyet yüklenir. Bu işlem genel üretim giderlerinin mamullere dağıtımını daha gerçekçi kılar.

zerinde çalıştığımız firmada mamul maliyetlerinin hesaplanmasında sistematik bir yaklaşım kullanılmamaktaydı. İşletme yöneticileri ile yapmış olduğumuz görüşmelerden, mamul maliyeti hesaplamak amacıyla herhangi bir maliyet muhasebesi sistemi kullanılmadığı öğrenilmiştir. İşletmenin elinde hesaplayabildiği maliyetler direkt malzeme maliyeti ve direkt işçilik maliyetidir. İşletme oluşan diğer maliyetlerini herhangi bir ltt kullanmadan varsayımlara dayanarak mamul maliyetleri içerisinde dağıtmaktadır. Bulmuş olduğu mamul maliyetine ise %4 oranında ek maliyet yüklemektedir. Bunu yapmasının nedeni ise piyasada oluşabilecek, fiyat dalgalanmalarının her defasında kendi fiyatlarına yansıtılmamasıdır.

Uygulama sonucunda bulduğumuz mamul maliyetlerini firmanın kendi hesaplamaları doğrultusunda bulmuş olduğu mamul maliyetleri ile karşılaştırdığımızda sonuç aşağıdaki gibiydi.

Firmanın maliyet verileri:

İnegöl köfte paket maliyeti:1,50 YTL

İnegöl köfte kutu maliyeti:12.00 YTL

Adana köfte paket maliyeti: 1,50 YTL

Adana köfte kutu maliyeti:12.00 YTL

Sucuk köfte paket maliyeti:1.50 YTL

Sucuk köfte kutu maliyeti: 10,00 YTL

Burger:1.50 YTL

Burger:12.00 YTL

Uygulama sonucu bizim bulduğumuz veriler:

İnegöl köfte paket maliyeti:0,76625 YTL

İnegöl köfte kutu maliyeti:6,146YTL

Adana köfte paket maliyeti: 0,75225 YTL

Adana köfte kutu maliyeti:6,408 YTL

Sucuk köfte paket maliyeti: 0,6982 YTL

Sucuk köfte kutu maliyeti: 6,03577 YTL

Burger:0,7961YTL

Burger:6,2168 YTL

Sonuçlar karşılaştırıldığında firmanın kendisine belirlediği maliyetin çok altına bir maliyetle ürün ürettiği tespit edilmiştir. Firma kendi bulduğu maliyeti tespit ederken maliyeti yanlış tespit edebileceği veya ileride olabilecek fiyat dalgalanmalarını dikkate alarak maliyetini bulduğu rakama %4 maliyet daha ekleyerek tespit ediyordu.

Yani karşımızda şişirilmiş bir maliyet bulunmaktaydı. Oysa çalışmamızı yaptığımız dönemde beyaz et ürünleri sektörü ciddi bir kriz ile karşı karşıya kalmıştı. Krizden çıkış noktasında maliyetlerini kullanarak fiyatlarını indirme yoluna gidebileceklerini bilmeyen firma yetkilileri ellerindeki avantajdan habersiz başka çıkış yolları aramaktaydı.

Maliyetler karşılaştırıldığında her bir ürün türünün farklı maliyetlendirilmesi gerekirken sucuk köfte hariç geriye kalan ürünlerin firma tarafından eşit maliyetlendirildiği görülmektedir. Paket maliyetleri incelendiğinde uygulama

sonucunda en düşük maliyetli sucuk köfte paket ile en yüksek maliyetli burger'in firma tarafından eşit maliyetlendirildiği görülmektedir.

Yine aynı şekilde kutu maliyetleri içerisinde de sucuk köfte kutu maliyetin 10 YTL olarak tespit eden firmanın dikkat etmesi gereken bir diğer hususta uygulama sonucunda bulunan maliyetin diğer kutu ürünlerine yakın bir maliyete sahip olmasıdır. Firma maliyetlerini tekrar gözden geçirmeli ve diğerlerinden daha ucuza mal ettiğini düşündüğü sucuk köftenin maliyetini oluşturan ve kendisinin gözden kaçırdığı maliyet kalemlerini tekrardan tespit etmelidir.

