

T.C.
ADİYAMAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
MUHASEBE VE FİNANSMAN BİLİM DALI

FAALİYET TABANLI MALİYETLEME VE TEKSTİL(HALI)
İŞLETMESİNDE BİR UYGULAMA

Yüksek Lisans Tezi

Hazırlayan
Murat KURTLAR

Tez Danışmanı
Yrd. Doç. Dr. Mehmet KAYGUSUZUOĞLU

Adıyaman/2012

ONAY

Murat KURTLAR tarafından hazırlanan “Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Tekstil(Halı) İşletmesinde Bir Uygulama” başlıklı bu çalışma, 24.01.2012 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda (Oybirliği / Oyçokluğu) ile başarılı bulunarak jürimiz tarafından İşletme Anabilim dalı yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

İmza

Prof.Dr. Recep GÜNEŞ

Başkan

İmza

Doç.Dr.Fikret OTLU

Üye

İmza

Yrd.Doç.Dr.Mehmet KAYGUSUZOĞLU

Üye

ÖZET

Küresel rekabetin yaşandığı günümüzde işletmelerin başarılı olabilmesi için kendilerini sürekli yenilemeleri ve geliştirmeleri kaçınılmazdır. Artık geçmişte uygulanan üretim ve ticaret anlayışı geçerliliğini yitirmeye başlamıştır. Geçmişte mamullerin üretilmesi, fiyatlandırılması ve pazarlanması gibi konular üzerinde ciddi anlamda durulmamaktaydı ve söz konusu faaliyetler her hangi bir yönteme dayandırılmamaktaydı.

Günümüzde, iletişim araçlarının yaygınlaşması, tüketici haklarının daha çok bilinir ve korunur olması ve müşterilerin istedikleri pazarlara ulaşım mamuller arasında fiyat, kalite gibi konularda seçim yapabilir hale gelmesi; işletmeleri mamullerin üretilmesi, fiyatlandırılması ve pazarlanması gibi konularda daha doğru ve güncel bilgilerle çalışmaya yönlendirmiştir.

Bunun sonucunda ortaya çıkan stratejik maliyet yöntemlerinden biri olan Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, daha doğru ve güvenilir bir maliyet bilgisi sunmak amacıyla geleneksel maliyet yöntemlerine bir alternatif olarak ortaya çıkmıştır. Geleneksel maliyet sistemleri, maliyetleri hacim tabanlı olarak mamullere yüklediğinden; bazı mamullere olduğundan daha çok, bazılarına ise olduğundan daha az maliyet yüklenmesine sebep olmaktadır. Geleneksel maliyet sistemi, kaynakları mamullerin tükettiği varsayımına dayanmaktadır.

Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ise, maliyetleri hacim tabanına göre değil faaliyet tabanına göre mamullere yüklemektedir. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, ilk olarak üretim işletmeleri için tasarlanmış ilerleyen yıllarda Faaliyet Tabanlı Maliyetlemenin hizmet işletmeleri için de uygun bir yöntem olacağı tespit edilmiş ve bu işletmelerde de uygulanmaya başlanmıştır.

Tezde de bir halı üretim işletmesinde uygulama yapılmıştır.

Anahtar kelimeler: Faaliyet Tabanlı Maliyet, Geleneksel Maliyet Sistemi, Genel Üretim Giderleri, Maliyet, Kaynak.

ABSTRACT

In order to be successful for businesses in our current global competition, it is inevitable to renew and develop themselves continually. The conception of production and trade practices in the past has begun to lose its importance. In the past, the issues such as production of products, pricing and marketing activities weren't overemphasized and such activities weren't based on any methods.

Nowadays, the spread of the means of communication, the awareness of consumer rights being more well-known and protected by laws and the consumers being able to reach any markets they demand and choose any price and quality among the products have directed the enterprises to work in the light of more accurate and up-to-date information on issues such as producing goods, pricing and marketing.

The Activity Based Costing, which is one of the resulting strategic costing methods, has emerged as an alternative to traditional cost methods in order to provide more accurate and reliable information on cost. As the traditional cost systems have added the costs as traditional-based on products, they have resulted in adding much or less cost on some products than they should. Traditional cost system bases on the assumption that the products consume the resources.

Activity-Based Costing doesn't add the costs on products according to the base volume, but it adds according to the activity-base. Activity-Based Costing was first designed for manufacturing enterprises and in the coming years it was established that it would also be an appropriate method for service businesses, and as a result of this it was started to be implemented in these enterprises, too.

An application was performed in a carpet manufacturing enterprise in this thesis as well.

Keywords: Activity-Based Cost, Traditional Cost Systems, General Production Costs, Cost, Resource

ÖNSÖZ

Teknolojik değişimlerin ve gelişmelerin çok hızlı bir şekilde gerçekleştiği günümüzde küresel rekabetin yoğun olduğu ortamda rekabet edebilmesi ve müşteri memnuniyetini sağlaması gerekmektedir. İşletmelerin yoğun rekabet ortamında karlılığını koruyabilmesi veya arttırabilmesi için maliyetleri en iyi şekilde yönetmesi gerekir. Bunu yapabilmek için en doğru maliyet bilgilerine sahip olunması gerekmektedir.

Son 30 yılda en doğru maliyet bilgilerini sağlamak adına yeni maliyet sistemleri geliştirilmiştir. Çağdaş maliyetleme sistemlerinden olan Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi, işletmelerin doğru maliyet verisini elde etme isteğine cevap vermektedir. Aynı zamanda bir yönetim modeli olduğundan, maliyetlerin yönetilmesini sağlamaktadır.

Bu çalışmanın amacı, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi hakkında bilgi vermek ve uygulama çalışması ile ortaya çıkardığı farklılığı göstermektir.

Bu tezin meydana gelmesinde her zaman titizlikle bana yol gösteren ve yardımlarını hiçbir zaman esirgemeyen değerli hocam Yrd.Doç.Dr.Mehmet KAYGUSUZOğLU'na ,

Tüm hayatım boyunca manevi desteğini esirgemeyen anneme ve eşime sonsuz saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Murat KURTLAR

2012

Adıyaman

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	ii
ÖNSÖZ.....	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
ŞEKİLLER VE ÇİZELGELER DİZİNİ.....	vii
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

GELENEKSEL MALİYET SİSTEMLERİ VE ÇAĞDAŞ MALİYET YAKLAŞIMLARI

1.1.GELENEKSEL MALİYET SİSTEMLERİ	3
1.2.GELENEKSEL MALİYET MUHASEBESİ	4
1.2.1.Direkt Hammadde Maliyeti.....	4
1.2.2.Direkt İşçilik Maliyeti	4
1.2.3.Genel Üretim Maliyetleri	5
1.3.GELENEKSEL MALİYET SİSTEMLERİNE YÖNELTİLEN	6
ELEŞTİRİLER.....	6
1.4. ÇAĞDAŞ MALİYETLEME SİSTEMİNE GEÇİŞİ ZORUNLU KILAN DEĞİŞMELER.....	7
1.4.1.ÜRETİM TEKNOLOJİSİNDEKİ DEĞİŞMELER	7
1.4.1.1. Bilgisayar Destekli Üretim.....	7
1.4.1.2. Esnek Üretim.....	8
1.4.1.3.Tam Zamanında Üretim	9
1.4.1.4. Toplam Kalite Yönetimi	10
1.5.ÇAĞDAŞ MALİYET YAKLAŞIMLARI.....	11
1.5.1.Tam Zamanında Yaklaşımı (Just In Time)	11
1.5.2.Lojistik Yaklaşımı (Logistics).....	12

1.5.3.Hedef Maliyetleme Yaklaşımı (Target Costing).....	14
1.5.4.Kaizen Maliyetleme (Kaizen Costing).....	16
1.5.5.Kalite Maliyetleri (Quality Costing).....	17
1.5.6.Kıyaslama (Benchmarking)	18
1.5.7.Ürün Yaşam Dönemince Maliyetleme (Product Life Cycle Costing)	20
1.5.8.Değer Mühendisliği (Value Engineering).....	21
1.5.9.Geriye Doğru Maliyetleme (Backflush Costing)	21
1.5.10.Kısıtlar Teorisi (Theory of Constraints).....	22
1.5.11.Dengeli Ölçüm Kartı (Balanced Scorecard)	23

İKİNCİ BÖLÜM

FAALİYET TABANLI MALİYETLEME SİSTEMİ UYGULAMA AŞAMALARI, YARARLARI VE YÖNELTİLEN ELEŞTİRİLER

2.1.FAALİYET TABANLI MALİYETLEMENİN GELİŞİMİ	25
2.2. FAALİYET TABANLI MALİYETLEMENİN TANIMI	27
2.3. FAALİYET TABANLI MALİYETLEMENİN TEMEL KAVRAMLARI	30
2.3.1.Faaliyetin Tanımı	31
2.3.2.Kaynak	34
2.3.3.Maliyet Etkeni.....	34
2.3.4. Maliyet Havuzu.....	35
2.4. FAALİYET TABANLI MALİYETLEME SİSTEMİNİN UYGULAMA AŞAMALARI	36
2.4.1. Faaliyetlerin Belirlenmesi	37
2.4.2. Maliyetlerin Belirlenmesi.....	39
2.4.3. Maliyetlerin Faaliyetlere Yüklenmesi ve Maliyet Havuzlarının Oluşturulması	39
2.4.4.Maliyet Etkenlerinin Belirlenmesi	41
2.4.5. Faaliyet Maliyetlerinin Çıktılara Yüklenmesi.....	42
2.5. FAALİYET TABANLI MALİYETLEME SİSTEMİNİN FAYDALARI	42

2.6. FAALİYET TABANLI MALİYETLEME SİSTEMİNE YÖNELTİLEN ELEŞTİRİLER.....	43
--	-----------

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

FAALİYET TABANLI MALİYETLEME SİSTEMİNİN BİR TEKSTİL (HALI) İŞLETMESİNDE UYGULANMASI

3.1. HALICILIK SEKTÖRÜNÜN TÜRKİYE EKONOMİSİNDEKİ ÖNEMİ	45
3.2.İŞLETME HAKKINDA BİLGİ	47
3.3.İŞLETMENİN MALİYETLEME SİSTEMİ	47
3.4.İŞLETMENİN ANA MAMULLERİNİN ÜRETİM SÜREÇLERİ.....	48
3.5.İŞLETMEDE FAALİYETE DAYALI MALİYETLEME SİSTEMİ OLUŞUMU	49
3.5.1.Birim Düzeyli Faaliyet Merkezleri	49
3.5.2.Parti Düzeyli Faaliyet Merkezleri	50
3.5.3.Mamul Düzeyli Faaliyet Merkezleri	51
3.5.4.Tesis Düzeyli Faaliyet Merkezleri	51
3.6.İŞLETME MALİYETLERİNİN BELİRLENMESİ	52
3.7.MALİYET HAVUZLARININ OLUŞTURULMASI	53
3.7.1. İşçilik Maliyet Havuzu:.....	53
3.7.2.Makine Maliyet Havuzu:.....	54
3.7.3.Kalite Kontrol Maliyet Havuzu:.....	54
3.7.4.Apreleme Maliyet Havuzu:	55
3.7.5.Kesim ve Overlok Maliyet Havuzu:	55
3.7.6.Ambalajlama Maliyet Havuzu:	55
3.7.7.Tedarik Maliyet Havuzu:	55
3.7.8.Makine Hazırlık Maliyet Havuzu:	57
3.7.9.Mamul Araştırma Geliştirme Maliyet Havuzu:	57
3.7.10.Müşteri Maliyet Havuzu:	58
3.7.11.Depolama Maliyet Havuzu:	58

3.7.12.Genel Fabrika Maliyet Havuzu:	59
3.8.MALİYET ETKENLERİNİN SEÇİLMESİ VE MALİYET HAVUZLARI YÜKLEME ORANLARININ BELİRLENMESİ.....	62
3.8.1.İşçilik Maliyet Havuzu:.....	62
3.8.2.Makine Maliyet Havuzu:.....	63
3.8.3.Kalite Kontrol Maliyet Havuzu:.....	63
3.8.4.APRELEME MALİYET HAVUZU:	64
3.8.5.Kesim ve Overlok Maliyet Havuzu:	64
3.8.6.Ambalajlama Maliyet Havuzu:	64
3.8.7.Tedarik Maliyet Havuzu:	65
3.8.8.Makine Hazırlık Maliyet Havuzu:	65
3.8.9.Mamul Araştırma Geliştirme Maliyet Havuzu:	66
3.8.10.Müşteri Maliyet Havuzu:	66
3.8.11.Depolama Maliyet Havuzu:	66
3.8.12.Genel Fabrika Maliyet Havuzu:	67
3.9.SEÇİLEN MAMULLERE MALİYETLERİN YÜKLENMESİ.....	69
3.10.GELENEKSEL MALİYETLEME SİSTEMİNE GÖRE BİRİM MALİYETİN HESAPLANMASI.....	78
3.11.FAALİYET TABANLI MALİYETLEME İLE GELENEKSEL MALİYETLEME SİSTEMİ SONUÇLARININ KARŞILAŞTIRILMASI....	80
SONUÇ.....	81
KAYNAKÇA	83
ÖZGEÇMİŞ.....	88

ŞEKİLLER DİZİNİ**Sayfa**

Şekil 2.1. : Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi.....	28
Şekil 2.2. : Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi Süreç Akış Şeması.....	31
Şekil 3.1. : Halı Üretim Süreci.....	48

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 1.1. : Geleneksel Maliyetleme ve Kaizen Maliyetleme Yaklaşımlarının Farklılıkları.....	17
Çizelge 1.2. : Kıyaslamanın Sonuç Odaklı Klasik Anlayış ile Süreç Odaklı Modern Yönetim Anlayışlarının Karşılaştırılması.....	19
Çizelge 3.1. : 2011 Yılı Ocak-Haziran Dönemi Halı İhracat Değerlendirmesi.....	46
Çizelge 3.2. : Maliyet Havuzlarında Toplanan Maliyetler.....	60-61
Çizelge 3.3. : Maliyet Etkenleri ve Maliyet Havuzu Yükleme Oranları.....	68

GİRİŞ

Son 30 yılda çok hızlı gelişen ekonomi ve teknoloji sebebiyle üretim sistemleri değişmiş ve gelişmiştir. Uluslararası para ve sermaye piyasalarına yatırımların artması ve malların ticaretinin serbestçe yapılıyor olması yani küreselleşmenin çok hızlı bir şekilde yayılması ile dünya genelinde yoğun rekabet ortamı oluşmuştur. Bu gelişmelerin sonucunda artan rekabet, yeni ürünlerin tasarlanmasının ve geliştirilmesinin önemini arttırmıştır.

Üretim ve pazarlamadaki gelişmeler, tam zamanında üretim ve müşteri memnuniyetine verilen önemin artması gibi durumlar işletmelerin maliyetlerinin artması ve buna bağlı olarak işletme karlarının azalmasına neden olmuştur. Bu değişimlere ve gelişimlere bağlı olarak yöneticilerin karar vermelerini etkileyecek olan en doğru bilgilere ulaşmaları ve bu bilgileri işletme lehine kullanmaları zorunlu hale gelmiştir.

Rekabet ve üretim teknolojisindeki gelişmeler sonucu maliyetlerin objektif bir şekilde belirlenmesi son derece önemli hale gelmiştir. Geleneksel maliyetleme yönteminde, genel üretim giderlerinin ürünlere yüklenmesinde kullanılan gider dağıtım tablosu ve dağıtım anahtarlarının ürün maliyetlerini objektif şekilde belirlediği yönünde kuşkular oluşmuştur.

Geleneksel maliyetleme sistemleri çoğunlukla az sayıda standart mamullerin üretiminin yapıldığı, otomasyonun fazla olmadığı ve üretimin daha çok emeğe dayalı olarak yapıldığı ortamlarda söz konusu olabilmektedir. Dolayısıyla, geleneksel maliyetleme sistemleri üretim sürecindeki değişmelere ve gelişmelere cevap verebilme konusunda geride kalmıştır.

Geleneksel maliyetleme sistemleri, üretim öncesi yapılan giderler örneğin, araştırma geliştirme giderleri vb. ile üretim sonrasında yapılan satış sonrası hizmet giderlerini dönem giderleri olarak değerlendirip üretilen mamullere yüklemeyizler. Bu durum da, daha doğru bir maliyet hesaplanmasını sağlamamaktadır.

Otomasyona dayalı üretim sistemlerinin artması, direkt işçilik maliyetlerinin düşmesine aynı oranda da genel üretim giderlerinin artmasına sebep olmuştur. Bunun sonucunda direkt işçilik maliyetlerinde tasarruf yerine genel üretim giderlerinde tasarrufa gidilmesinin önemi artmıştır. Bu durum, geleneksel maliyetlemenin hatalarını arttırmış ve yeni maliyet belirleme sistemlerinin gelişmesine yol açmıştır.

Yeni maliyetleme sistemlerinden biri de faaliyete dayalı maliyetleme sistemidir.

Faaliyet tabanlı maliyetleme konusunun incelendiği ve ülkemiz ekonomisine katkısı olan halı üretimi sektöründen bir işletme seçilerek konunun uygulamasının yapıldığı bu çalışma üç bölümden oluşmaktadır.

Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin ülkemizde kullanımını yaygınlaştırmak için yapılan bu çalışmanın birinci bölümünde, konunun tanımı ve kavramları üzerinde durulmuştur.

İkinci bölümde, bu maliyetleme sisteminin uygulama aşamaları incelenerek sistemin sağlayacağı faydalar, sistemin sınırlamaları ve yöneltilecek eleştiriler ele alınmıştır.

Üçüncü bölüm ise, çalışmanın uygulama kısmını oluşturmaktadır. Faaliyet tabanlı maliyetleme bir halı üretim işletmesinde uygulanmıştır. Ulaşılan sonuçlar şirket sonuçları ile karşılaştırılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

GELENEKSEL MALİYET SİSTEMLERİ VE ÇAĞDAŞ MALİYET YAKLAŞIMLARI

Bu bölümde, geleneksel maliyet sistemleri ve bunların yetersizliği ile bu yetersizliğin ortadan kaldırılması için oluşturulan yeni maliyet yaklaşımları açıklanmıştır.

1.1.GELENEKSEL MALİYET SİSTEMLERİ

Hızla artan küresel rekabet ve teknolojik değişim, öncelikle yönetim yaklaşım ve uygulamalarında değişim gereğini ortaya çıkarmıştır. Yönetim karar ve süreçlerinde temel dayanak olan muhasebe sisteminde yeni arayışlar da bu gelişmelerin doğal sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Bütün bu gelişmeler, işletmelerin maliyet sistemleri için de değişimi zorunlu hale getirmektedir¹.

Küreselleşen dünyada, işletmelerin yoğun rekabette bulunması son derece normaldir. Çünkü işletmelerin ömürlerinin sürekli olduğunu kabul edersek, bu sürekliliği sağlayabilmesi için yani başarılı olabilmeleri için sürekli rekabette bulunması kaçınılmazdır.

Böyle bir ekonomik çevrede faaliyet göstermek zorunda kalan işletmeler, hem üretim anlayışlarını, hem de yönetim anlayışlarını yeniden yapılandırmak zorunda kalmışlardır. İşletmeler, uluslararası alanda rekabet edebilmek için hem kalitede hem de maliyet konusunda lider olmaları gerektiğinin bilincine varmışlar ve üretim ortamlarını bu gereksinimleri karşılayacak biçimde yeniden düzenlemişlerdir. Bu değişime ayak uyduramayan işletmeler dünya pazarında rekabet edemeyeceklerini fark etmişlerdir².

¹ Hacırüstemoğlu Rüstem ve Şakrak Münir, **Maliyet Muhasebesinde Güncel Yaklaşımlar**, Türkmen Kitabevi, 2002, s.7.

² Öker Figen, **Faaliyet Tabanlı Maliyetleme**, Literatür Yayınları, İstanbul, 2003, s.17.

1.2.GELENEKSEL MALİYET MUHASEBESİ

Geleneksel olarak mamul maliyetlemesi yapılırken, üç temel maliyet unsuru esas alınır. Bunlar; direkt hammadde maliyeti, direkt işçilik maliyeti, ve genel üretim maliyetleridir.

Bir mamulün maliyetinin hesaplanabilmesi için, bu üç maliyet unsurunun bilinmesi gerekir. Bunlardan direkt işçilik ve direkt hammadde maliyetleri, mamul maliyetlerine doğrudan yüklenebildiğinden, bu iki maliyet unsuruna direkt maliyetler denilmektedir.

Genel üretim maliyetleri ise, direkt işçilik ve direkt hammadde maliyetlerinde olduğu gibi, doğrudan mamul maliyetlerine yüklenemezler. Bu maliyet unsurları birtakım dağıtım anahtarları kullanılarak mamul maliyetlerine yüklenirler. Bu nedenle bu maliyet unsurlarına endirekt maliyetler denilmektedir³.

1.2.1.Direkt Hammadde Maliyeti

Üretilen mamulün bünyesine ana madde olarak katılan ve hangi ilk madde ve malzemeden ne kadar tüketildiği takip edilen maliyetlerdir⁴.

Direkt hammadde maliyeti, esas üretim gider yerleri ile ilgili olup üretilen mamulün bünyesinde yer alan, mamulün temel ögesini oluşturan maddelerin parasal tutarıdır. Örneğin, ekmek üretiminde un veya mobilya üretiminde kereste vb.

1.2.2.Direkt İşçilik Maliyeti

Mamul maliyetinin ana unsurlarından birisi de direkt işçiliktir. Direkt işçilik maliyeti, mamulün üretiminde bizzat çalışan, hammaddenin mamul haline gelmesine emeği ile doğrudan katkıda bulunan işçiliğin maliyetidir.

³ Çabuk Yıldız, "Geleneksel Maliyet Sistemlerine Alternatif Bir Yaklaşım: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme", **ZKÜ Bartın Orman Fakültesi Dergisi**, Cilt:5 Sayı:5, 2003, s.111.

⁴ Ertürk Ekrem, **Muhasebe Teknikleri 2**, Okyay Yayıncılık, Ankara, 2004, s.304

Direkt işçilik giderleri, esas üretim gider yerleri ile ilgili olup, belli bir mamul veya hizmetin üretim maliyetine doğrudan doğruya yüklenebilen işçilik giderlerini kapsar. Bu giderler hangi mamul veya mamul grubu için harcandığı izlenebilen ve herhangi bir dağıtım anahtarına gerek duymadan, işçi başına düşen çalışma süresi ölçülebilen işçilik giderlerinden oluşur⁵. Makinelerin başında çalışan işçilerin ücretleri direkt işçilik maliyeti içinde yer alır.

1.2.3.Genel Üretim Maliyetleri

Direkt hammadde giderleri ve direkt işçilik giderleri dışında kalan tüm üretim giderleri, genel üretim maliyetlerini oluşturur. Genel üretim giderleri olarak sayılan giderlerin üretimle direkt bir ilişkileri bulunmamaktadır. Söz konusu giderler endirekt bir nitelik taşımaktadır⁶. Bunun için genel üretim maliyetlerini doğrudan mamul maliyetine yüklemek mümkün değildir ve genel üretim maliyetleri ancak birtakım dağıtım anahtarları yardımı ile mamullere yüklenmektedir.

