

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

**BİRLEŞİK VE YAN ÜRÜNLERDE MALİYET
HESAPLAMA YÖNTEMLERİNİN YÖNETİMSEL
KARARLAR AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ:
BİR İŞLETME UYGULAMASI**

H.Yeliz ÖZ DEDEOLUK

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**İŞLETME ANABİLİM DALI
MUHASEBE VE DENETİM PROGRAMI**

**Danışman
Yrd. Doç. Dr. Aydın GERSİL**

İSTANBUL, Mayıs 2014

T.C.
OKAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

**BİRLEŞİK VE YAN ÜRÜNLERDE MALİYET
HESAPLAMA YÖNTEMLERİNİN YÖNETİMSEL
KARARLAR AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ:
BİR İŞLETME UYGULAMASI**

H.Yeliz ÖZ DEDEOLUK
122008278

YÜKSEK LİSANS TEZİ
İŞLETME ANABİLİM DALI
MUHASEBE VE DENETİM PROGRAMI

Danışman
Yrd. Doç. Dr. Aydın GERSİL

İSTANBUL, Mayıs 2014

T.C.
OKAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

BİRLEŞİK VE YAN ÜRÜNLERDE MALİYET
HESAPLAMA YÖNTEMLERİNİN YÖNETİMSEL
KARARLAR AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ:
BİR İŞLETME UYGULAMASI

H.Yeliz ÖZ DEDEOLUK

122008278

YÜKSEK LİSANS TEZİ
İŞLETME ANABİLİM DALI
MUHASEBE VE DENETİM PROGRAMI

Tezin Enstitüye Teslim Edildiği Tarih :

Tezin Savunulduğu Tarih :

Tez Danışmanı : Yrd. Doç. Dr. Aydın GERSİL _____

Diğer Jüri Üyeleri :

Yrd. Doç. Dr. Aydın GERSİL _____

Yrd. Doç. Dr. Asil ALKAYA _____

Yrd. Doç. Dr. Kurtuluş BOZKURT _____

ÖNSÖZ

Bu tez çalışmasında birleşik mamul (ham pamuk yağı-pamuk çekirdeği küspesi ve pamuk çekirdeği kapçığı) üreten bir işletmede işletmenin kullandığı birleşik maliyet dağıtım yöntemi ile literatürde yer alan yöntemler karşılaştırılmıştır. Mevcut uygulamanın sonuçları ile literatürde yer alan yöntemlerin sonuçları değerlendirilmiştir.

Bu tez çalışmam esnasında benden desteğini esirgemeyen,hala bir öğrenci olduğumu hatırlatırcasına hatalarımı düzelten ve kendisiyle çalışmaktan zevk ve onur duyduğum tez danışmanım Yrd.Doç.AYDIN GERSİL hocama şükranlarımı sunarım.

Yine bu tez çalışmamda desteklerini esirgemeyen ADÜ Söke İşletme Fakültesinde görev yapan değerli öğretim görevlisi hocalarıma teşekkür ederim.

Tez çalışmam sırasında bize çalıştığı sektör hakkında detaylı bilgileri veren bize bilgi yönünden büyük yardımları dokunan destegini benden eksik etmeyen Selim ÖZCAN'a teşekkür ederim.

Son olarak çok yoğun ve yorucu geçen tez hazırlamam esnasında hayatımı kolaylaştırıp çalışmama meydan veren aileme ve çalışma arkadaşım,abim Mehmet AKDENİZ'e tüm içtenliğimle teşekkürü borç bilirim.

H.Yeliz ÖZ DEDEOLUK

ÖZET

BİRLEŞİK VE YAN ÜRÜNLERDE (Joint Products) MALİYET HESAPLAMA YÖNTEMLERİNİN YÖNETİMSEL KARARLAR AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Bu çalışmada birleşik ve yan ürünlerde maliyet hesaplama yöntemleri incelenerek, bu yöntemlerin bir örnek işletmede uygulanması amaçlanmaktadır.

Çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın ilk iki bölümü literatür araştırmasıdır. Üçüncü bölüm ise uygulamadır.

Çalışmanın birinci bölümünde temel maliyet kavramları irdelenmiştir.

İkinci bölümünde birleşik mamul yan mamul kavramları ve birleşik mamulleri dağıtım yöntemleri ve yan mamulleri değerlendirme yöntemleri incelenmiştir.

Üçüncü bölümde araştırma konusu, bir işletme üzerinde uygulanmıştır. İşletmenin mevcut uygulaması ile çalışmada ulaşılan sonuçlar karşılaştırılmış ve öneriler getirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Birleşik mamul, yan mamul, birleşik maliyet, birleşik maliyetleri dağıtım yöntemleri, yan mamulleri dağıtım yöntemleri.

SUMMARY

VALUATION THE COST APPROACH BY COMPOUND AND JOINT PRODUCTS IN ACCORDANCE TO MANAGERIAL PURPOSE OF

The aim of this study is to investigate the cost approach of joint products and application of these methods in a sample enterprise.

The performance is covered from three chapters. In the first two chapters of the performance is literature investigation review.

In the first chapter the concepts of basic costs are explained.

In the second chapter is the concept of compound and joint products, by product and distribution methods of joint products and appraisal method of joint products investigated.

In the third chapter, an investigation is executed in an enterprise. The current practice and the results obtained in the study are compared and a suggestion is made.

Key word: Joint products, by products, joint costs, distribution method of joint costs, distribution method of by products.

İÇİNDEKİLER

TEZ TUTANAĞI	i
ÖNSÖZ	ii
ÖZET	iii
SUMMARY	iv
İÇİNDEKİLER	v
ŞEKİLLER DİZİNİ	ix
TABLolar DİZİNİ	x
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM TEMEL KAVRAMLAR

1.1.MUHASEBE KAVRAMININ TANIMI	3
1.2.MUHASEBE BİLGİSİ KULLANICILARI	5
1.3.MUHASEBENİN TÜRLERİ	6
1.3.1.Genel Muhasebe (Finansal muhasebe)	6
1.3.2.Maliyet Muhasebesi	6
1.3.3.Yönetim Muhasebesi	7
1.4. MALİYET MUHASEBESİNİN AMAÇLARI	9
1.4.1. Mamul Maliyetlemesi	9
1.4.2. Kontrole Yardımcı Olmak	9
1.4.3. Planlamaya Yardımcı Olmak	10
1.4.4. Alınacak Kararlara Yardımcı Olmak	10
1.5.MALİYET MUHASEBESİNİN VE YÖNETİM MUHASEBESİNİN TEMEL KAVRAMLARI	11
1.5.1. Maliyet Kavramı	11
1.5.2.Maliyet Birimi	11
1.5.3.Gider Kavramı	12
1.5.4.Harcama Kavramı	12
1.5.5.Zarar Kavramı	13

1.6.MALİYET HESAPLAMA YÖNTEMLERİ	14
1.6.1.Maliyetlerin Kapsamına Göre Maliyet Yöntemleri	14
1.6.1.1.Tam Maliyet Yöntemi	14
1.6.1.2.Değişken Maliyet Yöntemi	15
1.6.1.3.Direkt Maliyet Yöntemi (Asal Maliyet Yöntemi)	15
1.6.1.4.Normal Maliyet Yöntemi	15
1.6.2.Maliyetlerin Saptanma Zamanına Göre Maliyet Yöntemleri	15
1.6.2.1.Fiili Maliyet Yöntemi	15
1.6.2.2.Tahmini Maliyet Yöntemi	16
1.6.2.3.Standart Maliyet Yöntemi	16
1.6.3.Maliyetlerin Saptanma Şekline Göre Maliyet Yöntemleri	16
1.6.3.1.Sipariş Maliyet Yöntemi	16
1.6.3.2.Evre (Safha) Maliyet Yöntemi	16
1.7.MALİYET SİSTEMİ	17
1.8.TEK DÜZEN MALİYET MUHASEBESİ SİSTEMİ	19

İKİNCİ BÖLÜM

BİRLEŞİK VE YAN ÜRÜNLERDE MALİYET HESAPLAMA YÖNTEMLERİ

2.1.BİRLEŞİK VE YAN ÜRÜN (MAMUL) KAVRAMI	25
2.1.1.Birleşik Ürün (Mamul)	25
2.1.2.Yan Ürün (Mamul)	27
2.2.BİRLEŞİK MAMULLERDE MALİYET HESAPLAMA YÖNTEMLERİ	28
2.2.1.Üretim Miktarı Yöntemi	28
2.2.2. Katsayı Yöntemi	30
2.2.3.Piyasa Değeri Yöntemi	31
2.2.4.Net Satış Hasılatı Yöntemi	33
2.2.5.Standart Verim Yöntemi	34
2.2.6.Satış Hasılatına Göre Kuramsal Ortalama Maliyet	36
2.2.7.Brüt Kâr Oranı Yöntemi	38
2.2.8.Birleşik Maliyetleri Dağıtmaksızın Brüt Kârı Hesaplama Yöntemi	40
2.3.YAN MAMULLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	40
2.3.1. Yan Mamullere maliyetten pay verilmesini esas alan yöntemler	41
2.3.1.1.Brüt Satış Hasılatı Yöntemi	41

2.3.1.2.Net Satış Hasılatı Yöntemi	42
2.3.1.3.Satış Fiyatından Geriye Doğru Hesaplama Yöntemi	42
2.3.1.4.Tedarik Değerinin Esas Alınması Yöntemi	43
2.3.2.Yan Mamullere, Maliyetten Pay Vermeyerek, Yan Mamul Net Satış Gelirinin Doğrudan Sonuç Hesaplarına Yansıtılmasını Esas Alan Yöntemler	43
2.4. YAN MAMULLERİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİ	43
2.5.TÜRKİYE MUHASEBE /FİNANSAL RAPORLAMA STANDARTLARINDA BİRLEŞİK MAMUL ve BİRLEŞİK MALİYET	44
2.6.BİRLEŞİK MALİYETLEMEDE KULLANILAN YÖNTEMLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	44
2.7.BİRLEŞİK MALİYETLEME İLE İLGİLİ YAPILAN ÇALIŞMALAR	45

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
PAMUK LİTERATÜRÜ VE PROJENİN ÖRNEK İŞLETMEDE
UYGULANMASI

3.1 PAMUK VE PAMUK ÜRETİMİ HAKKINDA BİLGİ	47
3.1.1 Pamuk Bitkisi ve Pamuk Çekirdeği	47
3.1.2 Pamuk Tarımı	49
3.1.3 Dünyada ve Türkiye’de Pamuk Üretimi ve Gelişimi	50
3.1.4 Pamuğun Kullanım Alanları	52
3.2 PAMUK YAĞI VE YAN ÜRÜNLERİNİN ÜRETİMİ, YÖNTEM VE AŞAMALARI	53
3.2.1 Pamuk Yağı	53
3.2.2 Pamuk Yağı Üretimi	54
3.2.2.1 Ön İşlemler	55
3.2.2.2 Yağlı Tohumların Nemlendirilmesi	55
3.2.2.3 Kabuk Kırma ve Ayırma	55
3.2.2.4 Tohum İçinin (Bademin) Ezilmesi	56
3.2.2.5 Tohumların Kavrulması	56
3.2.2.6 Mekanik Presleme Yöntemi İle Bitkisel Yağ Üretimi	57
3.2.3 Pamuk Yağının Türkiye’deki ve Dünyadaki Durumu	57
3.2.4 Pamuk Yağının Kullanım Alanları	59
3.2.5 Pamuk Küspesinin Kullanım Alanları	60

3.2.6 Pamuk Tohumu Kabuğu (Kapçık) Kullanım Alanları	61
------------------------------------------------------	----

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

UYGULAMA VE DEĞERLENDİRME

4.1.ARAŞTIRMA YÖNTEMİ	62
4.2.ARAŞTIRMA ARAÇLARI	62
4.3.YAPILAN ÇALIŞMALAR	62
4.3.1.İşletme ve Sektör Hakkında Genel Bilgi	63
4.3.1.1 İşletmenin 2013 Yılı Ekim-Aralık Dönemi Üretim Bilgileri	63
4.3.1.2 İşletmedeki Mevcut Uygulama	64
4.3.2 Uygulama Yapılan İşletmede Birleşik Maliyet Dağıtım Yöntemlerinin Uygulanması	66
4.3.2.1.Üretim Miktarı Yöntemine Göre Birleşik Mamullerin Dağıtımı	67
SONUÇ	73
KAYNAKÇA	76
ÖZGEÇMİŞ	79

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1. Muhasebenin Süreci ve İşlevleri	5
Şekil 1.2.Gider-Zarar Ayırımı	13
Şekil 1.3. Giderlerin Doğuşu	20
Şekil 1.4. Üretim maliyetlerinin Yarı Mamuller-Üretim hesabına aktarılması	21
Şekil 1.5. Üretim Dışı Giderlerin Gelir Tablosuna Aktarılması	21
Şekil 1.6. Maliyet Türleri	23
Şekil 2.1. Ayırım Noktası	26
Şekil 3.1. Pamuğun Kullanım Alanları	53
Şekil 3.2. Pamuk Yağı Üretimi	54

TABLolar DİZİNİ

Tablo1.1. Finansal Muhasebe ve Maliyet (Yönetim) Muhasebesi Arasındaki Farklar	8
Tablo1.2. Sipariş ve Evre Maliyet Yöntemlerinin Karşılaştırılması	17
Tablo 1.3. Maliyetleme Yöntemlerinin Sınıflandırılması	18
Tablo 2.1. Üretim Miktarı Yöntemine Göre Birleşik Maliyetlerin Dağıtımı	29
Tablo 2.2. Üretim Miktarı Yöntemine Göre Gelir Tablosu	30
Tablo 2.3. Katsayı Yönteminin Uygulanışı (1)	30
Tablo 2.4. Katsayı Yönteminin Uygulanışı (2)	31
Tablo 2.5. Katsayı Yöntemine Göre Gelir Tablosu	31
Tablo 2.6. Piyasa Değeri Yöntemine Göre Birleşik Maliyetlerin Dağıtımı	32
Tablo 2.7. Piyasa Değeri Yöntemine Göre Gelir Tablosu	32
Tablo2.8. Net Satış Hasılatı Yöntemine Göre Birleşik Maliyetlerin Dağıtımı	33
Tablo 2.9. Net Satış Hasılatı Yöntemine Göre Gelir Tablosu	34
Tablo 2.10. Standart Verim Yönteminin Uygulanışı (1)	35
Tablo 2.11. Standart Verim Yönteminin Uygulanışı (2)	35
Tablo 2.12. Satış Hasılatına Göre Kuramsal Ortalama Maliyet Yönteminin Uygulanışı (1)	36
Tablo 2.13. Satış Hasılatına Göre Kuramsal Ortalama Maliyet Yönteminin Uygulanışı (2)	37
Tablo 2.14. Satış Hasılatına Göre Kuramsal Ortalama Maliyet Yönteminin Uygulanışı (3)	37
Tablo 2.15. Satış Hasılatına Göre Kuramsal Ortalama Maliyet Yönteminin Uygulanışı (4)	38
Tablo 2.16. Brüt Kâr Yönteminin Uygulanışı	39
Tablo 2.17. Brüt Kâr Yöntemine Göre Gelir Tablosu	39

Tablo 2.18. Birleşik Maliyetleri Dağıtmaksızın Brüt Kârı Hesaplama Yöntemine Göre Gelir Tablosu	40
Tablo 3.1. Dünya pamuk üretim ve tüketim değerleri (2004 - 2011 / 1000 ton)	51
Tablo 3.2. Dünya yağlı tohum üretimi (milyon ton)	57
Tablo 3.3. Dünya bitkisel ham yağ üretimi (milyon ton)	58
Tablo 3.4. Türkiye yağlı tohumlar üretimi (bin ton)	58
Tablo 4.1. Uygulama Yapılan İşletmenin 2013 Yılı Üretim Bilgileri	63
Tablo 4.2. Uygulama Yapılan İşletmede Mamullerin Üretim Oranları	63
Tablo 4.3. Uygulama Yapılan İşletmede Üretim Maliyetlerin Dağılımı	64
Tablo 4.4. Uygulama Yapılan İşletmede Birleşik Maliyetlerin Dağıtımında Ulaşılan Sonuçlar	65
Tablo 4.5. Uygulama Yapılan İşletmede Üretim Miktarını Esas Alan Yöntemin Uygulanması	67
Tablo 4.6. Uygulama Yapılan İşletmede Üretim Miktarı Yöntemine Göre Ulaşılan Sonuçlar	68
Tablo 4.7. Uygulama Yapılan İşletmede Brüt Satış Değerini Esas Alan Yöntemin Uygulanması	69
Tablo 4.8. Uygulama Yapılan İşletmede Brüt Satış Değerini Esas Alan Yöntemine Göre Ulaşılan Sonuçlar	70
Tablo 4.9. Uygulama Yapılan İşletmede Net Satış Hasılatı Yönteminin Uygulanması	71
Tablo 4.10. Uygulama Yapılan İşletmede Net Satış Hasılatı Yöntemine Göre Ulaşılan Sonuçlar	72

GİRİŞ

Tarım işletmelerinde üretim masraflarının ve maliyetlerin hesaplanması güç ve dikkat gerektiren bir uğraştır. Tarım ürünlerinde standart maliyetlerden söz etmek genel olarak zordur. Çünkü maliyetler bölgeden bölgeye hatta işletmeden işletmeye önemli ölçüde değişim göstermektedir. Bu bakımdan, tarımda tek maliyet fiyatının söz konusu olmadığı, her işletmenin kendine ait bir maliyet fiyatının bulunabileceği sonucu ortaya çıkmaktadır (Kıral vd, 1999: 5).

Maliyet sistemi, işletme sistemlerinin gereksinme duyulan biçim ve ayrıntıda sınıflandırılmış şekilde saptanıp izlenmesi, bunların gider yerlerine dağıtılması, stok maliyet giderlerinin dönem giderlerinden ve zararlardan ayrılarak üretilen mamul maliyetlerine yüklenmesi ve böylelikle mamul birim maliyetlerinin saptanması amacıyla kullanılan belgelerden, düzenlenen tablolardan ve tutulan kayıtlardan oluşur (Büyükmirza, 2000: 82).

Yapılan aynı üretim giderleri sonucu aynı zamanda (ayrılma noktasında) değerleri birbirine yakın iki ya da daha çok mamul elde edilmesi durumunda bu mamullere birleşik mamul denir. birleşik mamul tanımında aynı üretim giderlerinin yapılmış olması, aynı zamanda birbirine yakın birden fazla mal üretilmesi ve aynı anda biri üretilmez ise diğerinin üretilmemesi özellikleri vardır. Bu tip işletmelerde iki ya da daha fazla mamul üretilmesi durumunda ana veya yan mamul oluşmaktadır. Ana ve yan mamul kararı satış değerine göre yapılmaktadır. Ayrılma noktasında satış değerleri birbirine yakın ise ana mamul değilse yan mamul denilmektedir.

Satış değeri yanında toplam üretim ve satış içindeki payını da kriter olarak kullanabiliriz. Birleşik mamuller ayrılma noktasında elde edilmektedir. Birleşik mamuller ayrılma noktasında pazarlanabileceği gibi bu noktadan sonra ek maliyetler olarak da pazarlanabilir. Ayrılma noktasına kadar katlanılan fedakarlıklar ortak maliyettir. Ayrılma noktasından sonra her ortak ürünün aldığı ek maliyet ortak maliyet değildir (Hacırüstemoğlu, 2000: 311).

Ana mamullerin üretimi sırasında ortaya çıkan, ancak ana mamullere oranla değeri önemsiz olan mamuller, yan mamuller adıyla anılır. Örneğin; başlangıçta edindiğimiz et mamullerinden pırzola, biftek, bonfile v.b. ana mamul; böbrek, paça, ciğer v.b. yan mamul niteliğindedir. Aynı şekilde, bir un fabrikasında, un ana mamul, kepek ve razmol yan mamuldür (Büyükmirza, 2000: 307).

Birleşik ürünler ve birleşik maliyet konusu maliyet muhasebesinin en tartışmalı konularından biridir. Birleşik maliyet kavramı, ana maliyet ve yan maliyet kavramlarını içermektedir. Birleşik maliyet ana mamul maliyeti ve yan mamul maliyetini kapsamaktadır. Birleşik mamul ve birleşik maliyet kavramlarının tartışmalı bir konu olmasının altında birleşik mamulün üretim süreci yatmaktadır. Birleşik mamuller, aynı hammaddeden aynı anda elde edilmektedir. Birleşik mamullerin üretim sürecinde bu mamuller için yapılan üretim maliyetleri belirli bir noktaya kadar tüm mamuller için yapılmaktadır. Bu noktaya ayırım noktası denmektedir. Bu noktadan sonra kimi mamuller o şekliyle veya ek işlemlerden geçirilerek satılmaktadır. Buradaki temel sorun, birleşik mamullerin ayırım noktasına kadar yapılan üretim maliyetinden ne kadar pay aldığına direkt olarak belirlenememesidir. Bu nedenle birleşik mamullerin maliyet payları çeşitli dağıtım yöntemleri ile belirlenmektedir.

Bu çalışmada birleşik mamul (ham pamuk yağı-pamuk çekirdeği küspesi ve pamuk çekirdeği kapçığı) üreten bir işletmede işletmenin kullandığı birleşik maliyet dağıtım yöntemi ile literatürde yer alan yöntemler karşılaştırılmıştır. Mevcut uygulamanın sonuçları ile literatürde yer alan yöntemlerin sonuçları değerlendirilmiştir.

Çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm maliyet muhasebesinin temel kavramlarından oluşmaktadır. Üçüncü bölümde birleşik mamul, birleşik maliyet, yan mamul, yan mamullerin değerlendirilmesi konuları incelenmiştir. Dördüncü bölüm ise sonuç bölümüdür.