Yapılan uygulama sonucunda elde edilen bulgular:

- 1) Küçük ve orta büyüklükteki işletmelerde hele ki aile işletmesi olan yerlerde her şeyin ortalama rakamlarla ifade edildiği durumlarda FTM sisteminin kurulması oldukça zorlaşıyor. Sistemin faaliyetleri ölçmeyi esas aldığını ifade ettiğinizde ölçümünün zor olduğuna inandıklarından ek bir maliyet olarak gördükleri sistemi kurmaktan kaçınıyorlar
- 2) Yeni bir sistem olduğu için yöneticiden işçiye herkese durumun anlatılması gerekirken bu tarz işletmeler durumu sadece yönetimin bilmesinin yeterli olduğunu savunuyorlar. Çalışanlarla iletişim kurulmasına direnç gösteriyorlar
- 3) Maliyetlerini yeterince doğru hesaplayamadıkları için (hala buldukları maliyet rakamının üzerine kendileri dahi doğruluğuna inanmadığı için %4 ek maliyet eklediklerinden) rekabetin yoğunlaştığı veya bu sektörde olduğu gibi krizin baş gösterdiği durumlarda fiyatı rekabet avantajına dönüştüremiyorlar.
- 4) Faaliyetlerini tespit edemediklerinden hangi faaliyetler mamul için değer katmayan faaliyettir bunu algılayamıyorlar. Böylelikle sürecin iyileştirilmesi ile ilgili bir çalışmada yapamamaktadırlar.
- 5) Bu tarz işletmeler maliyetlerini doğru hesaplamak adına yeni sistemleri kullanmaları gerektiğini düşünseler de bilgi yetersizliğinden ve ek maliyet korkusundan sistemi kurmaktan kaçınıyorlar.

Bu tarz işletmelerde FTM sisteminin kurulması doğru maliyet bilgilerinin elde edilmesi yönünden tavsiye edilmektedir.

KAYNAKLAR

- ALBAYRAK, Murat, TEKİNER, Yıldız, (2005), “Maliyetlerin Saptanmasında Yeni Yaklaşımlar” Mali Çözüm Dergisi, Sayı:73, Aralık
- AKGÜN, Melek, (2004), “Tedarik Zinciri Yönetiminde Bütünleşik Faaliyet-Tabanlı-Hedef Maliyetleme Yaklaşımı”, Muhasebe Bilim Ve Dünya Dergisi, C:6 S:1 S:67-88
- ALKAN, Alper Tunga, (2005), “ Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi ve Bir Uygulama”, Sayı :13, ISSN 1302-1796, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, ss:39-57
- BARFIELD, Jesse T., Cecily A. Raiborn ve Michael A. Dalton, “Cost Accounting: Traditions and Innovations”, St. Paul: West Publishing Company, 1991.
- BENGÜ, Haluk, (2002), “İplik Sanayinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi Modellemesi”, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Basılmamış Doktora Tezi
- BENGÜ, Haluk (2005), “Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminde Faaliyet Seviyelerinde Maliyet Uygulaması”, Muhasebe Finansman Dergisi sayı 25 s:186-194
- BRIMSON, James A., (1991), “Activity Accounting, An Activity Based Costing Approach” John Wiley And Sons, Inc., New York
- BRINKER, B.J. (1996), “Handbook Of Cost Management”, Warren Gorham, Lamond, New York
- BÜYÜKMİRZA, Kamil, (2000), “Maliyet ve Yönetim Muhasebesi Tekdüzene Uygun Bir Sistem Yaklaşımı”, Barış Kitap Basın Yayın Dağ.Ltd. Şti.