Geleneksel maliyet sistemleri, Genel Üretim Maliyetlerini (GÜM) ürünlere dağıtmak için, direkt işçilik saati ya da makine saati gibi miktara ilişkin ölçüler kullanırlar. Miktarla ilişkin dağıtım ölçüleri, bir ürünün üretilen birimlerinin sayısı oranında tüketilen kaynakları doğru bir şekilde ölçer. Bu gibi kaynaklar direkt işçilik, malzeme, enerji ve makineye ilişkin maliyetleri içerirler. Oysaki pek çok organizasyonel kaynak, fiziksel miktara bağlı olmayan faaliyetleri içerir. Miktarla ilişkin olmayan faaliyetler malzeme taşıma, malzeme tedarik, kurma-yerleştirme, ilk parça muayenesi gibi destek faaliyetlerini içerir. Ürünlerin üretim miktarları oranında tüm kaynakları tükettiğini kabul eden geleneksel ürün maliyetleme sistemleri, bu nedenle ürün maliyetlerini yanlış rapor eder.

Geleneksel olarak üretim yapan işletmelerde üretim yapısına bağlı olarak, safha maliyet sistemi ve sipariş maliyet sistemi olmak üzere iki maliyet sistemi söz konusudur. Bunlar temel maliyet sistemleri olarak bilinirler. Bu iki sistem bazen

⁵ Akdoğan Nalan, **Tek Düzen Muhasebe Sisteminde Maliyet Muhasebesi Uygulamaları**, Gazi Kitabevi, Yenilenmiş 8.Baskı, Ankara, 2009, s.88.

⁶ Çalışkan Ahmet, **Uygulamalı Maliyet Muhasebesi**, Nobel Yayın, 1.Basım, 2005, s.117

işletmelerin yapısına göre birlikte de kullanılabilir. Bu temel ayırım içinde değişik maliyet hesaplama yöntemleri de mevcuttur. Safha ve sipariş maliyet sistemlerinde kullanılacak maliyet rakamlarının yapısı, diğer sistemleri oluşturur.

Diğer bir deyişle, kullanılacak maliyet bilgisinin gerçek, standart, tahmini olması veya değişken maliyetlerden oluşmasına göre diğer maliyet sistemleri de söz konusu olabilmektedir.

1.3.GELENEKSEL MALİYET SİSTEMLERİNE YÖNELTİLEN ELEŞTİRİLER

Günümüzde otomasyonun artması ile emeğe dayalı üretimden sermaye yoğun bir üretim ortamına geçiş yapılması muhasebeyi özellikle maliyet muhasebesini ilgilendirmektedir. Yani, retimde kullanılan emeğin azalması ve yerini otomasyona bırakması ile mamulün üretim şekli değişirken aynı zamanda maliyet yapısı da önemli ölçüde değişmiştir. Üretim maliyetleri içerisinde direkt maliyetlerin oranı azalırken endirekt maliyetlerin oranı artmaktadır. Üretim şeklinin değişmesiyle endirekt işçilik ve diğer endirekt maliyetler önemli hale gelmektedir.

Geleneksel maliyet sistemleri genellikle, yönetimin ihtiyaçlarını karşılamada yetersiz kalması, üretim sürecini tam olarak yansıtması, sağladığı bilgilerin çok genel olması, kaynak tüketimini doğru olarak lmemesi veya kaynak maliyetlerini yüklemede objektif olmaması, gerçeği yansıtmayan maliyet dağıtımları yapması gibi birçok konuda eleştirilmektedir.

Direkt ilk madde ve malzeme ile direkt işçilik giderleri mamul maliyetine doğrudan yansıtılabilmesine karşın genel üretim giderlerinin mamul ve hizmetlere yansıtılmasında bir takım dağıtım anahtarlarına ihtiyaç duyulması, mamul ve hizmet maliyetlerinin doğru ve gerçeğe yakın olarak belirlenmesindeki güçlüğü ortaya çıkarmaktadır.

Genel retim giderlerinin mamullere yansıtılması, geleneksel maliyet sistemlerinde direkt işçilik veya makine saatine göre yapılmaktadır. Ayrıca

geleneksel maliyet muhasebe sistemleri belirli ürünlerin birimlerine odaklanmaktadır.

Her ürün biriminin kaynakları tükettiği varsayımından hareketle maliyetler, mamul ve hizmetlere yüklenerek izlenmektedir. Burada yapılan dağıtım, direkt işçilik saatlerinin, makine saatlerinin süresi veya mamul yapımında tüketilen hammadde giderlerinin miktarı gibi bir birimin sadece özelliklerinin ölçümüne dayalı olarak yapılmaktadır.

1.4. ÇAĞDAŞ MALİYETLEME SİSTEMİNE GEÇİŞİ ZORUNLU KILAN DEĞİŞMELER

1.4.1. ÜRETİM TEKNOLOJİSİNDEKİ DEĞİŞMELER

Üretim teknolojilerindeki değişimlerin ve gelişmelerin işletmelerin üretim ve maliyet yapısı üzerindeki etkisinin büyük öneme sahip olması nedeniyle bu değişim ve gelişimlere değinmek yararlı olacaktır.

1.4.1.1. Bilgisayar Destekli Üretim

Üretim ortamlarının tamamında akıllı makineler, yazılım programları, model yapıları kullanılmaya başlanmıştır. Bilgisayar kontrollü üretim süreçleri aynı zamanda, önemli ölçüde gelişmiş kalite ve güvenilirlik sunmaktadır. Bu araçlarla, bilgisayar destekli planlama ve raporlama entegre edilmiş, mamul kalitesi ve güvenirliliği yükselmiştir. Üretim süreçleri kısalmış, stok seviyelerinde ciddi oranda azalmalar sağlanmıştır⁷.

Bilgisayarla bütünleşik üretim sistemini oluşturan tüm teknolojilerin, bir iletişim hattı ile bir araya getirilmesi, ancak ileri teknoloji ile mümkündür. Sistem

⁷ Hacırüstemoğlu ve Şakrak, **a.g.e.**, s.13

asıl gücünü kendini meydana getiren teknolojilerin veri tabanlarının birbirine bağlanmasından elde etmektedir.

Bu sayede tasarım, test etme, üretim, montaj, kontrol ve malzeme taşıma işlevleri, sadece kendi içlerinde otomatik olarak faaliyet göstermekle kalmamakta, ayrıca her biri bir diğeri ile birlikte ve üretim planlama ve programlamayla bütünleşmiş olarak faaliyet göstermektedir⁸.

1.4.1.2. Esnek Üretim

Üretim alanındaki teknolojik gelişmelerin sonucunda, üretimin çeşitliliği ve miktarı da etkilenmiştir. İşletmeler daha az sayıda, daha fazla çeşide sahip ürün üretebilecek teknolojiye sahiptirler. Günümüzde işletmeler, artık az çeşitte büyük miktarlarda üretimler yerine, az miktarda daha fazla çeşitli ürünleri kısa zamanda üretebilmektedir. İşletmelerin kullandıkları bu yapı esnek üretim olarak ifade edilmektedir.

İngilizcede, Flexible Manufacturing Systems(FMS) olarak adlandırılmaktadır.

Tüm bu değişimlerin bir sonucu olarak maliyet sistemlerinde de aşağıdaki değişimler oluşmuştur⁹.

Maliyet unsurlarındaki değişimler:

- Direkt işçilik maliyeti düşmüştür,
- Teknoloji ve bilgi maliyeti, dolayısı ile genel üretim giderleri artmıştır,
- Maliyet dağıtım anahtarlarındaki değişim,
- Maliyet düşürme anlayışındaki değişim,
- Maliyet tanımlarındaki değişim,
- Stok değerlemesindeki değişim,
- Yarı mamul stok bulundurma maliyetlerindeki değişim,
- Amortisman yapılarındaki değişim,

⁸Erden Selman Aziz, **Üretim Ortamları, Maliyet Yönetim Sistemleri ve Stratejik Maliyet Yönetimi**, Türkmen Kitabevi, İstanbul, 2004, s. 45.

⁹ Hacırüstemoğlu ve Şakrak, **a.g.e.**, s.16

- Bilgi akış hızlarındaki değişim,
- Raporlama anlayışlarındaki değişim.

1.4.1.3.Tam Zamanında Üretim

Geleneksel üretim sürecinde işletmeler üretimlerini aksatmamak için belirli miktarda stoklarla çalışırlar. Belirli stokla çalışmaktaki amaç, üretim sürecinde çıkabilecek sorunları önlemektir. Tüketicilerin taleplerinin anında karşılanabilmesi elde bulundurulmuş stoklarla olur; ancak bu stoklara bağlanan sermaye, elde tutma maliyetleri göz önüne alındığında işletmenin karlılığını olumsuz etkilemektedir.

Tam zamanında üretim sistemi, ilk olarak Toyota firması tarafından aynı üretim sürecinde farklı tip ve modelde otomobiller üretmek amacıyla geliştirilmiştir ve firma bu üretim sistemi ile başarıya ulaşmıştır. Günümüzde birçok büyük ve küçük işletme tam zamanında üretim sisteminden yararlanmaktadır. Örneğin; Goodyear, General Motors, Chrysler, John Dere vb.

İşletmelerde yüksek kalite ve düşük maliyet arayışları sonucunda ortaya çıkan Tam zamanında yönetim felsefesi satın alma, üretim, dağıtım ve diğer işletme faaliyetlerinde oluşan israfı azaltma veya tamamen ortadan kaldırma amacıyla bir yaklaşımdır¹⁰.

Bu yaklaşımın oluşturulmuş amaçlarını şu şekilde sıralayabiliriz:

- Mamul kalitesinin artırılması,
- Üretim sürecinde değer katmayan tüm faaliyetlerin saf dışı bırakılması,
- Çalışanların katılımıyla verimliliğin artırılması.

Bu sistemin amaçları doğrultusunda faydaları ise, maliyetlerin düşürülmesi, kalitenin artırılması ve mamulün teslim süresinin kısaltılmasıdır.

¹⁰ Edward J.Hay, Çev. Mustafa Türkmenoğlu, **Tam Zamanında Yönetim**, Türkmen Kitabevi, İstanbul, 2000, s. 7.

1.4.1.4. Toplam Kalite Yönetimi

Uluslar arası rekabetin arttığı ve hızlı bir globalleşmenin olduğu bir ortamda ayakta kalabilmek için firmalar, yeni teknikler geliştirmek zorunda kalmışlardır. Böyle bir ortamda rekabet gücünün sağlanabilmesi ancak firmaların kalite, maliyet ve verimlilik unsurlarını optimum şekilde bir araya getirmeleri ile mümkün olacaktır. Bu unsurlardan en önemlilerinden birisi de kalitedir¹¹.

Toplam Kalite Yönetimi (TKY), müşteri tarafından tanımlanan kaliteyi hedefleyen, kaliteye dayalı bir örgüt kültürü yaratmayı amaçlayan, çalışanları daha kaliteli mal ve hizmet üretme konusunda motive etmeyi hedefleyen, takım çalışmasına dayanan ve sürekli gelişme ve iyileşmeyi öngören, kısa ve uzun vadeli bir yönetim yaklaşımı olarak tanımlanabilir¹².

Bu sistem, müşteri tarafından tanımlanan kaliteye öncelik verilerek, kuruluşun ürün ve hizmetleri yanında, yönetimin de kalitesini ve verimliliğini arttırmayı hedefleyen bir çalışma ya da yönetim uygulaması şeklinde de tanımlanabilir¹³.

Toplam kalite yönetiminin işletmeye sağladığı yararlarından bazıları şunlardır¹⁴:

- Ürün ve hizmetlerinin kalitesinin yükseltilmesiyle hatalı ürün sayısı azalır.
- Kalite ile ilgili şikayetlerin sayısı azalır.
- Müşterilerin güveni ve tatmin düzeyi yükselir.
- Kaynak israfı ve maliyetler azalır.
- Kalite yönetim sistemi kurulur ve yeni müşteriler edinilir.
- Şikayetlerle hızlı bir şekilde ilgilenilerek tekrarı önlenir.

¹¹ Pekdemir Işıl, “İlaç Sektöründe Faaliyet Gösteren Firmalarda Kalite Yönetimi Sistemi”, **Yönetim**, Yıl 6, Sayı 21, 1995, s.61.

¹² Şimşek Şerif, **Yönetim ve Organizasyon**, 7. Baskı, Günay Ofset, Konya, 2002, s. 375.

¹³ Uman Serkan, **Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi ve Bankacılık Sektöründe Uygulanabilirliği**, Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul–2006

¹⁴ Saban Metin ve Erdoğan Necmettin, **Maliyet ve Yönetim Muhasebesi**, Genişletilmiş 5.baskı, Beta yayın, İstanbul, 2010, s.541

- Birim maliyetler düşer ve katma değer artar.
- Üretim miktarı artar ve rasyonel üretim planları hazırlamak mümkün hale gelir.
- Araştırma ve test maliyetleri düşer.

1.5.ÇAĞDAŞ MALİYET YAKLAŞIMLARI

Geçmişten günümüze üretim teknolojisinde meydana gelen değişmelerin etkileri sonucunda, doğru maliyetin hesaplanabilmesi büyük önem kazanmış ve yeni maliyet yaklaşımları ortaya çıkmıştır. Üretim teknolojileri ve yönetim anlayışlarındaki değişme, geleneksel maliyetleme sistemlerinin yetersiz kalması yeni arayışlara girişilmesine neden olmuştur.

1.5.1.Tam Zamanında Yaklaşımı (Just In Time)

Tam zamanında üretim, bir üretim hattındaki her bir parçanın bir sonraki üretim hattının gereksinimi kadar derhal üretildiği sistemdir. Tam zamanında üretim hemen hemen hiç stoksuz üretimdir¹⁵.

Bir organizasyon içindeki gerekli faaliyetlerin, sadece ilgili bölümlerce gereksinme duyulduğu zamanlarda ve sadece gereken kapsam ve düzeylerde gerçekleştirilmesi” olarak tanımlanan “Tam Zamanında (JIT)” felsefesinin temelinde, üretimin tüm aşamalarında israfın önlenerek maliyetlerin düşürülmesi yaklaşımı vardır¹⁶.

Bu felsefe dört temel ilkeye dayanır¹⁷:

- Değer yaratmayan faaliyetlerin ortadan kaldırılması,
- Yüksek düzeyde kalite hedefi,
- Sürekli iyileştirme hedefi,

¹⁵ Saban ve Erdoğan, a.g.e., s.585

¹⁶ Hacırüstemoğlu ve Şakrak, a.g.e. s. 63, 65

¹⁷ Hacırüstemoğlu ve Şakrak, a.g.e., s. 63

- Değer yaratan faaliyetlerin, değer yaratmayanlardan ayrıştırılabilirliğinin kolaylaştırılması ve yükseltilmesine önem verilmesidir.

JIT yaklaşımında maliyet yönetimi, çoğu bu yaklaşımı kullanmayan işletmelerde de kullanılabilir olacak aşağıdaki faaliyetlerden oluşmaktadır¹⁸:

Maliyet planlaması: Üretim hatlarının ve diğer üretim sistemlerinin, üst yönetimin stratejileri doğrultusunda maliyet, kalite, lojistik ve esneklik gibi unsurlara göre tasarımı ifade eder. Bu aşamada öncelik ürüne değer katmayan faaliyetlerin belirlenerek, ortadan kaldırılmasıdır.

Maliyet düşürme: Üretim öncesi ve üretim aşamalarında belirlenen hedefler doğrultusunda maliyetlerin düşürülmesi ve bu yönde çalışanların görüşlerinin değerlendirilmesi çabalarından oluşan bir faaliyettir.

Maliyet denetimi: Bu faaliyet üretim başladığı andan itibaren devreye girer. Bu faaliyetin gerçekleşmesinde işçilerin gözlemleri, finansal performans ölçümleri (stok devir hızı vb.) ve finansal olmayan performans ölçümlerinden (üretim hazırlık zamanı, hatalı ürün oranı vb.) yararlanır.

1.5.2. Lojistik Yaklaşımı (Logistics)

Lojistik kelimesi; Fransızca bir kelime olup, orduları savaşa hazırlama ve savaşı kazandıracak tüm hizmet desteğini vererek savaşta ayakta tutma hizmetidir.

Lojistik kavramı ülkemiz için çok yenidir. Önce ihracat ve ithalat ile, sonra da büyük ölçekli perakendecilik (süpermarket ve hipermarketler) ve elektronik ticaretle birlikte iyice öne çıkmıştır. Dünya üzerindeki gelişmiş ülkelerin tamamının entegre olduğu günden güne gelişen lojistik sektörü, Türkiye’de de 1980’lerle 1990’lı yıllar

¹⁸ Hacırüstemoğlu ve Şakrak, a.g.e. s.75

arasında kara, hava, deniz, demiryolu ve kombine taşımacılık alanlarındaki yatırımlarla alt yapısını oluşturmuştur. 1990'lı yıllarda da atılıma geçmiştir. Dünyadaki benzer uygulamalara paralel biçimde hizmetlerini çeşitlendiren ve uzmanlaştıran Türkiye'de yerleşik lojistik sektörü, 2000 yılının başına gelindiğinde, emekleme devresini geride bırakarak, yerli ve uluslararası şirketlerde işbirliğine giden, yurtdışı bürolar açan hizmetlerinin kalitesini sürekli artıran, dinamik bir sektör haline gelmiştir.

Lojistik; ürünlerin, hizmetlerin ve onlarla ilgili bilgilerin, müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamak için üretim noktası ile tüketim noktası arasında etkin bir biçimde ileriye ve geriye akışını planlayan, uygulayan ve kontrol eden tedarik zinciri sürecinin bir ögesidir¹⁹

Lojistik süreç maliyetlerinin yönetiminde, her bir lojistik faaliyetini etkileyen faktörlerin belirlenmesi, ölçülmesi ve kayıtlanmasını zorunlu kılar.

Bunun için;

- Lojistik faaliyetlerinin yapısal özelliklerini ve davranış biçimlerini tanımlamak,
- Lojistik faaliyetlerini ölçümlemek,
- Lojistik faaliyetlerin etkileşimlerini ölçümlemek,
- Değer yaratan lojistik faaliyetleri belirleyip, ölçmek,
- Lojistik ile hizmet kriterleri arasındaki korelasyon ilişkisini ortaya koymak,
- Lojistiği etkileyen faktörleri tek tek ya da birlikte ele alıp analiz etmek²⁰.

Aşağıdaki maliyetleri lojistik maliyetleri olarak tanımlayabiliriz²¹:

¹⁹ Şahin Ayşe ve Demir Hulusi, "Bilgi İşlem Teknolojilerindeki Gelişmelerin Lojistik Yönetimi Üzerindeki Etkileri: -Tedarik Zincirleri Yönelimli Teorik Bir Analiz", **SDÜ., iiBF.**, C:8, S:3, 2003, s.29

²⁰ Sevim Şerafettin ve Elmacı Orhan, "Sürdürülebilir Rekabet Üstünlüğü Sağlamada Kaynak Tabanlı Yaklaşım Modeli ile Başarı Stratejisinin Belirlenmesinde Lojistik Süreç Maliyetlerinin Analizi", **Journal of Azerbaijani Studies**, 2007, s:96-104

²¹ Outi Manunen, "An Activity-Based Costing Model for Logistics Operations of Manufacturers and Wholesalers", **International Journal of Logistics**, V:3, No:1, 2000, s. 54.

- Tasıma maliyeti,
- Gönderme maliyeti,
- Gümrük işlemleri,
- Büyük mağazacılık: Alış, kabul muayenesi, raf malzemesi, depolama bedeli, stok tutma, atıklar, ambalaj ve sevkiyat,
- Satın alma maliyeti,
- Sipariş maliyeti,
- Havale ödemeleri,
- Üretimde malzeme yönetimi,
- Satışlar, (Gerçeklesen siparişleri kapsayan)
- Geri dönüşümdür.

Lojistiğin işletme maliyet sistemine katkılarını şu şekilde sıralayabiliriz²²:

- Maliyet ve zaman yönetimi daha etkin hale gelir;
- Planlamada etkinlik ve stratejik yaklaşım sağlanır;
- Gelişen zamanın değişen koşullarına göre, uygun çözüm yolları ve alternatifler üretilerek tepki verilir;
- Teknolojik yatırımlar ve üretim altyapısı hızlı bir şekilde gelişir.

1.5.3.Hedef Maliyetleme Yaklaşımı (Target Costing)

Hedef maliyetleme, yeni bir ürünün üretim yöntemleri tasarlanıp oluşturulmadan önce, ilk aşamalarda kullanılan bir yöntemdir. Bu yöntemde, işlemler müşteriye göre yönlenebilir, üretim tasarımı üzerinde yoğunlaşmakta ve ürünün tüm hayat döngüsüne yayılmaktadır.

Yeni bir mamulün tasarım ve sunumundan önce pazarlama yönetimi tarafından bir hedef Pazar fiyatı belirlenir. Amaçlanan kar marjı çıkarılarak maksimum kabul edilebilir hedef maliyet belirlenir.

²² Hacırüstemoğlu ve Şakrak, a.g.e., s. 98.

$$\text{Hedef Satış Fiyatı} - \text{Amaçlanan Kar} = \text{Hedef Maliyet}^{23}$$

Yöntemin amacı, istenen karı sağlayacak üretim sürecini oluşturmaktır.²⁴

Hedef maliyetleme Daihatsu, Toyota, Sony, NEC, gibi Japon firmaları tarafından yoğun bir şekilde kullanılmaktadır.

Hedef maliyetleme süreci altı temel ilkeye dayanmaktadır²⁵:

- Fiyata göre maliyetleme,
- Müşteriler üzerinde yoğunlaşma,
- Mamul tasarımı üzerinde yoğunlaşma,
- Geniş kapsamlı katılım,
- Yasam döneminde maliyet düşürme,
- Değer zincirleriyle ilgilenmedir.

Geleneksel maliyet sistemleri, fiyatları belirlerken maliyet bilgilerini dikkate almaktadır. Bu yüzden de, çoğu maliyetin üretim safhasında ortaya çıkmasından dolayı; bu aşamayı göz önünde bulundurmaktadırlar. Geleneksel maliyet analizinin aşağıdaki gerçeklere uymadığından dolayı yanıltıcı olması, firmaların maliyet düşürme yöntemi olarak hedef maliyetlemeyi kullanmalarına neden olmuştur²⁶.

- Üretim maliyetlerinin çoğu üretimden önce belirlenmektedir. Bu nedenle, üretim aşamasında yapılan maliyet düşürme çalışmaları yanlış yönlenebilir.
- Ürün fiyatlarının çoğu maliyetler tarafından değil de, piyasa tarafından belirlenmektedir. Bundan dolayı, ürünün fiyatını belirlemede sadece maliyetin göz önüne alınması, piyasaya sunulan malın fiyatının rekabet edememesi veya makul olmayan düşük bir düzeyde kar getirmesi riskini doğurur.

²³ Saban ve Erdoğan, a.g.e., s.558.

²⁴ Coşkun Ali, "Stratejik Maliyet Yönetimi Aracı Olarak Hedef Maliyetleme", **Akademik Araştırmalar Dergisi**, 2002-2003, sayı:15, s.25-34.

²⁵ Hacırüstemoğlu ve Şakrak, a.g.e.s. 98.

²⁶ Fisher Joseph, "Implementing Target Costing", **Journal of Cost Management**, Cilt: 9 Sayı: 2, 1995, s. 50 - 60.

- Tasarlanan özelliklerde maliyete yer verilmemesi, ürünün verimsiz bir şekilde üretilmesi sonucunu verebilir.
- İş çevrelerindeki değişim, daha fazla maliyetin ürün planlama ve tasarım aşamalarında belirlenebilmesini olanaklı kılmaktadır.