BİRİNCİ BÖLÜM

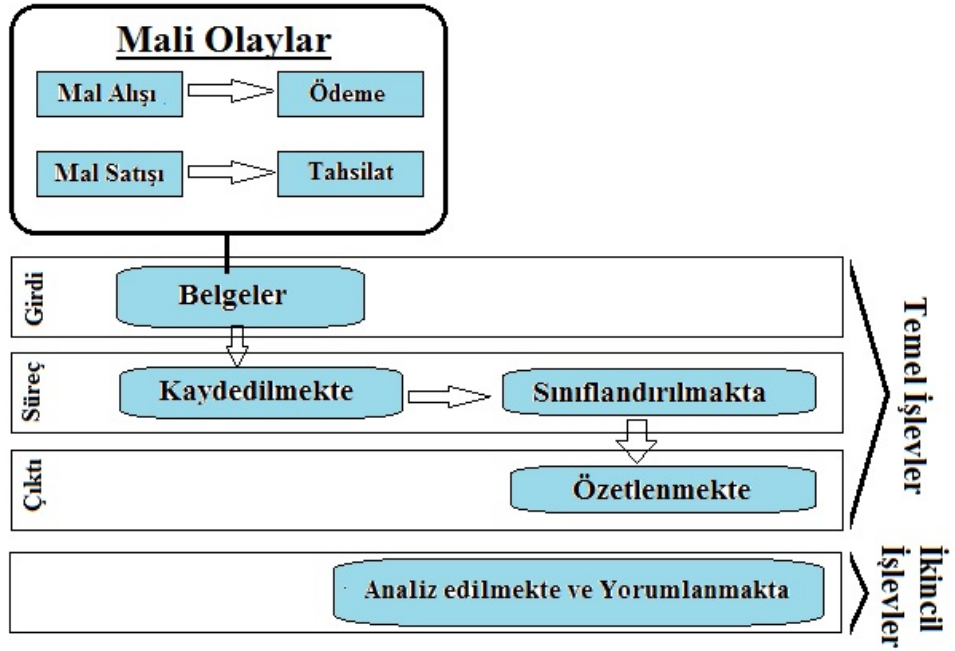
TEMEL KAVRAMLAR

1.1.Muhasebe Kavramının Tanımı

İnsanlar ihtiyaçlarını işletmelerin ürettikleri mal ve hizmetlerle karşılamaktadırlar. İşletmelerin insanların ihtiyaçlarını karşılayan mal ve hizmetleri üretme düşüncesinin temelinde kâr etme ve katma değer yaratma yatmaktadır. Bu nedenle işletmeler mamul ve hizmet üretiminde kaynaklarını en verimli şekilde kullanmak istemektedirler. Muhasebe de işletmelerin bu amaçlarını gerçekleştirmede önemli bir rol oynamaktadır. Çünkü işletmelerin yaşamını sürdürmesi için yeterli bir gelir elde ederek kârlılığını sürdürmesi ve faaliyetlerinden dolayı ortaya çıkacak ödemelerini gerçekleştirme gücünü sağlayacak likitideye sahip olması gerekir. Bu nedenle işletmeler, faaliyetlerinin planlaması, yürütülmesi ve kârlılık ile likitide hedeflerine ulaşması için muhasebe bilgilerine gereksinim vardır (Anadolu Üniversitesi Yayınları(a), 2002:8).

Muhasebe en geniş anlamda, ” işletmenin ekonomik etkinlikleri ile ilgili verilerin tanınması, kaydedilmesi, özetlenmesi, raporlanarak sunulması ve değerlendirilmesidir” olarak ifade edilebilir (Yükçü(a),2014:19). İşletme faaliyetleri devam ettikçe, varlıklarda ve kaynaklarda değişimler meydana gelecektir. Dolayısıyla belirli bir dönemin başında, işletmenin varlıkları ile dönem sonunda işletmenin varlıkları ve kaynakları farklı olacaktır. İşte muhasebenin konusunu, işletmenin varlıklarında ve kaynaklarında değişme yaratan işlemlerin oluşturmaktadır. Bunun için de ortak bir ölçü birimine ihtiyaç vardır. Bu ölçü birimi de günümüzün ortak mübadele aracı olan paradır. Bu açıklamalar ışığında muhasebe, işletmenin varlıklarında ve kaynaklarında değişme yaratan tamamen veya kısmen mali nitelikteki ve para ile ifade edilebilen işlemlere ait bilgilerin ilgili kaynaklardan toplanması, doğruluklarının saptanması, kaydedilmesi, sınıflandırılması, elde edilen sonuçların rapor halinde ilgili kişilere

sunulması ve bu bilgilerin analiz edilip yorumlanmasıdır şeklinde ifade edilebilir (Küçükşavaş,2001:5). Muhasebe, işletmelerdeki ekonomik olaylara ait kayıtlama, rapor düzenleme ve düzenlenen raporları yorumlayarak ilgililere mali açıdan yol göstermeye ilişkin usul ve kuralları öğreten ve teknik yönü daha ağır basan bir bilim dalı olarak da tanımlanabilir (Örten ve Karapınar,2007:4). Tanımdaki muhasebe süreci şekilsel olarak şekil 1.1.'de ifade edilmektedir. Tanımda yer alan “ekonomik olaylara ait kayıtlama ve rapor düzenleme” ifadesi, işletmenin varlıklarının ve kaynaklarının tespitini, varlıklarında ve kaynaklarında değişme yaratan mali nitelikteki işlemlerin kaydedilmesini, sınıflandırılmasını ve finansal raporlar halinde özetlenmesini anlatmaktadır. Muhasebe bilgilerinin kaydedilmesi, sınıflandırılması ve özetlenmesi ile işletmenin mali durumu ortaya çıkmaktadır. Tanımda “düzenlenen raporları raporlayarak ilgililere mali açıdan..” ifadesi, muhasebe raporlarının mali analiz teknikleriyle analiz edilmesi ve yorumlanmasını ifade etmektedir. Muhasebe raporlarının analiz edilmesi ve yorumlanması işletmenin geleceğine yönelik tahminlerin yapılabilmesini sağlamaktadır. Muhasebe bilgilerinin kaydedilmesi sınıflandırılması, özetlenmesi, analiz edilmesi ve yorumlanması, muhasebenin fonksiyonları olarak ifade edilmektedir. Kaydetme; mali nitelikteki işlemlerin günlük deftere kaydedilmesini, sınıflandırma; günlük deftere kaydedilen bilgilerin büyük deftere aktarılması, özetleme; muhasebe bilgilerinin mali tablolar (bilanço ve gelir tablosu) şeklinde sunulması, analiz etme ve yorumlama muhasebe bilgilerinin çeşitli teknikler ve yöntemler kullanılarak, işletmenin geleceğine yönelik tahminler yapılmasıdır.



Şekil 1.1. Muhasebenin Süreci ve İşlevleri (Anadolu Üniversitesi yayınları(b), 2012:6).

1.2.Muhasebe Bilgisi Kullanıcıları

İşletmenin ürettiği muhasebe bilgileri toplumun çok geniş bir kesimini ilgilendirmektedir. Muhasebe bilgi kullanıcıları, yöneticiler, işletme sahipleri, kredi kurumları, işletmede çalışanlar, devlet ve kamu şeklinde ifade edilebilir. Bütün bu kesimler, işletme hakkında ihtiyaç duydukları bilgileri muhasebeden sağlamaktadırlar (Küçüksavaş,2001:7).

Muhasebenin ile ilgili tanımlardan da anlaşılacağı gibi, muhasebe hem işletmenin bütününe hem de işletmenin dış çevresine bilgi sunmaktadır. İşletme ile ilgili olarak alınacak ekonomik kararlarda mutlaka muhasebe bilgisi kullanılma durumundadır. Ayrıca işletmenin her bir bölümü de alacağı kararlarda muhasebe bilgisine ihtiyaç duyacaktır. İşletmenin dış çevresi de (tedarikçiler, devlet, hissedarlar, kredi kurumları,..) işletme ile ilgili değerlendirmelerini, işletmenin ürettiği muhasebe bilgisi doğrultusunda yapacaktır. Bu nedenle muhasebe çok geniş bir kesime bilgi üretmektedir. Muhasebenin fonksiyonların tümü düşünüldüğünde, çok çeşitli muhasebe bilgileri ile karşılaşmaktadır. Bu nedenle muhasebe de kendi içinde gruplara ayrılmaktadır. Bu gruplara muhasebenin türleri denilmektedir.

1.3.Muhasebenin Türleri

Muhasebe genel olarak, genel muhasebe, maliyet muhasebesi, yönetim muhasebesi olarak üç gruba ayrılmaktadır:

1.3.1.Genel Muhasebe (Finansal Muhasebe)

İşletmenin mali durumunu saptama amacı güden bir muhasebe türüdür. İşletmenin varlıkları ve kaynaklarının saptanması ve bunlardaki değişimler genel muhasebenin konusunu oluşturmaktadır. Genel muhasebe bilgileri ile işletmenin finansal durumu ve performansı hakkında bilgi edinilmektedir. İşletmenin varlıkları ve varlıkların finanse edilme şekilleri, gelirlerinin elde edilme şekli ve bu gelirlerin elde edilmesi amacıyla yapılan giderler ve dönem sonucu olan kâr/zarar, nakit akışları, fon kaynakları ve kullanımları genel muhasebenin ürettiği muhasebe bilgilerinden elde edilmektedir. Bu nedenle genel muhasebe daha çok işletmenin dış çevresini bilgilendirmeye yöneliktir. Ancak genel muhasebe bilgi üretiminde maliyet muhasebesinden de geniş ölçüde yararlanmaktadır. Maliyet muhasebesi de bilgi üretiminde genel muhasebeden geniş ölçüde yararlanmaktadır (Çaldağ ve Ayanoglu,2012:4).

1.3.2.Maliyet Muhasebesi

Maliyet muhasebesi, “üretilen mamul ve hizmetlerin maliyetini belirleyerek, maliyet kontrolü sağlamaya yönelik işlemleri içeren ve işletme yöneticilerinin karar almasına yardımcı olacak bilgileri sunan bir muhasebe türü şeklinde tanımlanabilir (Erdoğan ve Saban,2006:8).

Maliyet muhasebesi, işletmede üretilen mamullerin maliyetlerini hesaplama, gider kontrolü gerçekleştirme amaçlarını taşımaktadır. Maliyet muhasebesi daha çok işletmenin iç çevresini bilgilendirmeye yönelik bir muhasebe dalıdır. Yönetim muhasebesi de analizlerinde maliyet muhasebesi bilgilerinden geniş ölçüde yararlanmaktadır (Hacıüstemoğlu ve Şakrak,2002:2).

Maliyet muhasebesinin fonksiyonları aşağıdaki gibi ifade edilebilir: (Karacan,2010:15):

a.Birim ve toplam maliyetlerin hesaplanması

b.İşletmelerin maliyet ve gider unsurlarının kontrol edilmesi ve denetlenmesi,

c.Kaynak planlamasının yapılması,

d.Gerçek ve yardımcı maliyetler yardımı ile yönetimin alacağı her türlü kararlara (tedarik, üretim, pazarlama, finansman, satış fiyatının saptanması, yatırım gibi) ışık tutmak.

1.3.3.Yönetim Muhasebesi

Yönetim muhasebesi, genel muhasebeden ve maliyet muhasebeden temin ettiği bilgileri, işletme yönetimine yönetsel kararların alınmasında yardımcı olmak amacıyla sunar. İşletmenin ürettiği muhasebe bilgileri yönetsel kararlarda kullanıldıkça anlam kazanacaktır. Çünkü işletme muhasebe bilgilerinden yararlanarak geleceğini planlayabilecektir. Aslında bu anlamda maliyet muhasebesi ile yönetim muhasebesinin ayrı ayrı sınırlarını çizmek çok zordur. Maliyet muhasebesi ve yönetim muhasebesi kavramları günümüzde modern maliyet muhasebesi olarak ifade edilmektedir.

Finansal muhasebe işletmenin dış çevresine, işletmenin mali durumu hakkında bilgi sunmaktadır. Maliyet muhasebesi ise işletmede üretilen mamul ve hizmetlerin neden olduğu maliyetleri ve bu maliyetlerin oluş yerleri itibariyle izlenmesi ve gider kontrolü konularında işletmenin iç çevresine bilgi sağlar. Bu iki muhasebenin amaçları farklı olsa da işlevlerini yerine getirirken birbirlerinden bilgi alışverişinde bulunmaktadır. Maliyet muhasebesi üretilen mamul veya hizmetlerle ilgili temel maliyet bilgilerini finansal muhasebeden almaktadır. Finansal muhasebe ise işletmenin dönem sonucunu ortaya çıkartmak için maliyet muhasebesine ihtiyaç duymaktadır (Hacırüstemoğlu ve Şakrak,2002:3).

İşletme yönetimin karar alma fonksiyonunu yerine getirmesinde en önemli bilgi kaynağı muhasebe sisteminin ürettiği bilgiler özellikle maliyet muhasebesi sisteminin ürettiği bilgilerdir. İşletme yönetimi özellikle maliyetlerin bütçelenmesi, gider kontrolü, bölümlerin ve işletmenin başarı değerlemesini yapabilmek için maliyet muhasebesi bilgilerini kullanmaktadır. İşletme yönetimi maliyet muhasebesinden aldığı bilgilerle işletme ile ilgili kararlar alır ve politikalar üretir. İşletme yönetiminin işletme ile ilgili karar alması ve politika üretmesi yönetim muhasebesinin alanına girmektedir. Muhasebe ve maliyet muhasebesinden elde edilen bilgiler, işletme yönetiminin ihtiyaç duyduğu şekle dönüştürülmesi yönetim muhasebesi aracılığıyla olmaktadır. Maliyet

muhasebesinin planlama ve kontrol fonksiyonları da bu nedenle yönetim muhasebesinin alanına girmektedir (Yazıcı,2008:13).

Yönetim muhasebesinin kapsamı dört maddede ifade edilebilir (Haftacı,2008:19):

- Maliyet ve kâr verilerinin toplanması,
- Standart Maliyetler ve Bütçeleme,
- Faaliyetlerin Plan ve Bütçelerle Karşılaştırılması,
- Alınacak kararların olası sonuçları hakkında yönetime öneride bulunmak.

Tablo1.1. Finansal Muhasebe ve Maliyet (Yönetim) Muhasebesi Arasındaki Farklar

Finansal Muhasebe	Maliyet (Yönetim) Muhasebesi
<u>Tarihidir.</u> Geçmişini kaydeder. Tarihi değerleri esas alır. Genellikle cari döneme önem verir.	<u>Yakın geçmişe ve geleceğe yöneliktir.</u> Finansal bilgi içeren performans raporları yakın geçmişe, projeler ise geleceğe yöneliktir.
<u>Dışa Dönüktür.</u> Daha çok dışa dönüktür. Yıl sonunda hissedarlar ve kreditorler gibi çıkar gruplarına finansal tablolar aracılığıyla bilgiler sunar.	<u>İçe Dönüktür.</u> Yöneticilere ve işletme sahiplerine bilgi sunar. Bazen de bankalara bilgi sunabilir.
<u>Kurallar İşletme Dışında Belirlenir.</u> Genel kabul görmüş muhasebe kavram ve ilkeleri ile birlikte ülkenin yasal mevzuatı finansal muhasebe ortamını oluşturur. Bu ortamın dışında teknikler ve modeller finansal muhasebeyi ilgilendirmez.	<u>Kurallar İşletme İçine Dönüktür.</u> Muhasebe dışında istatistikî tahmin tekniklerini, matematik modellerini kullanır. İnsan unsurunun motive edilmesinin maliyetler üzerindeki etkisini dikkate alan beşeri görüş ve davranışlara önem verir. Ayrıca az da olsa kültürel farklılıklar ve yasal düzenlemelerden dolayı ülkeye farklılıklar arz etse de günümüzde bu yöndeki uygulamalar benzeşmeye yüz tutmaktadır.
<u>Tutarlı ve Açık Bir Görüş Sunar.</u> Finansal Tablolar, bütün işletmelerin dış dünyaya açılan penceresi olduğu için , ilgili herkese aynı kurallar içinde sunulmalıdır. Bu bakımdan finansal muhasebe genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine bağlı olmak zorundadır.	<u>Kullanışlı Bir Rapordur.</u> İşletmenin faaliyetlerini daha etkili sürdürebilmesi için maliyet ve yönetim muhasebesi ihtiyaç duyulan bilgi gereksinimini karşılar.
<u>Zamanlama</u> Finansal muhasebe yıl sonunda veri sağlar. Dönem içerisinde çok fazla veri sağlamaz.	<u>Zamanlama</u> Maliyet ve yönetim muhasebesi duruma göre bilgi sağlar. İhtiyaç duyulduğunda bilgiyi sağlamadaki hız ayrıca çok önemlidir.

Kaynak: Yazıcı,2008:14

1.4. Maliyet Muhasebesinin Amaçları

1.4.1.Mamul Maliyetlemesi

Mamul maliyetinin saptanması maliyet muhasebesinin en önemli amacıdır. Mamul maliyeti, mamulün fiyatlandırması, stok maliyetinin hesaplanması, stok yönetimi, mamul karmasının karlılığının belirlenmesi gibi stratejik önem taşıyan konularda temel girdi olarak kullanılmaktadır (Erdoğan ve Saban,2006: 10).

Maliyet muhasebesi birçok maliyet hesaplama yönteminden oluşmaktadır. Dolayısıyla bir ürünün/hizmetin maliyeti birçok farklı değerlerle ifade edilebilir. Çünkü bir ürünün/hizmetin maliyeti birden fazla maliyet yönteminin bir araya getirilmesiyle hesaplanır. Önemli olan bu bileşimlerden hangisinin işletme için en doğruyu ifade ettiğidir. Maliyet muhasebesinde ürün/hizmet maliyetleri doğruya en yakın şekilde hesaplamak temel amaçtır. Maliyet muhasebesinde hesaplanan maliyetler %100 kesinliği olan değerler değildir (Yükçü(b), 1999:27).

1.4.2.Kontrolle Yardımcı Olmak

İşletmecilik dünyasında işletmeler arası rekabetin gittikçe şiddetlenmesi, işletmelerin ürün/hizmet fiyatlarını artırarak kârlılığı artıma yolunu kapamıştır. İşletmeler rekabet güçlerini koruyabilmek için giderlerini azaltmak durumunda kalmışlardır. Bir işletme giderlerini ne kadar çok düşürebilirse hem rakip işletmelere karşı rekabet gücünü artıracak hem de karlılığını artırmış olacaktır. Maliyet muhasebesi de işletmenin hangi giderleri üzerinde tasarruf etmesi gerektiği konusunda rehberlik etmektedir (Erdoğan ve Saban,2006:).

İşletmenin gider tasarrufunu yapabilmesi için gider kontrolünü gerçekleştirebilmesi gereklidir. Gider kontrolü mamullerin üretim sürecinde oluşan maliyetlerin olması gereken düzeylerde koruma gayretlerini içermektedir.

1.4.3.Planlamaya Yardımcı Olmak

İşletmenin geleceğe ilişkin planlarını hazırlayabilmesi, geçmiş dönemlerin ve bugünün doğru bir şekilde değerlendirilmesine bağlıdır. Özellikle kârlılığın sürdürülebilmesi ve artırılması için bu gereklidir. Bu amacı başarılması ise genel maliyet muhasebesi sisteminin sağlıklı bilgi akışına bağlıdır(Erdoğan ve Saban,2006:11).

İşletmeler geleceğe ilişkin planlamayı bütçeler aracılığıyla yapar. Bütçelerin hazırlanmasında genel muhasebe ve maliyet muhasebesi bilgilerinden geniş ölçüde yararlanılmaktadır. Bu bilgiler ile bütçeler hazırlanarak, işletmenin ulaşmak istediği hedefler ile gerçek durum karşılaştırılarak fark analizleri yapılır. Bu konudaki başarı genel muhasebe ve maliyet muhasebesi çıktılarının kalitesine bağlı olacaktır.

1.4.4.Alınacak Kararlara Yardımcı Olmak

İşletme yönetimi alması gereken standart kararlar yanında bir takım özel kararlar da almak durumunda da kalmaktadırlar. Bu özel kararlar çoğu zaman işletmenin karşı karşıya olduğu seçeneklerle ilgilidir. Seçeneklerin karşılaştırılmasında kullanılan en temel ölçüt de maliyet kriteri olmaktadır. Maliyet bilgisinin yönetim kararlarında kullanılmasına örnekler aşağıda verilmiştir (Erdoğan ve Saban,2006:11):

- Bir mamulün üretilip üretiminin sonlandırılması veya bu mamulün dışarıdan satın alınması,
- Ürün satış fiyatının değiştirilip/değiştirilmemesi
- Yeni bir makinenin satın alınması veya kiralanması
- Üretim yöntemi veya tekniğini değiştirme
- Bir siparişi kabul etme/ret etme kararı

gibi özel kararların alınabilmesi için maliyet muhasebesi bilgilerine ihtiyaç duyulmaktadır.

1.5. Maliyet Muhasebesinin Ve Yönetim Muhasebesinin Temel Kavramları

1.5.1. Maliyet Kavramı

Maliyet kavramını çeşitli şekillerde tanımlamak mümkündür. Örneğin, maliyet kavramı sadece üretim işletmeleri açısından ele alınacak olursa maliyet, üretimle ilgili olarak tüketilen varlık ve hizmetlerin parasal ifadesi şeklinde tanımlamak mümkündür. Ancak bir işletmede üretim dışında birçok maliyet çeşidi ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla maliyet kavramını daha genel anlamda kullanmak gereklidir. Genel olarak maliyet kavramı, amaçlanan bir sonuca ulaşmak için katlanılması gereken esirgemezliklerin genellikle parayla ölçülen toplamıdır (Büyükmirza,2000:46).