- CAN, Ahmet Vecdi, (2002), “Maliyet Yönetiminde Pazara Dayalı Bir Yaklaşım: Hedef Maliyetleme, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Basılmamış Doktora Tezi, Sakarya
- COOPER, Robin ve Robert S. Kaplan, (1988), “How Cost Accounting Distorts Product Costs”, Management Accounting
- COŞKUN, Ali, (2002-2003), “Stratejik Maliyet Yönetim Aracı Olarak Hedef Maliyetleme”, Akademik Araştırmalar Dergisi, Sayı:15,s:25-35
- DOĞAN, Zeki, (1997), “Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme Sisteminin İşletmeler Açısından Önemi” Yaklaşım Dergisi, yıl:5, Sayı:59
- DRURY, Colin, (1992), “Management And Cost Accounting”, Üçüncü Baskı, Chopman and Hall Ltd., London
- DURSUN, Adem, (2002), “Maliyet Düşürmeye Yönelik Stratejik Bir Yaklaşım:Faaliyete Dayalı Yönetim” Muhasebe ve Denetime Bakış, S:55-60
- ERDEN, Selman Aziz, (2004), “Üretim Ortamları Maliyet Yönetim Sistemleri İlişkisi ve Stratejik Maliyet Yönetimi”, Türkmen Kitabevi, İstanbul
- ERDOĞAN, Nurten, (1995), “Faaliyete Dayalı maliyetleme”, Birinci Baskı, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir
- ERGUN, Ülkü- KARAMARAŞ, Esra, (2002), “İki Çağdaş Yönetim Muhasebesi Yaklaşımının Karşılaştırılması: Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme ve Kısıtlar Teorisi”, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Cilt:4, Sayı:1, Mart, s.93-108
- ERSEN, Çağla, (2000), “Genel Maliyetlerin İzlenmesinde Faaliyet Tabanlı Maliyetlemenin Rolü” Öneri Dergisi, Cilt:3, Sayı:13, s:117-121, Ocak

- ERSOY, Ayten, (1996), “Çağdaş Maliyet Sistemlerinin Maliyet Muhasebesinde Meydana Getirdiği Değişikler”, Yaklaşım Dergisi, Yıl:4, Sayı:41, s:93-100, Mayıs
- GARRISON, Ray H., W. Noreen Eric, (2003), “Managerial Accounting”, Mc.Grow Hill Higher Education
- GÜNDÜZ, Erdin, (1997), “Dünya Klasındaki İşletmelrde Bir Maliyet Yönetimi Aracı Olarak Faaliyetlere Dayalı Maliyet Sistemi ve Bir Uygulama”, Sermaye Piyasası Kurulu, Yayın No:99, Ankara
- HACİRÜSTEMOĞLU, Rüstem, ŞAKRAK, Münir, (2002), “Maliyet Muhasebesinde Güncel Yaklaşımlar”, Türkmen Kitabevi, İstanbul
- HACİRÜSTEMOĞLU, Rüstem, (1995), “Maliyet Muhasebesi” Ders Kitapları A.Ş., İstanbul
- HORNGERN, Charles T. ve FOSTER George, (1991), “Cost Accounting Amanagerial Emphosis, Yedinci Baskı, Prentice Hall, İnternational Editions, London
- İŞLEYEN, Aykut, (2001), “Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi- Teorik Bir Yaklaşım” Muhasebe ve Finansman Öğretim Üyeleri Bilim ve Araştırma Derneği (MUFAD) Muhasebe Ve Finansman Dergisi, Sayı:9, Ocak
- KARACAN, Sami, ASLANOĞLU Suphi, “FTM Yönteminin Temel Mali Tablolar Üzerindeki Etkileri” Muhasebe ve Denetime Bakış, s:17-38, Eylül 2005
- KARCIOĞLU, Reşat, (1994) “Yeni Bir Maliyet ve Yönetim Muhasebesi Sistemi Olarak Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme” Verimlilik Dergisi, no:1994/2
- KARCIOĞLU, Reşat, (2000) “Stratejik Maliyet Yönetimi Ve Yönetim Muhasebesinde Yeni Yaklaşımlar” Aktif Yayınevi, İstanbul