1.5.4.Kaizen Maliyetleme (Kaizen Costing)

Kaizen maliyetleme, bir mamulün hayatının üretim safhasında maliyet azaltımı için uygulanan sürekli iyileştirme olarak tanımlanabilir. Kaizen maliyetleme, mevcut mamulleri üretebilmek için kullanılan üretim süreçlerinin etkinliğini arttıracak alternatif yollar arayarak mevcut mamullerin üretim maliyetini düşürmektedir. Çok kısa ömürlü mamullere sahip çoğu işletmede, üretim süreçlerinin ömrü mamullerin ömründen daha uzundur. Bundan dolayı, mamulün kendisinden ziyade mamulün üretim safhasındaki üretim süreçlerine odaklanmak suretiyle daha büyük tasarruflar başarılabilir²⁷.

Kaizen maliyetleme, Japon firmaları tarafından uygulanan yeni bir maliyetleme sistemidir. Hedef maliyetleme ürünün geliştirilmesi ve dizaynı aşamasında etkin bir maliyet yönetimi sağlamaktadır. Kaizen maliyetleme ise, özellikle yüksek teknolojinin kullanıldığı Japon oto üreticileri tarafından üretim aşamasında maliyetleri düşürmek amacı ile kullanılmaktadır.

Kaizen maliyetleme, hedef bir maliyetin belirlenmesi ve bu maliyetin başarılması için üretim işlemlerinin sürekli olarak iyileştirilmesi sürecidir²⁸

²⁷ Altınbay Ali, "Kaizen Maliyetleme Sistemi: Dinamik Bir Maliyet Yönetimi Sistemi", **Afyon Kocatepe Ün.İ.İ.B.F. Dergisi**, Cilt 8, Sayı 1, 2006, s.104.

²⁸ Türk Zeynep, "Geleceğin Maliyetlerinin Kontrolünde Yeni Bir Yaklaşım: Hedef ve Kaizen Maliyetleme", **D.E.Ü.İ.İ.B.F.Dergisi**, Cilt:14, Sayı:I, 1999, s.199-214.

Çizelge 1.1.Geleneksel Maliyetleme ve Kaizen Maliyetleme Yaklaşımlarının Farklılıkları²⁹

Kavram	Geleneksel Maliyetleme	Kaizen Maliyetleme
Maliyet odağı	Standart maliyetler durağan kısıtlara dayanır. Mühendisler direkt malzeme ve direkt çalışma saati için standartlar geliştirirler.	Gerçek maliyetleri dinamik kısıtlar varsaymak.
Maliyet yönetim odağı	Maliyet kontrolü. Gerçek maliyet standart maliyetlerle karşılaştırarak standartlar oluşturmak.	Hedeflenen maliyet düşürmeye bağlı olarak sürekli maliyet düşürme.
Üretimde işçilerin rolü	Değişimlerin olumsuz sebebi olarak gösterilebilir	Sürekli geliştirmenin kaynağı olarak görür.

1.5.5.Kalite Maliyetleri (Quality Costing)

Kalite, bir ürün veya hizmet ile ilgili özelliklerin, belirlenen veya olabilecek ihtiyaçları karşılama derecesidir³⁰.

Kalitenin işletmeye birçok getirileri vardır. Örneğin, Pazar payının artması, karın artması, maliyetlerin azalması, yüksek rekabet gücü.

Kalite maliyetleri kalitenin ölçüsüdür. Toplam kalite yönetiminin yerleşebilmesi, uygulanabilmesi ve sürekli kılınabilmesi için kalitedeki gelişmelerin ölçülmesi ve açık bir şekilde raporlanması gerekir. Kalitedeki gelişme ve değişmeyi gösteren en iyi kıstas, kalite maliyetleridir. Başka deyişle, kuruluşun kalite hedeflerine ulaşip ulaşmadığının somut ölçüsünü elde etmek için kalite

²⁹ Altunay M.Akif, **Çağdaş Maliyetleme Sistemlerinden Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi ve Bir Tekstil İşletmesinde Uygulanması**, Süleyman Demirel Ün., Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2007, s.19.

³⁰ Hurşitoğlu Cihangir, ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Sistemi (Erişim) http://www.cem.yildiz.edu.tr/3-menu_icerikleri/4-arastirma-gelistirme/bilimsel_toplantilar/bolum_seminerleri/seminer_3.pdf 08 Ocak 2012

maliyetlerinin hem tutar ve hem de miktar olarak bilinmesi gerekir. İşletmeler için maliyetli olan kaliteli mal ve hizmet üretmek değil, kalitesiz ya da düşük kaliteli mal ve hizmet üretmektir³¹.

Kalite maliyetleri uygunluk kalitesi ile ilgilidir. Uygunluk kalitesi, belli bir ürünün kendi tasarım spesifikasyonlarını karşılama derecesidir. Tasarım kalitesi ne olursa olsun, herhangi bir ürün müşteri kullanımına uygun gelecek yüksek bir uygunluk kalitesine sahip olmalıdır. Uygunluk kalitesini sağlamak, uygunluk kalitesinden sapmaları önlemek, mal ve hizmetleri belirlenen standartlara uygun bir şekilde üretmek amacıyla yürütülen faaliyetler nedeniyle ortaya çıkan giderlere kalite giderleri denir. Diğer bir ifade ile verimli, etkin ve tüketicilerin ihtiyaçlarını karşılayabilme özelliklerine sahip mal ve hizmetlerin üretilmesini sağlamak veya kaliteyi üretmek amacıyla yapılan yatırımlar nedeniyle maruz kalınan giderler, kalite maliyetlerini oluşturmaktadır³².

1.5.6.Kıyaslama (Benchmarking)

Benchmarking kavramı, artan rekabet koşullarının bir gereği olarak kaliteyi sağlamak, süreçleri iyileştirmek, müşteri memnuniyetini, işletme performansını ve rekabet edebilme gücünü artırmak için öğrenme ve gelişmenin bitmeyen süreçler olduğunun farkına varıp işletmeyi diğer işletmelerle sektör ayrımına düşmeksizin karşılaştırarak ve taklit etmeyip yaratıcılık katarak en iyi uygulamaları işletmenin şartlarına, yapısına, amaç ve kültürüne göre uyarlanmasını öngören ve sürekli yenilenen bir süreçtir³³.

Benchmarking tekniğinin sistematik bir şekilde uygulanması önce “Xerox” firmasında çalışan ve benchmarking tekniğinin öncüsü olarak görülen R. Camp (1989) tarafından organizasyonel performansın artırılması amacı ile önerilmiştir. Xerox yönetimi ve mühendisleri, rakiplerin ürünlerini detaylı bir şekilde inceleyerek

³¹ Çabuk Yıldız, “Kalite Maliyetleri ve Kalite Maliyetlerini Ölçmede Kullanılan Yöntemler”, **ZKÜ Bartın Orman Fakültesi Dergisi**, Cilt:7, Sayı:7, 2005,s.2.

³² Çabuk, **Kalite Maliyetleri ve Kalite Maliyetlerini Ölçmede Kullanılan Yöntemler**, s.3.

³³ Topaloğlu Cafer ve Kaya Ufuk, “Benchmarking(Kıyaslama):Turizm İşletmeleri Açısından Kuramsal Bir Değerlendirme”, **Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi**, C.4, Yıl:4, S.1, Bahar 2008, s.29.

kendi ürünlerinden daha üstün gördükleri ürünlerden yararlanmaya çalışmışlardır. Rakip işletmelerin ürünlerinin incelenmesi ile başlayan ve rakip işletmelerin iş süreçlerinin incelenmesi ile devam eden bu uygulamalar 1980'li yılların başlarında Xerox'un en çok önem verdiği konulardan biri olmuştur. Bu firmadaki benchmarking sürecinin gelişimi kapsamlı bir metodoloji olarak kabul görmüş ve başta bir çok Amerikan ve Japon şirketi olmak üzere Avrupa ve Dünyanın bir çok yerinde bu teknik kullanılmıştır³⁴.

Kıyaslamanın sonuç odaklı klasik anlayış ile süreç odaklı modern yönetim anlayışı arasında birbirinden farklı bazı özellikleri vardır³⁵.

Çizelge 1.2. Kıyaslamanın sonuç odaklı klasik anlayış ile süreç odaklı modern yönetim anlayışının karşılaştırılması

Sonuç Odaklı	Süreç Odaklı
Sonuçlara bakar,	Süreçlere bakar,
Neler olduğunu kontrol eder,	İşlerin nasıl yapıldığını kontrol eder,
Kurum içinde karşılaştırmalar yapar,	Başka kurumlarla da karşılaştırma yapar,
Paylaşım olmadan araştırma yürütür,	Karşılıklı kazanç için araştırma yürütür,
Daima rekabetçidir,	Rekabetçi olmayabilir,
Gizlilikle sürdürülür,	Paylaşım esastır,
Birbirinden ayrı çalışılır,	Ortaklık anlayışı ile çalışılır,
Bağımsızdır,	Ortaklık anlayışı ile çalışılır,
Rakipleri kontrol alışkanlığı vardır,	Gelişme hedeflerine erişme alışkanlığı vardır,
Amaç kurum bilgisidir,	Hedef süreç bilgisidir,
Kurum ihtiyaçlarına odaklanma esastır.	Müşteri ihtiyaçlarına odaklanma esastır.

³⁴ Topaloğlu ve Kaya, a.g.e. s.26.

³⁵ Çatı Kahraman ve diğerleri, "Kıyaslamaya İlişkin Teorik Bir Çalışma", **Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi**, C.6, S.21, 2007, s.147-171

1.5.7. Ürün Yaşam Dönemince Maliyetleme (Product Life Cycle Costing)

Mamullerin yaşam dönemi birbirlerinden farklı olarak çok kısa veya uzun olabilmektedir. Bu nedenle her bir mamul için yaşam süresinin ayrı ayrı izlenmesi gerekmektedir. Mamul yaşam dönemini etkileyen iç ve dış çevre faktörleri göz önüne alınarak değişen koşullara uygun karar alınması, mamulün yaşam döneminin uzamasını veya karlılığın artmasını sağlayacaktır. Bu yaklaşımdaki amaç, mamul yaşam döneminin farklı aşamalarında işletmenin alacağı en uygun pazarlama ve üretim kararlarıyla işletmeye maksimum karı sağlayabilmektedir³⁶.

Mamullerin belli bir yaşam dönemi vardır. Bu dönem boyunca tıpkı insanların yaşam dönemi boyunca geçirdikleri aşamalardan geçerler. Genel olarak, bir mamulün yaşamı dört aşamadan oluşur:

- **Sunuş:** Bu aşama, düşük bir satış hacmi ve yüksek tanıtım maliyetleri nedeniyle zarar edilen bir aşamadır. Bu aşamada işletmeler genellikle tekel oluşturabilirlerken, mamule ilgi uyandırmak için yoğun pazarlama faaliyetlerinde bulunurlar.
- **Büyüme:** Bu aşamada, karlar ulaşabilecekleri en yüksek düzeye ulaşırlar; çünkü satışlardaki artışın etkisiyle birim maliyetler düşer ve karlar artar. aynı zamanda birim maliyetler de en düşük seviyededir.
- **Olgunluk:** Bu aşamada, mamulde yapılan değişikliklerden dolayı maliyetler artar. bunun sonucunda karda azalma yaşanır. Pazarda rekabet ortamı oluşur.
- **Düşüş:** Son aşamada ise, mamulün pazar payının azalması, satışların ve karların düşmesi sonucunu doğurur ve işletme ilgili mamulün pazarından çekilir.

³⁶ Saban ve Erdoğan, a.g.e., s.553.

1.5.8.Değer Mühendisliği (Value Engineering)

Değer mühendisliği, müşteriler tarafından gereksinim duyulan fonksiyonları gözden geçirerek farklı görüş açılarından daha düşük bir maliyete ulaşmayı sağlayacak bir mamul tasarımı faaliyetidir³⁷.

Müşteri bakış açısıyla süreçler/ürünler üzerinde yapılan detaylı analizler sonucu gereksiz olanların elimine edilmesi; aksine, önem derecesi yüksek olan fonksiyonlar üzerine yoğunlaşarak maliyetlerin düşürülmesi için yapılan fonksiyonel analiz, maliyet analizi ve değer analizi şeklinde ekip çalışmaları toplamıdır³⁸.

Değer mühendisliği, stratejik davranmaktan çok rekabette üstünlük sağlamaya ve radikal değişimlerden çok Kaizen’de olduğu gibi daha küçük adımlarla yenilik ve değişimi öngörmektedir. Rakipleri her yönüyle analiz ederek yenilik ve fiyat belirlemeye yöneliktir³⁹.

Yeni ürünler geliştirmek, mevcut olanları geliştirmek, gereksiz maliyetlerden veya risk almaktan kaçınmak ve başarıyı arttırmak amacıyla uygulanan bir tekniktir.

1.5.9.Geriye Doğru Maliyetleme (Backflush Costing)

“Geriye Doğru Maliyetleme”, “Geri Yansıma Maliyetlemesi”, “Geri Püskürtme Yöntemi” gibi kavramlarla Türkçeye çevrilen “Backflush Costing” çeşitli kaynaklarda farklı şekillerde tanımlanmıştır. Geriye doğru maliyetleme; temelde TZÜ sistemini uygulayan işletmelerde hammaddenin alınmasından mamulün satışına

³⁷ Yükücü Süleyman, “Maliyet Düşürmede Sistemik Yaklaşımlar”, **Muhasebe ve Denetim Bakış**, Yıl 1, Sayı 2, Ekim 2000, s.29.

³⁸ Örnek Ali Şahin, “Bir Yönetim Tekniği Olarak Değer Mühendisliği”, **Dokuz Eylül Ün.Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt 5, Sayı 2, 2003, s.215

³⁹ Örnek, a.g.e., s.225.

kadar olan muhasebe akış sürecini kısaltmayı öneren “kısa muhasebeleştirme yaklaşımıdır”⁴⁰.

Yukarıdaki açıklamalar topluca değerlendirildiğinde geriye doğru maliyetlemenin özellikleri aşağıdaki gibi sıralanabilir⁴¹:

- Stok maliyetleri geriye doğru belirlenmektedir. Maliyetlemede çıktılar üzerine odaklanılmakta, sonradan geriye dönülerek maliyetler stoklar ve satılan mamuller arasında paylaştırılmaktadır.
- Maliyet hesaplaması ve maliyet kayıtları ertelenmektedir. Bu erteleme ya üretim tamamlanana kadar ya da mamuller satılana kadar devam etmektedir.
- Maliyet kayıtları daha basitleştirilmiş ve sadeleştirilmiş hale gelmektedir.
- Standart maliyet yöntemi kullanılmaktadır.
- Maliyet sapma analizleri azalmakta veya ortadan kalkmaktadır.
- Partiler halinde üretim ve teslim yapılmaktadır.

1.5.10.Kısıtlar Teorisi (Theory of Constraints)

Kısıtlar teorisi, organizasyonun performansını amaçlamaktadır. Bunun için de üretim faaliyetlerindeki kısıtlar-engellerin(bottlenecks) yönetilmesi üzerinde odaklanılmıştır⁴².

Kısıt ise, bir sistemin amacına ulaşmasında yüksek performansa erişmeyi engelleyen bir durumdur. Bundan dolayı, kısıtlar teorisinde, organizasyon bir sistem olarak görülmekte ve sisteme ait kısıtlar tespit edilerek elemine edilmesi suretiyle, organizasyonun performansının yükseltilebileceği belirtilmektedir.

⁴⁰ Cengiz Emre ve Uyar Süleyman, “Geriye Doğru Maliyetleme(Backflush Costing) ve Bir Üretim İşletmesinde Uygulama”, **Journal of Yasar University**, 22(6), 2011, s.3681-3692

⁴¹ Cengiz ve Uyar, a.g.e., s.3684.

⁴² Atmaca Metin ve Terzi Serkan, “Stratejik Maliyet Yönetimi Açısından Tam Zamanında Üretim Felsefesi ile Kısıtlar Teorisinin Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi”, **Marmara Ün.İ.İ.B.F. Dergisi**, Cilt 22, Sayı 1, 2007, s.298.

1.5.11.Dengeli Ölçüm Kartı (Balanced Scorecard)

Dengeli Ölçüm Kartı (DÖK), Kaplan ve Norton (1992) tarafından ortaya konulan ve sonrasında geliştirilen bir araçtır. Dengeli Ölçüm Kartı, geride kalan 15 yıllık süre içerisinde çeşitli ülkelerde ve çeşitli sektörlerde uygulanmış başarılı sonuçları literatüre yansımış ve stratejik yönetim literatüründe kendisine stratejik yönetim aracı olarak yer bulmuştur⁴³.

DÖK işletmelerin, aşağıda belirtilen dört temel soruya cevap verebilmelerini sağlamaktadır⁴⁴.

- Müşterilerimiz bizi nasıl görüyorlar?(Müşteri Boyutu)
- Hangi konularda mükemmel olmalıyız?(Operasyonel Boyut)
- İyileşmeye ve değer yaratmaya devam edebilir miyiz?(Öğrenme ve Gelişme Boyutu)
- Hissedarlarımıza nasıl görünüyoruz?(Finansal Boyut)

DÖK öncelikle tek bir yönetim raporu içinde, bir işletmenin pazarda rekabet edebilme gündeminden oldukça farklı olarak pek çok unsuru bir araya getirmeye çalışır. Bu unsurlar; müşteri odaklı olmak, müşteriye cevap verme sürelerinin kısaltılması, kalitenin iyileştirilmesi, ekip çalışmasına ağırlık verilmesi, yeni ürünlerin piyasaya sürülme sürelerinin kısaltılması ve stratejik yönetim şeklinde sıralanabilir⁴⁵.

Dengeli Ölçüm Kartını kullanan yöneticiler, işletmenin sadece kısa dönemli finansal ölçüm göstergelerine bağlı kalmakla sınırlı değillerdir. DÖK, yöneticilere

⁴³ Kılınç İzzet ve diğerleri, “Dengeli Ölçüm Kartının (Balanced Scorecard) Alanya’daki Dört Ve Beş Yıldızlı Otel İşletmelerinde Uygulanabilirliğine Yönelik Bir Araştırma”, **D.Ü.Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı:22, Aralık 2008, s.157

⁴⁴ Kaplan, R.S. ve Norton D.P. , “The balanced scorecard-measures that drive performance”, **Harvard Business Review**, vol.70, 1992, s.174.

⁴⁵ Kaplan ve Norton, a.g.e., 176.

uzun dönemli stratejik hedefler ile kısa dönemdeki faaliyetler arasında bağlantı kurmayı sağlamaktadır⁴⁶.

⁴⁶ Kaplan ve Norton, a.g.e., 176.

İKİNCİ BÖLÜM

FAALİYET TABANLI MALİYETLEME SİSTEMİ UYGULAMA AŞAMALARI, YARARLARI VE YÖNELTİLEN ELEŞTİRİLER

2.1.FAALİYET TABANLI MALİYETLEMENİN GELİŞİMİ

Faaliyete dayalı maliyetleme terimi yeni icat edilmemesine rağmen kökeni 1983-1984'e dayanmaktadır. Bu köken, modern üretim ortamlarında eski olduğu tartışılan değişken maliyet ve geleneksel tam maliyetleme, zamanında baskın olan maliyet prosedürleri ile ilgili olan memnuniyetsizlikten doğmuştur⁴⁷.

Hızlı gelişen teknolojiden dolayı üretim yöntemleri çok değişmiş, bununla birlikte globalleşmenin sonucu yoğun rekabet ortamı oluşmuştur. Dolayısıyla, yoğun rekabet ortamında başarılı olabilmek için giderlerin kontrol edilmesi, birim maliyetlerin belirlenmesi, işletmenin geleceğine ilişkin planlamanın yapılmasının önemi daha fazla artmıştır. Böyle bir ortamda, en doğru bilgilere ulaşılması ve bunların kullanılması zorunlu hale gelmiştir.

Bahsedilen sebeplerden dolayı, işletmeler için önemli olan birim maliyetin belirlenmesi yetersiz bulunmuş ve stratejik yöntemler geliştirilmeye başlanmıştır; çünkü işletmeler için en büyük sorunlardan biri olan maliyetlerin üretilen ürüne veya yapılan hizmete dağıtılması sonucunda elde edilecek doğru birim maliyetlerin hesaplanmasıdır.

Ürünlerden ziyade faaliyetlere odaklı olan FTM sistemi, geleneksel maliyetleme sistemlerinin kullanımından kaynaklanan hataları önlemeye yardımcı olan ve daha doğru bilgi sağlayan bir yaklaşımdır. FTM sisteminin temel ilkesi, bir organizasyonun faaliyetlerini tanımlamak ve her bir faaliyetin maliyetini ve sonra

⁴⁷ Thyssen, Jesper ve diğerleri, "Activity-Based Costing As A Method For Assessing The Economics of Modularization A Case Study and Beyond", **International Journal of Production Economics**, 103, 2006, s.252-270
(Erişim)http://vbn.aau.dk/fbspretrieve/3107144/CIP_working_paper_09-04_01.pdf 30 Kasım 2011 s.254.

faaliyetlerin tüketimine dayalı ürün maliyetlerini hesaplamaktır. Bu nedenle ürün maliyetlerinin doğruluğu, faaliyet maliyetlerine ve maliyet etkeni miktarına bağlıdır.

Mamul maliyeti direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim giderlerinden oluşmaktadır. Direkt ilk madde ve malzeme ile direkt işçilik giderlerinin ürünlere yansıtılmasında fazla sorun yaşanmasa da genel üretim giderlerinin ürünlere yüklenmesinde büyük zorluklar çıkmaktadır.

Genel üretim giderlerinin ürünlere yüklenmesinde dağıtım yöntemleri ve bunlara bağlı olarak dağıtım anahtarları kullanılmaktadır. Geleneksel maliyetleme sistemi, işgücü saati, makine saati veya tüketilmiş malzeme fiyatı gibi sadece birkaç maliyet dağıtım anahtarı kullanır⁴⁸. Dağıtım anahtarı olarak; direkt işçilik saatlerinin daha çok kullanılmasının sebebi, bu yüzyılın başlarında makine yoğun üretimden çok, emek yoğun üretim sisteminin olması idi.

Dolayısıyla, genel üretim giderlerinin direkt işçilik saatine göre dağıtılması doğruya yakın bir sonuç veriyordu. Ayrıca emek yoğun üretim sisteminde genel üretim giderlerinin toplam maliyet içindeki oranı da oldukça düşüktü. Günümüzde de bu dağıtım anahtarının kullanılması mümkündür; eğer direkt işçilik giderleri toplam üretim maliyeti içinde anlamlı bir orana sahipse, direkt işçilik giderleri ile makine giderleri mamuller arasında büyük farklılıklar göstermiyorsa, direkt işçilik ve işletme maliyetleri arasında yüksek bir ilişki varsa direkt işçilik giderlerinin mamullere dağıtılmasında dağıtım anahtarı olarak kullanılabilir.

Ancak otomasyon sisteminin etkisiyle emek yoğunundan makine yoğun üretime hızlı bir geçiş söz konusu olmuştur. Bu durumun etkisiyle direkt işçilik maliyetlerinin toplam üretim maliyetleri içindeki payı azalmakta, aynı oranda genel üretim maliyetlerinin payı artmaktadır.