İşletmelerin gelecek ile ilgili kararların alınmasında maliyet bilgileri önemli bir yer tutmaktadır. Bunun için, üretim ortamındaki durumu gerçek, zamanında ve amacına uygun bir şekilde yönetimin kullanımına raporlanmalıdır. İşletme yönetimi özellikle aşağıda belirtilen konularla ilgili stratejik ve operasyonel kararlar verirken maliyet bilgilerini kullanmaktadırlar (Kaygusuz,2006:45):

- Mamul ve hizmetin fiyatını oluşturmak,
- Bir mamulü üretim hattına eklemenin ya da hattan çıkarmanın olası finansal etkilerini değerlendirmek,
- Üretmek veya satın alma seçenekleri arasında karar vermek,
- Mamul, hizmet ya da bir bölümün performansını değerlendirme

1.5.2.Maliyet Birimi

Maliyet birimi maliyeti hesaplanan şeydir. Maliyeti saptanan şey, bir mamul, hizmet, üretimle ilgili bir bölümün gideri olabilir. Maliyet biriminin maliyetini hesaplamada en temel ölçüt maliyet-fayda ilişkisidir. Söz konusu maliyet biriminin maliyetini hesaplamak, bu maliyet bilgisinin yararını aşyorsa o birimin maliyeti hesaplanmamalıdır. Maliyet biriminin maliyetinin hesaplanması maliyet saptamada

güdülen amaca göre yapılacaktır. Diğer bir önemli husus maliyet saptamada belirlenen amaç maliyetlerin ne şekilde hesaplanacağını da ortaya koyar (Büyükmirza, 2000:46).

1.5.3.Gider Kavramı

Gider, işletmeye ekonomik bir yarar sağlamak üzere yapılan bir harcama veya tüketimdir. Bir amaca ulaşmak için yapılması gereken giderler toplamı da maliyeti oluşturacaktır (Büyükmirza,2000:54).

Gider kavramını bilanço yaklaşımı ve gelir yaklaşımına göre de tanımlayabiliriz.

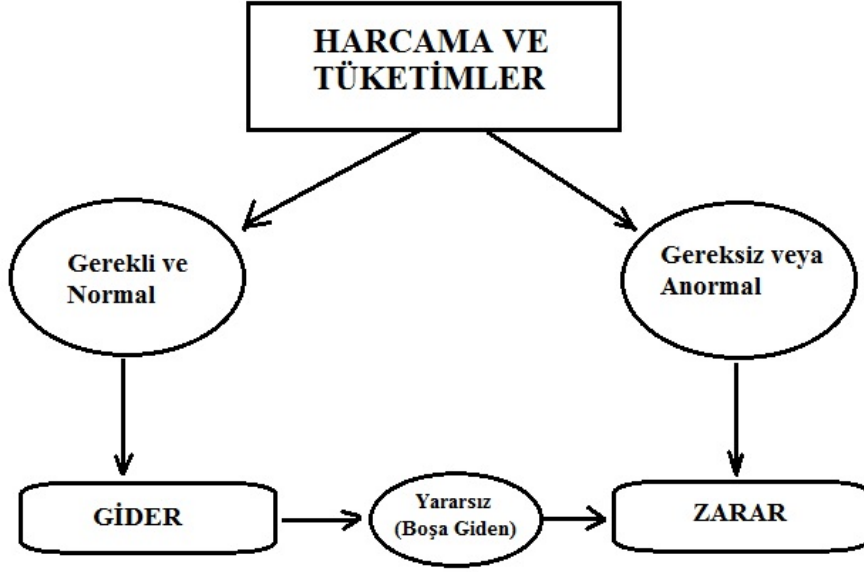
Bilanço yaklaşımına göre gider, bir işletmenin belirli bir dönemdeki mal teslimi veya üretim, hizmet kullanımı veya sürekli ana iş konusuyula ilgili diğer işlemleri sonucunda işletmenin varlıklarında meydana gelen azalışlar veya yükümlülüklerinde meydana gelen artışlar olarak tanımlanabilir (Akdoğan,1998:7).

Gelir yaklaşımına göre ise gider tanımı, işletmenin faaliyetini ve varlığını sürdürebilmesi ve bir ekonomik yarar (gelir elde etmesi) sağlaması için belirli bir dönemde kullandığı ve tükettiği girdilerin faydası tükenmiş maliyetlerin hasılatтан düşülen kısmıdır şeklinde yapılmaktadır (Akdoğan,1998:7-8).

1.5.4.Harcama Kavramı

Harcama, bir mal, fayda ve hizmet sağlanması veya herhangi bir edim karşılığı olmaksızın ortaya çıkan bir yükümlülük nedeniyle yapılan ödeme ve borçlanmalardır şeklinde tanımlanabilir(Akdoğan,1998:9). Harcama ile gider farklı kavramlardır. Harcamanın sağladığı yarar aynı dönem tüketiliyorsa harcama gidere dönüşür. Eğer harcamanın sağladığı yararlar gelecek dönemlerde tüketilecekse harcama maliyete dönüşmektedir (Akdoğan,1998:9).

Gider-harcama-zarar ilişkisini şekil 1.2'deki gibi gösterebiliriz.



Şekil 2.2.Gider-Zarar Ayırımı (Büyükmirza, 2000:55)

Gider-harcama ilişkisine bakıldığında her harcamanın gider olmadığı görülmektedir. İşletmenin tedarikçilerine olan borcunu ödemesi bir harcamadır, ama gider değildir. Gider yapıldığı zaman harcamanın ortaya çıkması şart değildir. İşletme takas yoluyla bir varlık edindiğinde ve bu varlığı tükettiğinde, gider ortaya çıkmakta ama harcama ortaya çıkmamaktadır. Gider maliyet ilişkisine bakıldığında giderin faydası tükenmiş maliyetler olduğu görülmektedir. Üretim için gerekli hammadde ve malzemelerin edinilmesi maliyet olurken, bu hammadde ve malzemelerin üretimde kullanılması gider olmaktadır. Maliyet-gider ayırımı bilanço ve gelir tablosunun düzenlenmesinde de önem kazanmaktadır. Maliyet kapsamındaki kalemler bilançoda gösterilirken, gider kapsamındaki kalemler gelir tablosunda gösterilmektedir. Gider bilanço yaklaşımında varlık azalışını, gelir tablosu yaklaşımında ise gelir ile gider arasındaki olumsuz farkı ifade etmektedir.

1.5.5.Zarar Kavramı

Zarar kavramını bilanço ve gelir tablosu yaklaşımına göre iki farklı şekilde tanımlayabiliriz. Gelir tablosu yaklaşımına göre zarar, “belirli bir döneme ait giderler (zararlar da dahil) toplamının, o dönem hasılatından fazla olan kısmıdır. Bilanço yaklaşımına göre ise, işletmeden çekilen ve konan değerler hariç olmak kaydı ile dönem sonu öz sermayesi ile dönem başı öz sermayesinin karşılaştırılması suretiyle bulunan negatif farktır (Akdoğan,1998:18).

1.6. Maliyet Hesaplama Yöntemleri

Bir işletme mamul hesaplanması çeşitli maliyet yöntemlerinin bir araya getirilmesiyle gerçekleştirilmektedir. Maliyet hesaplama yöntemleri maliyetlerin kapsamı, saptanma zamanı, saptanma şekli olmak üzere üç grupta toplanmaktadır.

1.6.1.Maliyetlerin Kapsamına Göre Maliyet Yöntemleri

1.6.1.1.Tam Maliyet Yöntemi

Bu yöntemde bir mamulün üretimine ilişkin tüm maliyet unsurları maliyet hesaplamasına dahil edilmektedir. Bir mamulün üretim maliyeti üç kalemin toplamından oluşmaktadır: Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri, Direkt İşçilik Giderleri, Genel Üretim Giderleri (Değişken Genel Üretim Giderleri, Sabit Genel Üretim Giderleri).

Direkt giderler üretim maliyetine doğrudan dahil edilmektedir. Ancak, endirekt giderler ürün maliyetine dağıtım anahtarları yoluyla yüklenmektedir. Dağıtım anahtarlarının iyi seçilmemesi, genel üretim giderlerinin yanlış bir şekilde hesaplanmasına ve üretim maliyetinin hatalı hesaplanmasına yol açar. Ayrıca sabit genel üretim giderleri, üretim hacminin yükseldiği dönemlerde düşmekte, üretim hacminin daraldığı dönemlerde yükselmektedir. Bu durumda birim maliyetler dönemler bazında büyük ölçekli dalgalanmalar gösterebilir (Akdoğan,1998:40). Üretimle ilgili olmayan giderler dönem gideri olarak gelir tablosunda gösterilmektedir.

Tam maliyet yöntemi ülkemiz uygulamasında çok kullanılan bir yöntemdir. Tek Düzen Muhasebe Sistemi ve Vergi Usul Kanunun'da bu yöntemin uygulanmasını zorunlu kılmaktadır.

Tam maliyet yönetimi bazı uygulamalarında üretim maliyetleri yanında, dönem giderleri de hesaplamalara katılmaktadır. Tam maliyet yöntemi mamul maliyetlemesi amacıyla kullanıldığında sadece üretim maliyetleri mamul maliyetine yüklenir. Tam maliyetleme yöntemi fiyatlama amacıyla kullanıldığında dönem giderleri tamamen veya kısmen mamul maliyetine yüklenir (Erden,2004:150).

1.6.1.2.Değişken Maliyet Yöntemi

Bu yöntemde üretim maliyetinin hesaplanmasında sadece değişken giderler esas alınır. Bu durumda üretim maliyeti, Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri, Direkt İşçilik Giderleri, Değişken Genel Üretim Giderlerinden oluşur.

Bu yöntemde geriye kalan giderler dönem gideri olarak raporlanmaktadır. Değişken maliyet yöntemi, özellikle maliyet-hacim-kar analizlerinde yararlı bir araç olarak kullanılmaktadır. Ayrıca bu yöntem, işletme yönetiminin alacağı kararlardan dolayı değişken giderlerde ne gibi değişiklikler olacağının izlenmesinde de önemli bir rol oynamaktadır (Erdoğan ve Saban,2000:49).

16.1.3.Direkt Maliyet Yöntemi (Asal Maliyet Yöntemi)

Bu yöntemde sadece direkt giderler üretim maliyetinin hesaplanmasına dahil edilir. Genel üretim giderleri dönem gideri olarak kabul edilir. Üretim maliyeti, Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri +Direkt İşçilik Giderlerinden oluşur(Akdoğan,1998:43).

1.6.1.4.Normal Maliyet Yöntemi

Bu yöntemde üretim maliyetinde, direkt ilk madde ve malzeme giderleri, direkt işçilik giderleri, değişken genel üretim giderlerinin tamamı, sabit genel üretim giderleri ise kapasite kullanım oranına göre üretim maliyetine yüklenir. Sabit genel üretim giderleri kapasite kullanım oranına göre üretim maliyetine yüklendiğinden, dönemler arası karşılaştırmalar daha sağlıklı olacaktır. Çünkü maliyet dalgalanmaları bertaraf edilmiş olacaktır. Üretim maliyeti aşağıdaki denklemde ifade edilir (Erdoğan,2006:50).

Üretim Maliyeti =Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri +Direkt İşçilik Giderleri+ Değişken Genel Üretim Giderleri+ (Sabit Genel Üretim Giderleri*Kapasite Kullanım Oranı)

1.6.2.Maliyetlerin Saptanma Zamanına Göre Maliyet Yöntemleri

1.6.2.1.Fiili Maliyet Yöntemi

Fiili maliyet yönteminde maliyetler, üretim faaliyetinin sonucunda ortaya çıkar. Bu maliyetler gerçek durumu gösterir. Yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir. Bu yöntemin en önemli sakıncası maliyetlerin her şey ortaya çıktıktan sonra elde

edilmesidir. Dolayısıyla bu yöntemde gider kontrolü gerçekleştirilememektedir (Akdoğan,1998:44).

1.6.2.2.Tahmini Maliyet Yöntemi

Tahmini maliyet yöntemi, bir mamulün üretimi ile ilgili maliyetlerin geçmiş dönemler ve deneyimler esas alınarak tahmin edilmesidir. Muhasebe kayıtları da tahmini maliyetler üzerinden tutulur. Bu yöntemin sağlıklı işlemesi yapılan tahminlerin tutarlılığına bağlıdır. Bu yöntem geniş ölçüde tahmin yapanın değer yargılarına bağlı bir yöntemdir (Akdoğan,1998:45).

1.6.2.3.Standart Maliyet Yöntemi

Bu yöntemde üretimle ilgili maliyetler üretim süreci başlamadan saptanır. Standart maliyet yönteminde maliyetlerin ne olması gerektiği bilimsel yöntemlere göre saptanır ve muhasebe kayıtları da bu esasa göre tutulur. Fiili maliyetler ortaya çıktığında standart maliyetler fiili maliyetlerle karşılaştırılır ve sapmalar saptanarak analiz edilir ve gerekli düzeltme kayıtları yapılır (Akdoğan,1998:45). Standart maliyetler; özellikle bütçelerin hazırlanmasında, planlama faaliyetlerinde, maliyet kontrolü çalışmalarında işletme yönetiminin en önemli aracı olmaktadır.

1.6.3.Maliyetlerin Saptanma Şekline Göre Maliyet Yöntemleri

1.6.3.1.Sipariş Maliyet Yöntemi

Farklı tür ve nitelikte mamul üreten işletmelerde uygulanan bir sistemdir. Mamuller parti bazında izlendiğinden, maliyetlendirme de parti bazında yapılmaktadır. Parti bazında izlenemeyen maliyetler dağıtım anahtarları yardımıyla parti maliyetine dağıtılır (Büyükmirza,2000:215).

Sipariş maliyet yöntemi, genellikle özel işler ya da siparişler üzerine üretimde bulunan işletmelerde uygulama alanı bulan bir yöntemdir. Her bir üretimi belirli bir özelliğe sahip olan ve partiler halinde üretimi gerçekleştiren işletmeler, bu yöntemi uygulamaktadır (Üstün,1996:259).

1.6.3.2.Evre (Safha) Maliyet Yöntemi

Birbirine benzer mamul üretimi yapan işletmelerde uygulanan bir yöntemdir. Mamuller üretim evreleri itibariyle izlendiğinden, üretim maliyetleri de üretim evreleri

itibariyle takip edilir. Maliyetler evreler itibariyle biriktirilip toplam üretim maliyetine ulaşılır (Büyükmirza,2000:215).

Safha maliyet yöntemi, birbirine benzeyen mamulleri sürekli olarak kitle halinde üreten işletmelerde stokların maliyetini bulmak amacıyla kullanılmaktadır. Bu nedenle safha maliyet yöntemi, belirli ya da özel mamullerin üretilmesini zorunlu kılan sipariş maliyeti sisteminin karşıtını oluşturmaktadır (Üstün,1996:292).

Sipariş ve evre maliyet yöntemlerinin özelliklerini Tablo 1.2.' deki gibi açıklayabiliriz:

Tablo 1.2: Sipariş ve Evre Maliyet Yöntemlerinin Karşılaştırılması

Sipariş Maliyet Yöntemi	Evre Maliyet yöntemi
Birbirinden farklı özellikleri taşıyan mamul ve hizmetler üretilir.	Birbirinin aynısı veya benzeri mamul ve hizmetler üretilir.
Üretim parti-parti, sipariş-sipariş ve kesiklidir.	Aynı veya benzer mamul ve hizmetlerin sürekli ve kütle halinde üretimi esastır.
Dönemin üretim maliyetleri izlenmekle beraber, asıl izlenen her siparişe ait olan üretim maliyetidir.	Dönemin üretim maliyeti ile birlikte bunların hangi üretim evrelerinde oluştuğu izlenir.
Üretilen mamul sayısı azdır, bazen tekdir,	Üretilen mamul sayısı çoktur.

Kaynak: Civelek ve Özkan,2008:210.

1.7.Maliyet Sistemi

Bir mamulün maliyetinin hesaplanması yukarıda bahsedilen maliyet yöntemlerinin birleşiminden elde edilecektir. Maliyet yöntemlerinin bileşimi ise maliyet sistemini oluşturacaktır. İşletme mamulün üretim maliyetine hangi maliyetleri dahil edeceği konusunda, tam, değişken ve normal maliyet yöntemlerinden birini seçecektir. Maliyetleri saptanma zamanına karar vermesi ile birlikte, fiili, tahmini ve standart maliyet yöntemlerinden birini seçecektir. Üretim tarzına göre de sipariş ya da evre

maliyet yöntemini seçecektir. Örneğin bir işletmenin maliyet sistemi aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

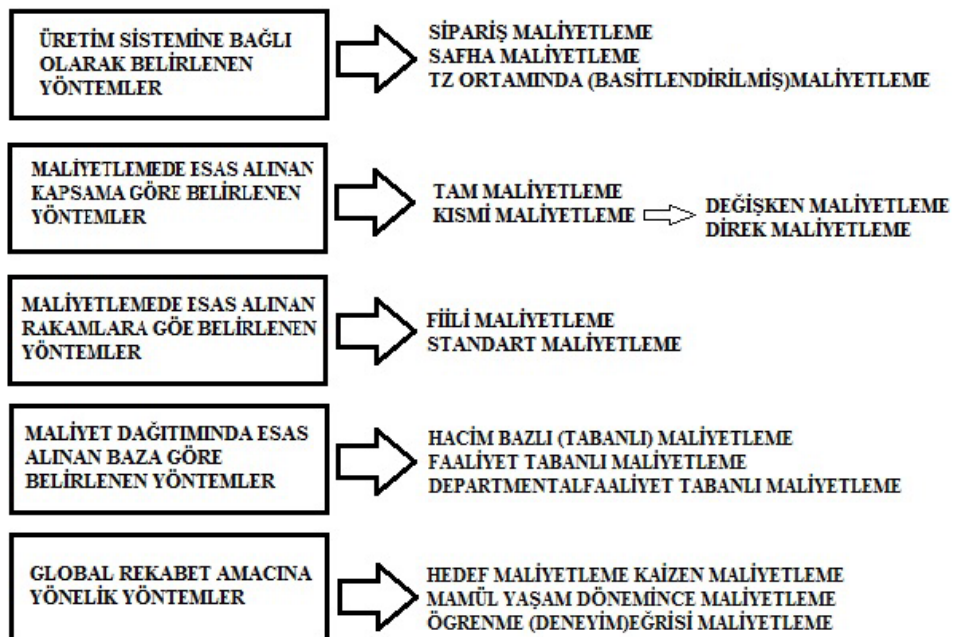
Tam Maliyet Yöntemi +Fiili Maliyet Yöntemi+ Evre Maliyet Yöntemi

veya

Tam Maliyet yöntemi +Fiili Maliyet Yöntemi+ Sipariş Maliyet Yöntemi

Bir işletme maliyet sistemini oluştururken kendine en uygun kombinasyonu seçmelidir. Hangi kombinasyonda daha sağlıklı maliyet hesaplaması yapabileceğini belirlemesi gerekmektedir. İşletmenin hangi maliyet yönteminin seçmesi gerektiği konusunda başlangıç noktası işletmenin üretim sistemidir. Üretim sistemleri ve teknolojilerindeki gelişmeler yeni üretim sistemleri ortaya çıkarmıştır. Bunlardan en önemlilerinden birisi tam zamanında üretim sistemidir. Bu sistem tam zamanında maliyetleme yaklaşımının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Üretim sistemindeki ve teknolojisindeki gelişmeler, küresel rekabetin büyük boyutlara ulaşması faaliyete dayalı maliyetleme, hedef maliyetleme, mamul yaşam dönemince maliyetleme gibi yaklaşımların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu sayılan gelişmeler ile birlikte maliyet yöntemlerini Tablo 1.3'deki gibi yeniden sınıflandırmak mümkündür (Karcıoğlu,2000:25).

Tablo 1.3. Maliyetleme Yöntemlerinin Sınıflandırılması



Kaynak: (Karcıoğlu,2000:25).

1.8.Tek Düzen Maliyet Muhasebesi Sistemi

Tek düzen muhasebe sisteminde mamul maliyeti ile ilgili hesaplar 7 no'lu hesap grubunda toplanmıştır. Tek düzen muhasebe sisteminde 7 kodlu hesap grubu olarak düzenlenen maliyet hesapları, mal ve hizmetlerin planlanan şekil ve niteliğe getirilmesi için yapılan giderlerin toplandığı ve maliyet unsurlarına dönüştürülerek izlendiği hesaplardır (Tek,2000:335).

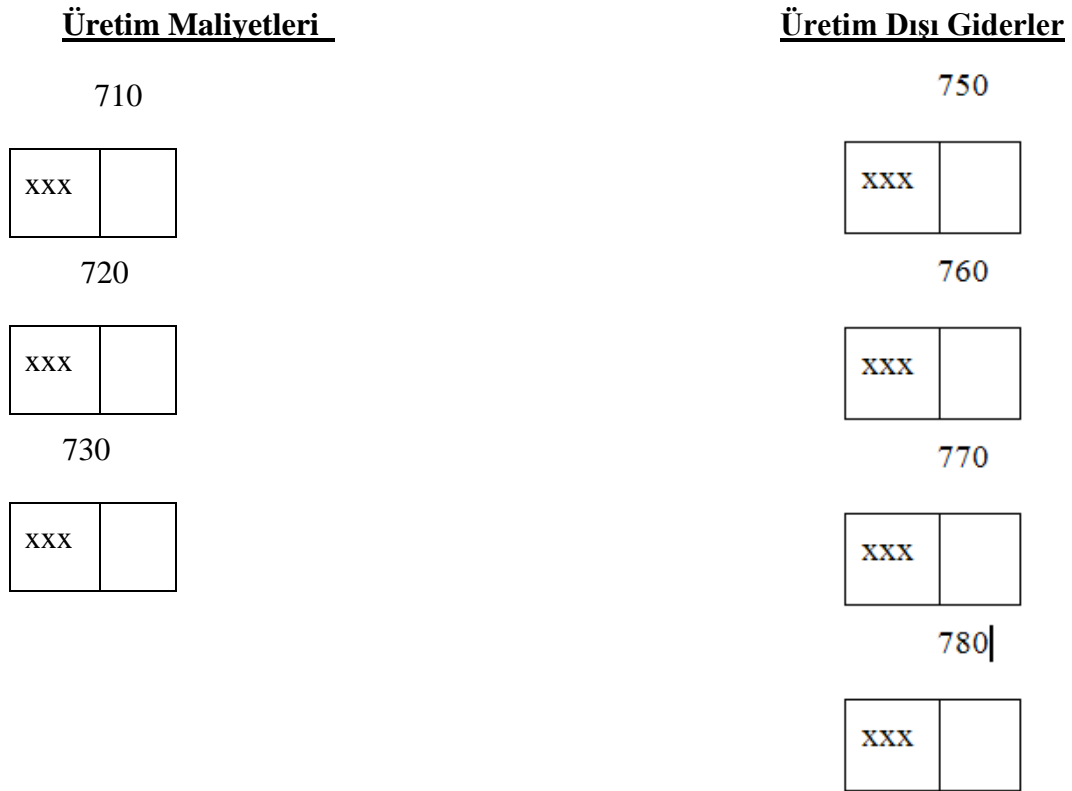
Tek düzen Muhasebe Sisteminde maliyet hesaplanması gider hesapları ile yapılmaktadır. Gider hesaplarında iki seçenek sunulmaktadır: 7/A ve 7/B seçeneği. 7/A seçeneğinde giderler işletme fonksiyonlarına göre oluşturulmuştur (Kışalı ve Işıklılar,1999:55-56).