- KARCIOĞLU, Reşat, (2001) “Toplam Kalite Yönetiminde Faaliyet Dayalı Maliyetleme Yönteminin Kullanılması”, Muhasebe Ve Denetime Bakış
- Ketz, J. Edward, Campbell Terry L., Baxendale, Sidney j., Management Accounting, San Diego , Harcourt Brace Javanovich, Inc., 1991
- KÖSE, Tunç, (2005), “Faaliyete Dayalı Maliyetleme ve Kısıtlar Teorisinin Bütünleştirilmesi”, Muhasebe ve Denetime Bakış, Sayı:14, Ocak
- ÖKER, Figen, (2003), “Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Üretim Ve Hizmet İşletmelerinde Uygulamalar” Literatür Yayınları, 1. Baskı, İstanbul
- ÖNCÜ, Semra, (1999), “Faaliyete Dayalı Maliyetleme ve Pazarlama Maliyetleri”, Yaklaşım Dergisi, Yıl:7, Sayı:77, Mayıs
- PAZARÇEVİREN, Selim Yüksel, (2003), “Maliyet Muhasebesi Ders Notları”, Sakarya Kitabevi, Sakarya
- PAZARÇEVİREN, Selim Yüksel ve BALCI, B.Rıza, (1995), “ABC Sisteminin Genel Özellikleri” Kara Kuvvetleri Bildirgeleri, s:508-520
- PAZARÇEVİREN, Selim Yüksel, (2006), “Dinlence İşletmelerinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Önerisi”, Analiz Dergisi, Cilt:6, Yıl:15, Sayı:15, S:51-58, Nisan
- PAZARÇEVİREN, Enes, (2005), “ Kurumsal İhtiyaç Planlaması ve Maliyet Muhasebesi İlişkisi” Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya
- PEKDEMİR, Recep, (1998), “Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Genel İmalat Maliyetleri”, TESMER Yayın No:17, İstanbul

RAİBORN, Cecily A. Ve Diğerleri, (1996), “Managerial Accounting”, Second Edition, West Publishing Company, Newyork

SAVAŞ, Orhan, (2003), “Tam Zamanında Üretim Sisteminin Gerektirdiği Maliyet Muhasebesinin Temel Nitelikleri”, Erciyes Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, Sayı:20, S:203-218, Ocak-Haziran

SUSMUŞ, Türker, (1996), “Genel Üretim Giderlerinin Dağıtımında Yeni Bir Yaklaşım: Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme”, Yönetim ve Ekonomi Dergisi, S:2 s:211-239

SÜMEN, Halefşan (1995), “Faaliyete Dayalı Maliyetleme Sisteminin Fiyatlandırma Üzerindeki Etkisi” İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme İktisadı Dergisi, Yıl:6, Sayı:20, S:31-34, Ocak

ŞAKRAK, Münir, (1997), “Maliyet Yönetimi” Yasa Yayınları, İstanbul

TANIŞ, Veyis Naci, (1999), “Faaliyete Dayalı Maliyet Yönetiminin Anlamı, Önemi ve Faydaları”, HÜ İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt 17, Sayı 2, s.147-158

Türkiye Maliyet ve Yönetim Muhasebesi Sempozyumu -1 22-25 haziran kartelet
Kocaeli Sakarya SMMM Odası - Kocaeli SMMM Odası

ÜLKER, Yakup, (2002), “Faaliyet Tabanlı Maliyetlemede Ön Maliyetleme Simulasyonu ve Plastik Gıda Kapları Ambalaj Sanayinde Bir Uygulama”, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Tezi

YAĞMUR, Levent, (2004), “Tasarım ve İmalatta CNC ve CAD/CAM Sistemlerinin Fonksiyonları”, Metal Makine, S:149

http://www.turkcadcam.net/rapor/imalatta_coolcam/index.html

YUMUK,G, İNAN, İ.H., (2005),“Trakya Bölgesindeki İmalat Sanayi İşletmelerinin Kalite Maliyetlerinin Swot Analizi ile Değerlendirilmesi” Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi

YÜKÇÜ, Süleyman, (1999), “Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi, Cem Ofset, İzmir

<http://www.niyazikurnaz.net>

ÖZ GEÇMİŞ

İlknur GENÇOĞLU 1 Temmuz 1979 yılında Sakarya'nın Adapazarı ilçesinde doğmuştur. İlk ve orta öğrenimini Sakarya da tamamlayan İlknur 1997 yılında Ali Dilmen lisesinden mezun oldu. 1999 yılında Sakarya Üniversitesi Akyazı Meslek Yüksek Okulu İşletmecilik bölümünden bölüm ikincisi olarak mezun olan İlknur GENÇOĞLU 1999 yılında Sakarya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri bölümüne dikey geçiş yaptı. 2002 yılında lisans eğitimini tamamladı ve aynı yıl aynı üniversitenin İşletme Anabilim dalı Muhasebe ve Finansman Bilim dalında yüksek lisansa başladı.

2004 yılında İnce Muhasebe Bürosu'nda çalışmaya başlayan İlknur GENÇOĞLU aynı zamanda özel bir dershanede açık öğretim öğrencilerine genel muhasebe ve bilgisayarlı muhasebe dersleri vermektedir.