Bu nedenle genel üretim maliyetlerinin dağıtılması daha önemli hale gelmiştir. Geleneksel maliyetleme sisteminin kullandığı dağıtım anahtarları, doğru birim maliyetin tespitinde yetersiz kalmaya başlamıştır.

⁴⁸ Libaratore, J.M. and Miller, T., "A Framework For Integrating Activity Based Costing and The Balanced Scorecard into The Logistics Strategy Development and Monitoring Process", **Journal of Business Logistics**, Vol.19, No.2, 1998, s.131.

Dolayısıyla doğru maliyetin tespitinin sağlanması için geleneksel maliyetleme sisteminin yerine faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi ortaya çıkmıştır.

2.2. FAALİYET TABANLI MALİYETLEMENİN TANIMI

FTM, geleneksel yaklaşımların yeni bir versiyonu olmayıp, işletmenin gelişmesine yardımcı olacak bilgileri sağlayan tamamen farklı bir maliyetleme yöntemidir. Bu yöntemde göre, Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi, faaliyetlerin, kaynakların ve maliyet sürücülerinin maliyet ve performanslarını ölçme yöntemidir. FTM, faaliyetlerin kaynak kullanımlarını esas alarak kaynak maliyetlerini faaliyetlere yükleyen, maliyet sürücülerinin faaliyet kullanımlarını esas alarak faaliyet maliyetlerini maliyet taşıyıcılarına yükleyen bir sistemdir⁴⁹.

Faaliyet tabanlı maliyetleme, bütün üretim safhalarında kullanılan kaynaklar ve ürünler arasındaki ilişkiyi biçimlendirir. Faaliyet tabanlı maliyetleme, üretim maliyetlerinin hesaplanmasında daha kesin ve tutarlı olduğundan geleneksel maliyet hesaplama yöntemine tercih edilir⁵⁰.

Faaliyetler üzerine yoğunlaşan ve faaliyetlerin kaynak kullanımlarını temel alarak kaynak maliyetlerini faaliyetlere yükleyen, maliyet taşıyıcılarının faaliyet kullanımlarını göz önüne alarak faaliyet maliyetlerini maliyet taşıyıcılarına yükleyen bir yaklaşımdır⁵¹.

Faaliyete dayalı maliyet, yöneticilere, ürün ve servislere; maliyet sürücülerini, faaliyet harcamalarını tayin etmek, kesin faaliyete dayalı harcama bilgisi vermek amacıyla dizayn edilmiştir⁵².

⁴⁹ Bengü Haluk, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminde Faaliyet Seviyelerinde Maliyet Uygulaması, **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, (25), 2005, s.186-194

⁵⁰ Özbayrak M., Activity Based Cost Estimation in An Push/Pull Advanced Manufacturing Systems, **International Journal Production Economics**, Vol 87, 2004, s. 49–65

⁵¹ Atmaca Metin and Terzi Serkan, **Zaman Etkenli Faaliyet Tabanlı Maliyetleme** (Erişim) <http://iibfdergi.kmu.edu.tr/userfiles/file/aralik2007/PDF/20.pdf> 02 Aralık 2011s.368.

⁵² Banker D.Rajiv ve diğerleri, The Role of Manufacturing Practices in Mediating The Impact of Activity-Based Costing on Plant Performance, Accounting, Organizations and Society, 33, 2008, s.1-19

Faaliyete dayalı maliyetleme (FDM) yöntemi, geleneksel maliyet sistemlerine alternatif olarak geliştirilen bir yöntemdir⁵³.



Şekil 2.1.Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi

Faaliyet tabanlı maliyetleme, toplam mamul maliyetini oluşturan indirekt unsurların, diğer bir ifadeyle de genel üretim giderlerinin mamullere yüklenmesiyle ilgili olarak ortaya çıkmıştır.

Bu yaklaşıma göre, kârlılığa ulaşmada ideal yol faaliyetlerin yönetimidir. Faaliyetlerin yönetilmesi amacı ise, faaliyet tabanlı bilgilere olan gereksinmeyi ortaya çıkartır⁵⁴.

Faaliyete dayalı maliyetleme, faaliyetler üzerinde yoğunlaşarak “faaliyetlerin maliyetleri, mamullerin ise faaliyetleri tükettiği” felsefesinden hareketle birçok indirekt gideri, faaliyetler ve faaliyet içerisindeki maliyet havuzlarına dağıtır. Daha

(Erişim) <http://astro.temple.edu/~banker/Accounting/AOS%20Published%20version.pdf> 01 Aralık 2011 s.1

⁵³ Spedding T. A. Ve Sun G. Q., “Application of Discrete Event Simulation to the Activity Based Costing of Manufacturing Systems”, **International Journal of Production Economics**, Volume 58, Issue3, Ocak, 1999, s.291.

⁵⁴ Hacırüstemoğlu ve Şakrak, a.g.e. s.26.

sonra her faaliyet veya maliyet havuzu için uygun taşıyıcılar seçerek maliyet objelerine yükler⁵⁵.

Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ile aşağıdaki sorulara cevap bulunabilir⁵⁶:

- Faaliyet ve süreç maliyetlerinin yanında bir ürün veya hizmetin maliyeti nedir?
- Maliyeti etkileyen katma değeri olmayan faaliyetler ve bunların maliyeti nedir?
- Dağıtım kanalı karsız ise firmayı karlı kılmak için maliyetler nasıl düşürülebilir?
- Firma karsız ürünleri elimine ederse ne kadar maliyet tasarrufu sağlar ve satış miktarını artırmak için ürün fiyatını düşürürse bu durum birim maliyete nasıl yansır?
- Ürünün tasarım ve mühendisliği esnasında gereksiz maliyetlerden nasıl kaçınılır?

Birbirinden farklı bir çok faaliyet gerçekleştiren ve ürün üreten, üretim sürecinde yüksek miktarlarda endirekt kaynak kullanan, elde edilen maliyet verilerinden kuşku duyulan ve gelişmiş bilgisayar teknolojisine sahip olan işletmelerde faaliyet tabanlı maliyetleme rahatlıkla uygulanabilir.

Geleneksel maliyetleme sisteminde genel üretim giderlerinin ürünlere yüklenmesinde üretim hacmine dayalı anahtarlar (direkt işçilik saatleri, makine saatleri vb.) kullanılır. Hacim tabanlı anahtarlar nedeniyle ortaya çıkan hataların giderilebilmesi, faaliyet tabanlı maliyetlemenin temel amacını oluşturmaktadır.

Bu temel amaç kapsamında; FTM sürecinde dört temel amacın ön plana çıktığı vurgulanır⁵⁷:

- Düşük katma değere sahip, diğer bir ifadeyle de, üretimde değer yaratmayan faaliyetlere ait maliyetleri ortadan kaldırmak ya da en düşük düzeye indirmek;

⁵⁵ Eker Ç.Melek, "Genel Üretim Giderlerinin Faaliyete Dayalı Maliyet Yöntemine Göre Dağıtımı ve Muhasebeleştirilmesinde 8 Nolu Ana Hesap Grubunun Kullanımı", **Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, C. 21, S. 1, 2002, s. 237-256

⁵⁶ Ülker Yakup ve İskender Hüseyin, "Doğru Maliyet Hesaplamada Güvenilir Bir Sistem: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve John Derece Örneği", **Balıkesir Ün., Sosyal Bilimler Dergisi**, C. 8, S. 13, Mayıs 2005, s.192.

⁵⁷ Hacırüstemoğlu ve Şakrak, a.g.e., s.30-31.

- Kârlılığı artırmak üzere gerçekleştirilen katma değeri yüksek faaliyetlerin kolaylaştırılmasında, etkin ve verimli bir bilgi tabanı sağlamak;
- Problemlerin temel nedenlerinin saptanmasını ve bu etkenlerin düzeltilmesini sağlamak; (Maliyetler, sorunlara ait önemli belirtilerdir)
- Zayıf varsayımlar ve yetersiz maliyet dağıtımından kaynaklanan yanlışlıkları ortadan kaldırmak.

2.3. FAALİYET TABANLI MALİYETLEMENİN TEMEL KAVRAMLARI

Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi, gerçekleştirilen faaliyetleri tanımlar, bu faaliyetlerle ilgili maliyetleri izler ve bu faaliyetlere ait maliyetlerin mamullere yüklenmesinde çeşitli maliyet dağıtım anahtarları kullanır. Bu dağıtım anahtarları, mamullerle ilgili faaliyet tüketimlerini yansıtır⁵⁸.

Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi faaliyetlerin tanımıyla başlar ve işletme faaliyetlerinden faaliyet merkezleri oluşturulur. Faaliyet merkezleri oluşturulduktan sonra faaliyet merkezlerine, faaliyetlerin tükettiği kaynakların maliyetleri yüklenir. Bu aşamadan sonra maliyet etkenleri belirlenir ve her bir faaliyet merkezinde toplanan maliyetler mamullere yüklenir.

Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin daha iyi anlaşılabilmesi için bu sisteme ait kavramların açıklanması faydalı olacaktır. Bu nedenle bu bölümde, faaliyet, faaliyet merkezi ve maliyet etkenleri kavramları açıklanacaktır.

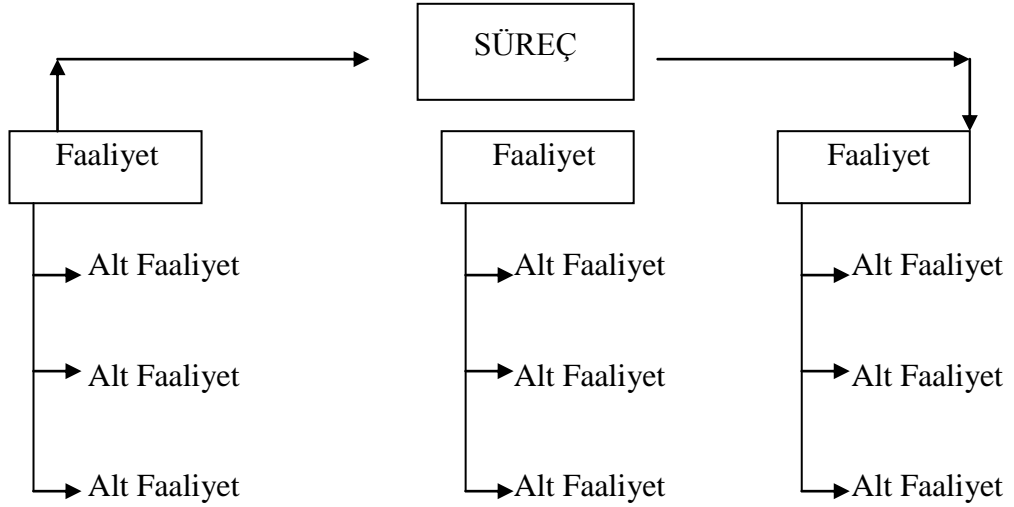
⁵⁸Turney, Peter B.B., , “What Is The Scope of Activity-Based Costing?”, **Journal of Cost Management for Manufacturing Industry**, Winter 1990, s.40.’dan aktaran Sami KARACAN ve Suphi ASLANOGLU, “Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Temel Mali Tablolar Üzerindeki Etkileri”, **Muhasebe ve Denetim Bakış Dergisi**, 2005, s. 19.

2.3.1.Faaliyetin Tanımı

Bir faaliyet tabanlı maliyet dağıtım yöntemi, departmanlar yerine iş faaliyetleri üzerine odaklanır ve maliyetleri mamullere, bu mamuller için icra edilen faaliyetlere göre yükler.

Faaliyetler; insanlar ve makineler tarafından yürütülen süreçlerdir. Faaliyetler, iş yapan kişileri gerektirir ve isim ve fiil içeren cümlelerle ancak tanımlanabilir. Örneğin, bir dosyayı doldurmak, bir elektrik devresini mamule yerleştirmek, bir makineyi kullanmak vb. gibidir⁵⁹.

İşletme faaliyetleri, faaliyet gruplarına ayrılır. Bunun için süreç akış çizelgesi kullanılır⁶⁰.



Şekil 2.2. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi Süreç Akış Şeması

Faaliyetler, bir organizasyonda oluşturulan çalışmalara neden olan iş ve işlemlerdir. Faaliyetlerin tanımlanması bir FTM sisteminin temel adımıdır, bu işlem sistemin faaliyet alanını ve yapısını oluşturur⁶¹.

⁵⁹ Otlı Fikret ve Çukacı Yusuf Cahit, Genel İmalat Maliyetlerinin Dağıtımında Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme Sistemi ve Çevresel Maliyetlerin Değerlendirilmesi, Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi, C.20, S.1, 2006, s.401.

⁶⁰ Arzova Burak, **Faaliyet Tabanlı Maliyet Yönetimi**, Türkmen Kitapevi, İstanbul, 2002, s.18

⁶¹ Çabuk, Yıldız, a.g.e.

Bu bağlamda faaliyetlerin temel özellikleri şunlardır⁶²:

- Faaliyetler ürün maliyetinin doğruluğunu geliştirir.
- Faaliyetler eylemdir ve değişime uygun bir esastır ve sürekli gelişmeyi tamamlar.
- Faaliyetler alternatiflerin değerlendirilmesini kolaylaştırır ve stratejiyi ayarlar.
- Faaliyetler maliyet etkenlerine dikkati çeker ve kullanıcılarca kolaylıkla anlaşılır.
- Faaliyetler planlama ve kontrolü sağlar ve karar destek sistemiyle birleştirir.

Bu yöntem, maliyetleme sürecinde mamullerde odaklaşan geleneksel maliyetleme sistemlerinden farklı olarak faaliyetlerde odaklaşır⁶³.

Bu yüzden, işletmelerin faaliyetlerini doğru bir şekilde tanımlaması ve belirlemesi çok önemlidir.

Basit olarak; faaliyet, bir çalışmayı ortaya çıkaran süreçtir. Örneğin, üretim için gerekli ilk madde ve malzemenin tedariki, üretim öncesi makinelerin hazırlanması gibi işlemleri faaliyetleri oluşturmaktadır.

Geniş anlamda, faaliyet, işletme amaçlarına ulaşmak amacıyla yapılan, işletme kaynaklarını tüketen ve maliyet doğuran her türlü eylemdir.

Tanımdan da anlaşılacağı gibi faaliyet, kaynak tüketen ve bir takım maliyetlere neden olan bir süreçtir.

Faaliyet tabanlı maliyetleme, üretim sürecindeki faaliyetler genel düzeyleri itibariyle dört grupta toplanabilirler. Bunlar⁶⁴;

- **Mamul birimleri düzeyindeki faaliyetler:** Bu tür faaliyetler, öğütme, parlatma, montaj gibi üretim sürecinde her bir çıktı birimi

⁶² Brimson J. A., "Activity Accounting: An Activity-Based Costing Approach", New York, **John Wiley and Sons Inc.**, 1991, s.65-75.

⁶³ Parlakkaya Raif, "Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Ortamında Esnek Bütçeleme ve Sapma Analizi", **Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF**, C. 9, S. 1, 2004, s.229-243

⁶⁴ Hacırüstemoğlu ve Şakrak, a.g.e., s.38.

itibariyle tekrarlanan faaliyetlerdir. Direkt işçilik, direkt ilk madde veya malzeme kullanımı bu grubun içine girmektedir. Bu faaliyetler üretim sürecinde her mamul için kaçınılmaz olarak kaynak tüketen faaliyetlerdir. Bu tür maliyetler, değişkendir. Yani üretim ya da satış hacmiyle orantılı olarak değişir.

- **Mamul partileri düzeyindeki faaliyetler:** Bir makinenin hazırlanması ya da bir parça grubunun siparişi gibi faaliyetler, her bir çıktı biriminin üretiminde değişmeyen, ancak her bir çıktı partisine bağlı olarak ortaya çıkan faaliyetlerdir. Bu faaliyet grubu, sipariş için gerekli olan, hammadde alımı, taşınması, makinelerde üretilmesi ve müşteriye gönderilmesi gibi faaliyetleri içerir. Parti düzeyi faaliyetlerin maliyeti, partide üretilen birimlerin sayısından bağımsızdır. Ancak üretim aşamaları ya da yapılan satın alma istekleri ile değişim gösterebilir.
- **Mamul düzeyindeki faaliyetler:** Her bir farklı türden mamulün üretimini desteklemek için gerektiğinde gerçekleştirilen faaliyetlerdir. Bu grupta faaliyetler özel faaliyetlerdir ve bazı mamuller bu grubun içine dahildir. Örneğin; bir mamul imalatı için gerekli olan özel işlemler bu faaliyet sınıflandırılması içerisine girmektedir. Burada maliyetler sabittir. Yani partilerin sayısından ya da üretilen her bir birim mamulün sayısından bağımsızdır.
- **Üretim yeri düzeyindeki faaliyetler:** Bir üretim yerindeki genel üretim sürecini destekleyen faaliyetlerdir⁶⁵. Bu gruptaki faaliyetler, üretim tesisine destek olmak ve alan sağlamak için gerekli faaliyetlerdir. Bu tür faaliyetler genelde sabit bir özellik gösterir ve üretim süreçleri ile ilişkisi fazla yoktur. Fabrika binasının kirası,

⁶⁵ Erden A. Selman, Üretim Ortamları Maliyet Yönetim Sistemleri İlişkisi ve Stratejik Maliyet Yönetimi, Türkmen Kitapevi İstanbul, 2004, s.183-184.

sigorta ve güvenlik giderleri gibi faaliyetler bu sınıflandırmanın içerisi girmektedir.

2.3.2.Kaynak

Bir faaliyetin gerçekleştirilebilmesi için başvuru ya da yönetilen ekonomik unsurlardır⁶⁶. İşgücü, ilk madde ve malzemeler, kira, amortisman, elektrik, su, yakıt kullanımı, kullanılan teknoloji unsurları kaynaklara örnek olarak verilebilir

Kaynaklar dışarıdan sağlanabileceği gibi, teşebbüs içinde başka bir departmandan da sağlanabilir. Yani bir faaliyetin çıktısı başka bir faaliyete kaynak olabilir⁶⁷.

Bir üretim işletmesinde kaynaklar şunları kapsamaktadır:

- Direkt işçilik ve direkt ilk madde ve malzeme
- Üretime ilişkin endirekt maliyetler
- Üretim dışındaki maliyetler

Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemine göre, kaynaklar faaliyetler tarafından tüketilmekte, faaliyetler ise ürünler tarafından tüketilmektedir.

2.3.3.Maliyet Etkeni

Bir faaliyeti icra etmek için ihtiyaç duyulan çaba ya da iş yükünü belirleyen faktörlerdir. Maliyet etkenleri, bir faaliyetin ya da faaliyet zincirinin neden icra edildiğini anlatırlar. Aynı zamanda işin sürdürülmesi için ne kadar çaba harcanması gerektiğidir.

⁶⁶ Alkan Alper T., **Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi ve KONPEN PVC Yapı ve İnşaat Malzemeleri Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi Uygulaması**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniv., Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2003, s. 44.

⁶⁷ Ülker ve İskender, a.g.e., s.198.

Maliyet etkeni, maliyet ile sonuçlanan bir faaliyetin karakteristiği olarak tanımlanabilir. Örneğin, makine ile alakalı faaliyetlerde “makine saati” veya kalite onayıyla ilgili faaliyetlerde “yapılan işlem sayısı” gibi. Bir maliyet ile faaliyet arasındaki sebep sonuç ilişkisini maliyet etkeni temsil eder. Maliyet etkeni kavramını, maliyet taşıyıcısı, maliyet dağıtım anahtarı, maliyet etkeni veya faaliyet ölçüsü olarak da ifade etmek mümkündür. Faaliyet tabanlı maliyet yönetiminde her bir faaliyet için bir maliyet etkeni belirlenir⁶⁸.

Faaliyete dayalı maliyetlemenin güçlü yanı, kaynak maliyeti ve ürünlerle arasındaki ilişkiyi yansıtan birçok maliyet sürücüsü kullanmasıdır. Bir faaliyetin birçok maliyet etkeni olabilir⁶⁹.

Maliyet etkenleri geleneksel maliyetleme yöntemlerinde kullanılan dağıtım anahtarlarının bir benzeri olsa da faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi faaliyetleri esas aldığından bu yöntemde iki aşamalı dağıtım söz konusudur. Birinci aşamada, maliyetler belirlenip, ayrılan faaliyetlere yüklenirken; ikinci aşamada ise faaliyetlerde toplanan maliyetler mamullere yüklenmektedir. Ayrıca geleneksel maliyetleme yöntemlerinde direkt işçilik saatleri, makine saatleri gibi birkaç dağıtım anahtarı kullanılırken, faaliyet tabanlı maliyetlemede sipariş sayısı, satın alma emirleri, taşıma sayısı gibi çok sayıda maliyet etkeni kullanılır.

Doğru maliyetlerin belirlenmesi açısından, faaliyetlerin iyi analiz edilerek bunları en iyi şekilde temsil edecek maliyet etkenlerinin bulunmasıdır.

2.3.4. Maliyet Havuzu

Maliyet havuzu, bir faaliyete ilişkin maliyetlerin toplamıdır⁷⁰.

Faaliyetlerin tükettiği kaynakların toplam tutarının faaliyetler itibarıyla belirlenmesi işlemidir.

⁶⁸ Alkan, a.g.e., s.50.

⁶⁹ Krug, Bruno ve diğerleri, “Activity-Based Costing Evaluation of a [18F]-Fludeoxyglucose Positron Emission Tomography Study”, **Health Policy**, vol.92, is.2-3, 2009, s.234-243.

⁷⁰ Çabuk, a.g.e., s.114

Faaliyetlerin belirlenmesi işlemi tamamlandıktan sonra belirlenen bu faaliyetlerin maliyetlerle ilişkilendirilmesi gerekir. Bu ilişkilendirme işlemi bazen kolaylıkla sağlanırken bazen de güç olmaktadır. Böyle durumlarda öncelikle faaliyetlerle ilgili yapılan temel analizde faaliyetlerin ana maliyetleri belirlenir. Daha sonra bu faaliyetler alt faaliyetlere ayrılarak, alt faaliyetlerin her birinin tükettiği kaynakların maliyeti oluşturulur.

Maliyet havuzunun sağlıklı oluşturulabilmesi için temel şart, işletmenin faaliyetlerinin, alt faaliyetlerinin ve bunların tükettiği kaynakların neler olduğunun iyi belirlenmesidir⁷¹.

Maliyet havuzları, faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin en önemli unsurlarından biridir. Benzer faaliyetlerin tükettiği maliyetlerin aynı maliyet havuzu içinde toplanması maliyet havuzlarının oluşturulmasının en önemli sebeplerinden biridir.

Buradaki amaç maliyet havuzlarında toplanan maliyetleri aynı maliyet etkenlerini kullanarak mamullere yüklemektir.

2.4. FAALİYET TABANLI MALİYETLEME SİSTEMİNİN UYGULAMA AŞAMALARI

Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin uygulama aşamalarının teorik olarak incelenmesi ve sistemin yararları ile sisteme yöneltilen eleştiriler bu bölümde ele alınmıştır.

Faaliyet Tabanlı Maliyetleme sisteminin uygulanması; maliyetlerin faaliyetlere yüklenmesi, faaliyetlerde toplanan maliyetlerin maliyet havuzlarına aktarılması, maliyet havuzlarında toplanan maliyetlerin de uygun maliyet etkenleri kullanılarak mamullere yüklenmesi şeklindedir.

Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminin tasarlanması farklılıklar gösterse de genelde 5 aşamadan oluşmaktadır:

- Faaliyetlerin belirlenmesi ve gruplanması

⁷¹ Arzova, a.g.e., s.26

- Maliyetlerin belirlenmesi
- Maliyetlerin faaliyetlere yüklenmesi ve maliyet havuzlarının oluşturulması
- Maliyetlerin ürünlere aktarımı için uygun maliyet etkenlerinin seçimi
- Faaliyet maliyetlerinin ürünlere yüklenmesi.

2.4.1. Faaliyetlerin Belirlenmesi

Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin en önemli noktası, indirekt giderlerin mamullere yüklenmesini sağlayacak olan faaliyetlerin belirlenmesidir. Uygulama aşamasında faaliyetlerin belirlenmesi, faaliyet analizi olarak da adlandırılmaktadır⁷².

Faaliyetlerin belirlenmesi için yapılması gereken, süreç değer analizidir. Süreç değer analizi, bir mamul üretmek veya bir hizmet sunmak için yapılması gerekli olan faaliyetlerin sistematik olarak analizinden oluşmaktadır⁷³.

Bu analiz, bir mamulün üretilmesinde veya bir hizmetin sunulmasındaki kaynakları tüketen tüm faaliyetleri belirler ve bu faaliyetleri katma değer yaratan veya yaratmayan faaliyetler olarak belirler.

Analizin gerçekleştirilmesinde ilk olarak, hammaddenin işletmeye girişinden mamulün son kontrolüne kadar, üretim sürecindeki her bir adımı ayrıntılı bir şekilde gösteren bir akış seması hazırlanır. Burada yapılan bütün işler denemeye tabi tutulur ve gözlenen her faaliyet kaydedilir. Her bir faaliyetin içerdiği zaman, mamul tarafından tüketilen kaynak miktarının bir göstergesi olabileceğinden akış seması içinde kaydedilmelidir. Daha sonra, akış semasında yer alan her bir faaliyet analiz edilerek, bu faaliyetlerin değer katan bir yapıda mı yoksa değer katmayan bir yapıda mı oldukları belirlenir. Son olarak, tespit edilen değer katmayan faaliyetlerin azaltılması ve zamanla yok edilmesi yoluna gidilir.

⁷² Yükü Süleyman, **Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi**, 4.Basım, İzmir, Anadolu Matbaacılık, 1998, s.750

⁷³ Garison Ray H. ve Noreen Eric W., **Managerial Accounting**, 8th Edition, The McGraw Hill Companies, Inc, USA, 1997, s.186

İşletmeler analiz sürecini gerçekleştirirken doğal olarak birçok faaliyet tespit edeceklerdir. Burada dikkat edilmesi gereken konu, çok sayıdaki faaliyet miktarında azaltma yoluna gidilmesidir; çünkü çok fazla sayıda faaliyet, o kadar da faaliyet etkeni kullanılacağı anlamına gelir ki bu da hiç ekonomik değildir. Bundan dolayı birkaç farklı faaliyet, tek bir faaliyet havuzunda toplanarak belirli sayıda faaliyet havuzu yaratılır ve bir faaliyet havuzunda toplanan bu faaliyetlerin maliyetini mamul/hizmetlere dağıtmak için tek bir taşıyıcı kullanılır⁷⁴.

Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminde faaliyetleri katma değer yaratan faaliyetler ve katma değer yaratmayan faaliyetler olmak üzere ikiye ayırabiliriz.

Katma Değer Yaratan Faaliyetler: İşletmelerin amaçlarına ulaşabilmesi ve işletmenin sürekliliğinin sağlanabilmesi için yapılması gereken faaliyetlerdir.

Bu faaliyetler, işletmenin bugün ve gelecekte ihtiyaç duyduğu müşteri memnuniyetine katkı sağlayacak faaliyetlerdir⁷⁵.

Bu faaliyetleri ürün veya hizmetin üretilmesiyle ilgili olmazsa olmaz faaliyetler olarak ifade edebiliriz⁷⁶.

Katma Değer Yaratmayan Faaliyetler: Bu faaliyetler ise bir ürün veya hizmete maliyet yükü getiren ancak bu ürün veya hizmetin pazar değerini artırmayan faaliyetlerdir⁷⁷. Bu nedenle, işletmede katma değer yaratmayan faaliyetlerin olabildiğince elenmesi gerekir.

Aslında bu tür faaliyetler işletmedeki israfı gösterir.

⁷⁴ Okyay Ahmet, **Finansal Kurumlarda Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Bir Uygulama**, Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2006, s.60

⁷⁵ Tanrıtanır Ercan, ve diğerleri, “**Mobilya İmalatında Faaliyet Maliyetleri Yardımıyla Simülasyon Destekli Personel Organizasyonu**”, Gazi Üniversitesi, MMF. Dergisi, C:19, S:2, 2004, s. 152.

⁷⁶ Arzova, a.g.e., s. 21.

⁷⁷ Arzova, a.g.e., s. 21.

2.4.2. Maliyetlerin Belirlenmesi

İşletme faaliyetleri belirlendikten sonra maliyetlemenin yapılabilmesi için, faaliyetlerin tükettiği maliyetlerin belirlenmesi gerekir. Çünkü maliyetleri oluşturan faaliyetlerdir. Faaliyetler gerçekleştirilirken kaynakları tüketirler bunun sonucunda maliyetler meydana gelir.

Maliyetlerin belirlenebilmesi için kullanılan kaynak büyük defter hesaplarıdır. İşletmenin büyük defter kayıtları, hesaplarla ilgili tüm ayrıntıları verir. Burada dikkat edilmesi gereken büyük defter kayıtlarındaki maliyet verileri faaliyet tabanlı maliyetleme sistemine uygun olmayabilir. Örneğin, temizlik giderleri imalat veya yönetim büroları için aynı hesapta toplanmış olabilir. Bunun için büyük defter kayıtlarının faaliyet tabanlı maliyetleme sistemine uygun olarak düzenlenmesi gerekir. Bu defterdeki kayıtlar genellikle mali tabloların hazırlanması için oluşturulmuştur.

Büyük defter kayıtları faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi için oluşturulurken, her hesapta toplanan maliyetlerin faaliyetlere yüklenebilmesi için ilgili hesapların bir araya getirilmesi gerekir. Çünkü ilgili hesapların tutarları, faaliyetlere aynı maliyet etkenleri kullanılarak aktarılır. Ayrıca hesapların bir araya getirilmesi, zaman kaybını önleyebileceği gibi sistemden beklenen faydayı da artırır.

2.4.3. Maliyetlerin Faaliyetlere Yüklenmesi ve Maliyet Havuzlarının Oluşturulması

Faaliyet tabanlı maliyetleme iki aşamalı maliyetleme sürecini kullanır. İlk aşamada giderler faaliyet merkezlerine dağıtılır ve mamullere dağıtılmak üzere biriktirilir. İlk aşamada giderler faaliyet merkezlerine direkt dağıtılabilir veya birinci aşama maliyet etkenleri kullanılarak dağıtılabilir. Birinci aşama maliyet etkenleri büyük defterden maliyetleri, maliyet havuzlarına dağıtmak için kullanılır⁷⁸.

⁷⁸ Saban ve Erdoğan, a.g.e., s.540.

Bir faaliyetin maliyeti diğer faaliyetlerden gelen girdileri de kapsamak üzere tüketilen tüm kaynakların maliyetinden oluşmaktadır⁷⁹.

Maliyetlerin faaliyetlere yüklenebilmesi için faaliyetlerin tükettiği tüm kaynakların takip edilmesi gerekir. Eğer bir kaynak tek bir faaliyet tarafından tüketiliyorsa, faaliyetin ve maliyetin takip edilmesi kolaydır. Ancak bir kaynak birden fazla faaliyet tarafından tüketiliyorsa maliyetlerin takip edilmesi zorlaşacaktır. Bu durumda maliyetler ya bölüştürülür ya da birleştirilir. Yani bir faaliyet birden çok kaynak tüketiyorsa maliyetler birleştirilir veya bir kaynak birden çok faaliyet tarafından tüketiliyorsa maliyetler bölüştürülür.

Maliyetler belirlendikten sonra birinci aşama maliyet etkenleri ile faaliyetlere dağıtımını gerçekleştirilir. Birinci aşama maliyet etkenleri, maliyetlerin faaliyetlerle ilişkisini kurmak amacıyla kullanılırlar. Bunun için anlamlı maliyet etkenlerinin kullanılması gerekir. Daha sonra her bir kaynak maliyetleri için maliyet etkeni başına maliyet hesaplanıp, faaliyetlerin kaynakları kullanımlarına göre maliyetler faaliyetlere yüklenir.

Her bir faaliyetin maliyetinin belirlenmesinden sonra faaliyetlerde biriken maliyetlerin mamullere yüklenebilmesi için birbiriyle ilişkili olan maliyetlerin toplanmasıyla maliyet havuzları oluşturulur. Maliyet havuzu, üretim süreci içerisinde yapılan faaliyetleri kendi içinde sınıflandırarak benzer faaliyetlere ait maliyetlerin toplamından oluşur. Maliyet havuzlarının homojen olması gerekir. Maliyet havuzlarının homojen olması, benzer faaliyetlere ait maliyetlerin aynı maliyet havuzunda toplanması ve tek bir maliyet etkeni kullanarak dağıtım yapılmasıdır⁸⁰. Böylece, farklı faaliyetleri aynı maliyet havuzunda toplayarak dağıtmaktan daha doğru sonuçlar elde edilebilir.

Bu aşamaya kadar yapılanlar faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin birinci aşamasını oluşturmaktadır. İkinci aşama ise, maliyet havuzlarında toplanan maliyetlerin uygun maliyet etkenlerinin belirlenerek mamullere yüklenmesidir.

⁷⁹ Esen Muhittin Özgür, **Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi ve Bir Tekstil İşletmesinde Uygulanması**, İstanbul Ün., Sosyal Bilimler Ens., Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2002, s.27.

⁸⁰ Esen, a.g.e., s.29.

2.4.4.Maliyet Etkenlerinin Belirlenmesi

Yukarıda da değinildiği gibi faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin ikinci aşaması maliyet etkenlerinin belirlenmesi ile başlar.

Maliyet etkeni, belirli bir faaliyetin iş hacmini belirleyen bir değişkendir. Maliyet etkeni, bir faaliyetin ya da faaliyetlerin neden yapıldığını anlatır. Maliyet etkenleri, gerçekleştirilen faaliyetlere ait maliyetler ile bunları tüketen mamuller arasındaki ilişkiyi en iyi şekilde temsil etmelidir⁸¹. Bu terim ile, faaliyet süresi boyunca iş hacmini yansıtan en uygun etken ifade edilmektedir.

Bu aşamada, maliyet etkeni seçilirken şu faktörler göz önünde bulundurulmalıdır:

- Maliyet etkeniyle ilgili verilerin kolay elde edilebilir olması,
- Maliyet etkeninin mamullerin gerektirdiği faaliyet tüketimlerini ölçme derecesi,
- Maliyet etkeninin personel üzerinde yaratacağı etki.

Bir maliyet etkeni, kolay ölçülmeli, veriler kolay elde edilebilmeli ve mamullerle tanınabilmelidir. Bundan dolayı ölçme maliyetleri hesap içine alınmalıdır. Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi, birden fazla maliyet etkeni kullandığından işletmenin ek maliyetlere katlanması gerekecektir.

Bu ek maliyetlerin azaltılması için, elde edilmesi kolay bilgileri ve verileri kullanan maliyet etkenleri seçilmelidir.

Maliyet etkenlerinin seçiminde personel üzerinde yaratacağı etki de göz önünde bulundurulmalıdır. Çünkü her herhangi bir işlem ya da faaliyet içinde yer alan bir personel, kendi faaliyeti ile ilgili verilerin toplanması ve takibinden etkilenecektir. Maliyet etkenlerinin işletme başarısına katkı sağlayacak biçimde belirlenmelidir.

Maliyetler maliyet havuzlarında toplandıktan ve maliyet etkenleri belirlendikten sonra yapılması gereken maliyet havuzu yükleme oranlarının

⁸¹ Şakrak Münir, **Maliyet Yönetimi: Maliyet ve Yönetim Muhasebesinde Yeni Yaklaşımlar**, Yasa Yayınları, İstanbul, 1997, s.192.

bulunmasıdır. Maliyet havuzu yükleme oranı, her bir maliyet etkeni başına maliyeti ifade eder. Maliyet havuzu yükleme oranını hesaplamak için, maliyet havuzunda toplanan maliyet toplamını, maliyet etkeni ölçüsü miktarına bölünür.

2.4.5. Faaliyet Maliyetlerinin Çıktılara Yüklenmesi

Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin son aşaması, faaliyet maliyetlerinin çıktılarına (mamul, hizmet vb.) yüklenmesidir.

Faaliyetlerde toplanan maliyetler, çıktılarına yüklenirken seçilen maliyet etkenleri kullanılır. Maliyet etkeninin, maliyetlemenin yapıldığı döneme ait kesin tutarının bilinmesi ve her mamulün kullandığı maliyet etkeninin miktar ölçüsü olarak belirlenmesi gerekir.

Çıktılara yüklenecek olan maliyet hesaplanırken, daha önce belirlenen maliyet havuzu yükleme oranı ile maliyet etkeni miktarı çarpılır.

Çıktılara Yüklenecek Maliyet= Maliyet Havuzu Yükleme Oranı x Kullanılan Maliyet etkeni Miktarı

Bu işlemin bütün maliyet havuzları için ayrı ayrı yapılması gerekir. Direkt ilk madde ve direkt işçilik maliyetleri ile her bir maliyet havuzundan yüklenen maliyetlerin toplamı, çıktıların toplam maliyetini verir.

2.5. FAALİYET TABANLI MALİYETLEME SİSTEMİNİN FAYDALARI

Faaliyet tabanlı maliyetleme, muhasebe sistemi olduğu kadar işletmenin stratejisinin bir aracıdır. Bu sistem, mamullerin maliyetlerinin belirlenmesinin yanı sıra faaliyetlerle ilgili bir veri kaynağı oluşturur ve işletmenin diğer fonksiyonları ile ilgili önemli bilgiler de sunar.

Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi rekabetin yoğun olduğu ortamlarda işletmeler için hayati öneme sahip olan birim maliyetin daha doğru hesaplanmasını sağlar. İşletmenin rekabet gücünün arttırılabilmesi için birim maliyetin doğru hesaplanması gerekir.

Faaliyet tabanlı maliyetlemenin sağladığı faydalar şu şekilde belirtilebilir:

- Daha sağlıklı mamul maliyetlerinin belirlenmesi,
- İşletmede gerçekleştirilen faaliyetlerin açık bir şekilde ortaya konması,
- İşletmenin geleceği ile ilgili doğru kararların alınmasına yardımcı olma,
- Mamul karlılığının doğru belirlenmesi,
- Personel ile iletişimi kolaylaştırması,
- Dağıtımı, esnek olan ve üretimin durdurulmasına ya da tekrar tasarlanmasına çabukça cevap veren maliyetleri bünyesinde barındırır,
- Mamul tasarımında kullanılacak hazır bir veri bankası sağlaması.
- Yavaş yavaş baskın maliyet muhasebesi metodu haline gelmektedir; bu geleneksel metotlara kıyasla daha iyi maliyet muhasebesi bilgisi verdiği inandırılması⁸².

2.6. FAALİYET TABANLI MALİYETLEME SİSTEMİNE YÖNELTİLEN ELEŞTİRİLER

Pek çok işletmede, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme yerleştirme çabaları bir tür mutsuzluğa sebebiyet vermiştir. Çünkü Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, öncelikle bir mamulün gerçek maliyetini belirlemek için uygun bir yöntem olarak sunulmuştur. Pek çok kişi, Faaliyet Tabanlı Maliyetlemenin dağıtımı zorunlu kıldığını varsaymaktadır. Bu yanlış algılama, uygulama esnasında sorunlara sebebiyet verir⁸³.

⁸² Kline J. James, "ABC and Benchmarking : A Tandem For Quality-Oriented Governments", **Journal of Government Financial Management**, Sonbahar 2003, s.51.

⁸³ Arzova, a.g.e., s. 80.

Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemine yöneltile eleştiriler de mevcuttur.

Bunlar;

- Yöntemin kullanılması ve uygulanmasındaki zorluklar,
- İyi işlediğine inanılan bir sistemden vazgeçme tutuculuğundan dolayı bu yöneme soğuk bakılması,
- Hesaplanan birim maliyetlerin, geleneksel muhasebeden farklı ağırlıkları kullanan bir ağırlıklı ortalama maliyet olduğu ve ağırlıklar çeşitli kavramsal yargılamalara göre seçileceğinden, tek bir doğru ağırlıklı ortalama olmayacağı ve bu yüzden de FTM yöntemi ile elde edilen birim maliyetlerin en iyi birim maliyetler olmadığı⁸⁴.

Sistemin maliyetli olması da en çok eleştirilen yönlerinden biridir. Bu eleştiri, sistemin tasarlanması ve uygulanması esnasında kullanılan çok sayıda bilginin bir takım ilave maliyetler getirmesinden kaynaklanmaktadır⁸⁵.

Sistemin kurulması ile faaliyetlerin tanımlanması, maliyetlerin izlenmesi, maliyet etkenlerinin seçilmesi; uygulanması ile faaliyet maliyetlerinin bulunarak maliyet etkenleri vasıtasıyla mamullere yüklenmesi ve işlemlerin sık sık gözden geçirilerek düzeltilmesi gerekir. Bütün bu çalışmalar zaman ve kaynak tükettiği için maliyetlere neden olacaktır⁸⁶.

⁸⁴ Arzova, a.g.e., s. 80:82

⁸⁵ İşleyen Aykut, **Faaliyet Dayalı Maliyet Sistemi ve Bir Hizmet İşletmesinde Uygulanması**, İ.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul, 1999, s.92

⁸⁶ Esen, a.g.e., s.38

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

FAALİYET TABANLI MALİYETLEME SİSTEMİNİN BİR TEKSTİL (HALI) İŞLETMESİNDE UYGULANMASI

3.1. HALICILIK SEKTÖRÜNÜN TÜRKİYE EKONOMİSİNDEKİ ÖNEMİ

Türkiye halı ihracatına, makine halısı sektörü öncülük etmektedir. Türkiye'nin halı ihracatının %70'ini, makine halısı ihracatının ise %90'ını Gaziantep ilindeki işletmeler karşılamaktadır. Son veriler ışığında ülkemizin toplam halı ihracatı 2002 yılından bu yana sürekli bir yükseliş trendine girmiştir ve halı üretimi Gaziantep sanayisi içinde önemli bir yere sahiptir. Gaziantep halı üretiminde Türkiye'de birinci sıradadır.

Parça halı konusunda Türkiye'de en çok üretim yapan , dünyada ise en büyük üçüncü üreticisi Gaziantep'te bulunmaktadır. Gaziantep'te 140 makine halısı üreticisi vardır. Buna yan sanayiye de eklersek 300 civarındadır. Bu rakamdan daha fazla da halıyı fason yaptıran satıcılar bulunmaktadır. Yani hemen hemen bütün pazarlarda Gaziantep firmaları yer almaktadır.

Ülkemiz halı ihracatı 2010 yılını bir önceki yıla göre,% 18,4 oranında artışla kapamış ve 1 milyar 286 milyon dolar olarak kaydedilmiştir. 2011 yılına da iyi başlayan halı sektörü ihracatı, yılın ilk yarısında bir önceki yılın aynı dönemine göre % 31,9 oranında artarak 729,2 milyon dolar olarak kaydedilmiştir.

Öte yandan halı ihracatı 2011 yılı Haziran ayının sonunda bir önceki yılın aynı ayına kıyasla % 38 artarak 133,6 milyon dolar olarak kaydedilmiştir.

Makine halısı için % 25 pay ile AB ülkeleri, % 23,5 pay ile Ortadoğu ülkeleri, % 19,1 pay ile eski SSCB ülkeleri, ülkemizin en önemli ihracat pazarları durumundadır.

2011 yılının ilk yarısının sonunda makine halısı ihracatımız 2010 yılının aynı dönemine kıyasla % 30,9 oranında artarak 629,5 milyon dolar olarak kaydedilmiştir.

Haziran ayında kaydedilen 118,3 milyon dolarlık ihracat değeri son üç yıl içerisinde Haziran aylarında kaydedilmiş olan en yüksek ihracat değeri olduğu gibi 2011 yılı içerisinde de kaydedilen en yüksek ihracat değeridir⁸⁷.

Çizelge 3.1. 2011 Yılı Ocak-Haziran Dönemi Halı İhracat Değerlendirmesi

Aylar İtibariyle Makine Halısı İhracat Kaydı				
2009-2010-2011				
Birim:1.000 Dolar				
	YILLAR			2009-2010
AYLAR	2009	2010	2011	% DEĞİŞİM
OCAK	58.395	72.146	93.883	30,1
ŞUBAT	58.324	72.457	97.055	33,9
MART	69.306	86.660	103.611	19,6
NİSAN	75.747	85.357	108.984	27,7
MAYIS	70.782	80.158	111.151	38,7
HAZİRAN	76.811	84.218	118.281	40,4
TEMMUZ	87.898	95.547		
AĞUSTOS	86.497	103.070		
EYLÜL	87.055	93.740		
EKİM	103.120	120.464		
KASIM	99.075	112.373		
ARALIK	88.422	127.420		

⁸⁷ 2011 Yılı Ocak-Haziran Döneminde Halı İhracatının Değerlendirilmesi

(Erişim)http://www.itkib.org.tr/ihracat/DisTicaretBilgileri/raporlar/dosyalar/2011/2011_ocak_haziran_hali_performans.pdf 13 Aralık 2011

3.2.İŞLETME HAKKINDA BİLGİ

İncelediğimiz işletme 1990 yılında iki ortak tarafından kurulmuştur. Şirketin türü, Limited Şirkettir. Şirketin sermayesi 18.000.000 TL olup, ortakların payı eşittir.

26.000 metrekarelik alana kurulu olan tesisin günlük üretim kapasitesi 18.400 m²'dir.

İşletmede çalışan personel sayısı toplam 212'dir. Çalışanların 156'sı üretimi gerçekleştiren işçilerden oluşurken, kalanı da yönetim faaliyetlerini gerçekleştirmektedir.

İşletmenin mamul hattında Akrilik halı, Heat-Set halı, Viskos halı, Firuze halı, BCF halı, Shaggy halı ve Oymalı halı bulunmaktadır.

Uygulamada Shaggy ve Oymalı halı mamullerinin birim maliyetleri hesaplanmıştır.

Uygulamada kullanılan veriler 2010 yılının ilk üç ayına aittir.

3.3.İŞLETMENİN MALİYETLEME SİSTEMİ

İşletmenin maliyetleme sistemi;

Gider kapsamı açısından; Tam Maliyet Yöntemi

Giderlerin gerçekleşme durumu açısından; Fiili Maliyet Yöntemi

Giderleri dağıtımını açısından; Hacim Tabanlı Maliyet Yöntemi

Mamul maliyetlerinin hesaplanma açısından ise Safha Maliyet Yöntemlerinden oluşmaktadır.

veya; Tam Maliyet + Fiili Maliyet+Hacim Tabanlı Maliyet+Safha Maliyet

Tam maliyet yöntemi, üretimle ilgili giderlerin tamamı mamulün maliyetine eklenmektedir. Bu yöntemde, direkt ilk madde ve malzeme gideri, direkt işçilik giderleri ve genel üretim giderleri dikkate alınmaktadır.