7/A seçeneği, ek mali tabloları düzenlemek zorunda olan üretim ve hizmet işletmeleri için zorunludur. Bu seçenekte eş zamanlı kayıt yöntemi esas alınmıştır. Buna göre, giderler, büyük defter hesaplarında fonksiyon ve yardımcı hesaplarda ise gider çeşidi ile gider yeri esasına göre muhasebeleştirilir. Bu seçenekte maliyet hesapları; gider hesapları, yansıtma hesapları ve fark hesapları olarak sınıflandırılmıştır (Yalkın,2001:412).

7/A seçeneğinde, üretim fonksiyonunun maliyeti, 710 Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri, 720 Direkt İşçilik Giderleri, 730 Genel Üretim Giderleri, hesaplarından oluşmaktadır. Esas üretim gider yerlerinde ortaya çıkan, mamulün bünyesine giren, mamulün temel öğelerini oluşturan ve mamulün bünyesine doğrudan yüklenebilen maddelerin kullanımı fiili tutarlarla 710 Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri hesabında izlenir. Esas üretim gider yerlerinde ortaya çıkan mamulün bünyesine doğrudan yüklenebilen işçilik giderleri 720 Direkt İşçilik Giderleri hesabında takip edilir. Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri, Direkt İşçilik Giderleri dışındaki üretimle ilgili endirekt nitelikteki giderler 730 Genel Üretim Giderleri hesabında izlenir. Genel üretim giderleri çeşit ve değer yönü ile doğrudan doğruya değil ancak dağıtım yoluyla mamul maliyetine yansıtılabilir nitelikteki giderlerdir(Civelek, Özkan,2008:50-51).

Araştırma geliştirme fonksiyonunun maliyeti 750 Araştırma Geliştirme hesabında toplanmaktadır. Pazarlama fonksiyonunun maliyeti 760 pazarlama satış ve dağıtım giderleri hesabında oluşmaktadır. Yönetim fonksiyonunun maliyeti 770 Genel yönetim giderleri hesabında gösterilmektedir. Finansman fonksiyonuna ilişkin maliyet 780 Finansman giderleri hesabında izlenmektedir.

Bu giderler üretim fonksiyonu dışındaki diğer işletme fonksiyonlarıyla ilgili giderlerdir. Dolayısıyla bu giderler dönem gider olarak kabul edilir. Gider ortaya çıktığında bu gider ilgili işletme fonksiyonunun gider hesabına borç olarak kaydedilir. İşletme fonksiyonu ile ilgili olarak sayılan giderleri ve giderin doğuşu şekil 1.3’de gösterilmiştir.



Şekil 1.3. Giderlerin Doğuşu (Civelek ve Özkan, 2008:51).

Üretim maliyeti ile ilgili giderler yansıtma hesapları aracılığıyla 151-Yarı Mamuller hesabına aktarılır. Yansıtma hesapları gider hesaplarının borcunda biriken tutarların ilgili hesaplara aktarılmasını sağlayan hesaplardır. Bu durum şekil 1.4’de açıklanmıştır.

$$\begin{array}{c} \underline{710} \\ | \\ x \end{array} \longrightarrow \begin{array}{c} \underline{711} \\ | \\ x \end{array} \longrightarrow \begin{array}{c} \underline{151} \\ | \\ x \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \underline{720} \\ | \\ x \end{array} \longrightarrow \begin{array}{c} \underline{721} \\ | \\ x \end{array} \longrightarrow \begin{array}{c} \underline{151} \\ | \\ x \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \underline{730} \\ | \\ x \end{array} \longrightarrow \begin{array}{c} \underline{731} \\ | \\ x \end{array} \longrightarrow \begin{array}{c} \underline{151} \\ | \\ x \end{array}$$

Şekil 1.4. Üretim maliyetlerinin Yarı Mamuller-Üretim hesabına aktarılması (Civelek ve Özkan, 2008:56).

Üretim dışı giderler yansıtma hesapları aracılığıyla gelir tablosu hesaplarına aktarılır. Bu durum şekil 1.5’de gösterilmiştir.

$$\begin{array}{c} \underline{750} \\ | \\ x \end{array} \longrightarrow \begin{array}{c} \underline{751} \\ | \\ x \end{array} \longrightarrow \begin{array}{c} \underline{630} \\ | \\ x \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \underline{760} \\ | \\ x \end{array} \longrightarrow \begin{array}{c} \underline{761} \\ | \\ x \end{array} \longrightarrow \begin{array}{c} \underline{631} \\ | \\ x \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \underline{770} \\ | \\ x \end{array} \longrightarrow \begin{array}{c} \underline{771} \\ | \\ x \end{array} \longrightarrow \begin{array}{c} \underline{632} \\ | \\ x \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \underline{780} \\ | \\ x \end{array} \longrightarrow \begin{array}{c} \underline{781} \\ | \\ x \end{array} \longrightarrow \begin{array}{c} \underline{660} (661) \\ | \\ x \end{array}$$

Şekil 1.5. Üretim Dışı Giderlerin Gelir Tablosuna Aktarılması (Civelek ve Özkan, 2008:58).

Yansıtma hesapları, maliyet hesaplarında toplanan maliyetlerin üretim maliyeti hesabına, gider hesaplarına ve ilgili duran varlığın maliyetine aktarılmasını sağlamak amacıyla kullanılan hesaplardır (Sürmen,2010:353).

7/B seçeneğinde ise giderler çeşitlerine göre izlenmektedir. Bu seçenekte giderler

790 İlk Madde ve Malzeme Giderleri

791 İşçi Ücret ve Giderleri

792 Memur Ücret ve Giderleri

793 Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler

794 Çeşitli Giderler

795 Vergi, Resim ve Harçlar

796 Amortismanlar ve Tükenme Payları

797 Finansman Giderleri

798 Gider Çeşitleri Yansıtma

799 Üretim Maliyeti şeklinde sıralanmıştır.

Gider hesaplarında biriken giderlerin gelir tablosuna aktarılması ise yansıtma hesapları aracılığıyla olmaktadır. Bu amaçla 7/A seçeneğinde

751 Araştırma ve Geliştirme Giderleri Yansıtma Hesabı

761 Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri Yansıtma Hesabı

771 Genel Üretim Giderleri Yansıtma Hesabı kullanılmaktadır.

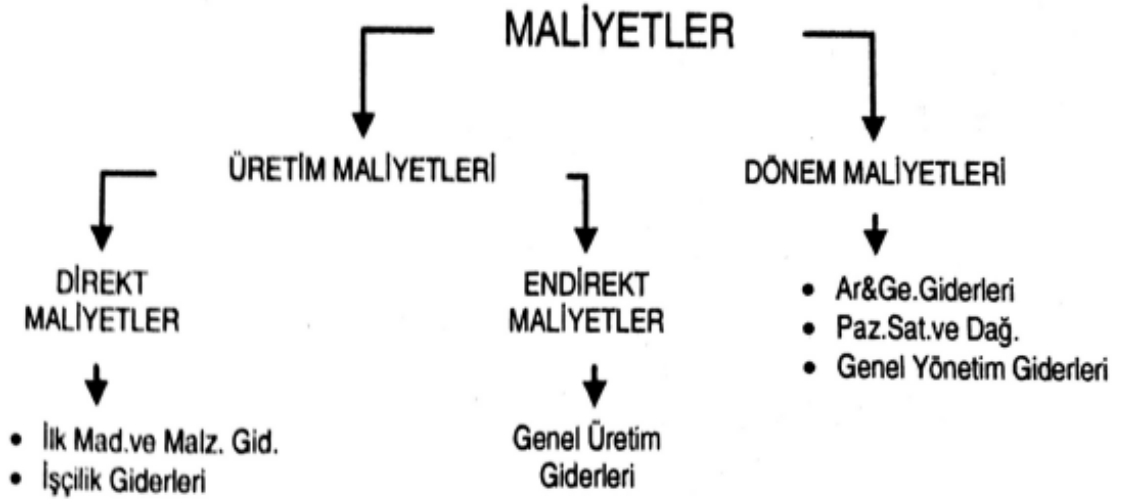
750 Araştırma ve Geliştirme Giderleri, 760 Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri, 770 Genel Yönetim Giderleri hesaplarının borcunda biriken giderler yansıtma hesaplarının alacağına aktarılarak bu giderlerin gelir tablosunda 630 Araştırma ve Geliştirme Giderleri, 631 Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri, 632 Genel Yönetim Giderleri hesaplarına aktarılması sağlanır (Tanış,2009:64).

7/B seneğinde ise, üretim ve hizmet işletmelerinde, maliyet çıkarma dönemlerinde düzenlenen gider dağıtım tablosu sonucuna göre fonksiyonlarını ve gider yerlerine göre gruplanan çeşit hesaplarının toplam tutarları, 798 Gider Çeşitleri Yansıtma Hesabı alacağı ile 799 Üretim maliyeti hesabına ve 630 Araştırma ve Geliştirme Giderleri, 631 Pazarlama Satış ve Dağıtım Giderleri, 632 Genel Yönetim Giderleri, 66

Finansman giderleri grubunun ilgili hesabına, 680 Çalışmayan kısım gider ve zararları hesaplarının ilgili olanlarına veya aktifleştirilmesi gereken tutarları ise ilgili hesapların borcuna kaydedilir (Erdoğan,1996:299).

Maliyet muhasebesinde mamul maliyetinin hesaplanması 3 başlık altında gerçekleştirilmektedir (Çetiner,1995:20-23):

1.Gider Türlerinin saptanması: Bir mamulün veya hizmetin maliyetinin hesaplanmasına dahil edilecek giderlerin sınıflandırılmasıdır. Tek Düzen Hesap planında 7/B seçeneğinde gider türleri belirtilmektedir. Gider türleri şekil 1.6'deki gibi gösterilebilir:



Şekil 1.6. Maliyet Türleri (Kaygusuz,2006:43).

2.Gider Yerleri:

Mamul maliyetine dahil olan giderlerin oluştuğu yerlerin sınıflandırılmasıdır. Tek düzen hesap planında gider yerleri aşağıdaki gibi sıralanmıştır:

- Esas üretim gider yerleri
- Yardımcı üretim gider yerleri
- Yardımcı hizmet gider yerleri
- Yatırım gider yerleri
- Üretim yerleri yönetimi gider yerleri
- Araştırma ve geliştirme gider yerleri

- Pazarlama, satış ve dağıtım gider yerleri
- Genel yönetim gider yerleri.

3.Giderlerin Mamul Maliyetine Yüklenmesi: Mamul maliyetinin hesaplanmasına dahil edilen giderlerin direkt ve en direkt gider olarak sınıflandırılmasıdır. Direkt ve endirekt giderler Tek Düzen Hesap Planında 7/A seçeneğinde belirtilmiştir.

İKİNCİ BÖLÜM

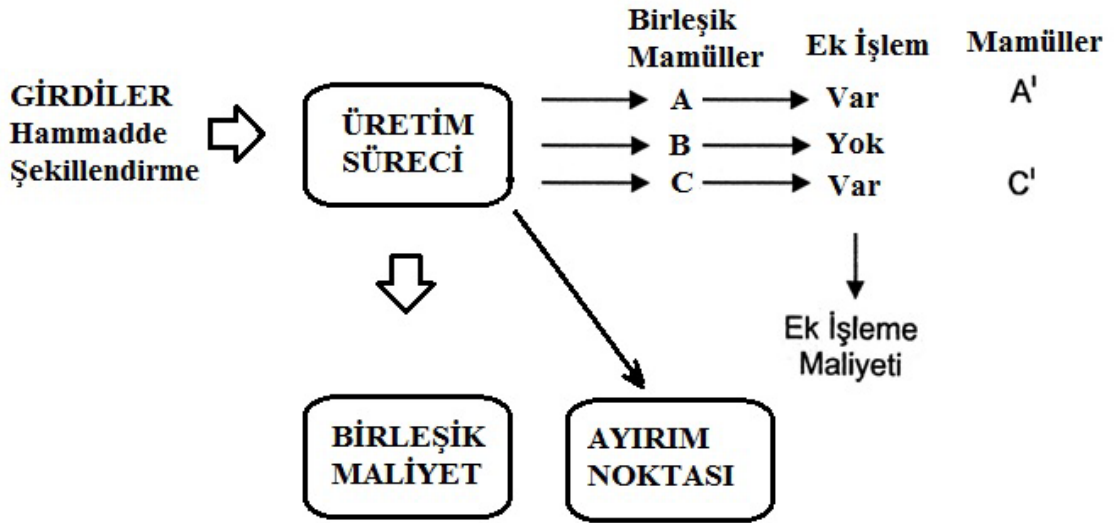
BİRLEŞİK VE YAN ÜRÜNLERDE MALİYET HESAPLAMA YÖNTEMLERİ

2.1.Birleşik ve Yan Ürün (Mamul) Kavramı

2.1.1.Birleşik Ürün (Mamul)

Ana amacı belirli bir mamulü üretmek olan üretim işletmelerinin bir kısmında üretim süreçlerinin bir özelliği olarak aynı anda başka mamuller de ortaya çıkmaktadır. Örneğin un işletmelerinin esas amacı un üretmek olduğu halde, unun üretim sürecinde kepek de zorunlu olarak ortaya çıkmaktadır. Bu tür üretim işletmelerinde farklı özelliklere sahip ama birbirine yakın değerlerde mamuller elde edilmektedir. Bu mamuller birleşik mamul olarak adlandırılmaktadır. Birleşik mamullerin üretim biçimi de birleşik üretim olarak adlandırılmaktadır. Birleşik üretim sürecinde değişik mamuller aynı anda üretilmektedir. Bu tür üretim tarzında üretilen mamullerin biri olmadan diğeri üretilemez. Birleşik üretimde ortaya çıkan birleşik mamullerin, bu ürünlerin üretimi için katlanılan toplam üretim maliyetinden (birleşik maliyet) ne kadar pay alacaklarının belirlenmesi önem kazanmaktadır. Çünkü her bir ürünün maliyet payının belirlenmesi, ürün fiyatlaması, stok değerlendirme, söz konusu ürünlerin işletmeye katkıları gibi işletme için çok önemli konulara ışık tutacaktır (Haftacı, 2008:252).

Ayırım noktası şekil 2.1'deki gibi gösterilebilir:



Şekil 2.1. Ayırım Noktası (Haftacı, 2005:253).

Birleşik mamul (ana mamul), aynı üretim döneminde aynı üretim işlem veya işlemleri sonunda ortaya çıkan ve her biri başlı başına mamul olabilecek çeşitli maddelerdir şeklinde tanımlanabilir (Akdoğan,1998:413). Başka bir ifadeyle Birleşik mamul aynı üretim sürecinde eş zamanlı olarak ortaya çıkan mamullerin değerlerinin birbirine yakın olması durumunda bu mamuller birleşik mamul olarak adlandırılır (Örten ve Kaval ve Karapınar,2012:49).

Birleşik mamullerin beş özelliği vardır (Erdoğan ve Saban,2006:327):

- 1.Aynı üretim sürecinde ortaya çıkar
- 2.Satış değerleri birbirine yakındır
- 3.İşletmenin üretmek istediği mamullerdir
- 4.Belirli bir piyasası ve sürekli satış olanağı vardır
- 5.Yan mamullere göre satış fiyatı daha yüksektir.

Birleşik mamuller ayırım noktasına kadar birlikte üretilirler. Birleşik ürünlerin ayrılma noktasına kadar yapılan üretimle ilgili giderler birleşik gider olarak ifade edilmektedir (Akdoğan,1998:413).

Birleşik üretim sürecinde birleşik mamul ve yan mamul ayrıldığı nokta ayırım noktası olarak adlandırılmaktadır. Birleşik maliyetler bütün mamuller için ortak maliyettir. Örneğin, büyükbaş, küçükbaş, tavuk gibi canlı hayvanların satın alınması, nakliyesi, beslenmesi ve kesimi aşamalarında ortaya çıkan maliyetlerin toplamı birleşik maliyet olarak nitelendirilir. Kesim işlemi ise ayırım noktasıdır. Bu aşamada birleşik ve yan mamuller ortaya çıkmaktadır (Civelek ve Özkan,2008:242).

Birleşik maliyetlerin doğası iki önemli özelliğe sahiptir (Polimeni ve Cashin,1984:243):

1. Birleşik maliyetler bölünemez: Birleşik maliyetler bu nedenle dağıtım yöntemleriyle birleşik ürünlere yüklenmek zorundadır. Örneğin, bir maden cevheri çeşitli minerallere sahiptir. Bu mineraller, ham halinde, cevher indirgemeyle maden ayrıştırılıncaya birleşik mamullerdir. Keşfetme (location), çıkarma (mining), işleme (processing) maliyetleri birleşik maliyetler olmaktadır.

2. Birleşik maliyetler çoğu zaman ortak maliyetlerle (common cost) karıştırılmaktadır. Birleşik maliyetler bölünemezken, ortak maliyetler bölünebilir niteliktedir. Her bir mamulün ortak maliyetlerden ne kadar pay aldığı belirlenebilir.

2.1.2. Yan Ürün (Mamul)

Yan mamul, “birleşik üretimle elde edilen ancak ana mamullere göre ikinci derecede önemli olan mamullerdir, şeklinde tanımlanabilir (Erdoğan ve Saban,2006,332).

Bir birleşik mamul diğer birleşik mamullere göre çok daha düşük değerinde olduğunda yan ürün olarak adlandırılır. Örneğin peynir üretiminde peynir altı suyu bir yan üründür. Muhasebedeki genel uygulama, birleşik maliyetten yan mamulün net gerçekleştirilebilir değerinin çıkartılmasıdır. Geriye kalan tutar ana mamuller arasında dağıtılır (Hilton,2000:763).

Yan mamulün önemli iki özelliği vardır: Yan mamul üretim sürecinde kaçınılmaz olarak ve sürekli olarak ortaya çıkmaktadır Yan mamulün bu iki önemli özelliği yan ürünü firenden farklılaştırmaktadır. Ayrıca yan mamul bir ekonomik değere sahip iken, fire bir ekonomik değere sahip değildir. Ancak yan mamullerin ekonomik bir değere sahip olması, bu ürünlerin kâr getirici bir mamul olarak değil, ana mamullerin maliyetini azaltıcı bir ürün olarak değerlendirilmesini gerektirmektedir. Bu nedenle ana mamulün üretim miktarını artırmak temel amaç olmalıdır (Kishalı ve Işıklılar:523-524).

2.2.Birleşik Mamullerde Maliyet Hesaplama Yöntemleri

Birleşik mamul ve yan mamul maliyetleri ayrı olarak saptanamadığı durumda, birleşik maliyetler mamuller arasında dağıtılmak zorundadır. Birleşik maliyetlerin dağıtımında genellikle yan mamullerin satış değerleri veya maliyetleri birleşik mamulün maliyetinden düşülerek kalan tutar birleşik mamullere dağıtılmaktadır (Gökçen ve Akgül ve Çakıcı,2006:57).

Yan mamuller birleşik mamullere göre önemsiz ise, yan mamuller net gerçekleştirilebilir değer üzerinden muhasebeleştirilir ve birleşik mamullerin maliyetinden düşülür. Mevcut uygulamalarda yan mamul ve hurda maliyetleri genellikle stok maliyetleri içinde gösterilmektedir. Çünkü net gerçekleştirilebilir değer tanımı mevcut vergi yasalarında tanınmamaktadır (Gençoğlu,2007:188).

2.2.1.Üretim Miktarı Yöntemi

Bu yöntemde, birleşik giderlerin birleşik mamullere dağıtımı, ayırım noktasında ortaya çıkan mamul miktarlarına göre yapılır. Birleşik maliyetler toplam birleşik mamul miktarına bölünerek dağıtım katsayısı elde edilir ve bu dağıtım katsayısı ile her bir birleşik mamulün birleşik maliyetten alacağı pay belirlenir (Büyükmirza,2000:278).

Örnek1 (Çaldağ,2008:252-253): Bir işletme X ve Y adlı iki mamul üretmektedir. Bu iki mamul belirli bir aşamaya kadar bir üretim hattında üretilmektedir. Mayıs döneminde, bu iki ürün için ayrılma noktasına kadar 60.000.000 TL gider yapılmış, 2000 adet X mamulü, 4000 adet ise Y Mamulü üretilmiştir. Ayrılma noktasından sonra ise X için 5.000 TL, Y için 7.000.000 TL ek gider yapılmıştır. X mamulünün satış fiyatı 10.000 TL, Y mamulünün ise 18.000 TL'dir. Üretilen mamullerin hepsi satılmıştır.