Fiili maliyet yönteminde, mamul maliyetleri gerçekleşmiş maliyet verilerine göre belirlenmektedir. Gerçekleşmiş maliyet verileri ancak üretim tamamlandıktan ve giderler gerçekleştikten sonra elde edilir.

Hacim tabanlı maliyet yöntemi, bu yönteme geleneksel maliyetleme yöntemi de denir. Bu yöntem, genel üretim giderlerini mamullere dağıtırken üretim miktarı, direkt işçilik saatleri gibi dağıtım ölçüleri kullanarak dağıtır.

Safha maliyet yöntemi ise, sürekli olarak yığın halde üretilen tek tip veya benzer mamullerin birim maliyetlerinin hesaplanmasında kullanılan yöntemdir. Bu yöntem, toplam üretim giderlerini üretim miktarına bölerek birim mamul maliyeti hesaplamaktadır.

İşletme birim maliyeti hesaplarırken hacim tabanlı yani geleneksel maliyetleme sistemini kullanmaktadır. İşletme birim maliyetine direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim maliyetlerini katmaktadır. İşletme birim maliyeti bulurken direkt ilk madde ve malzeme giderlerini doğrudan mamullere yüklemektedir.

İşletme endirekt işçilik ve genel üretim giderlerini üretilen mamullere dağıtırken, üretim miktarını kullanmaktadır. Üretim miktarına göre bulunduğu çarpanı ilgili giderin toplamı ile çarparak üretilen mamullere yüklemektedir.

3.4.İŞLETMENİN ANA MAMULLERİNİN ÜRETİM SÜREÇLERİ

Halı üretimini yapan şirkette üretilen mamullerin üretim şemaları aşağıdaki gibidir:

Halı Üretim Süreci:

Direkt ilk madde ve malzeme tedarik → Dokuma Tezgahı → Kalite Kontrol → Apreleme → Kesim ve Overlok → Ambalajlama

Şekil 3.1.Halı Üretim Süreci

Halının ilk madde ve malzeme tedariki sağlandıktan sonra, ilk etapta halının desen çalışması yapılır. Desen çalışması, halıya verilecek desenin şekli, ebadı ve renkleri gibi ana çalışmalar hazırlandıktan sonra halıyı dokuyacak tezgâha onunla

ilgili çalışma verilir. Bu çalışmada, tezgâhın hazırlanma aşaması desende oluşacak renklerin orantısına göre makinenin arkasında çağ diye adlandırılan halıda bulunacak renklerden oluşan iplik bobinleri dizilir. Bu desen, makinenin yazılım sistemine yüklenir ve makine dokumaya başlar. Ayrıca, makineye sadece ip değil aynı zamanda halının temelini oluşturan jüt ve çözgülü iplerde takılır. Jüt ip tezgâhta bulunan biri sağda diğeri solda olmak üzere mekiklere takılır. Bunlar her gidip gelmede jüt ipliği halının tabanına yayar. Aynı zamanda 8 adet büyük makara şeklindeki leventlerde bulunan çözgülü iplikte her atkı attığında makine jüt enlemesine, çözgü ise boylamasına tabanı oluşturur. İplik ise desene göre hav şeklinde üstüne işlenir. Makine halının ebadına göre, halıyı işler ve halı bittiği zaman kesilir ve konfeksiyon işlemleri yapılmak üzere diğer üretim yerlerine gönderilir. Burada ilk işlem çitidir; yani son kontrol tezgâhtan çıkan halıda ip hatalarının görülmesi ve onarılması işlemidir. Daha sonra apre yani lark bölümüne aktarılır. Burada, lark makinesi aracılığıyla halının alt bölümüne tutkal sürülür. Buradan ortalama sıcaklığı 150 derece olan ve daire şeklindeki kazanın etrafında döner sonra ikinci ve son kazana gelir bu kazan da diğeri gibidir; ancak sıcaklık daha azdır. Burada da halının tutkal sürülen alt kısmının sertleşmesi sağlanır. Halı bu aşamadan sonra ebatlarına göre kesilir ve kenar overlok dikimleri yapıldıktan sonra ambalajlanır.

3.5.İŞLETMEDE FAALİYETE DAYALI MALİYETLEME SİSTEMİ OLUŞUMU

3.5.1.Birim Düzeyli Faaliyet Merkezleri

Bu faaliyetler, üretilen her birim mamul için tekrarlanarak yerine getirilen faaliyetlerden oluşur. Uygulama yapılan şirkette şu birim düzeyli faaliyetler oluşturulmuştur:

- İşçilik faaliyet merkezi
- Makine faaliyet merkezi
- Kalite kontrol faaliyet merkezi

- Apreleme faaliyet merkezi
- Kesim ve overlok faaliyet merkezi
- Ambalajlama faaliyet merkezi

İşçilik faaliyet merkezi, direkt işçilik faaliyetlerinden oluşmaktadır. İşçilik faaliyetleri de her mamul için harcanan işçilik saatlerinden oluşur.

Makine faaliyet merkezi, birim mamulün üretilmesi için yapılması gereken makine faaliyetlerinden oluşmaktadır. Makine bakımı da bu faaliyet merkezinde yer almaktadır.

Kalite kontrol faaliyet merkezi, mamuller dokuma tezgahından çıktıktan sonra kalite kontrol faaliyetinden geçmektedir. Halının istenilen özelliklerde olup olmadığının kontrol edildiği faaliyetlerden oluşur; yani işçilik faaliyetleridir.

Apreleme faaliyet merkezi, mamuller kalite kontrolden geçtikten sonra halının alt kısmına lark makinesi tarafından tutkal sürülür ve hava vererek kurutulması sağlanır ve bu işlemden sonra halı tıraşlanması yapılır. Bu faaliyet merkezi, halının tıraşlanma faaliyetlerinden oluşur yani işçilik faaliyetleridir.

Kesim ve overlok faaliyet merkezi, halının kesilmesi ve etrafının dikilmesi faaliyetlerinden oluşur.

Ambalajlama faaliyet merkezi, halıların ambalajlanması faaliyetlerinden oluşur. Halılar tek tek ambalajlandığından birim düzeyli faaliyettir.

3.5.2.Parti Düzeyli Faaliyet Merkezleri

Bu faaliyetler, her bir çıktı parti birimine bağlı olarak ortaya çıkar. Uygulama yapılan işletmede parti düzeyli faaliyet merkezleri aşağıdaki gibi oluşturulmuştur:

- Tedarik faaliyet merkezi
- Makine hazırlık faaliyet merkezi

Tedarik faaliyet merkezi, direkt ilk madde ve malzeme ve yedek parça gibi üretim için gerekli olan malzemelerin tedarikleri için gerçekleştirilen faaliyetlerden oluşur.

Makine hazırlık faaliyet merkezi, üretim için gerekli makinelerin hazırlık faaliyetlerinden oluşur.

3.5.3.Mamul Düzeyli Faaliyet Merkezleri

Mamul düzeyli faaliyetler, bir mamulü veya mamul hattını desteklemek için yapılır.

- Mamul araştırma geliştirme faaliyet merkezi
- Müşteri faaliyet merkezi

Mamul araştırma geliştirme faaliyet merkezi; numune çıkartılması, mamul tasarımı faaliyetlerinden oluşmaktadır. İncelediğimiz işletme fason üretim yaptığı için de mamul dizaynı önemli olmaktadır.

Müşteri faaliyet merkezi, müşterilerle kurulan ilişkiler sonucunda yerine getirilen faaliyetlerden oluşmaktadır. Müşteriden sipariş almak, müşterilere mamul hakkında bilgi vermek gibi faaliyetlerdir.

3.5.4.Tesis Düzeyli Faaliyet Merkezleri

Tesis düzeyli faaliyetler, üretim sürecini destekleyen ve sürekliliği için gerekli olan faaliyetlerdir. İşletme için aşağıdaki tesis düzeyli faaliyet merkezleri oluşturulmuştur.

- Depolama faaliyet merkezi
- Genel fabrika faaliyet merkezi

Depolama faaliyet merkezi, direkt ilk madde ve malzemenin depolanması için yapılan faaliyetlerden oluşur. Tedarik edilen ilk madde ve malzemeler, ihtiyaç oluncaya kadar depoda tutulur.

Genel fabrika faaliyet merkezi, üretim ile doğrudan ilişkisi kurulamayan ancak üretim sürecini destekleyen faaliyetleri içerir. Örnek olarak, yemekhane faaliyeti, işçi servis faaliyeti verilebilir.

3.6.İŞLETME MALİYETLERİNİN BELİRLENMESİ

İşletmenin Ocak-Mart 2010 dönemine ait üç aylık mizanından alınan gider kalemleri ile ilgili bilgiler aşağıdaki gibidir. Mamullerde kullanılan direkt ilk madde ve malzeme maliyetleri mamul bazında kolaylıkla takip edilebildiği için Faaliyet Tabanlı Maliyetleme uygulamasına eklenmemiş; mamul maliyetine doğrudan eklenmiştir.

İşçilik giderleri	780.574,63 TL
Yemekhane giderleri	74.031,62 TL
Su gideri	7.329,40 TL
Elektrik gideri	434.840,98 TL
Doğalgaz gideri	177.552,11 TL
Taşıt gideri	175.889,23 TL
Fotokopi giderleri	675,00 TL
Fotokopi malzemesi giderleri	130,00 TL
Bilgisayar malzemeleri giderleri	1.416,00 TL
Faks giderleri	315,00 TL
Sigorta gideri	4.600,00 TL
Haberleşme giderleri	7.080,00 TL
Kırtasiye giderleri	2.160,00 TL
Yedek parça giderleri	288.706,06 TL
Amortisman giderleri (makine)	1.155.249,55 TL
Amortisman giderleri(Fabrika)	37.050,22 TL
İşletme malzemesi giderleri	37.941,542 TL
Makine bakım giderleri	20.466,110 TL
İşçi servis gideri	18.669,290 TL

Endirekt malzeme giderleri	157.829,088 TL
İşletme Müdürü Maaşı	3.500,00 TL
İşletme Müdür Yardımcısı Maaşı	2.000,00 TL
Dış ticaret çalışanları maaşları	8.000,00 TL

3.7.MALİYET HAVUZLARININ OLUŞTURULMASI

Maliyetler belirlendikten sonra maliyetlerin mamullere maliyet etkenleri ile yüklenebilmesi için her bir faaliyete ait maliyet havuzlarının oluşturulması gerekmektedir. Maliyet havuzları aşağıdaki gibidir:

- İşçilik maliyet havuzu
- Makine maliyet havuzu
- Tedarik maliyet havuzu
- Makine hazırlık maliyet havuzu
- Mamul araştırma geliştirme maliyet havuzu
- Kalite kontrol ve Paketleme maliyet havuzu
- Depolama maliyet havuzu
- Genel fabrika maliyet havuzu

3.7.1.İşçilik Maliyet Havuzu:

İşçilik maliyet havuzu, direkt işçilik tutarlarından oluşmaktadır. Üretim için harcanan işçilik tutarının bulunabilmesi için öncelikle birim işçilik saati başına yükleme oranının belirlenmesi gerekmektedir.

Toplam İşçilik Gideri\ toplam işçilik saati=780.574,63TL /(1.728 sa x 156 işçi)= 2,90 TL/DİS

İşletmede çalışılan toplam işçilik süresi, haftada 6 gün günde 8 saatten 3 vardiya çalışılması dikkate alınarak hesaplanmıştır.

Daha sonra işçilik başına yükleme oranı ile üretim için harcanan direkt işçilik süresi çarpılarak havuz maliyeti hesaplanır.

$$\text{Havuz Maliyeti} = 2,90\text{TL/dis} \times (1478,285\text{sa} \times 156 \text{ işçi}) = 668.776,3 \text{ TL}$$

3.7.2.Makine Maliyet Havuzu:

Makine maliyet havuzu içinde; makinelerin amortismanları, yedek parça maliyetleri, makine bakımı için harcanan işçilik saatleri ve makinelerin tükettiği enerji maliyetlerinden oluşmaktadır.

İşletmeden alınan bilgilere göre toplam elektrik tüketiminin %99'unu makineler tüketmektedir. Bu bilgiye göre, makine maliyet havuzuna yüklenecek tutar aşağıdaki gibi hesaplanmıştır:

$$\begin{aligned} \text{a.Makine havuzu enerji gideri} &= \text{Toplam elektrik gideri} \times \%99 \\ &= 434.840,98 \times \%99 = 430.492,57 \text{ TL} \end{aligned}$$

Üç ayda 25 saatlik makine bakımı yapılmıştır. Bu bakımı beş işçi yapmıştır.

O halde; işçilik süresi= 5 x 25 sa=125 dis

$$\text{b.Makine havuzu bakım onarım gideri: } (125 \text{ dis} \times 2,90\text{TL/dis}) + 20.466,11\text{TL} = 20.828,61 \text{ TL}$$

$$\text{c.Yedek parça} \quad 288.706,06 \text{ TL}$$

$$\text{d.Makine Amortismanı} \quad 1.155.249,55 \text{ TL}$$

$$\text{Makine maliyet havuzu tutarı} = 430.492,57 \text{ TL} + 20.828,61 \text{ TL} + 288.706,06 \text{ TL} + 1.155.249,55 \text{ TL} = 1.895.276,79 \text{ TL}$$

3.7.3.Kalite Kontrol Maliyet Havuzu:

İşletmede kalite kontrol için harcanan süre 576 saattir. 20 işçi çalışmaktadır.

İşçilik süresi=576 sa x 20= 11.520 dis

Kalite kontrol işçilik maliyeti=11.520 dis x 2,90 TL/dis=33.408 TL

3.7.4.Apreleme Maliyet Havuzu:

İşletmede apreleme için harcanan süre 576 saattir. 12 işçi çalışmaktadır.

İşçilik süresi =576 sa x 12=6.912 dis

Apreleme maliyeti= 6.912 dis x 2,90 TL/dis= 20.044,8 TL

3.7.5.Kesim ve Overlok Maliyet Havuzu:

Kesim ve overlok için harcanan süre 576 saattir. 18 işçi çalışmaktadır.

İşçilik süresi=576sa x 18= 10.368 dis

Kesim ve overlok maliyeti= 10.368 dis x 2,90 TL/dis=30.067,2 TL

3.7.6.Ambalajlama Maliyet Havuzu:

Ambalajlama için harcanan süre 576 saattir. 10 işçi çalışmaktadır.

İşçilik süresi=576 sa x 10= 5.760 dis

Ambalajlama işçilik maliyeti= 5.760 dis x 2,90 TL/dis=16.704 TL

3.7.7.Tedarik Maliyet Havuzu:

Tedarik maliyet havuzunu, tedarik faaliyetlerinin yerine getirilebilmesi için tüketilen kaynakların maliyetleri oluşturur. Tedarik maliyet havuzunda yer alan maliyetlere örnek vermek gerekirse, sipariş verilirken telefonun kullanılması, faks çekilmesi, kırtasiye malzemelerinin kullanımı gibi faaliyetlerin tükettiği maliyeti.

İşletme müdüründen alınan bilgiye göre, haberleşme, fotokopi, faks ve kırtasiye giderlerinin %10'luk kısmı tedarik faaliyeti için kullanılmaktadır. Ayrıca, işletme müdürünün ve yardımcısının zamanlarının da %10'luk kısmı bu faaliyetler için kullanılmaktadır.

Aynı zamanda, işletme araçlarının %1'i de bu faaliyetler için kullanılmaktadır.

Büro malzemelerinin maliyetlerinin %10'u alınarak hesaplanan tedarik maliyet havuzu içindeki tutarları aşağıdaki gibidir:

Kırtasiye malzemeleri gideri	=	2.160 TL x % 10 = 216 TL
Bilgisayar malzemeleri giderleri	=	1.416 TL x % 10 = 141,6 TL
Fotokopi gideri	=	675 TL x % 10 = 67,5 TL
Faks gideri	=	315 TL x % 10 = 31,5 TL
Haberleşme giderleri	=	7.080 TL x % 10 = 708 TL
Fotokopi malzemesi giderleri	=	130 TL x % 10 = 13 TL

İşletme müdürü ve yardımcısı zamanlarının %10'unu tedarik faaliyeti için harcadıkları için tedarik maliyeti havuzuna eklenecek maliyet aşağıdaki gibidir:

$$(10.500 \text{ TL} + 6.000 \text{ TL}) \times \% 10 = 1.650 \text{ TL}$$

Aynı zamanda, taşıt giderlerinin %1'i de tedarik faaliyeti için kullanıldığından tedarik maliyet havuzuna eklenmesi gerekir.

$$175.889,23 \times \% 1 = 1.758,8923 \text{ TL}$$

Tedarik Maliyet Havuzu

$$= 216 \text{ TL} + 141,6 \text{ TL} + 67,5 \text{ TL} + 31,5 \text{ TL} + 708 \text{ TL} + 13 \text{ TL} + 1.650 \text{ TL} + 1.758,8923 \text{ TL}$$

$$= 4.586,4923 \text{ TL}$$

3.7.8.Makine Hazırlık Maliyet Havuzu:

Bu faaliyetler, makinelerin üretime hazırlanması için yapılması gereken işçilik faaliyetleridir. Harcanan işçilik sürelerinin tüketilmesi de havuzun maliyetini oluşturur.

Toplam 360 dakika dokuma tezgahlarının hazırlanması için harcanmıştır. Dokuma tezgahlarının hazırlanmasında 48 işçi çalışmıştır.

360 dakika= 6 saat

Harcanan işçilik süresi= 6 x 48=288 dis

İşçilik maliyeti= 288dis x 2,90 TL/dis= 835,2 TL

3.7.9.Mamul Araştırma Geliştirme Maliyet Havuzu:

Mamul araştırma geliştirme maliyet havuzunda toplanan maliyetler; araştırma geliştirme faaliyetlerini yerine getiren sorumlu kişilerin harcadığı süre ve kullandığı büro malzemelerinden oluşmaktadır.

Mamul dizaynı için 5 işçi çalışmaktadır. 3 aylık süreçte her bir işçi 576 saatini harcamıştır. Aynı zamanda, büro malzemelerinin % 2'sinin tüketildiği sorumlu kişilerden öğrenilmiştir.

Toplam işçilik maliyeti= (5 x 576 sa)dis x 2,90 TL/dis=8.352 TL

Büro malzemeleri toplam gideri= Kırtasiye malzemeleri gideri+ Bilgisayar malzemeleri giderleri+ Fotokopi gideri+ Faks gideri+ Fotokopi malzemesi giderleri =2.160 TL+1.416+675 TL+315 TL+130 TL=4.696 TL

Büro malzemeleri toplam giderinin %2'si tüketildiğine göre; mamul dizaynı maliyet havuzunda yer alacak maliyet= 4.696 TL x %2= 93,92 TL

Mamul araştırma geliştirme maliyet havuzu maliyeti= 8.352 TL+93,92 TL
=8.445,92 TL

3.7.10.Müşteri Maliyet Havuzu:

Müşterilerle satış faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi için ticaret bölümü ilgilenmektedir. Dolayısıyla, müşteri maliyeti havuzuna bu bölümde çalışan kişilerin maaşları eklenecektir. Bu bölümde 4 kişi çalışmakta ve her biri 2.000 TL maaş almaktadır. Eklenecek olan tutar;

$$4 \times 2.000 \text{ TL} = 8.000 \text{ TL}$$

Müşterilerle irtibat için haberleşme giderlerinin % 80'i harcanmaktadır. Havuza eklenecek tutar;

$$7.080 \times \% 80 = 5.664 \text{ TL}$$

Müşteri maliyet havuzunda yer alacak olan büro malzemelerinin tutarı da toplam büro malzemeleri giderinin % 40'ı kadardır. O halde;

$$4.696 \text{ TL} \times \% 40 = 1.878,4 \text{ TL}$$

$$\begin{aligned} \text{Müşteri maliyet havuzu toplam maliyeti} &= 8.000 \text{ TL} + 5.664 \text{ TL} + 1.878,4 \text{ TL} \\ &= 15.542,4 \text{ TL} \end{aligned}$$

3.7.11.Depolama Maliyet Havuzu:

Fabrika kiralık olmadığından kiralama maliyeti de olmayacaktır. Bu yüzden, depolama maliyet havuzu içinde malzemelerin depoya taşınması için gerekli olan işçilik faaliyetleri yer alacaktır.

İşçilerin malzemeleri depoya taşıma faaliyetleri 3 ayda 100 saattir. Taşıma faaliyetini 5 işçi gerçekleştirmektedir.

$$\text{Toplam tüketilen işçilik süresi} = 100 \text{ sa} \times 5 \text{ kişi} = 500 \text{ dis}$$

bunun sonucunda;

$$\text{İşçilik maliyeti} = 500 \text{ dis} \times 2,90 \text{ TL/dis} = 1.450 \text{ TL}$$

$$\text{Depolama maliyet havuzu} = 1.450 \text{ TL}$$

3.7.12.Genel Fabrika Maliyet Havuzu:

Genel fabrika maliyet havuzuna eklenecek olan maliyetler aşağıdaki gibidir:

İşletme malzeme giderleri	= 37.941,542 TL
Endirekt malzeme giderleri	= 157.829,088 TL
Yemekhane giderleri	= 74.031,620 TL
Fabrika sigorta gideri	= 4.600,00 TL
Doğalgaz giderleri	= 177.552,11 TL
İşçi servis giderleri	= 18.669,29 TL
Su giderleri	= 7.329,40 TL
İşletme bölümü demirbaş amortismanı	= 2.000,00 TL
Fabrika Amortismanı	= <u>37.050,22 TL</u>
TOPLAM	517.003,27 TL

Çizelge 3.2.Maliyet Havuzlarında Toplanan Maliyetler

	İşçilik maliyet havuzu	Makine Maliyet Havuzu	Kalite Kontrol Maliyet Havuzu	Apreleme Maliyet Havuzu	Kesim ve Overlok Maliyet Havuzu	Ambalajlama Maliyet Havuzu
Direkt İşçilik Gideri	668.776,3 TL	362,5 TL	33.408 TL	20.044,8 TL	30.067,2 TL	16.704 TL
Yemekhane giderleri						
Su gideri						
Elektrik gideri		430.492,57 TL				
Doğalgaz gideri						
Taşıt gideri						
Fotokopi giderleri						
Faks giderleri						
Sigorta gideri						
Haberleşme giderleri						
Kırtasiye giderleri						
Yedek parça giderleri		288.706,06 TL				
Amortisman giderleri (makine)		1.155.249,55 TL				
Amortisman giderleri(Fabrika)						
İşletme malzemesi giderleri						
Makine bakım giderleri		20.466,11TL				
İşçi servis gideri						
Endirekt malzeme giderleri						
İşletme Müdürü Maaşı						
İşletme Müdür Yrd. Maaşı						
TOPLAM	668.776,3 TL	1.895.276,79 TL	33.408 TL	20.044,8 TL	30.067,2 TL	16.704 TL

	Tedarik Maliyet Hvz.	Makine Hazırlık Maliyet Hvz.	Mamul Ar-ge Maliyet Hvz.	Müşteri Maliyet Hvz.	Depolama Maliyet Hvz.	Genel Fabrika Maliyet Hvz.
Direkt İşçilik Gideri		835,2 TL	8.352 TL		1.450 TL	
Yemekhane giderleri						74.031,620 TL
Su gideri						7.329,40 TL
Elektrik gideri						
Doğalgaz gideri						177.552,11 TL
Taahhüt gideri	1.758,8923 TL					
Fotokopi giderleri	80,5 TL					
Faks giderleri	31,5 TL					
Sigorta gideri						4.600 TL
Haberleşme giderleri	708 TL			5.664 TL		
Kırtasiye giderleri	357,6 TL		93,92	1.878,4 TL		
Yedek parça giderleri				8.000 TL		
Amortisman giderleri (makine)						37.050,22 TL
Amortisman giderleri(Fabrika)						2.000 TL
İşletme malzemesi giderleri						37.941,542 TL
Makine bakım giderleri						
İşçi servis gideri						18.669,29 TL
Endirekt malzeme giderleri						157.829,088 TL
İşletme Müdürü Maaşı	1.050 TL					
İşletme Müdür Yrd. Maaşı	600 TL					
TOPLAM	4.586,4923 TL	835,2 TL	8.445,92 TL	15.542,4 TL	1.450 TL	517.003,27 TL

3.8.MALİYET ETKENLERİNİN SEÇİLMESİ VE MALİYET HAVUZLARI YÜKLEME ORANLARININ BELİRLENMESİ

Maliyet havuzlarında toplanan maliyetlerin mamullere yüklenebilmesi için, maliyet havuzu yükleme oranlarının belirlenmesi gerekmektedir. Maliyet havuzları yükleme oranlarının doğru hesaplanması için öncelikle maliyet havuzlarını en iyi şekilde temsil eden maliyet etkenlerinin belirlenmesi gerekir. Maliyet etkenleri belirlendikten sonra, maliyet havuzunda toplanan maliyet, maliyet etkeni miktarına bölünerek maliyet havuzu yükleme oranı bulunur.

Mamulün ilgili maliyet havuzundan alacağı payın hesaplanabilmesi için de, bulunan maliyet havuzu yükleme oranı ile maliyet etkeni miktarı çarpılır.

Maliyet havuzu yükleme oranı= Toplam Maliyet Havuzu Maliyeti/Maliyet Etkeni Miktarı

Mamulün maliyet havuzundan alacağı pay= Maliyet Havuzu Yükleme Oranı x Maliyet Etkeni Kullanım Miktarı

Aşağıda her maliyet havuzu için uygun maliyet etkenleri seçilmiş ve maliyet havuzu yükleme oranları hesaplanmıştır:

3.8.1.İşçilik Maliyet Havuzu:

İşçilik maliyet havuzu içindeki maliyetler, işçilik faaliyetlerinden kaynaklandığı için, direkt işçilik saati maliyet etkeni olarak seçilmiştir.

Maliyet etkeni belirlendikten sonra işçilik maliyet havuzunda toplanan maliyet 668.776,3 TL, 3 aylık dönem içinde üretim için çalışılan toplam 230.612,5 direkt işçilik saatine(1478,285 saat x 156 işçi) bölünerek işçilik maliyet havuzu yükleme oranı bulunur.

İşçilik maliyet havuzu yükleme oranı= 668.776,3 TL /230.612,5 dis= 2.90 TL/dis

3.8.2.Makine Maliyet Havuzu:

Makine maliyet havuzunu temsil edecek olan maliyet etkeni, makine saati olarak seçilmiştir; çünkü havuzda toplanan maliyetler makinelerin kullanılması sonucu ortaya çıkmıştır.

Makine maliyet havuzu yükleme oranı, toplam makine maliyetinin çalışılan makine saatine bölünmesiyle bulunur. İşletmede çalışılan makine saati, yapılan çalışmalar sonucu toplam işçilik süresinin %93,75'i olarak belirlenmiştir. Yani 1620 saattir. Ayrıca işletmede 27 makine bulunmaktadır.

Makine maliyet havuzu yükleme oranı= 1.895.276,79 TL/ (1620 sa x 27 makine)
= 43,33 TL/makine saati

3.8.3.Kalite Kontrol Maliyet Havuzu:

Kalite kontrol maliyet havuzunda toplanan maliyeti temsil etmesi için maliyet etkeni olarak harcanan işçilik süresi seçilmiştir.

Kalite kontrol maliyet havuzunda toplanan 33.408 TL tutarındaki maliyet, 11.520 işçilik saatine bölünmesiyle bulunur.

Kalite kontrol maliyet havuzu yükleme oranı=20.880 TL/11.520 dis=2,90 TL/dis

3.8.4.Apreleme Maliyet Havuzu:

Apreleme maliyet havuzunda toplanan maliyeti temsil etmesi için maliyet etkeni olarak harcanan işçilik süresi seçilmiştir.

Apreleme maliyet havuzunda toplanan 20.044,8 TL tutarındaki maliyet, 6.912 işçilik saatine bölünmesiyle bulunur.

Apreleme maliyet havuzu yükleme oranı= $20.044,8 \text{ TL} / 6.912 \text{ dis} = 2,90 \text{ TL/dis}$

3.8.5.Kesim ve Overlok Maliyet Havuzu:

Kesim ve overlok maliyet havuzunda toplanan maliyeti temsil etmesi için maliyet etkeni olarak harcanan işçilik süresi seçilmiştir.

Kesim ve overlok maliyet havuzunda toplanan 30.067,2 TL tutarındaki maliyet, 10.368 işçilik saatine bölünmesiyle bulunur.

Kesim ve overlok maliyet havuzu yükleme oranı= $30.067,2 \text{ TL} / 10.368 \text{ dis} = 2,90 \text{ TL/dis}$

3.8.6.Ambalajlama Maliyet Havuzu:

Ambalajlama maliyet havuzunda toplanan maliyeti temsil etmesi için maliyet etkeni olarak harcanan işçilik süresi seçilmiştir.

Ambalajlama maliyet havuzunda toplanan 16.704 TL tutarındaki maliyet, 5.760 işçilik saatine bölünmesiyle bulunur.

Ambalajlama maliyet havuzu yükleme oranı= $16.704 \text{ TL} / 5.760 \text{ dis} = 2,90 \text{ TL/dis}$

3.8.7.Tedarik Maliyet Havuzu:

İşletmede partiler halinde alım yapılmakta ve her partilik alım yapılması kaynakların tükenmesine yol açmakta; fakat kaynakların tüketilmesinde partilerin büyüklüğü değil parti sayısı önemlidir. İşletmede kaç partilik alım yapıldığını gösteren en iyi gösterge de alınan faturalardır. Bu nedenle, tedarik maliyet havuzunu en iyi temsil edecek olan maliyet etkeni olarak fatura sayısı seçilmiştir. Bu durumda karşılaşılan problem, alımı yapılan materyallerin alım sırasında aynı oranda faaliyetleri tüketmedikleridir. Problemi ortadan kaldırabilmek için alımı yapılan materyallere alım sırasında yerine getirilen faaliyetleri kullanım oranlarına göre kat sayı verilmiştir. Katsayılar, sipariş vermede, siparişin izlenmesi gerekliliğine göre belirlenmiştir. Bu nedenle, jüt ipliğe 3, polyestere 6, çözgülü ipliğe 3 ve tutkala ise 1 katsayı verilmiştir.

<u>Direkt ilk madde</u>	<u>Katsayı</u>	<u>Fatura Sayısı</u>	<u>Katsayılı fatura sayısı</u>
Jüt ipliği	3	6	18
Polyester	6	10	60
Çözgülü iplik	3	4	12
Tutkal	1	3	3
TOPLAM			93

Tedarik maliyet havuzunun yükleme oranını bulabilmek için, havuzda toplanan maliyeti, katsayılı fatura sayısına bölmek gerekmektedir.

Tedarik maliyet havuzu yükleme oranı= 4.586,4923 TL/ 93=49,32 TL

3.8.8.Makine Hazırlık Maliyet Havuzu:

Makine hazırlık maliyet havuzunu temsil edecek olan maliyet etkeni olarak, hazırlık süresi seçilmiştir.

Makine hazırlık maliyet havuzu yükleme oranı= İlgili havuzun toplam maliyeti/
Toplam hazırlık süresi

$$=835,2 \text{ TL} / 360 \text{ da}=2,32 \text{ TL/da}$$

3.8.9.Mamul Araştırma Geliştirme Maliyet Havuzu:

Mamul araştırma geliştirme maliyet havuzunu temsil edecek olan maliyet etkeni olarak, numunelerin çıkartılabilmesi için gerekli olan toplam süre seçilmiştir.

Mamul araştırma geliştirme maliyet havuzu yükleme oranı= İlgili havuzun toplam maliyeti/ Numune çıkartma süresi

$$= 8.445,92 \text{ TL} / (576 \text{ sa} \times 5) = 2,93 \text{ TL/sa}$$

3.8.10.Müşteri Maliyet Havuzu:

Müşteri maliyet havuzunu temsil edecek olan maliyet etkeni olarak, müşteri ilişkilerinden yararlanan mamullerin müşteri sayıları maliyet etkeni olarak seçilmiştir. İnceleme döneminde bu tip mamullerin 82 müşterisi olduğu saptanmıştır.

Müşteri maliyet havuzunun yükleme oranının bulunabilmesi için, havuzun toplam maliyeti müşteri sayısına bölünmektedir.

$$\text{Müşteri maliyet havuzu yükleme oranı} = 15.542,4 \text{ TL} / 82 = 189,54 \text{ TL/müşteri}$$

3.8.11.Depolama Maliyet Havuzu:

Depolama, direkt ilk madde ve malzemenin stokta kalmasıdır. Depolama maliyet havuzu için maliyet etkeni olarak incelenen dönemdeki gün sayısı seçilmiştir.

Depolama maliyet havuzu yükleme oranının bulunabilmesi için; havuzun toplam maliyeti, gün sayısına bölünmektedir.

Gün sayısı=30 x 3 ay=90 gün

Depolama maliyet havuzu yükleme oranı=1.450 TL/ 90 gün=16,11 TL/gün

3.8.12.Genel Fabrika Maliyet Havuzu:

Genel fabrika maliyet havuzu için maliyet etkeni olarak işçilik saati seçilmiştir. Havuzun toplam maliyetinin üretim için çalışılan toplam işçilik saatine bölünmesiyle, havuzun yükleme oranı bulunmaktadır.

Genel fabrika maliyet havuzu yükleme oranı=517.003,27 TL/(1.728 sa x 156 işçi)
=1,92 TL/dis

Çizelge 3.3.Maliyet Etkenleri ve Maliyet Havuzu Yükleme Oranları

MALİYET HAVUZLARI	MALİYET ETKENLERİ	MALİYET HAVUZU YÜKLEME ORANLARI
İşçilik Maliyet Havuzu	Direkt İşçilik Saatleri	2.90 TL/dis
Makine maliyet havuzu	Makine Saati	43,33 TL/makine saati
Kalite kontrol maliyet havuzu	İşçilik Süresi	2.90 TL/dis
Apreleme maliyet havuzu	İşçilik Süresi	2.90 TL/dis
Kesim ve overlok maliyet havuzu	İşçilik Süresi	2.90 TL/dis
Ambalajlama Maliyet Havuzu	İşçilik Süresi	2.90 TL/dis
Tedarik Maliyet Havuzu	Katsayılı Fatura Sayısı	49,32 TL/Katsayılı Fatura sayısı
Makine Hazırlık Maliyet Havuzu	Makine Hazırlık Süresi	2,32 TL/da
Mamul Ar-ge Maliyet havuzu	Numune Süresi	2,93 TL/sa
Müşteri Maliyet Havuzu	Müşteri Sayısı	189,54 TL/müşteri
Depolama Maliyet Havuzu	Gün Sayısı	16,11 TL/gün
Genel Fabrika Maliyet Havuzu	İşçilik Saatleri	1,92 TL/dis

3.9.SEÇİLEN MAMULLERE MALİYETLERİN YÜKLENMESİ

Faaliyetlerin maliyetleri, mamullerinde faaliyetleri tükettiği inancına dayanan Faaliyet Tabanlı Maliyetleme sisteminde, her bir faaliyete ait maliyet havuzu yükleme oranı ile mamullerin faaliyetleri tüketme ölçüleri dikkate alınarak mamullere maliyet yüklemesi yapılır.

3.9.1. SHAGGY HALI:

Shaggy halının birim maliyetinin bulunabilmesi için, bir birim shaggy halı üretebilmek için gerekli olan süre ile shaggy halının üretim miktarının çarpılmasıyla shaggy halının üretimi için tüketilen sürenin bulunmasıdır. Shaggy halı 3 aylık dönemde 150.000 m² üretilmiştir.

Toplam üretim süresi= Birim üretim süresi(m² /dakika) x Üretim miktarı

Shaggy halı üretimi için harcanan süre= 0,0625dk/br x 150.000 m² = 9.375 dakika
9.375 dakika= 156,25 saat=24.375 dis

Toplam üretim süresinin belirlenmesinden sonra mamule direkt işçilik maliyet havuzundan yüklenecek olan maliyetin bulunması için mamulün üretim aşamaları olan dokuma, kalite kontrol, apreleme, kesim ve overlok safhalarındaki işlenme oranlarına ve işçi sayısına göre harcanan direkt işçilik sürelerinin hesaplanması gerekmektedir.

Üretim aşamalarının toplam üretim süresinden aldıkları paylar aşağıdaki gibidir:

Dokuma :%90

Kalite kontrol: %2

Apreleme:%2

Kesim ve overlok:%2

Bu bilgilere göre:

Dokuma işlem süresi= 24.375 dis x %90 =21.937,5 dis

Kalite kontrol işlem süresi= 24.375 dis x %2 =487,5 dis

Apreleme= 24.375 dis x %2 = = 487,5 dis

Kesim ve overlok= 24.375 dis x %2 = 487,5 dis

Toplam direkt işçilik süresi= Dokuma dis + Kalite kontrol dis+ Apreleme dis +
Kesim ve overlok dis

$$= 21.937,5 \text{ dis} + 487,5 \text{ dis} + 487,5 \text{ dis} + 487,5 \text{ dis} = 23.400 \text{ dis}$$

Toplam direkt işçilik süresi bulunduktan sonra, çalışılan direkt işçilik saati ile işçilik maliye havuzu yükleme oranının çarpılması sonucunda, direkt işçilik maliyeti hesaplanmış olur.

$$\text{Direkt işçilik maliyeti} = 23.400 \text{ dis} \times 2,90 \text{ TL/dis} = 67.860 \text{ TL}$$

Mamule makine maliyet havuzundan yüklenecek olan maliyeti bulabilmek için her bir üretim safhasındaki makine saatlerini hesaplamak gerekir. Makine saatlerinin bulunabilmesi için üretim safhalarında kullanılan makine sayılarının bilinmesi gerekir. Makine sayısı ile üretim safhası işlem sürelerinin çarpılması üretim safhaları bazında makine saatlerini verir.

Dokuma safhasında 24 makine, apreleme safhasında lark(aprelemede) işlemi için 1 makine, kesim ve overlok için de 2 makine kullanıldığına ve aynı zamanda 3.915(145 sa x 27 makine) toplam makine saati tüketildiğine göre;

$$\text{Dokuma safhası makine süresi} = 24 \times 145 \text{ saat} = 3.480 \text{ ms}$$

$$\text{Apreleme safhası makine süresi} = 1 \times 145 \text{ saat} = 145 \text{ ms}$$

$$\text{Kesim ve overlok safhası makine süresi} = 2 \times 145 \text{ saat} = 290 \text{ ms}$$

$$\text{Toplam makine süresi} = 3.480 \text{ ms} + 145 \text{ ms} + 290 \text{ ms} = 3.915 \text{ ms}$$

Makine maliyetinin belirlenmesi için; toplam makine süresinin, makine maliyet havuzu yükleme oranı ile çarpılması gerekir.

$$\text{Makine maliyeti} = 3.915 \text{ ms} \times 43,33 \text{ TL/ms} = 169.636,95 \text{ TL}$$

Ambalajlama da toplam işçilik süresinin %4'ünü oluşturmaktadır.

Buna göre;

$$\text{Ambalajlama süresi: } 24.375 \text{ dis} \times \%4 = 975 \text{ dis}$$

Ambalajlama maliyeti = Ambalajlama maliyet havuzu yük.oranı x Çalışılan işçilik süresi

$$= 2,9 \times 975 \text{ dis} = 2.827,5 \text{ TL}$$

Mamulün üretiminde direkt ilk madde ve malzeme olarak; jüt ipliği, polyester, çözümlü iplik ve tutkal kullanılmıştır. Bir birim mamulde; 0,6 kg jüt ipliği, 1,7 kg polyester, 0,3 kg çözümlü iplik ve 0,15 kg tutkal kullanılmaktadır. Tedarik faaliyetleri yerine getirilirken tüketilen kaynaklar bir birim mamul tarafından paylaşılmaktadır. Bu nedenle, fatura sayılarına göre belirlenen kat sayılı fatura miktarı, kat sayısı 3 olan jüt ipliği için 0,65; 6 olan polyester için 3,71; 3 olan çözümlü iplik için 0,33 ve 1 olan tutkal için ise 0,05 olarak alınacaktır. Böylece katsayılı fatura miktarı; $0,65+3,71+0,33+0,05=4,74$ olacaktır.

Tedarik maliyeti= Tedarik maliyet havuzu yük.oranı x Katsayılı fatura miktarı

$$= 49,32 \times 4,74 = 233,78 \text{ TL}$$

Makinelerin üretime hazırlanabilmesi için tüketilen süre 360 dakikadır.

Makine hazırlık maliyeti= Makine hazırlık maliyet havuzu yük.oranı x Hazırlık süresi

$$= 2,32 \times 360 = 835,2 \text{ TL}$$

Mamul araştırma geliştirme için harcanan süre 280 saattir.

Mamul araştırma geliştirme maliyeti= Mamul ar-ge maliyet havuzu yük.oranı
x Numune çıkartma süresi

$$= 2,93 \times 280 = 820,4 \text{ TL}$$

Mamul 8 farklı müşteriye satıldığından, mamul, müşteri maliyet havuzundan
yükleme oranı kadar pay alacaktır.

Müşteri maliyeti= Müşteri maliyet havuzu yük.oranı x Müşteri sayısı

$$= 189,5415 \times 8 = 1.516,332 \text{ TL}$$

Mamul depoda iki gün kalmıştır. Mamulün depodan, işgal ettiği sürenin
depolama maliyet havuzu yükleme oranı ile çarpılması sonucu bulunan tutar kadar
pay alacaktır.

$$\text{Depolama maliyeti} = 11,83 \times 2 = 23,66 \text{ TL}$$

Mamul genel fabrika maliyet havuzundan üzerinde çalışılan işçilik süresi
oranında pay alacaktır. Üretim safhalarında toplam 23.400 işçilik saati çalışıldığına
göre;

Genel fabrika maliyeti= Genel fabrika maliyet havuzu yük.oranı x Toplam işçilik
saati

$$= 1,92 \times 23.400 \text{ dis} = 44.928 \text{ TL}$$

Mamulün ilk madde ve malzeme giderleri de aşağıdaki gibidir:

Jüt İpliği	: 220.208,11 TL
Polyester	: 890.671,13 TL
Çözümlük İplik	: 141.890,77 TL
Tutkal	: <u>27.644,86 TL</u>
TOPLAM	: 1.280.414,87 TL

Sonuç olarak;

Mamulün(Shaggy Halı) Toplam Maliyeti:

Direkt işçilik maliyeti	= 67.860,00 TL
Makine maliyeti	= 169.636,95 TL
Ambalajlama maliyeti	= 2.827,50 TL
Tedarik maliyeti	= 233,78 TL
Makine hazırlık maliyeti	= 835,20 TL
Mamul araştırma geliştirme maliyeti	= 820,40 TL
Müşteri maliyeti	= 1.516,332 TL
Depolama maliyeti	= 23,66 TL
Genel fabrika maliyeti	= 44.928,00 TL
İlk madde ve malzeme giderleri	= <u>1.280.414,87 TL</u>
TOPLAM	=1.569.096,692 TL

Birim mamul maliyeti bulmak için de, toplam maliyeti üretim miktarına bölmemiz gerekir.

$$\text{Birim mamul maliyeti } 1.569.096,692 \text{ TL} / 150.000 \text{ m}^2 = 10,46 \text{ TL/ m}^2$$

3.9.2. OYMALI POLİPROPİLEN HALI:

3 aylık dönemde 380.000 m² üretilmiştir. Aynı üretim hattında aynı üretim süreçlerinden geçmektedir.

$$\text{Oymalı halı üretimi için harcanan süre} = 0,0625 \text{ dk/br} \times 380.000 \text{ m}^2 = 23.750 \text{ dakika} = 395,83 \text{ saat} = 61.750 \text{ dis}$$

Üretim aşamalarının toplam üretim süresinden aldıkları paylar aşağıdaki gibidir:

Dokuma :%90

Kalite kontrol: %2

Apreleme:%2

Kesim ve overlok:%2

Bu bilgilere göre:

Dokuma işlem süresi= 61.750 dis x %90 =55.575 dis

Kalite kontrol işlem süresi= 61.750 dis x %2 =1.235 dis

Apreleme= 61.750 dis x %2 =1.235 dis

Kesim ve overlok= 61.750 dis x %2 =1.235 dis

Toplam direkt işçilik süresi= Dokuma dis + Kalite kontrol dis+ Apreleme dis + Kesim ve overlok dis

$$= 55.575 \text{ dis} + 1.235 \text{ dis} + 1.235 \text{ dis} + 1.235 \text{ dis} = 59.280 \text{ dis}$$

Direkt işçilik maliyeti= 59.280 dis x 2,90 TL/dis = 171.912 TL

Dokuma safhasında 24 makine, Lark ve apreleme safhasında lark işlemi için 1 makine, kesim ve overlok için de 2 makine kullanıldığına ve aynı zamanda 9.936(368 saat x 27 makine) makine saati tüketildiğine göre;

Dokuma safhası makine süresi = 24 x 368 saat=8.832 ms

Apreleme safhası makine süresi=1 x 368 saat=368 ms

Kesim ve overlok safhası makine süresi= 2 x 368 saat=736 ms

Toplam makine süresi = 8.832 ms + 368 ms +736 ms =9.936 ms

Makine maliyetinin belirlenmesi için; toplam makine süresinin, makine maliyet havuzu yükleme oranı ile çarpılması gerekir.

$$\text{Makine maliyeti} = 9.936 \text{ ms} \times 43,33 \text{ TL/ms} = 430.526,88 \text{ TL}$$

Ambalajlama da toplam işçilik süresinin %4'ünü oluşturmaktadır.

Buna göre;

$$\text{Ambalajlama süresi: } 61.750 \text{ dis} \times \%4 = 2.470 \text{ dis}$$

Ambalajlama maliyeti = Ambalajlama maliyet havuzu yük.oranı x Çalışılan işçilik süresi

$$= 2,9 \times 2.470 \text{ dis} = 7.163 \text{ TL}$$

Oymalı halının üretiminde direkt ilk madde ve malzeme olarak; polipropilen iplik, jüt ipliği, polyester, çözümlü iplik ve tutkal kullanılmıştır. Bir birim mamulde; 1 kg polipropilen iplik, 0,6 kg jüt ipliği, 0,5 kg polyester, 0,4 kg çözümlü iplik ve 0,15 kg tutkal kullanılmaktadır.