Tablo 2.1. Üretim Miktarı Yöntemine Göre Birleşik Maliyetlerin Dağıtımını

1	2	3	4	5
Mamuller	Miktar (adet)	Mamullerin Toplam Mamul Miktarına Oranı (%)	Birleşik Gider Tutarı (TL)	Birleşik Gider Payı (3*4) (TL)
X	2000	33,33..	60.000.000	20.000.000
Y	4000	66,66..	60.000.000	40.000.000
Toplam	6000	100		60.000.000

Mamullerin Toplam Mamul Miktarına Oranı:

$$X = 2000 / 6000 = 0,33..$$

$$Y = 4000 / 6000 = 0,66..$$

Birleşik gider payı :

$$X \text{ mamulünün birleşik gider payı} = 0,333 * 60.000.000 = 20.000.00 \text{ TL}$$

$$Y \text{ mamulünün birleşik gider payı} = 0,666 * 60.000.000 = 40.000.000 \text{ TL}$$

Aynı sonuca aşağıdaki gibi de ulaşılabilir:.

$$\text{Dağıtım Oranı} = \text{Birleşik gider tutarı} / \text{Toplam üretim miktarı}$$

$$\text{Dağıtım Oranı} = 60.000.000 / 6000 = 10.000 \text{ TL/adet}$$

$$X \text{ mamulünün birleşik gider payı} = 2000 * 10000 = 20.000.00 \text{ TL}$$

$$Y \text{ mamulünün birleşik gider payı} = 4000 * 10.000 = 40.000.000 \text{ TL}$$

Tablo 2.2 Üretim Miktarı Yöntemine Göre Gelir Tablosu

	X	Y	TOPLAM
Satışlar X: 2000*10.000 Y: 4000*18.000	20.000.000	72.000.000	92.000.000
Birleşik Giderler	20.000.000	40.000.000	60.000.000
Brüt Kâr (Zarar)	0	32.000.000	32.000.000
Brüt Kâr Oranı (%)	0	44,44	34,78

2.2.2. Katsayı Yöntemi

Bu yöntemde birleşik mamuller için katsayılar belirlenir. Katsayılar, mamulün ağırlığı, büyüklüğü, üretimde kullanılan zaman gibi ölçütler dikkate alınarak belirlenir. Birleşik mamullerin her biri bu katsayılar ile çarpılır ve eşdeğer mamul miktarı bulunur. Birleşik maliyetler de eşdeğer mamul miktarlarına göre birleşik mamullere dağıtılır (Akdoğan,415).

Örnek 2(Akdoğan,1998:415): Bir işletmede esas üretim gider yerinde toplanan birleşik giderler toplamı 150.000.000 TL'dir. İşletmede A,B,C olmak üzere üç birleşik ürün üretilmektedir. Ürünlere çeşitli özelliklerine göre belirlenen katsayılar (ağırlıklar) sırası ile 3,4,5'dir. A ürününden 1500 adet, B ürününden 2000 adet, C ürününden 500 adet üretilmiştir. Üretilen mamullerin hepsi satılmıştır.

Tablo 2.3. Katsayı Yönteminin Uygulanışı (1)

Mamuller	Üretim Miktarı (adet)	Katsayılar	Eşdeğer Ürün Miktarı
A	1500	3	4500
B	2000	4	8000
C	500	5	2500
Toplam	4000		15.000

Toplam Birleşik Giderler/Eşdeğer Ürün Miktarı

$$150.000.000 / 15.000 = 10.000 \text{ TL/adet}$$

Birleşik giderlerin birleşik ürünlere dağıtımı

Tablo 2.4 Katsayı Yönteminin Uygulanışı (2)

Mamuller	Eşdeğer Ürün Miktarı	Dağıtım katsayısı	Birleşik Gider Payı (TL)
A	4500	10.000	45.000.000
B	8000	10.000	80.000.000
C	2500	10.000	25.000.000
Toplam	15.000		150.000.000

Tablo 2.5.Katsayı Yöntemine Göre Gelir Tablosu

	A	B	C	TOPLAM
Satışlar A: 1500*30000 B: 2000*40000 C:500*60000	45.000.000	80.000.000	30.000.000	155.000.000
Birleşik Giderler	45.000.000	80.000.000	25.000.000	150.000.000
Brüt Kâr (Zarar)	0	0	5.000.000	5.000.000
Brüt Kâr Oranı (%)	0		16,66	3,22

2.2.3.Piyasa Değeri Yöntemi

Bu yöntemde birleşik maliyetler, birleşik mamullerin satış hasılatları esas alınarak dağıtılır. Öncelikle birleşik mamullerin satış hasılatları bulunur. Daha sonra birleşik mamullerin her birinin toplam satış hasılatı içindeki payı hesaplanır. Birleşik maliyetlerin dağıtımı bu oranlara göre yapılır (Akdoğan,1998:416).

Örnek1'in verilerine göre bu yöntemin uygulanması aşağıdaki gibi olacaktır(Akdoğan,1998:416):

Tablo 2.6. Piyasa Değeri Yöntemine Göre Birleşik Maliyetlerin Dağıtım

	X	Y	TOPLAM
Satışlar X: 2000*10.000 Y: 4000*18.000	20.000.000	72.000.000	92.000.000
Birleşik Giderler	20.000.000	40.000.000	60.000.000

$$X = 60.000.000 * (20.000.000 / 92.000.000) = 13.043.478 \text{ TL}$$

$$Y = 60.000.000 * (72.000.000 / 92.000.000) = 46.956.516 \text{ TL}$$

Tablo 2.7. Piyasa Değeri Yöntemine Göre Gelir Tablosu

	X	Y	TOPLAM
Satışlar X: 2000*10.000 Y: 4000*18.000	20.000.000	72.000.000	92.000.000
Birleşik Giderler	13.043.478	46.956.516	60.000.000
Brüt Kâr (Zarar)	6.956.522	25.043.484	32.000.000
Brüt Kâr Oranı (%)	34,78	34,78	34,78

2.2.4. Net Satış Hasılatı Yöntemi

Bu yöntemde birleşik giderler birleşik mamullere, birleşik mamullerin net satış değeri esas alınarak dağıtılır. Birleşik mamulün satılabilmesi için ayrılma noktasından sonra ek maliyetlerin yapılması gerekiyorsa, bu ek maliyetler yapıldıktan sonraki satış değerinden ek maliyetler düşülür ve birleşik mamulün ayrılma noktasındaki satış değeri elde edilir. Birleşik giderler birleşik mamullere bu değerler esas alınarak dağıtılır Ancak bu yöntemde birleşik mamuller için yapılan ek giderlerin kendileri kadar bir satış değeri yarattığı varsayımı vardır. Diğer bir ifade ile ek giderler brüt satış kârına bir katkıda bulunmamaktadır (Büyükmirza,2000:278-279).

Örnek1'in verilerine göre Net Satış Hasılatı Yönteminin Uygulanması aşağıdaki gibidir (Çaldağ,2008:252-253):

Tablo 2.8. Net Satış Hasılatı Yöntemine Göre Birleşik Maliyetlerin Dağıtımı

1 Mamuller	2 Satış Değeri	3 Ek Giderler (TL)	4 Ayrılma Noktası Yaklaşık Satış Değeri(TL) 2-3	5 Dağıtım Oran (%)	5 Birleşik Gider Payı (4*5) (TL)
X	20.000.000	5.000.000	15.000.000	75	11.250.000
Y	72.000.000	7.000.000	65.000.000	75	48.750.000
Toplam			80.000.000		60.000.000

Mamullerin satış değerleri:

X mamulünün satış değeri 2000 adet X 10.000 TL = 20.000.000 TL

Y mamulünün satış değeri 4000 adet X 18.000 TL = 72.000.000 TL

Birleşik gider payı aşağıdaki gibi de hesaplanabilir:

Dağıtım oranı = Birleşik Gider / Ayrılma noktası yaklaşık satış değeri

Dağıtım oranı = 60.000.000/80.000.000 = 0,75

X mamulünün birleşik gider payı = 15.000.000*0,75 = 11.250.000 TL

Y mamulünün birleşik gider payı = 65.00.000*0,75 = 48.750.000 TL

Tablo 2.9. Net Satış Hasılatı Yöntemine Göre Gelir Tablosu

	X	Y	TOPLAM
Satışlar X: 2000*10.000 Y: 4000*18.000	20.000.000	72.000.000	92.000.000
Birleşik Giderler	11.250.000	48.750.000	60.000.000
Brüt Kâr (Zarar)	8.750.000	23.250.000	32.000.000
Brüt Kâr Oranı (%)	43,75	32,29	34,78

2.2.5.Standart Verim Yöntemi

Bu yöntemde birleşik maliyetler birleşik mamullere standart verim esasına göre paylaştırılmaktadır. Bu yöntemde bir birim maddenin ayrıştırılmasından standart ölçüler içinde elde edilmesi gerekli mamulün yüzde olarak miktarına düşen toplam satış hasılatı oranı, maliyet dağıtımında esas alınmaktadır. Rafinerilerde, birleşik giderlerin dağıtımında, bu yöntemin uygulandığı görülmektedir (Akdoğan,1998:418).

Örnek3 (Akdoğan,1998:418): Bir rafineride 100 galon için birleşik giderler toplamı 100.000 TL'dir. 100 galon ham petrolden elde edilen birleşik mamuller ve bunların satış fiyatları ile satış hasılatları ve satış hasılat oranları aşağıdaki gibidir:

Tablo 2.10.Standart Verim Yönteminin Uygulanışı (1)

Birleşik Ürünler (1)	100 galon ham petrolden elde edilen üretim miktarı (galon) (2)	Galon Piyasa Fiyatı (3)	Satış Hasılatı (4) (2*3)	Satış Hasılatı (%) (5)
Fuel Oil	50	680	34.000	25
Gazolin	32	2.500	80.000	58
Benzin	8	1.390	11.120	8
Makine Yağı	5	1.946	9.730	7
Gazyağı	3	1.076	3.228	2
Fire	2	0	0	
Toplam	100		138.078	100

Birleşik giderlerin birleşik ürünlere dağıtımı:

Tablo2.11.Standart Verim Yönteminin Uygulanışı (2)

Birleşik Ürünler	100 Galon İçin Toplam Maliyet
Fuel Oil	$100.000 * 0,25 = 25.000$
Gazolin	$100.000 * ,058 = 58.000$
Benzin	$100.000 * 0,08 = 8.000$
Makine Yağı	$100.000 * 0,07 = 7000$
Gazyağı	$100.000 * 0,02 = 2.000$

2.2.6.Satış Hasılatına Göre Kuramsal Ortalama Maliyet

Bu yöntemde öncelikle birleşik maliyet ana mamullerin toplam satış hasılatına oranlanır ve her mamul için bu oran göre birleşik maliyet dağıtımı yapılır. Mamullerin saptanan birleşik maliyet payları o mamuller için yapılan ek işletme maliyetleri ile toplanır ve mamuller itibariyle toplam maliyetlere ulaşılır. Mamullerin toplam maliyetleri toplamı mamullerin toplam satış hasılatından düşülerek toplam kâr rakamına ulaşılır. Toplam kâr rakamı toplam satış hasılatına oranlanarak brüt satış kârı oranı elde edilir. Brüt satış kârı oranı mamullerin birim satış fiyatı ile çarpılarak mamuller bazında ortalama kâr elde edilir. Mamullerin birim satış fiyatından mamuller bazında ortalama kâr düşülerek mamul başına ortalama maliyet elde edilir (Haftacı,2008:258-260).

Örnek4 (Haftacı,2008:258-260): Ayırım noktasındaki birleşik maliyeti 1.368.000 TL olan bir sanayi işletmesinde diğer bilgiler aşağıdaki gibidir:

Tablo 2.12. Satış Hasılatına Göre Kuramsal Ortalama Maliyet Yönteminin Uygulanışı (1)

Mamul	Üretim Miktarı	Birim Satış Fiyatı	Satış Hasılatı	Ek İşleme Maliyeti
A	5.000	200	1.000.000	150.000
B	3.000	240	720.000	60.000
C	2.000	280	560.000	80.000
Toplam	10.000		2.280.000	290.000

$$\text{Dağıtım Oranı} = 1.368.000 / 2.280.000 = 0,60$$

Birleşik Maliyetlerin Dağıtımı:

$$\text{A } 1.000.000 * 0,60 = 600.000$$

$$\text{B } 720.000 * 0,60 = 432.000$$

$$\text{C } 560.000 * 0,60 = 336.000$$

Tablo 2.13. Satış Hasılatına Göre Kuramsal Ortalama Maliyet Yönteminin Uygulanışı (2)

Mamul	Birleşik Maliyet	Ek İşleme Maliyeti	Toplam Maliyet
A	600.000	150.000	750.000
B	420.000	60.000	492.000
C	336.000	80.000	416.000
Toplam	1.368.000	290.000	1.658.000

$$\text{Toplam Kâr} = 2.280.000 - 1.658.000 = 622.000$$

$$\text{Brüt Satış Kâr Oranı} = 622.000 / 2.280.000 = 0,2728$$

Tablo 2.14. Satış Hasılatına Göre Kuramsal Ortalama Maliyet Yönteminin Uygulanışı (3)

Mamul	Satış Fiyatı	Birim Başına Kuramsal Ortalama Kâr	Birim Başına Kuramsal Ortalama Maliyet
A	200	$200 \times 0,2728 = 54,5$	$200 - 54,5 = 145,5$
B	240	$240 \times 0,2728 = 65,5$	$240 - 65,5 = 174,5$
C	280	$280 \times 0,2728 = 76,5$	$280 - 76,5 = 203,5$

Tablo 2.15. Satış Hasılatına Göre Kuramsal Ortalama Maliyet Yönteminin Uygulanışı (4)

Mamul	Satış Hasılatı	Kurasmal ortalama Satılan Malın Maliyeti	Brüt Kâr
A	1.000.000	$5000 \cdot 145,5 = 727.500$	272.500
B	720.000	$3000 \cdot 174,5 = 523.500$	196.500
C	560.000	$2000 \cdot 203,5 = 407.000$	153.000
Toplam	2.280.000	1.658.000	622.000

2.2.7.Brüt Kâr Oranı Yöntemi

Bu yöntem iç aşamalı olarak uygulanmaktadır (Yükçü(b),1997:387)

1.Tüm üretim için brüt kâr oranı hesaplanır.

2.Birinci aşamada hesaplanan brüt kâr oranı ile her mamul için brüt kâr hesaplanır. Her mamulün satış değerlerinden her mamul için hesaplanan brüt kârlar düşülür ve her mamul için satışa hazır malların maliyeti hesaplanır.

3.Her mamul için hesaplanan satışa hazır malların maliyetinden her mamul için ek maliyetler düşülerek her mamul için birleşik maliyet hesaplanır.

Örnek 5 (Yükçü(c),2003:193): Kimya sanayiinde üretim faaliyetinde bulunan bir işletme ayırım noktasından sonra K ve L mamulünü üretmekte olup, K mamulü için 70.000 TL'lik, L mamulü için 127.500 TL'lik ek maliyet gideri yapıldıktan sonra Süper K ve Süper L adlarıyla yeni mamul üretilmektedir. Süper K'dan 300 kg, Süper L'den 500 kg üretilmektedir. Süper K'nın satış fiyatı 800 TL/kg, Süper L'nin satış fiyatı 900 TL/kg'dır. Ayırım noktasına kadar gerçekleşen toplam birleşik maliyetler ise 320.000 TL'dir. Dönem başı stok bulunmamaktadır. Buna karşın Süper K'dan 20kg, Süper L'den 50 kg dönem sonu stok olarak kalmıştır.

Tablo 2.16. Brüt Kâr Yönteminin Uygulanışı

	Süper K	Süper L	Toplam
1.Toplam Satış Hasılatı	240.000	450.000	690.000
2.Brüt Kâr	(60.000)	(112.500)	
3.Toplam Maliyet	180.000	337.500	
4.(Ek Maliyet)	(70.000)	(127.500)	
5.Birleşik Maliyet	110.000	210.000	

$$\text{Süper K Brüt Kâr} = 240.000 * 0,25 = 60.000$$

$$\text{Süper L Brüt Kâr} = 450.000 * 0,25 = 112.500$$

$$\text{Toplam Satışlar} = 690.000$$

$$\text{Satılan Mamul Maliyeti} = (517.500)$$

(Ek Maliyetler+Birleşik Maliyet)

$$\text{Brüt Kâr} = 172.500$$

$$\text{Brüt Kâr oranı} = 172.500 / 690.000 = 0,25$$

$$\text{Süper K Birim Maliyet} = 180.000 / 300 = 600 \text{ TL/kg}$$

$$\text{Süper L Birim Maliyet} = 337.500 / 500 = 675 \text{ TL/kg}$$

Tablo 2.17. Brüt Kâr Yöntemine Göre Gelir Tablosu

	Süper K	Süper L
Satışlar (280kg*800TL), (450kg*900TL)	224.000	405.000
Satılan Mamul Maliyeti (280*600), (450*675)	168.000	303.750
Brüt Kâr	56.000	101.250

2.2.8. Birleşik Maliyetleri Dağıtmaksızın Brüt Kârı Hesaplama Yöntemi

Örnek 6 (Yükçü (a),1999:390): Kimya sanayi'nde üretim faaliyetinde bulunan bir işletme ayırım noktasından sonra A ve B mamulünü üretmekte olup, A mamulü için 100 TL'lik ek maliyet, B mamulü için 200 TL'lik ek maliyet gider yapıldıktan sonra süper A ve süper B adları ile daha kaliteli yeni mamuller üretebilmektedir. Süper A'dan 200 ton, Süper B'den 150 ton üretilmektedir. Süper A'nın satış fiyatı 3 TL/ton, Süper B'nin satış fiyatı 5 TL/ ton'dur. Ayırım noktasına kadar gerçekleşen toplam birleşik maliyetler 700 TL'dir. Yapılan inceleme sonucu dönem başı stok bulunmamaktadır. Buna karşın Süper A'dan 50 ton Süper B'den 30 ton dönem sonu stok kalmıştır.

Tablo 2.18. Birleşik Maliyetleri Dağıtmaksızın Brüt Kârı Hesaplama Yöntemine Göre Gelir Tablosu

	Süper A	Süper B	Toplam
Satışlar (150*3),(120*5)	450	600	1050
Dönem Sonu Stok (50*3), (30*5)	150	150	300
Toplam Satış Değeri	600	750	1350
Ek Maliyet	(100)	(200)	(300)
Katkı Payı (Birleşik Maliyet ve Kâr)	500	550	1050
Birleşik Maliyet			(700)
Brüt Kâr			350
Brüt Kâr oranı			%26

2.3. Yan Mamullerin Değerlendirilmesi

Yan mamullerin sahip oldukları özellikler nedeniyle bu mamullerin değerlendirilmesi literatürde ve uygulamada tartışmalı bir konudur. Yan mamullerin satış değerleri birleşik mamullere göre çok düşüktür. Ayrıca bazı yan mamuller,

tüketiciye doğrudan satılabilirken, bazı yan mamuller ek işleme tabi tutulduktan sonra tüketicilere satılabilmektedir. Yan mamullerin değerlendirilmesinde genel kabul gören görüş, bu mamullerin satış değerlerinin esas alınmasıdır (Savcı,2013:244).

Yan mamullerin maliyetinin hesaplanması ile ilgili yöntemler iki grupta toplanmaktadır:

1.Yan Mamullere maliyetten pay verilmesini esas alan yöntemler

2.Yan mamullere, maliyetten pay vermeyerek, yan mamul net satış gelirinin doğrudan sonuç hesaplarına yansıtılmasını esas alan yöntemler

2.3.1. Yan Mamullere Maliyetten Pay Verilmesini Esas Alan Yöntemler

Bu grupta yer alan yöntemler dört adettir.

Brüt Satış Hasılatı Yöntemi

Net Satış Hasılatı Yöntemi

Satış Fiyatından Geriye Doğru Hesaplama Yöntemi

Tedarik Değerinin Esas Alınması Yöntemi

2.3.1.1.Brüt Satış Hasılatı Yöntemi

Bu yöntemde toplam birleşik giderlerden yan mamullerin beklenen satış değerleri düşülür. Kalan tutar birleşik ürünlere dağıtılır. Bu yöntemin temelinde yan mamullerin maliyeti ile satış fiyatı arasında bir ilişki olduğu varsayımı yatmaktadır (Öztürk,2002:159).

Örnek7(Öztürk,2002:159): X Entegre tavukçuluk A.Ş.'nin kesimhane bölümünde kesim işleminin sonucunda yan ürünler (kemik, ayak vb)elde edilmiştir. Bu ürünlerin Aralık ayı tahmini satış fiyatı toplamı 25.000.000.000 TL'dir. Aralık ayı toplam birleşik gider ise 500.000.000.000 TL olmuştur.

Toplam Birleşik Giderler = 500.000.000.000 TL

Yan ürünlerin Tahmini Satış Hasılatı = 25.000.000.000 TL

Birleşik Mamullere Yüklenecek Tutar = 475.000.000.000 TL

2.3.1.2.Net Satış Hasılatı Yöntemi

Bu yöntemde yan mamullerin brüt satış değerinden yan mamuller için ayrılma noktasından sonra yapılan ek giderler (pazarlama, ambalaj, taşıma..) düşülerek yan mamulün net satış hasılatına ulaşılmaktadır. Toplam birleşik giderlerden yan mamulün net satış hasılatı düşülerek birleşik mamullere dağıtılacak tutar bulunur (Öztürk,2002:159).

Örnek 8 (Öztürk,2002:159-160): Örnek 7'deki veriler geçerli olmak üzere yan ürünler için 5.000.000.000 TL ek gider yapıldığı kabul edildiğinde,

Yan ürünlerin Brüt Satış Hasılatı	= 25.000.000.000 TL
Ek Giderler	= (5.000.000.000) TL
Yan ürünlerin net satış hasılatı	= 20.000.000.000 TL
Toplam Birleşik Giderler	= 500.000.000.000 TL
Yan Ürünlerin Net satış hasılatı	= (20.000.000.000) TL
Birleşik Mamullere Yüklenecek Tutar	= 480.000.000.000 TL

2.3.1.3.Satış Fiyatından Geriye Doğru Hesaplama Yöntemi

Bu yöntemde yan mamulün satış değerinden ek giderler ve yan mamulün satışından beklenen kâr tutarı düşülerek yan mamulün maliyet değerine ulaşılır. Toplam birleşik giderden bulunan yan mamulün maliyeti düşülerek birleşik mamullere dağıtılacak tutar elde edilir (Öztürk,2002:160).

Örnek 9 (Öztürk,2002:160): Örnek 7 ve örnek 8'in verileri esas alınarak yan mamuller için kâr majının %25 olduğu kabul edildiğinde,

Yan mamullerin satış tutarları	= 25.000.000.000
Kâr tutarı	= (5.000.000.000)
Maliyet	= 20.000.000.000
Ek giderler	= (5.000.000.000)
Maliyetten alacağı pay	= 15.000.000.000
Toplam Birleşik Giderler	= 500.00.000.000
Yan Mamullerin Maliyeti	= (15.000.000.000)
Birleşik Mamullere Yüklenecek Tutar	= 485.000.000.000

2.3.1.4.Tedarik Değerinin Esas Alınması Yöntemi

Bu yöntemde yan mamullerin satın alınması durumunda işletmeye olan maliyeti, toplam birleşik giderlerden düşölür ve birleşik mamullere dağıtılacak tutar elde edilir. Bu yöntem özellikle yan mamullerini işletmenin başka bir bölümünde girdi olarak kullanan işletmelerde uygulanır (Öztürk,2002:160).

Örnek10 (Öztürk,2002:161): Örnek 7'nin verileri esas alınarak, yan ürünlerin arıtma tesislerinde işlenerek tavuk unu ve rendering yağı olarak, tavuklara yem olarak verildiğı kabul edildiğinde, bu yan ürünlerin piyasa satış fiyatlarınının 27.000.000 TL olduğı kabul edildiğinde,

Toplam Birleşik Giderler	=	500.000.000.000
Yan ürünün Maliyeti	=	(27.000.000.000)
Birleşik Ürünlere Yüklenecek Maliyet	=	473.000.000.000

2.3.2.Yan Mamullere, Maliyetten Pay Vermeyerek, Yan Mamul Net Satış Gelirinin Doğrudan Sonuç Hesaplarına Yansıtılmasını Esas Alan Yöntemler

Bu yöntemde yan mamullerin değeri çok önemsiz olduğı için bunlara maliyetten herhangi bir pay verilmez. Toplam birleşik giderler birleşik mamullere dağıtılır. Yan mamuller satıldıkça satış geliri üzerinden doğrudan sonuç hesaplarına aktarılmaktadır (Akdoğan,1998:425).

2.4.Yan Mamullerin Muhasebeleştirilmesi

Yan mamullerin muhasebeleştirilmesinde dört alternatif mevcuttur (Açıköğretim Üniversitesi Yayınları,2003:133):

1.Yan mamul satış hasılatı diğer gelirler içinde kabul edilerek gelir tablosunda 649 Diğer Olağan Gelir ve Kârlar hesabında muhasebeleştirilir.

2.Yan mamul satış hasılatı ek hasılatı olarak kabul edilerek 602 Diğer Gelirler hesabında muhasebeleştirilir.

3.Yan mamul satış hasılatı satılan mamul maliyetinden düşölerek 620 Satılan Mamul Maliyeti hesabında muhasebeleştirilir.

4.Yan mamul satış hasılatı üretim maliyetinden düşülerek 151 Yarı Mamuller-Üretim hesabında muhasebeleştirilir.

2.5.Türkiye Muhasebe/Finansal Raporlama Standartlarında Birleşik Mamul ve Birleşik Maliyet

Türkiye Muhasebe Standartları 2'nin 14.maddesinde; birleşik mamul ve maliyetle ilgili olarak; “Üretim sürecinde aynı anda birden fazla ürünü birlikte üretilebilir. Birlikte üretilen ürünler, her ürünün ana ürün olduğu “ortak ürünler” veya ana ve yan ürünler olabilir. Her bir ürünün üretim maliyetlerinin ayrı olarak belirlenemediği durumlarda, bu maliyetler ürünler arasında rasyonel ve tutarlı bir temele göre dağıtılır. Maliyetlerin dağıtımı, örneğin ürünlerin ayrılma noktasındaki veya tamamlandıktan sonraki nispi satış değerlerine göre yapılabilir. Yan ürünler, çoğunlukla yapıları gereği önemsizdirler. Eğer durum böyleyse, yan ürünler net gerçekleşebilir değerlerine göre ölçülürler ve bu tutar ana ürünün maliyetinden düşülür. Bunun sonucu olarak, ana ürünün defter değeri maliyetinden önemli ölçüde farklılık göstermez” ifadesi yer almaktadır.

Standartta birleşik maliyetlerin dağıtımı için herhangi bir yöntem önerilmemektedir.

Yan Mamullerin satış değeri düşük olmasına rağmen maliyetinin hesaplanması gerekebilir. Aksi takdirde yan mamullerin maliyeti, ana ve birleşik mamullerin maliyetinden düşürülmeyecektir (TMS Uygulamaları,2009:128).

Standart, yan mamullerin satış geliri gerçekleşinceye kadar muhasebeleştirilmemesi esasını benimsemektedir. Standartta yan mamulün satış değerinin ana ürün veya birleşik mamullerin maliyetinden düşülmesi nedeniyle stoklanmaması gerektiği belirlenmektedir (TMS Uygulamaları,2009:130).

2.6.Birleşik Maliyetlemede Kullanılan Yöntemlerin Değerlendirilmesi

Üretim Miktarı uygulanması kolay bir yöntemdir. Ancak bu yöntemin en büyük sakıncası birleşik mamullerin eşit birim maliyetle değerlendirilmesidir. Dolayısıyla bütün birleşik mamuller aynı öneme sahiptir. Ayrıca birleşik mamuller farklı ölçü birimleri ile ifade edilmesi durumunda bu yöntemin uygulanması zorlaşmaktadır.

Çünkü bütün birleşik birimlerin ortak ölçü birimleri itibariyle ifade edilmesi gerekmektedir. Katsayı yöntemi ise, birleşik mamullerin satış değerleri birbirine yakınsa sağlıklı sonuçlar vermektedir. Ancak, birleşik mamullerin satış fiyatları arasında önemli farklılıklar varsa ve dönem sonu stoklar kalıyorsa, bu yöntem yanıltıcı sonuçlar verebilmektedir. Bu yöntem birleşik mamullerin göreceli önemini ortaya koymada faydalı bir yöntem olmaktadır. Piyasa değeri yöntemi en çok kullanılan yöntem niteliğinden taşımaktadır. Satış değeri daha fazla olan birleşik mamul, birleşik maliyetten daha fazla pay almaktadır. Ancak bu yöntemin en önemli sakıncası bütün birleşik mamullerin aynı oranda kâr ettiğini kabul etmesidir. Ayrıca bu yöntem ayırım noktasından sonra birleşik giderler için yapılan ek giderleri dikkate almamaktadır (Baral,2001:18-20).

Net satış hasılatı yöntemi ve brüt kar oranı yöntemi yukarıda sayılan yöntemlere göre daha ayrıntılı bilgiler sunmaktadır. Brüt kar oranı yöntemi bütün birleşik mamulleri tek bir mamul gibi kabul ederek toplam brüt kar marjını hesaplar ve birleşik maliyetleri bu esasa göre dağıtır. Dolayısıyla bu yöntem net satış hasılatı yöntemine göre uygulanması daha kolay bir yöntem olmaktadır. Bu yöntemin en büyük sakıncası bütün birleşik mamuller için aynı maliyet/satış oranına sahip olduğunu kabul etmesidir (Akça,2010:49).

2.7. Birleşik Maliyetleme İle İlgili Yapılan Çalışmalar

Kılıç (2006), yaptığı çalışmada birleşik maliyetleri dağıtım yöntemleri incelemiştir. Et sanayi işletmesinde yapılan uygulamada parçalama departmanı maliyetlerinin yüksek, satış fiyatlarının bu maliyetlere göre daha düşük olması nedeniyle, kullanılan bütün yöntemlerde birleşik mamullerin zarar ettiğini saptamıştır.

Akça (2010), yaptığı çalışmada sipariş maliyet ve birleşik maliyet yöntemlerini karşılaştırmıştır. Uygulama yaptığı işletmede, bu yöntemlere göre mamullerin birim maliyetleri karşılaştırıldığında, sadece bir mamulün birim maliyetinin birleşik maliyet yönteminde sipariş maliyet yöntemine göre daha düşük sonuç verdiğini saptamıştır. Diğer iki mamul sipariş maliyet yönteminde birleşik maliyet yöntemine göre daha düşük birim maliyet vermektedir. İşletmenin maliyetlerinin düşürmesi için, ayırım noktasında üretim sürecinde yan mamullere yönelmeli ya da piyasa satış fiyatlarını göz önünde bulundurarak mamullerin üretim miktarını gözden geçirmeli planlamalı şeklinde öneride bulunmuştur.

Baral (2001), yaptığı çalışmada birleşik maliyet yöntemlerini değerlendirmiştir. Uygulama yapılan işletmede hem birleşik mamuller hem de yan mamuller için aynı yöntemlerin kullanıldığını, birleşik ve yan mamul ayırımı yapılmadığını tespit etmiştir. En uygun yöntemin piyasa fiyatı yöntemi olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Öztürk (2002) ,yaptığı çalışmada birleşik ve yan mamullerle ilgili yöntemleri incelemiş ve her yöntemin çok değişik sonuçlar verdiğini tespit etmiştir. Bu durumda Birleşik mamullerin ve yan mamullerin maliyetinin belirlenmesinin çok zor olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Çalıyurt (2008), Ayçiçek Sanayi işletmelerinde yaptığı çalışmada, küspenin satış fiyatının ve üretim maliyetini doğru şekilde hesaplamaları gerektiğini ve bunun için, Net Satış Değerinin Ana Mamul Üretim Maliyetinden İndirilmesi, Net Satış Tutarının Ana Mamul Satış Maliyetinden İndirilmesi ve Satış Değerini Esas Alan Diğer yaklaşımlar olarak dört yöntemi önermiştir.

Albez (2010), yaptığı çalışmada, yan mamullerin muhasebeleştirilmesine ilişkin yaptığı çalışmada, yan mamullere üretim maliyetinden pay verilerek 152 Mamuller hesabından farklı bir stok hesabı 157 Diğer Stoklar hesabında gösterilmesinin daha uygun olacağı sonucuna ulaşmıştır. Dönem içinde satılan yan mamullerin maliyetini 623 Diğer Satışların maliyeti hesabında gösterilmesinin mali tablo ilkeleri açısından faydalı olacağını belirtmiştir. Böylece mali tablo kullanıcıları satılan yan mamullerin maliyetini, yan mamul brüt satış kârını ve yan mamulün toplam kazanç içerisindeki payını öğrenmiş olacaklardır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

PAMUK LİTERATÜRÜ VE PROJENİN ÖRNEK İŞLETMEDE UYGULANMASI

3.1 Pamuk ve Pamuk Üretimi Hakkında Bilgi

3.1.1 Pamuk Bitkisi ve Pamuk Çekirdeği

Pamuk (gossypium), ebegümeçigiller familyasından, lif ve yağ elde etmek amacıyla ekilen otsu veya odunsu bir bitkidir. Temmuz-ağustos ayları arasında, beyazımsı veya sarı renkli çiçekler açan, 30-100 cm boylarında, 1-2 yıllık otsu bir bitki. Afrika'da, çok yıllık ağaç şeklinde olan pamuk çeşitleri de vardır. Pamuk gövdeleri dik, dallanmış ve çok tüylüdür. Yapraklar uzun saplı, parçalı ve tabanı kalp şeklindedir. Çiçekler saplı ve yaprakların koltuğunda tek tek bulunur. Dış çanak yaprakları üç parçalı, taç yaprakları ise beş serbest parçalıdır. Meyve, olgunlukta açılan veya kapalı kalan, 3-5 gözlü bir kapsüldür. Bu kapsüle koza da denir. Her gözde siyahımsı renkli, oval şekilli ve üzeri uzun, sık ve beyaz renkli tüylerle örtülü 5-10 tohum bulunur. Pamuk tohumu, etrafındaki bu tüy veya liflerle beraber kütlü adımı alır.

Pamuk, çok eski tarihlerden beri yetiştirilen bir kültür bitkisidir. Vatanı Asya'dır. Genellikle sıcak iklimi seven bir bitkidir. Pamuk, kozaları olgunlukta açılan ve açılmayan olmak üzere ikiye ayrılır. Memleketimizde daha çok açılmayan kozalar tercih edilir. Olgunlukta kozaları açılan pamuk, iyi kaliteli mahsul verirse de, tam zamanında toplanmadığı zaman rüzgar ve yağmur ile ziyan olmaktadır. Kozaları kapalı kalan pamuğa "dağ pamuğu" adı verilir. Beyaz renkli olup, soğuk ve hastalıklara daha dayanıklıdır. hasat zamanı, kozalar değil, üzerinde pamuk bulunan çekirdekler toplanır. Olgunlukta toplanan meyvelerin kabuk, tohum ve lifleri özel makinelerle birbirinden ayrılır. Tohumdan pamuk liflerinin ayrılmasına, çırçırılama denir. Çırçır makineleri ile

yapılan ırırlamada, çekirdekler bir yana, pamuk lifleri bir yana ayrılır. Yerli pamuk meyvelerinin işlenmesi sonunda elde edilen ürünün % 15-22'si pamuk, % 40-60'ı tohum ve % 15-30'u da kabuktur. Pamuk tohumu yağ bakımından zengin olup, % 30-40 kadar yağ ihtiva eder (<http://pamuk.nedir.com/>).

Endüstri bitkileri içinde lif ve yağ bitkilerinin her ikisine de giren pamuk, bir çok sanayinin temel hammaddesini karşılayan önemli bir bitkidir. Lifi ile tekstil sanayinin, çekirdeğinden elde edilen pamuk yağı ile bitkisel yağ sanayinin, kapçık ve küspesi ile yem sanayinin, ayrıca lifleri ile de selüloz sanayinin hammaddesini teşkil etmektedir.

Günümüzde 69 ülkede tarımı yapılan pamuk, gerek lifi gerekse iğidinden elde edilen yağı ve diğer yan ürünleriyle ekonomik değeri çok yüksek olan bir bitkidir. Lifi doğal oluşu, teri absorbe edişi, ısıtılıp kaynatıldığında diğer liflere göre sağlam kalışı, statik elektriği daha az iletmesi, hava geçirgenliği ve hijyenik özellik taşıma avantajları ile beşeri ihtiyaçların karşılanmasında diğer bitkisel ve sentetik elyaflara tercih edilmektedir.

Pamuk tohumlarında ortalama %20 oranında bulunan iğit yağı ile bitkisel yağ, linteri ile de selüloz sanayinin hammaddesini teşkil etmekte, kalan aminoasitlerce zengin küspesi ise hayvan beslenmesine katkıda bulunmaktadır. Pamuk bitkisi dünyada soya fasulyesinden sonra ikinci önemli bitkisel yağ kaynağıdır. Dünya pamuk yağı üretimi 3,8-4,3 milyon ton arasında değişirken ülkemizde 130-150 bin ton arasında olup bitkisel yağ ihtiyacımızın %25 'ini karşılamaktadır (<http://pamuk.nedir.com/#ixzz2ybZcwCK3>).

Pamuk ekirdeği (iğit)ekirdekli pamukların (ktlnn) ırırlanması sonucunda pamuğun lifinden ayrılmış çekirdek kısmıdır. “iğit” veya “pamuk tohumu” şeklinde adlandırılır (http://taris.com/pamukweb/t_pamuk_hak.asp).

Pamuk tohumu (iğit), etrafındaki tüy veya liflerle beraber “kütlü” adını alır. Tohumlar; %40 lif ve %60 tohumdan oluşan ktlnn hasadı sırasında, liflerle birlikte kapsülden alınır. Ktlnn lifleri ırır makinelerinde alındıktan sonra, ele geçen tohumlar üzerinde %6-8 oranında lint denilen kısa lifler bulunur. Pamuk tohumu %10-15 lint, %35-40 kabuk ve %50-55 i çekirdekten oluşur (Karahasan, 2012).

3.1.2 Pamuk Tarımı

Pamuk bitkisi her türlü toprakta yetişebilen bir bitki olmakla birlikte, yüksek verim ve kaliteye ulaşabilmek için toprağın derin profilli ve alüviyal olması gerekir. Derin, kumlu-killi su tutma yeteneği yüksek geçirgenliği, işlenmesi ve sulanması kolay topraklar pamuk tarımı için ideal topraklardır.

Pamuk tarımında en önemli iklim faktörlerinin başında sıcaklık, gün ışığı, yağış ve oransal nem gelmektedir. Yıllık ortalama sıcaklığın 19 °C, yaz ayları sıcaklığı ise 25 °C olması gerekir. Sıcaklık tarak oluşmasından önce 20 °C, çiçeklenme döneminde 25 °C, kozaların gelişme döneminde ise 30 - 32 °C olmalıdır. Hasat döneminde kozaların iyi açılabilmesi için sıcaklığın azalması (15 °C'ye kadar) istenir.

Tarlanın pamuk ekimine hazırlanması sürecinde ilk yapılacak işlemler tarla temizliği ve toprak altı işlemedir. Uzun yıllar pamuk yetiştirilen topraklarda zamanla pulluk altı ya da taban taşı denilen sert bir tabaka oluşur. Bu tabaka bitki köklerinin gelişmesine engel olacağı için kırılması gerekir. Bu iş için Subsoiler adı verilen aletler kullanılır. Bu aletle toprağın üst yapısı bozulmadan toprak 90 cm derinliğe kadar işlenir. Bu işlemi sonbahar ve kış sürümleri ile tohum yatağının hazırlanması işlemleri izler. Eğer pamuktan sonra yeniden pamuk ekilecekse sonbahar aylarında saplar kesilip toprak 20 - 25 cm derinliğinde sürülmelidir. Tarla otlu ve toprak tavı da uygun ise kış aylarında sürüm işleminin tekrarlanması yararlıdır. Eğer tahıldan sonra pamuk ekilecekse hasadın ardından toprak tavlı iken hemen sürülmelidir. Pamuk tarımında son sürüm tohum yatağını hazırlamak için yapılan ilkbahar sürümüdür. Bu sürümde 15 cm derinlik genellikle yeterlidir. Yüksek verim ve kaliteli ürün elde etmek için genetik saflığı yüksek tohum kullanımı çok önemlidir.

Pamuğun ekim zamanı iklim koşullarına göre belirlenir. Ekim için toprak sıcaklığının 15 °C'nin üstünde olması gereklidir. Bölgelere göre ve yıldan yıla ekim zamanı değişiklik göstermekle birlikte, Çukurova Bölgesinde 25 Mart - 30 Nisan, Ege Bölgesinde ve Antalya yöresinde 15 Nisan - 15 Mayıs tarihleri genellikle en uygun ekim zamanıdır. Ekim işlemi elle serpme şeklinde ya da mibzerle sıraya yapılır. Ekim derinliği toprak koşullarına bağlı olmakla birlikte genellikle 3 - 4 cm'dir. Tohumun çimlenmesi normal koşullarda 5 ila 10 gün içinde gerçekleşir. Erken çimlenme sağlamak için tohum ekimden birkaç saat önce ıslatılmalıdır. Yetersiz çimlenme görülmesi durumunda hemen ikinci bir ekim yapılması önerilir.

Pamuk tarımında kullanılacak gübre miktarı, iklim ve toprak koşullarının yanı sıra, sulamaya, pamuk çeşidine göre değişir. Her şeyden önce kullanılacak gübre çeşidinin ve miktarının belirlenmesinde toprak analizleri mutlaka yaptırılmalıdır.

Kozaların olgunlaşması ile pamuk hasadına başlanır. Hasat tarihi iklim koşullarına, ekim tarihine ve sulama koşullarına göre değişir. Bölgede hasat Ağustos sonlarında başlayıp Kasım başına kadar devam eder.

Pamuk hasadı 2 - 3 kez elle toplanarak yapılmasına rağmen iş gücü sıkıntısı, hasadın elle yapılmasını ekonomik olmaktan çıkarmıştır. Dolayısıyla pamuk hasadında mekanizasyona geçiş kaçınılmazdır. Son yıllarda makine ile hasada ait birçok çalışma ve uygulama yapılmaktadır (Karahasan, 2012).

3.1.3 Dünyada ve Türkiyede Pamuk Üretimi ve Gelişimi

Pamuk bitkisi, yaygın ve zorunlu kullanım alanıyla insanlık açısından, yarattığı katma değer ve istihdam olanaklarıyla da üretici ülkeler açısından büyük ekonomik öneme sahiptir.

Artan nüfus, doğal elyafa olan ilginin giderek artması ve yaşam standardının yükselmesi, pamuk bitkisine olan talebi de arttırmaktadır.

Pamuk, Dünya üzerinde çeşitli coğrafi bölgelerde yetiştirilmektedir. Bu bölgelerin başında Asya kıtası gelmekte, bu kıtayı Amerika ve Afrika kıtaları izlemektedir. Pamuk üretiminde önde gelen 6 ülke sırasıyla, Çin, ABD, Hindistan, Pakistan, Brezilya ve Türkiye'dir. Bu ülkeler Dünya'daki pamuğun % 75'ini üretmektedir (Akyıl, 1998).

Günümüzde, Türkiye, pamuk ekim alanı yönünden Dünya'da yedinci; birim alandan elde edilen lif pamuk verimi yönünden dördüncü; pamuk üretim miktarı yönünden altıncı; pamuk tüketimi yönünden altıncı; pamuk ithalat yönünden dördüncü ülke konumundadır . Çizelge 3.1 'den, Türkiye'nin pamuk üretim miktarı yönünden altıncı; tüketim yönünden dördüncü ülke konumunda olduğu görülmektedir.