Tedarik faaliyetleri yerine getirilirken tüketilen kaynaklar bir birim mamul tarafından paylaşılmaktadır; ancak, polipropilen ipliği işletmenin kendi ürettiği için katsayısı 0 kabul edilmiştir. Bu nedenle, fatura sayılarına göre belirlenen kat sayılı fatura miktarı, kat sayısı 3 olan jüt ipliği için 0,68, 6 olan polyester için 1,13, 3 olan çözümlü iplik için 0,45 ve 1 olan tutkal için ise 0,06 olarak alınacaktır. Böylece katsayılı fatura miktarı; $0,68+1,13+0,45+0,06=2,32$ olacaktır.

Tedarik maliyeti= Tedarik maliyet havuzu yük.oranı x Katsayılı fatura miktarı

$$= 49,32 \times 2,32 = 114,4 \text{ TL}$$

Makinelerin üretime hazırlanabilmesi için tüketilen süre 360 dakikadır.

Makine hazırlık maliyeti= Makine hazırlık maliyet havuzu yük.oranı x Hazırlık süresi

$$= 2,32 \times 360 = 835,2 \text{ TL}$$

Mamul araştırma geliştirme için harcanan süre 300 saattir.

Mamul araştırma geliştirme maliyeti= Mamul araştırma geliştirme maliyet havuzu yük.oranı x Numune çıkartma süresi
 $= 2,93 \times 300 = 879 \text{ TL}$

Mamul 18 müşteriye satıldığından, mamul, müşteri maliyet havuzundan yükleme oranı kadar pay alacaktır.

Müşteri maliyeti= Müşteri maliyet havuzu yük.oranı x Müşteri sayısı
 $= 189,5415 \times 18 = 3.411,747 \text{ TL}$

Mamul depoda iki gün kalmıştır. Mamulün depodan, işgal ettiği sürenin depolama maliyet havuzu yükleme oranı ile çarpılması sonucu bulunan tutar kadar pay alacaktır.

Depolama maliyeti= $11,83 \times 2 = 23,66 \text{ TL}$

Mamul genel fabrika maliyet havuzundan üzerinde çalışılan işçilik süresi oranında pay alacaktır. Üretim safhalarında toplam 59.280 işçilik saati çalışıldığına göre;

Genel fabrika maliyeti= Genel fabrika maliyet havuzu yük.oranı x Toplam işçilik saati
 $= 1,92 \times 59.280 \text{ dis} = 113.817,6 \text{ TL}$

Mamulün ilk madde ve malzeme giderleri de aşağıdaki gibidir:

Polipropilen iplik	: 1.052.773,31 TL
Jüt İpliği	: 557.860,56 TL
Polyester	: 663.667,32 TL
Çözgölük İplik	: 479.275,48 TL
Tutkal	: <u>70.033,65 TL</u>
TOPLAM	: 2.823.580,32 TL

Mamulün(oymalı halı) maliyeti:

Direkt işçilik maliyeti	= 171.912,00 TL
Makine maliyeti	= 430.526,88 TL
Ambalajlama maliyeti	= 7.163,00 TL
Tedarik maliyeti	= 114,40 TL
Makine hazırlık maliyeti	= 835,20 TL
Mamul araştırma geliştirme maliyeti	= 879,00 TL
Müşteri maliyeti	= 3.411,747 TL
Depolama maliyeti	= 23,66 TL
Genel fabrika maliyeti	= 113.817,60 TL
İlk madde ve malzeme giderleri	= <u>2.823.580,32 TL</u>
TOPLAM	=3.552.263,807 TL

Mamulün birim maliyeti= 3.552.263,807 TL / 380.000m²=9,34 TL

3.10.GELENEKSEL MALİYETLEME SİSTEMİNE GÖRE BİRİM MALİYETİN HESAPLANMASI

İncelenen işletmede, 3 aylık dönemde toplam 1.658.000 metrekare halı üretilmiştir. Toplam üretim içinde 150.000 metrekare Shaggy halı ve 380.000 metrekare Oymalı halı yer almaktadır.

3.10.1.SHAGGY HALI:

<u>GİDER TÜRÜ</u>	<u>YÜKLEME ANAHTARI</u>
Direkt İşçilik Giderleri: 780.574,63 TL	-
İlk madde ve malzeme giderleri: 1.280.414,87 TL	-
Genel üretim giderleri: 2.634.310,27 TL	Üretim miktarı

Verilere göre;

$$\text{Direkt işçilik giderinden birim başına alınan pay} = \frac{780.574,63 \text{ TL}}{1.658.000 \text{ m}^2} = 0,47 \text{ TL/ m}^2$$

$$\text{Genel üretim gideri yükleme oranı} = \frac{2.634.310,27 \text{ TL}}{1.658.000 \text{ m}^2} = 1,59 \text{ TL/ m}^2$$

$$\begin{aligned} \text{Mamulün maliyeti} &= (0,47 \text{ TL/ m}^2 \times 150.000 \text{ m}^2) + (1,59 \text{ TL/ m}^2 \times 150.000 \text{ m}^2) \\ &+ 1.280.414,87 \text{ TL} \\ &= 70.500 \text{ TL} + 238.500 \text{ TL} + 1.280.414,87 \text{ TL} \\ &= 1.589.414,87 \text{ TL} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Mamulün birim maliyeti} &= 1.589.414,87 \text{ TL} / 150.000 \text{ m}^2 \\ &= 10,6 \text{ TL/ m}^2 \end{aligned}$$

3.10.2.OYMALI POLİPROPİLEN HALI:

<u>GİDER TÜRÜ</u>	<u>YÜKLEME ANAHTARI</u>
Direkt İşçilik Giderleri : 780.574,63 TL	-
İlk madde ve malzeme giderleri: 2.823.580,32 TL	-
Genel üretim giderleri: 2.634.310,27 TL	Üretim miktarı

Verilere göre;

$$\text{Direkt işçilik giderinden birim başına alınan pay} = \frac{780.574,63 \text{ TL}}{1.658.000 \text{ m}^2} = 0,47 \text{ TL/ m}^2$$

$$\text{Genel üretim gideri yükleme oranı} = \frac{2.634.310,27 \text{ TL}}{1.658.000 \text{ m}^2} = 1,59 \text{ TL/ m}^2$$

$$\begin{aligned} \text{Mamulün maliyeti} &= (0,47 \text{ TL/ m}^2 \times 380.000 \text{ m}^2) + (1,59 \text{ TL/ m}^2 \times 380.000 \text{ m}^2) \\ &+ 2.823.580,32 \text{ TL} \\ &= 178.600 \text{ TL} + 604.200 \text{ TL} + 2.823.580,32 \text{ TL} \\ &= 3.606.380,32 \text{ TL} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Mamulün birim maliyeti} &= 3.606.380,32 \text{ TL} / 380.000 \text{ m}^2 \\ &= 9,49 \text{ TL/ m}^2 \end{aligned}$$

3.11.FAALİYET TABANLI MALİYETLEME İLE GELENEKSEL MALİYETLEME SİSTEMİ SONUÇLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi ile geleneksel maliyetleme sistemine göre bulunan sonuçlar karşılaştırılarak farklılıklar tespit edilmiştir. İki yönteme göre bulunan sonuçlar aşağıdaki gibidir:

SHAGGY HALI:

<u>MALİYETLER</u>	<u>FAALİYET TABANLI MALİYETLEME</u>	<u>GELENEKSEL MALİYETLEME</u>	<u>FARKLAR</u>
TOPLAM MALİYET	1.569.096,692 TL	1.589.414,87 TL	20.318,178 TL
BİRİM MALİYET	10,46 TL	10,6 TL	0,14 TL

OYMALI POLİPROPİLEN HALI:

<u>MALİYETLER</u>	<u>FAALİYET TABANLI MALİYETLEME</u>	<u>GELENEKSEL MALİYETLEME</u>	<u>FARKLAR</u>
TOPLAM MALİYET	3.552.263,807 TL	3.606.380,32 TL	54.116,513 TL
BİRİM MALİYET	9,34 TL	9,49 TL	0,15 TL

Yukarıdaki bilgilerden görüldüğü üzere, Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi ile hesaplanan Shaggy halının toplam maliyeti, geleneksel maliyetleme sistemine göre hesaplanan maliyetten 20.318,178 TL eksik çıkmıştır. Yani, geleneksel maliyetleme sistemi faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminden % 1,3 daha fazla maliyet yüklemiştir.

Oymalı polipropilen halı da ise; faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi ile hesaplanan toplam maliyet, geleneksel maliyetleme sistemine göre hesaplanan maliyetten 54.116,513 TL eksik çıkmıştır. Yani, geleneksel maliyetleme sistemi faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminden % 2 daha fazla maliyet yüklemiştir.

Dolayısıyla, mamul üretim hattında bulunan diğer ürünlerin bazılarında geleneksel maliyetleme sistemi, faaliyet tabanlı maliyetleme sistemine göre daha az maliyet yükleyecektir.

SONUÇ

İşletme yönetiminin ihtiyaç duyduğu maliyet bilgilerini ve üretilen mamul ya da hizmetin maliyetini faaliyetleri esas alarak oluşturan faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi, geleneksel maliyetleme sistemine göre daha sağlıklı maliyet bilgileri sağladığından işletmenin rekabet gücünü artırır. Bu yöntemin en önemli sonucu, doğru ürün maliyetlerinin saptanması, maliyet bilgilerinin üretilmesine yardımcı olması ve en düşük maliyetle en doğru bilginin elde edilmesini sağlamasıdır.

FTM sistemi, geleneksel sistemden farklı olarak genel üretim giderlerinin dağıtılmasında homojen maliyet gruplarını ve çoklu faaliyet ölçütlerini kullanır. Geleneksel maliyetleme, gider yerlerini ve tek bir dağıtım anahtarı kullanırken, bu yöntem faaliyetlere dayalı olarak oluşturulan maliyet gruplarındaki giderleri mamullere birden fazla faaliyet ölçüsü kullanarak yüklemektedir.

FTM sistemi, geleneksel maliyetleme sisteminden farklı olarak mamullerin üretilmesi için faaliyetlerin kaynakları tükettiği, mamullerin ise faaliyetleri tükettiği kabul edilmektedir.

Günümüzde, küresel rekabet ve teknoloji alanında yaşanan hızlı gelişmeler üretim sistemlerini değiştirmektedir. Üretim sistemlerinin değişmesinin sonucu olarak, maliyet muhasebesi fonksiyonu da değişmektedir. Birçok işletme geleneksel maliyet muhasebesi yaklaşımından, daha gerçekçi ve etkin maliyet yönetim sistemlerine doğru yönelmektedir. Günümüzde, maliyet muhasebesinden ziyade maliyet yönetimi önem kazanmıştır.

Bu maliyet yönetimi anlayışı, işletmenin önemli faaliyetlerinin maliyetini ölçmeye, işletmeye katma değer yaratmayan maliyetleri belirlemeye ve işletme performansını arttıracak yeni aktiviteler tespit etmeye çalışmaktadır. Bu yeni anlayış faaliyetler üzerine yoğunlaşarak, yüksek kalitede daha ucuza mal üretmeye yönelmektedir.

Direkt işçilik saati, makine saati gibi tek bir dağıtım anahtarı üzerine kurulmuş olan geleneksel maliyetleme sistemleri, yüksek hacimli ürünlerin

maliyetini şişirmekte, düşük hacimli ya da kompleks ürünlerin maliyetini düşük tespit etmektedir. Bu maliyet sapması, ürün fiyatlama ya da diğer işletme kararlarında ciddi etkiler yaratmaktadır. Çoklu dağıtım anahtarlarını esas alan faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi bu problemi ortadan kaldırmaktadır.

Faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi, işletmenin alacağı stratejik kararlar açısından, faaliyetler ve maliyetler hakkında daha doğru bir bilgi sunar.

Faaliyetler ile ilgili geniş bir analiz gerektirdiğinden, bu faaliyetleri değiştirme olanağı sağlar. Başka bir deyişle, işletmeye katma değer yaratmayan faaliyetler belirlenip yok edilebilir ki bu da bir maliyet düşüşü yaratacaktır.

Sonuç olarak, faaliyet tabanlı maliyet sisteminin teoride kalması yerine uygulanmasının ülkemizde yaygınlaşması gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- AKDOĞAN N.(2009). **Tek Düzen Muhasebe Sisteminde Maliyet Muhasebesi Uygulamaları**, Gazi Kitabevi, Yenilenmiş 8.Baskı, Ankara.
- ALKAN T.A. (2003). **Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi ve KONPEN PVC Yapı ve İnşaat Malzemeleri Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi Uygulaması**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- ALTINBAY A.(2006). “Kaizen Maliyetleme Sistemi: Dinamik Bir Maliyet Yönetimi Sistemi”, **Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi**, C. 8, S. 1, (103-121).
- ALTUNAY M.A. (2007). **Çağdaş Maliyetleme Sistemlerinden Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi ve Bir Tekstil İşletmesinde Uygulanması**, Süleyman Demirel Ün., Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- ARZOVA S.B. (2002). **Faaliyet Tabanlı Maliyet Yönetimi**, Türkmen Kitapevi, İstanbul.
- ATMACA M. ve TERZİ S.(2007). **Zaman Etkenli Faaliyet Tabanlı Maliyetleme** (Erişim) <http://iibfdergi.kmu.edu.tr/userfiles/file/aralik2007/PDF/20.pdf> 02 Aralık 2011, (367-384).
- BANKER D.R. ve diğerleri(2008). **The Role of Manufacturing Practices in Mediating The Impact of Activity-Based Costing on Plant Performance** (Erişim)<http://astro.temple.edu/~banker/Accounting/AOS%20Published%20version.pdf> 01 Aralık 2011.(1-19).
- BENGÜ H.(2005). “Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminde Faaliyet Seviyelerinde Maliyet Uygulaması”, **Muhasebe ve Finansman Dergisi** , S.25, (186-194).
- BRIMSON A.J.(1991). **Activity Accounting: An Activity-Based Costing Approach**,New York, John VViley and Sons, Inc.
- COŞKUN A.(2002-2003). “Stratejik Maliyet Yönetimi Aracı Olarak Hedef Maliyetleme”, **Akademik Araştırmalar Dergisi**, S.15, (25-34).
- ÇABUK Y. (2003). “Geleneksel Maliyet Sistemlerine Alternatif Bir Yaklaşım: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme”, **ZKÜ Bartın Orman Fakültesi Dergisi**, C.5, S.5, (109-116).

- ÇABUK Y. (2005). “Kalite Maliyetleri ve Kalite Maliyetlerini Ölçmede Kullanılan Yöntemler”, **ZKÜ Bartın Orman Fakültesi Dergisi**, C.7, S.7, (1-8).
- ÇALIŞKAN A.(2005). **Uygulamalı Maliyet Muhasebesi**, Nobel Yayın, 1.Basım.
- ÇATI K. ve diğerleri (2007)., “Kıyaslamaya İlişkin Teorik Bir Çalışma”, **Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi**, C.6, S.21, (147-171).
- EDWARD J.H. (2000) Çeviren Mustafa Türkmenoğlu, **Tam Zamanında Yönetim**, Türkmen Kitabevi, İstanbul.
- EKER M.Ç. (2002). “Genel Üretim Giderlerinin Faaliyete Dayalı Maliyet Yöntemine Göre Dağıtım ve Muhasebeleştirilmesinde 8 Nolu Ana Hesap Grubunun Kullanımı”, **Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, C.21, S. 1, (237-256).
- EMRE C. ve UYAR S.(2011). “Geriye Doğru Maliyetleme(Backflush Costing) ve Bir Üretim İşletmesinde Uygulama”, **Journal of Yasar University**, C.22, S.6, (3681-3692).
- ERDEN S.A. (2004). **Üretim Ortamları, Maliyet Yönetim Sistemleri ve Stratejik Maliyet Yönetimi**, Türkmen Kitabevi, İstanbul.
- ERTÜRK E.(2004). **Muhasebe Teknikleri 2**, Okyay Yayıncılık, Ankara.
- ESEN Ö.M.(2002). **Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi ve Bir Tekstil İşletmesinde Uygulanması**, İ.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- FISHER J. (1995). “Implementing Target Costing”, **Journal of Cost Management**, C. 9, S. 2.(50-60).
- HACİRÜSTEMOĞLU R. ve ŞAKRAK M. (2002). **Maliyet Muhasebesinde Güncel Yaklaşımlar**, Türkmen Kitabevi.
- HURŞİTOĞLU C. **ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Sistemi**
(Erişim) http://www.cem.yildiz.edu.tr/3-menu_icerikleri/4-arastirma-gelistirme/bilimsel_toplantilar/bolum_seminerleri/seminer_3.pdf 09 Ocak 2012
- İŞLEYEN A. (1999). **Faaliyet Dayalı Maliyet Sistemi ve Bir Hizmet İşletmesinde Uygulanması**, İ.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul.
- JAMES J.K. (2003). ABC and Benchmarking : ATandem For Quality-Oriented Governments, **Journal of Government Financial Management**, Fall, (50-54).

- KAPLAN, R.S. ve NORTON, D.P. (1992). “The Balanced Scorecard-Measures That Drive Performance”, **Harvard Business Review**, 70:71, (174-176).
- KILINÇ İ. ve diğerleri (2008). “Dengeli Ölçüm Kartının (Balanced Scorecard) Alanya’daki Dört Ve Beş Yıldızlı Otel İşletmelerinde Uygulanabilirliğine Yönelik Bir Araştırma”, **D.Ü.Sosyal Bilimler Dergisi**, S.22, (157-175).
- KRUG B. ve diğerleri(2009).“Activity-Based Costing Evaluation of A [18F]-Fludeoxyglucose Positron Emission Tomography Study”, **Health Policy**, V.92, No.2-3.(234-243).
- LIBARATORE J.M. ve MILLER T.(1998). “A Framework For Integrating Activity Based Costing and The Balanced Scorecard into The Logistics Strategy Development and Monitoring Process”, **Journal of Business Logistics**, V.19, No.2. (131-154).
- MANUNEN O. (2000). “An Activity-Based Costing Model for Logistics Operations of Manufacturers and Wholesalers”, **International Journal of Logistics**, V.3, No.1. (53-65).
- OKYAY A. (2006). **Finansal Kurumlarda Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Bir Uygulama**, Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi,Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- OTLU F. ve ÇUKACI Y.C. (2006). “Genel İmalat Maliyetlerinin Dağıtımında Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme Sistemi ve Çevresel Maliyetlerin Değerlendirilmesi”, **Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi**, C.20, S.1, (393-411).
- ÖKER F. (2003). **Faaliyet Tabanlı Maliyetleme**, Literatür Yayınları, İstanbul.
- ÖRNEK A. Ş.(2003). “Bir Yönetim Tekniği Olarak Değer Mühendisliği”, **Dokuz Eylül Ün.Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, C. 5, S. 2, (213-230).
- ÖZBAYRAK M.(2004). “Activity Based Cost Estimation in An Push/Pull Advanced Manufacturing Systems”, **International Journal Production Economics**, V. 87, No.1, (49-65).
- PARLAKKAYA R. (2004). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Ortamında Esnek Bütçeleme ve Sapma Analizi, **SDÜ İ.İ.B.F.**,C.9, S..1, (229-243). (Erişim)<http://iibf.sdu.edu.tr/dergi/files/2004-1-13.pdf> 01Aralık2011
- PEKDEMİR I.(1995). “İlaç Sektöründe Faaliyet Gösteren Firmalarda Kalite Yönetimi Sistemi”, **Yönetim**, Yıl 6, S. 21, (61-68).

- SABAN M. ve ERDOĞAN N. (2010). **Maliyet ve Yönetim Muhasebesi**, Genişletilmiş 5.baskı, Beta Yayın, İstanbul.
- SEVİM Ş. ve ELMACI O. (2007). “Sürdürülebilir Rekabet Üstünlüğü Sağlamada Kaynak Tabanlı Yaklaşım Modeli ile Başarı Stratejisinin Belirlenmesinde Lojistik Süreç Maliyetlerinin Analizi”, **Journal of Azerbaijani Studies**, (96-104).
- SPEDDING T. A. ve SUN G. Q.(1999). “Application of Discrete Event Simulation to the Activity Based Costing of Manufacturing Systems”, **International Journal of Production Economics**, V.58, No.3.
- ŞAHİN A. ve DEMİR H. (2003). “Bilgi işlem Teknolojilerindeki Gelişmelerin Lojistik Yönetimi Üzerindeki Etkileri: -Tedarik Zincirleri Yönelimli Teorik Bir Analiz”, **SDÜ., iüBF.**, C.8, S.3, (27-48).
- ŞAKRAK M.(1997). **Maliyet Yönetimi: Maliyet ve Yönetim Muhasebesinde Yeni Yaklaşımlar**, Yasa Yayınları, İstanbul.
- ŞİMŞEK Ş. (2002). **Yönetim ve Organizasyon**, 7. Baskı, Günay Ofset, Konya.
- TANRITANIR E. vd. (2004). “Mobilya İmalatında Faaliyet Maliyetleri Yardımıyla Simülasyon Destekli Personel Organizasyonu”, **Gazi Üniversitesi MMF. Dergisi**, C.19, S.2, (151-160).
- THYSSEN J. ve diğerleri(2006). Activity-Based Costing As A Method for Assessing The Economics of Modularization A Case Study and Beyond (Erişim)http://vbn.aau.dk/fbspretrieve/3107144/CIP_working_paper_09-04_01.pdf 30 Kasım 2011 (252-270).
- TOPALOĞLU C. ve UFUK K.(2008). “Benchmarking(Kıyaslama):Turizm İşletmeleri Açısından Kuramsal Bir Değerlendirme”, **Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi**, C.4, S.1, (23-50).
- TURNEY P. B.B.(2005). What Is The Scope of Activity-Based Costing?, Journal of Cost Management for Manufacturing Industry, Winter 1990, s.40.’dan aktaran KARACAN S. ve ASLANOĞLU S.(2005). “Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Temel Mali Tablolar Üzerindeki Etkileri”, **Muhasebe ve Denetim Bakış Dergisi**, S.16, (17-38).
- TÜRK Z. (1999). “Geleceğin Maliyetlerinin Kontrolünde Yeni Bir Yaklaşım: Hedef ve Kaizen Maliyetleme”, **D.E.Ü.İ.İ.B.F.Dergisi**, C.14, S.1, (199-214).
- UMAN S. (2006). **Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi ve Bankacılık Sektöründe Uygulanabilirliği**, Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

ÜLKER Y. ve İSKENDER H. (2005). “Doğru Maliyet Hesaplamada Güvenilir Bir Sistem: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve John Deree Örneği”, **Balıkesir Ün., Sosyal Bilimler Dergisi**, C. 8, S.13, (189-217).

YÜKÇÜ S.(2000). “Maliyet Düşürmede Sistematik Yaklaşımlar”, **Muhasebe ve Denetim Bakış**, Yıl 1, S.2, (23-42).

YÜKÇÜ S.(1998). **Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi**, 4.Basım, İzmir, Anadolu Matbaacılık.

2011 Yılı Ocak-Haziran Döneminde Halı İhracatının Değerlendirilmesi
(Erişim)http://www.itkib.org.tr/ihracat/DisTicaretBilgileri/raporlar/dosyalar/2011/2011_ocak_haziran_hali_performans.pdf 27 Kasım 2011

ÖZGEÇMİŞ

AD SOYAD : Murat KURLAR

EMİL : mkurlar@adiyaman.edu.tr

EĞİTİM DURUMU :

Adıyaman Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme
Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı(2010-2012)

Gazi Üniversitesi, Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi,
Muhasebe ve Finansman Öğretmenliği (2000-2004)

YABANCI DİL :

İNGİLİZCE ÜDS: 66,25(EKİM 2011)