Tablo 3.1. Dünya pamuk üretim ve tüketim değerleri (2004 - 2011 / 1000 ton)

	Ülke	04/05	05/06	06/07	07/08	08/09 Temmuz	09/10 Temmuz	10/11 Ağustos öngörü
Üretim	Çin	6750	6423	7729	8057	7796	7077	7186
	Amerika	5062	5201	4700	4183	2840	2654	4035
	Hindistan	4137	4148	4746	5357	4900	5117	5662
	Pakistan	2425	2213	2155	1938	1960	2134	2069
	Brezilya	1285	1023	1524	1557	1198	1274	1524
	Türkiye	904	773	849	675	457	381	501
	Diğer	4896	4634	3709	4482	4134	3607	4468
Toplam		25459	24415	25412	26249	23285	22244	25445
Tüketim	Çin	8382	9798	10866	11324	9854	10561	10888
	Hindistan	3222	3636	4006	3985	3865	4246	4442
	Pakistan	2286	2504	2722	2700	2504	2450	2526
	Türkiye	1546	1502	1589	1350	1067	1263	1307
	Amerika	1457	1278	1077	1004	773	740	740
	Brezilya	925	958	980	1002	915	958	1002
	Diğer	4048	3791	3769	5500	5050	5415	5416

Kaynakça: (<http://aydinticaretborsasi.org.tr/pdf/pamuk-raporu.pdf>).

Türkiye’de pamuk üretimi, genelde, Ege, Antalya, Çukurova ve Güneydoğu Anadolu bölgelerimizde yoğunlaşmıştır. Güneydoğu Anadolu Bölgesi, yaklaşık 300.000 hektardan fazla ekim alanı ve 400.000 tondan fazla lif üretimi ile, son yıllarda, Türkiye’nin en önemli pamuk üretim bölgesi konumuna gelmiştir. Ülke üretiminin yaklaşık % 50’si bu bölgeden karşılanmaktadır.

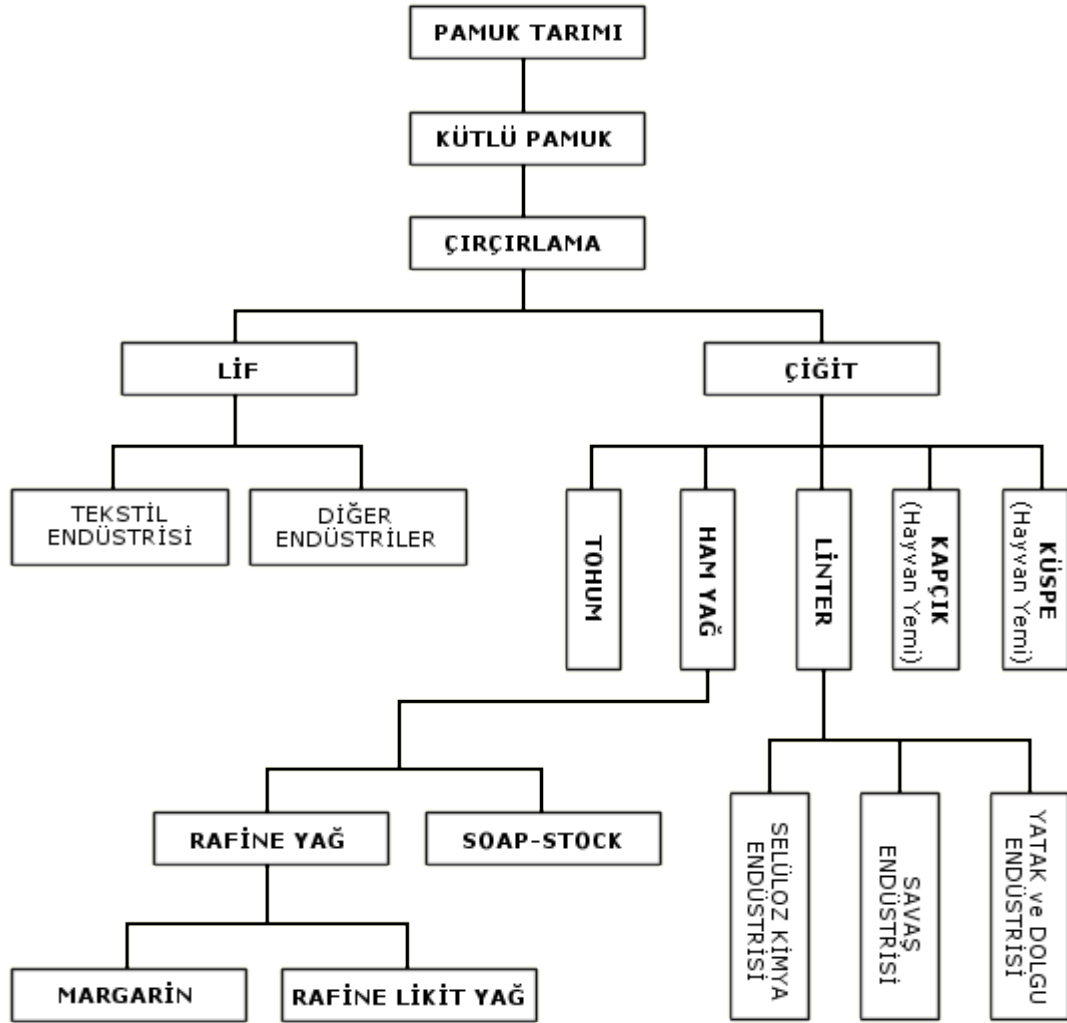
Türkiye’de yetiştirilen pamukların tamamı orta lifli pamuklar olup birçok çeşidi kullanılmaktadır. Yaygın olanları; Stoneville 453, Carolina Quin, Çukurova 1518, Sayar 314, Nazilli 84, Nazilli 87, Maraş/Erşan 92, Ege 7913 Carmen, Flora, Celia, Candia, Julia, Beyaz Altın 119, BA308, Diamond çeşididir.

Türkiye’de, oldukça güçlü bir pamuk üretimi yapılanması olmasına karşın, bu güçlü yapıyı olumsuz yönde etkileyebilen birçok sorunlar bulunmaktadır. Pamuk üretimini olumsuz yönde etkileyebilen ve çözümlenmesi gereken bu sorunlar, politikalara ilişkin sorunlar; pamuk tarımındaki üretim masraflarının yüksek olması; pamuk tarımında, çeşit, tohumluk ve üretim tekniği konularındaki sorunlar; pamuk hasadı, hasat sonrası (çırçırılama) ve yabancı madde sorunları; pamuk standardizasyon sistemindeki sorunlar; pamuk üretim ve işleme tekniği konusundaki eğitim yetersizliği; pamuk ile ilgili kesimler arasındaki iletişim ve işbirliği yetersizliği olarak özetlenebilir. Daha güçlü bir pamuk üretimi için bu sorunların çözümlenmesi zorunludur (Özüdoğru, 2002).

3.1.4 Pamuğun Kullanım Alanları

Endüstri bitkileri içinde lif ve yağ bitkilerinin her ikisine de giren pamuk, birçok sanayinin temel hammaddesini karşılayan önemli bir bitkidir. Lifi ile tekstil sanayinin, çekirdeğinden elde edilen pamuk yağı ile bitkisel yağ sanayinin, kapçık ve küspesi ile yem sanayinin, ayrıca lifleri ile de selüloz sanayinin hammaddesini teşkil etmektedir (Özer, 1999).

Aşağıdaki şekilde pamuğun kullanım alanları görülmektedir.



Şekil 3.1. Pamuğun Kullanım Alanları

(Kaynak: http://www.karakucak.com.tr/?page_id=69)

3.2 PAMUK YAĞI VE YAN ÜRÜNLERİNİN ÜRETİMİ, YÖNTEM VE AŞAMALARI

3.2.1 Pamuk Yağı

Pamuk yağı; karakteristik tadı ve kokusu olan, oldukça koyu renkli (kırmızı-kahverengi) bir yağdır. Pamuk tohumlarından sıkma yoluyla elde edilir. Yerli pamuk tohumlarında % 30 - 40 arasında yağ bulunur. Ülkemizde pamuk yağı genellikle margarin hammaddesi katı yağ üretiminde kullanılmaktadır.

Pamuk bitkisi bir lif bitkisi olduğundan, tarımı yağ üretimi için yapılmaz. Pamuk çekirdeği, kütlü pamuktan elde edilen bir yan üründür. Bu nedenle üretimi, pamuk üretimi ile yakından ilgilidir.

Pamuk yağının karakteristik özellikleri; pamuğun cinsine, yetiştiği coğrafi bölgeye, toprak şartlarına, iklime, gübreye, çekirdeklerin toplanması ve hasat sonrası depolama gibi şartlara bağlıdır. Genel olarak çekirdek gelişimi sırasında yüksek sıcaklıklar doymuş yağ asidi gelişimini etkiler. Ilık ve nemli koşullarda yetişen pamuklarda serbest yağ asitleri ve kırmızı renk daha yüksektir. Ayrıca toplanırken çekirdeklerin zarar görmesi de serbest yağ içeriğini yükselterek daha koyu renge sebep olur (Tosun, 2003).

3.2.2 Pamuk Yağı Üretimi



Şekil 3.2. Pamuk yağı üretimi

3.2.2.1. Ön İşlemler

Yağlı tohumlardan yağ eldesine başlamadan önce tohumlar bazı ön işlemlerden geçirilir. Genel olarak tohumların temizlenmesi, tohumun yapısal farklılığından dolayı uygulanması gereken bir kısım işlemler ve uygulanacak yağ alma yönteminin gerektirdiği hazırlıklar ön işlemleri teşkil eder.

Ön işlemleri; temizleme, pamuk tohumu için linterleme, tohumun nemlendirilmesi, kabuk kırma ve ayırma, pulcuk haline getirme ve kavurma olarak sayabiliriz. İnsanlar tarafından çeşitli şekillerde tüketilen bitkisel kaynaklı bütün gıdaların işlenmesinde uygulanan aşamalardan ilki genellikle hammaddenin temizlenmesidir. Hammadde çoğu zaman farklı oranlarda taş, toprak, kum, metal parçaları, bitkisel kalıntılar vb. yabancı maddeler içerir.

Yağlı tohumlardaki yabancı maddeler, irilik, şekil, yoğunluk ve mıknatıslık özelliklerinden yararlanarak çalışan sistemler kullanılarak uzaklaştırılmaktadır.

Elekler, triyörler, pnömatik (havalı) ayırıcılar, mıknatıs sistemi, linterleme makinaları (pamuk tohumunu liflerinden ayırmada), fırçalama makinaları yağlı tohumların temizlenmesinde kullanılan başlıca sistemlerdir (Kayahan, 2004).

3.2.2.2. Yağlı Tohumların Nemlendirilmesi

Yağlı tohumlarda kabuk kırma ve ayırma, pulcuklandırma, kavurma gibi işlemlerin daha kolay uygulanabilmesi için tohumun nem oranının % 16-18 olması gerekmektedir. Bu nedenle yağlı tohumların istenen nem derecesine getirilebilmeleri için aşağıda belirtildiği şekilde nemlendirilmeleri gerekmektedir

- Tohuma verilen su, homojen bir dağılım sağlamak için püskürtme şeklinde verilmelidir.
- Tohumun suyla temas süresi mümkün olduğunca uzun tutulmalıdır. Eğer yığılda zedelenmiş tohum miktarı yüksek değilse bu süre 3 - 4 gün olabilir.
- Nemlendirmeden sonra tohumun yüzeyinde su kalmamalıdır.
- Nemlendirilmiş tohumlar çabuk bozulacağı için hemen yağa işlenmelidir.

3.2.2.3. Kabuk Kırma ve Ayırma

Kabuk % 1 yağ içermesi, protein içeriğinin ise çok düşük olması nedeniyle tohumdan uzaklaştırılması gerekmektedir. Kabuğun tohumla uzun süre temas halinde bulunması, presleme sırasında kabuk tarafından emilen yağın geri kazanılamaması nedeniyle yağ

kaybına, çözen ekstraksiyonu sırasında kabuğun renk, tat ve koku maddeleri de çözüldüğünden yağın kalitesinin bozulmasına, presleme sırasında pres kapasitesinin düşmesine neden olduğundan kabuk kırma ve ayırma işlemi önem arz etmektedir.

Yabancı maddelerden ayrılıp temizlenen tohumlar özel kırıcılarda santrifüj çarpma yöntemiyle kırılırlar. Silindirik sabit bir gövde içinde dakikada 600-650 devirle dönen paletlerden oluşan bir tambur üstten gelen tohumları cidara savurarak çarptırır. Silindirik gövdenin içi setlerle ve çentiklerle kaplıdır. Kırma işlemi cidar ile tamburun mesafesi ayarlanarak yapılır. Çarpama sonucu tohumların bir kısmı bütün, bir kısmı parçalanmış halde kabuklarından ayrılır. Pamuk tohumu, ayçiçeği ve yerfıstığı gibi esnek kabuklarla kaplı yağlı tohumların kabuklarının soyulmasında bar ve disk kabuk soyucular kullanılır.

Keten tohumu, kolza ve susam gibi çok küçük hacimli yağlı tohumlarda kabuk soyma işlemi çok zor olduğundan uygulanmaz. Kabuk soyma makineleri her yağlı tohumun özelliğine göre düzenlenmiştir.

İç (badem) ve kabuk bir elekten geçirilerek parçalanmış, ufalanmış olanlar ayrılır. İri kabuklar hava akımıyla emilir. Kabukların tamamının alınması istenmez. Örneğin ayçiçeğinde % 70 kabuk kalması istenir. Çünkü presleme işleminde kabuklar yardımcı olur.

3.2.2.4. Tohum İçinin (Bademin) Ezilmesi

Pulcuklandırma işlemiyle yağ hapseden hücre ve dokular, parçalanarak yağın kendiliğinden dışarı akışı sağlanır. Pulcuklandırma işlemiyle hem hücre içindeki yağın dışarıya sızma alanı genişletilmiş, hem de yağ çıkışına karşı tohum yapısının gösterdiği direnç azaltılmış olmaktadır. Özellikle çözen ekstraksiyonunda çözgenin içe difüzyonu kolaylaşmakta, bu da ekstraksiyon hızını artırmaktadır.

3.2.2.5. Tohumların Kavrulması

Yağlı tohumların yağ verimlerini artırmak ve küspenin daha iyi değerlendirilmesini sağlamak için kavrulması gerekir. Sıcaklık uygulanarak yağın viskozitesi azaltılıp, akıcılığı artırılır. Hücre proteinleri koagüle edilerek, hücre zarlarına gevreklik verilerek yağın hücreden kolayca çıkması sağlanır.

Tohumdaki su oranı % 7 – 8 'den % 4 - 4,5 'e düşürülür. Kavrurma işlemi küçük işletmelerde doğrudan ateşle ısıtılan tek katlı tavalarda, büyük ve modern işletmelerde

ise 4-5 katlı tavalarda yapılmaktadır. Tavalara alınan tohum önce 15 - 20 dakika ısıtılır ve üzerine su buharı veya sıcak su püskürtülüp nemi % 16 - 18' e çıkartılır. Tohum sıcaklığı 80-90 °C' ye çıkartılarak kavurma işlemine geçilir. 20 - 30 dakika kavrulan tohumun proteinleri koagüle edilmiştir. Daha sonra 110 - 115 °C sıcaklıkta nem oranı % 4 - 4,5 'e düşürülür, pres veya ekstraktöre sevk edilir (Nas, 2001).

3.2.2.6. Mekanik Presleme Yöntemi İle Bitkisel Yağ Üretimi

Mekanik presleme işlemi; katı-sıvı faz ayırımı yöntemi olarak tanımlanabilir. Genellikle yağ oranı % 20 'den daha yüksek olan yağlı tohumların ham yağa işlenmesinde mekanik presleme yöntemi kullanılabilir. Mekanik presleme işlemi sonucu esas ürün olarak ham yağ, yan ürün olarak yağı alınmış küspe elde edilmektedir.

Mekanik presleme işleminde kesikli çalışan hidrolik presler, sürekli vidalı presler ve döner presler kullanılabilir

(http://web.hitit.edu.tr/dersnotlari/ibrahimbilici_19.03.2014_7N4Z.pdf).

3.2.3 Pamuk Yağının Türkiye'deki ve Dünyadaki Durumu

2010 yılı verilerine göre, dünya toplam yağlı tohumlar üretimi yaklaşık 441 milyon tondur. Dünya yağlı tohum üretimi Çizelge 3.2' te gösterilmiştir. Soya tohumu 256 milyon tonluk üretimle ilk sırada gelmektedir. 2006-2010 yılları arasında 40-45 milyon ton değerlerinde üretilen pamuk tohumu ise, 2010 yılında üretilen 44 milyon tonla dünya yağlı tohumlar üretiminde %10' luk bir paya sahiptir

Tablo 3.2. Dünya yağlı tohum üretimi (milyon ton)

Yıllar	200	2007	200	200	2010*
Soya tohumu	240	220	212	248	256
Kolza tohumu	50	50	58	58	58
Pamuk tohumu	45	45,3	40	40	44
Ayçiçeği tohumu	30	30,2	33	31	30
Diğer tohumlar	35	40	48	46	53
TOPLAM	400	385,	391	423	441

Kaynak: USDA Şubat 2011 Raporu * Tahmin

(<http://www.bysd.org.tr/Istatistikler.aspx>).

Tablo 3.2'deki dünya bitkisel ham yağ üretimi değerlerine baktığımızda ise, toplam 145 milyon ton ham yağ üretilen 2010 yılında 47 milyon tonla palm yağı ilk sırada yer almaktadır. Pamuk yağı ise yaklaşık 5 milyon ton üretimle palm, soya, kolza ve ayçiçeği yağından sonra gelmektedir.

Tablo 3.3. Dünya bitkisel ham yağ üretimi (milyon ton)

Yıllar	200	200	200	200	2010
Palm yağı	39	42	45	46	47
Soya yağı	36	40	36	42	41
Kolza yağı	18	19	21	21	23
Ayçiçeği yağı	11	10	12	11	11
Pamuk yağı	5	5	5	5	5
Diğer yağlar	16	15	19	17	18
TOPLAM	124	130	138	142	145

Kaynak: USDA Şubat 2011 Raporu * Tahmin

Ülkemizde pamuk Ege, Çukurova, Antalya ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yetiştirilmektedir. İlk üç bölgede pamuk tarımının geçmişi oldukça eskidir. Son yıllarda Güneydoğu Anadolu Bölgesinde GAP projesi ile sulanan alanların artması sonucunda, bu bölge Türkiye'nin en önemli pamuk üretim bölgesi konumuna gelmiştir (www.kmtb.org.tr/index.php?option=com_docman&task=doc).

Tablo 3.4'de Türkiye yağlı tohumlar üretimi görülmektedir.

Tablo 3.4. Türkiye yağlı tohumlar üretimi (bin ton)

Yıllar	2003	200	200	200	200	200	200	201
Pamuk tohumu	1350	130	130	140	130	120	850	115
Ayçiçeği tohumu	660	760	930	950	700	900	800	100
Soya fasulyesi	85	50	45	35	36	34	39	55
Kolza (kanola)	7	5	2	5	28	82	112	110
TOPLAM	2102	211	227	239	206	221	180	231

Kaynak: USDA Şubat 2011 Raporu * Tahmin

Tablo 3.4'deki ülkemizdeki yağlı tohum üretimine baktığımızda 2010 yılında toplam 2.315.000 ton yağlı tohum üretildiğini görmekteyiz. Pamuk 1.150.000 tonla ilk sırada

yer almaktadır. Ülkemizde bitkisel yağ üretiminde ise ayçiçeği içerdiği yüksek yağ oranı nedeniyle ilk sırada yer almakta, onu kolza ve pamuk yağı takip etmektedir.

3.2.4 Pamuk Yağının Kullanım Alanları

Pamuk bitkisi, yaygın ve zorunlu kullanım alanlarıyla insanlık açısından, yarattığı katma değer ve istihdam olanaklarıyla da üretici ülkeler açısından büyük ekonomik öneme sahip bir üründür. Pamuk işlenmesi açısından çırçır sanayisinin, lifi ile tekstil sanayisinin, çekirdeği ile yağ ve yem sanayisinin, linteri ile de kağıt sanayisinin hammaddesi durumundadır. Petrole alternatif olarak pamuğun çekirdeğinden elde edilen yağ, giderek artan miktarda biyodizel üretiminde de hammadde olarak kullanılmaktadır. Bu sebeplerin yanında nüfus artışı ve yaşam standardının yükselmesi, pamuk bitkisine olan talebi de arttırmaktadır.

Pamuk yağı yüksek linoleik-oleik asit içeriği ile margarin yapımında, fırıncılık yağı, kızartma ve salata yağı olarak kullanılmaktadır. Ülkemizde üretilen pamuk yağı ise, önemli ölçüde margarin üretiminde ham yağ olarak kullanılmaktadır. Pamuk yağının sıvı yağ olarak tüketimi sadece Çukurova ve Batı Karadeniz’de bölgesel olarak, giderek azalan miktarlarda devam etmektedir. Rafine pamuk yağı, kızartma amacıyla kullanıldığında diğer yağlara göre daha kaliteli sonuç verdiği için dolayısı ile lokantacılar tarafından tercih edilmektedir (Tosun, 2003).

Üretilen pamuk çekirdeğinin çok büyük bir bölümü beslenme amaçlı kullanılmakla birlikte, bir bölümü de farklı endüstrilerde kullanım alanı bulmaktadır. Rafine pamuk yağı üretimi esnasında üretilen ham yağın yanı sıra düşük kalitedeki artık yağlar ve kalıntılar da farklı amaçlar için kullanılabilir.

Dünyada pamuk ham yağı ve rafinasyon kalıntıları yağ asidi üretiminde kullanılabilir. Yağ asitleri çok yaygın endüstriyel kullanım alanı bulunan kimyasallardır ve ilaç, sabun, pestisit, plastik, deri, tekstil üretimi gibi pek çok proseste hammadde olarak kullanılmaktadır (National Cottonseed Products Association, 2002).

Dünya’da pamuk yağından ticari amaçlı biyodizel üretimi yapan büyük ölçekli tesisler de bulunmaktadır. ABD’nin Texas eyaletinde bulunan Waco, Gonzales ve Conroe tesisleri bu uygulama adına iyi birer örnek teşkil etmektedir. Bahsi geçen tesislerden Waco tesisinde kesikli (batch) reaktörler yardımıyla yıllık yaklaşık 2 milyon

galon (7.500 m³), Gonzales tesisinde sürekli (continuous) reaktörlerde 4 milyon galon (15.500 m³) metil ester (biyodizel) üretilmektedir (Wan vd., 2007).

3.2.5 Pamuk Küspesinin Kullanım Alanları

Daha önce de bahsedildiği gibi günümüzde pamuk tohumundan elde edilen katma değeri en yüksek ürün pamuk yağıdır. Bununla birlikte yağ üretim süreci sonunda arta kalan ve içerisinde ticari olarak işlenebilecek yağ kalmamı' olan pamuk tohumu küspesi de belli bir ticari değer taşımaktadır. Yaklaşık % 41 seviyesindeki protein içeriği, yağ üretim prosesinin ara ürünü olan küspenin hayvan yemi olarak kullanılmasına imkân tanımaktadır. Farklı besinlerle karıştırılarak kullanıldığında sığır, süt ineği, koyun, domuz ve kümes hayvanlarının besiciliğinde kullanılabilir. Ülkemizde de pamuk küspesinin temel kullanım alanı çiftlik hayvanı besiciliğidir

Hayvan yemi olarak kullanımının yanı sıra küspe sınırlı da olsa farklı bileşikler eşliğinde gübre olarak da kullanılmaktadır. Küspe, bitkilerin metabolizmasında kullandıkları azot, fosfor vb. mikro/makro besin içeriği ve bu besinlerin toprağa yavaş geçişini sağlayan organik yapısı nedeniyle tercih edilmektedir. Küspenin bu özellikleri ile toprağın yapısını da güçlendirdiği ve su ihtiyacını azalttığı rapor edilmiştir. Bu özellikleriyle küspe park ve bahçelerdeki kullanımının yanı sıra bazı mantar üreticilerinin de tercihi olmuş ve olmaktadır.

Ülkemizde 1997 yılından bu yana yapılan ve uluslar arası literatürde de yer bulmuş bilimsel çalışmalara göre piroliz yöntemiyle pamuk tohumu küspesinden biyo-yakıt üretimi de mümkündür. Piroliz yöntemi biyokütlenin endüstriyel değeri bulunan yakıt ve kimyasallara dönüştürülmesi için kullanılmaktadır. Bu teknik, biyokütlenin oksijensiz ortamda ve yüksek sıcaklıklarda (genellikle 300 oC'den yüksek) kimyasal tepkimeye sokulması prensibine dayanmaktadır. Odundan mangal kömürü (charcoal) üretimi piroliz uygulamaları arasında belki de en bilinenidir. Ülkemizde de Pütün vd. (1997) tarafından yapılan çalışmada azot gazının (N₂) hakim olduğu deney ortamında 550°C sıcaklıkta pamuk tohumu küspesinden kimyasal yapısı itibariyle ham petrole çok benzer bir yakıt üretilebilmiştir (Alkaya, 2010).

3.2.6 Pamuk Tohumu Kabuğu (Kapçık) Kullanım Alanları

Pamuk yağı üretimi öncesi pamuk tohumunun çekirdeği kabuğundan ayrılmaktadır. Yağ üretimi için ayrılan çekirdeğin yanı sıra üretilen tohum kabuğu farklı şekillerde değerlendirilmektedir. Tohum kabuğu da kúspe için olduğu gibi daha çok hayvan yemi olarak kullanılmaktadır.

Kúspeye göre daha düşük seviyede protein içeriyor oluşu bu üretim artığının ancak kaba yem olarak kullanılmasına olanak tanımaktadır. Bununla birlikte dünyanın pek çok yerinde pamuk tohumu kabukları, kúspe ile karıştırmakta ve besi hayvanlarına bu şekilde verilmektedir. % 80 kabuk ve % 20 kúspe karışımı büyükbaş hayvanlar için çok ideal kışlık bir yem karışımı olmaktadır (Alkaya, 2010).

4. BÖLÜM

UYGULAMA VE DEĞERLENDİRME

4.1.Araştırma Yöntemi

Bu çalışmada araştırma konusuna uygun, Aydın ili Söke ilçesinde faaliyet gösteren, ana faaliyet konusu ham pamuk yağı ve pamuk çekirdeği küspesi olan bir işletme seçilmiştir. Söz konusu işletmede ham pamuk yağı, pamuk çekirdeği küspesi, pamuk çekirdeği kapçığı üretilmektedir. Söz konusu işletmede safha maliyet yöntemi uygulanmakta ve birleşik mamul üretimi gerçekleştirilmektedir.

4.2.Araştırma Araçları

Bu çalışmada araştırma aracı olarak işletmenin mali müşavirinden elde edilen genel muhasebe ve maliyet muhasebesi kayıtları kullanılmıştır. Genel muhasebe ve maliyet muhasebesi bilgileri ETA 7. Paket programında izlenmektedir. Araştırma dönemi olarak 2013 yılı belirlenmiştir.

4.3.Yapılan Çalışmalar

Araştırma konusu ile ilgili yapılan çalışmada ilk adım literatür taraması olmuştur. İkinci adımda, işletmenin faaliyet gösterdiği sektör ve işletme hakkında genel bilgi toplanmıştır. Üçüncü adımda, araştırma konusuyla ilgili veri toplamak amacıyla işletmenin mali müşaviriyle görüşülmüştür. Dördüncü aşamada işletmenin mevcut uygulaması incelenmiştir. Beşinci aşamada araştırma konusu ile ilgili yöntemler uygulanarak sonuçları mevcut uygulama ile karşılaştırılmış ve işletmeye öneriler getirilmiştir. Pamuk çekirdeği kapçığı ile ilgili sağlıklı muhasebe verisi elde edilemediği için pamuk çekirdeği kapçığı çalışmada kapsam dışı bırakılmıştır. Pamuk çekirdeği

kapçığı üretim oranı %2 olması ve düşük bir satış değerine sahip olması ulaşılabacak sonuçları önemli ölçüde etkilemeyecektir. Elde edilen muhasebe bilgileri ile sadece üç yöntemin sağlıklı bir şekilde uygulanması mümkün olmuştur.

4.3.1. İşletme ve Sektör Hakkında Genel Bilgi

4.3.1.1. İşletmenin 2013 Yılı Ekim-Aralık Dönemi Üretim Bilgileri

İşletmenin 2013 yılı ekim-aralık dönemine ilişkin üretim bilgileri ve mamullerin satış değerleri ile ilgili bilgiler Tablo 22’de gösterilmiştir.

Tablo 4.1. Uygulama Yapılan İşletmenin 2013 Yılı Üretim Bilgileri

Mamuller (1)	Oluş Şekli (2)	Üretim Miktarı (kg) (3)	Piyasa Birim Satış Fiyatı (TL) (4)	Satılan Miktar (kg) (5)
Ham Pamuk Yağı	Ana Ürün	425.640	2,078101	323.000
Pamuk Çekirdeği Küspesi	Yan Ürün	2.705.360	0,717734	641.910
Toplam		3.131.000		964.910

Tablo 4.2. Uygulama Yapılan İşletmede Mamullerin Üretim Oranları

Mamuller	Üretim Oranları (%)
Ham Pamuk Yağı	0,14
Pamuk Çekirdeği Küspesi	0,84
Pamuk Çekirdeği Kapçığı	0,02

3.3.1.2. İşletmedeki Mevcut Uygulama

İşletmede saha maliyet yöntemi uygulanmaktadır. Ayırım noktasına kadar ortaya çıkan toplam üretim maliyeti (birleşik maliyet) 2.662.417,96 TL'dir. Birleşik maliyetlerin dağılımı Tablo 24' deki gibidir:

Tablo 4.3. Uygulama Yapılan İşletmede Üretim Maliyetlerin Dağılımı

Gider Kalemleri	Tutar (TL)
Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri	2.330.397,17
Direkt İşçilik Giderleri	54.406,45
Genel Üretim Giderleri	277.614,34
Toplam	2.662.417,96

İşletmedeki mevcut uygulamada, birleşik maliyetler ana mamul ve yan mamul ayırımı yapmadan dağıtılmaktadır.

Birleşik mamullerin mamullere dağılımı aşağıdaki gibi yapılmaktadır:

İşletmedeki mevcut uygulamada birleşik maliyetler mamullerin piyasa değerlerinden aldığı oranlara göre dağıtılmaktadır.

$$\text{Ham pamuk yağı} = 2.662.417,96 * 0,31 = 825.349,56 \text{ TL}$$

$$\text{Pamuk çekirdeği küspesi} = 2.662.417,96 * 0,69 = 1.837.068,39 \text{ TL}$$

Mamullerin Birim Maliyeti

$$\text{Ham pamuk yağı birim maliyet} = 825.349,56 / 425.640 = 1,93 \text{ TL/kg}$$

$$\text{Pamuk çekirdeği küspesi birim maliyet} = 1.837.068,39 / 2.705.360 = 0,67 \text{ TL/kg}$$

Satılan Mamul Maliyeti:

$$\text{Ham pamuk yağı} = 323.000 * 1,93 = 623.390 \text{ TL}$$

$$\text{Pamuk çekirdeği küspesi} = 641.910 * 0,67 = 430.079,70 \text{ TL}$$

Gelir Tablosu

Satışlar **1.131.947,236**

Ham pamuk yağı

$323.000 * 2,078101 = 668.610$

Pamuk çekirdeği Küspesi

$641.910 * 0,717734 = 455.756,10$

Satılan Mamul Maliyeti (-) **(1.053.469,7)**

Ham pamuk yağı 623.390

Pamuk çekirdeği küspesi 430.079,70

Brüt Satış Kârı **70.896,40**

Mamuller itibariyle brüt satış kârı

Ham pamuk yağı = $668.610 - 623.390 = 45.220$ TL

Pamuk çekirdeği küspesi = $455.756,10 - 430.079,70 = 25.676,40$ TL

Tablo 4.4. Uygulama Yapılan İşletmede Birleşik Maliyetlerin Dağıtımında Ulaşılan Sonuçlar

Mamuller	Birleşik Maliyet Payı	Satılan Mamul Maliyeti	Mamuller İtibariyle Brüt Satış Kârı
Ham Pamuk Yağı	825.349,56	623.390	45.220
Pamuk çekirdeği küspesi	1.837.068,39	430.079,70	25.676,40
Toplam	2.662.417,95	1.053.469,70	70.896,4

3.3.2.Uygulama Yapılan İşletmede Birleşik Maliyet Dağıtım Yöntemlerinin Uygulanması

İşletme mevcut uygulamasında ham pamuk yağını ana ürün, küspe ve kapıcığı yan ürün olarak nitelendirmektedir. Mamullerin piyasa değerinden aldığı oranlara baktığımızda pamuk yağı ve küспенin piyasa değerinden önemli bir pay aldığı görülmektedir. Eğer bir birleşik mamulün satış değeri mamullerin toplam satış değerleri içinde %10'dan fazla bir pay alıyorsa bu mamulün ana mamul olarak kabul edilmesi konusunda genel bir kabul vardır. Dolayısıyla ham pamuk yağının yanında pamuk çekirdeğı küspesinin de ana mamul olarak kabul edilmesi gereklidir.

İşletmenin mevcut uygulamasında diğer önemli bir husus birleşik maliyetlerin dağıtımıyla ilgilidir. İşletme birleşik maliyetlerin dağıtımında ana mamul ve yan mamul ayırımı yapmamaktadır. Literatürdeki yöntemleri inceldiğimizde genel kabul gören olgu, birleşik maliyetten yan mamulün net satış değerleri düşülerek kalan tutarın ana mamullere dağıtılmasıdır. Mamullerin net satış değerleri, mamullerin satış değerlerinden, o mamullerin ayırım noktasından satışa hazır hale getirilinceye kadar yapılan giderlerin (ek giderler) düşülmesiyle bulunmaktadır. Ham pamuk yağı için ek gider söz konusu değildir. Ancak küspe için ek giderler söz konusudur.

Küspe için ek giderler:

1. Küspe için torbalama maliyeti:

Bir torbanın alış fiyatı 0,5 kuruştur. Bir torbanın kapasitesi 50 kg'dır.

$2.705.360 \text{ kg} / 50 \text{ kg} = 54107,20$ yaklaşık olarak 54.107 torba gerekmektedir.

$54.107 * 0,5 \text{ kuruş} = 27.053,50 \text{ kuruş} = 270 \text{ TL } 535 \text{ kuruş}$ torbalama maliyeti ortaya çıkmaktadır.

2. İşçilik maliyeti

3 işçi günde 700 torba küspeyi hazırlamaktadır. Bir işçinin günlüğü 70 TL'dir.

$54.107 \text{ torba} / 700 = 77,295$ gün yaklaşık olarak 77 gün de hazır olmaktadır.

$77 * (70 * 3) \text{ TL} = 16.170 \text{ TL}$ işçilik maliyeti ortaya çıkmaktadır.

$16.170 + 270,535 = 16.440,535 \text{ TL}$ küspe için yapılan ek giderler toplamı olmaktadır.

3.3.2.1. Üretim Miktarı Yöntemine Göre Birleşik Mamullerin Dağıtım

Tablo 4.5. Uygulama Yapılan İşletmede Üretim Miktarını Esas Alan Yöntemin Uygulanması

Mamuller	Üretim Miktarı (kg)	Mamullerin Üretim Miktarından Aldığı Oran (%)	Mamullerin Birleşik Maliyetten Aldığı Pay
Ham Pamuk Yağı	425.640	0,135	359.426,4246
Pamuk Çekirdeği Küspesi	2.705.360	0,865	2.300.329,11744
Toplam	3.131.000	100	2.662.417,96

Mamullerin üretim miktarından aldığı oran:

Ham pamuk yağı = $425.640 / 3.131.000 = 0,135$

Pamuk Çekirdeği Küspesi = $2.705.360 / 3.131.000 = 0,864$

Mamullerin Birleşik Maliyetten Aldığı Pay:

Ham Pamuk Yağı = $2.662.417,96 \text{ TL} * 0,135 = 359.426,4246 \text{ TL}$

Pamuk Çekirdeği Küspesi = $2.662.417,96 * 0,864 = 2.300.329,11744 \text{ TL}$

Mamullerin Birim Maliyeti

$359426,4246 / 425.640 = 0,85 \text{ TL/kg}$

$2300329,11744 / 2.705.360 = 0,85 \text{ TL/kg}$

Satılan Mamul Maliyeti

Ham Pamuk yağı $323.000 * 0,85 = 274.550 \text{ TL}$

Küspe $641.910 * 0,85 = 545.623,50 \text{ TL}$

$274.550 + 545.623,50 = 820.173,50 \text{ TL}$

Gelir Tablosu

Satışlar **1.131.947,236**

Ham pamuk yağı

$323.000 * 2,078101 = 671.226,623$

Pamuk çekirdeği küspesi

$641.910 * 0,717734 = 460.720,63194$

Satılan Mamul Maliyeti **(820.173,50)**

Ham pamuk yağı 274.550

Pamuk çekirdeği küspesi 545.623,50

Brüt Satış Kârı **331.773,736**

Mamuller itibariyle brüt satış kârı

Ham pamuk yağı = $671.226,62 - 274.550 \text{ TL} = 396.676,62 \text{ TL}$

Pamuk çekirdeği küspesi = $460.720,63 - 545.623,50 \text{ TL} = -84.902,87 \text{ TL}$

Tablo 4.6. Uygulama Yapılan İşletmede Üretim Miktarı Yöntemine Göre Ulaşılan Sonuçlar

Mamuller	Birleşik Maliyet Payı	Satılan Mamul Maliyeti	Mamuller İtibariyle Brüt Satış Kârı
Ham Pamuk Yağı	359.426,424	274.550	396.676,62
Pamuk çekirdeği küspesi	2.300.329,11744	545.623,50	(84.902,87)
Toplam	2.662.417,96	820.173,50	331.071,95

2.Brüt Satış Değerini Esas Alan Yöntem

Tablo 4.7. Uygulama Yapılan İşletmede Brüt Satış Değerini Esas Alan Yöntemin Uygulanması

Mamuller (1)	Piyasa Değerleri (TL) (2)	Mamullerin Piyasa Değerinden Aldığı Oran (3)	Mamullerin Birleşik Maliyetten Aldığı Pay (TL) (4)
Ham Pamuk Yağı	884.522,91	0,31	825.349,56
Küspe	1.941.728,85	0,69	1.837.068,39
Toplam	2.826.251,76	1	2.662.417,96

Mamullerin piyasa değerinden aldığı oran:

$$884.522,91 / 2.826.251,76 = 0,31$$

$$1.941.728,85 / 2.826.251,76 = 0,69$$

Mamullerin Birleşik Maliyetten Aldığı Pay

Ham Pamuk Yağının Birleşik Maliyetten Aldığı Pay =2.662.417,96 TL *0,31 = 825.349,56 TL

Küspenin Birleşik Maliyetten Aldığı Pay = 2.662.417,96 *0,69 = 1.837.068,39 TL

Mamullerin Birim Maliyeti:

Ham pamuk yağı: 825.349,56 /425.640=1,93 TL/kg

Küspe: 1.837.068,39 /2.705.360=0,66 TL/kg

Satılan Mamul Maliyeti:

Ham pamuk yağı:323.000*1,93=623.390TL

Küspe:641.910*0,66=423.660 TL

623.390+423.660 = 1.047.050 TL

Gelir Tablosu

Satışlar **1.131.947,236**

Ham pamuk yağı

$323.000 * 2,078101 = 671.226,623$

Pamuk çekirdeği küspesi

$641.910 * 0,717734 = 460.720,63194$

Satılan Mamul Maliyeti **(1.047.050)**

Ham pamuk yağı 623.390

Pamuk çekirdeği küspesi 423.660

Brüt Satış Kârı **84.897,23**

Mamuller itibariyle brüt satış kârı

Ham pamuk yağı = $671.226,62 - 623.390 \text{ TL} = 47.836,62 \text{ TL}$

Pamuk çekirdeği küspesi = $460.720,63 - 423.660 \text{ TL} = 37.060,63 \text{ TL}$

Tablo 4.8. Uygulama Yapılan İşletmede Brüt Satış Değerini Esas Alan Yöntemine Göre Ulaşılan Sonuçlar

Mamuller	Birleşik Maliyet Payı	Satılan Mamul Maliyeti	Mamuller İtibariyle Brüt Satış Kârı
Ham Pamuk Yağı	825.349,56	623.390	47.836,62
Pamuk çekirdeği küspesi	1.837.068,39	423.660	37.060,63
Toplam	2662.417,96	1047.050	84.897,23

3.Net Satış Hasılatı Yöntemi

Tablo 4.9. Uygulama Yapılan İşletmede Net Satış Hasılatı Yönteminin Uygulanması

Mamuller (1)	Piyasa Değerleri (TL) (2)	Ek Giderler (TL)	Ayrılma Noktası Satış Değerleri(TL)	%	Mamullerin Birleşik Maliyetten Aldığı Pay
Ham Pamuk Yağı	884.522,91	0	884.522,91	31	825.349,56
Küspe	1.941.728,85	16.440,53	1.925.288,31	69	1.837.068,39
Toplam	2.826.251,76		2.809.811,22		2.662.417,96

Mamullerin Birleşik Maliyetlerden Aldığı Pay

Ham Pamuk Yağı = $884.522,91 / 2.809.811,225 = \%31$

Küspe = $1.925288,315 / 2.809.811,225 = \%69$

Ham Pamuk Yağı = $2.662.417,96 * \%31 = 825.349,56$

Küspe = $2.622.417,96 * \%69 = 1.837.068,39$

Mamullerin Birim Maliyeti:

Ham pamuk Yağı: $825.349,56 / 425.640 = 1,94$ TL

Küspe: $1.837.068,39 / 2.705.360 = 0,66$ TL

Satılan Mamul Maliyeti:

Ham pamuk yağı = $323.000 * 1,94 = 626.620$ TL

Küspe $641.910 * 0,66 = 423.660,60$ TL

$626.620 + 423660,6 = 1.050.280,60$ TL

Gelir Tablosu

Satışlar **1.131.947,236**

Ham pamuk yağı

$323.000 * 2,078101 = 671.226,623$

Pamuk çekirdeği küspesi

$641.910 * 0,717734 = 460.720,63194$

Satılan Mamul Maliyeti **(1.050.280,6)**

Ham pamuk yağı 626.620

Pamuk çekirdeği küspesi 423.660,60

Brüt Satış Kârı **81.666,63**

Mamuller itibariyle brüt satış kârı

Ham pamuk yağı = $671.226,62 - 626.620 = 44.606,62\text{TL}$

Pamuk çekirdeği küspesi = $460.720,63 - 423.660,60 = 37.060,03\text{TL}$

Tablo 4.10. Uygulama Yapılan İşletmede Net Satış Hasılatı Yöntemine Göre Ulaşılan Sonuçlar

Mamuller	Birleşik Maliyet Payı	Satılan Mamul Maliyeti	Mamuller İtibariyle Brüt Satış Kârı
Ham Pamuk Yağı	825349,56	626.620	44.606,62
Pamuk çekirdeği küspesi	1837068,39	423.660,60	37.060,03
Toplam	2662417,96	1047.050	81.666,63

SONUÇ

Dördüncü bölümde ulaşılan sonuçlar 4.4, 4.6., 4.8., ve 4.10 no'lu tablolarda özetlenmişti. Uygulama sonuçlarının birlikte değerlendirilmesi için bu tablolar aşağıda verilmiştir.

İşletmenin mevcut uygulamasında, küspe yan mamul olarak nitelendirilmektedir. Ancak küспенin üretim miktarı ve satış değeri incelendiğinde küспенin yan mamul değil ana mamul olarak değerlendirilmesi gerektiği ortaya çıkmaktadır. Birleşik maliyetlerin dağıtımında da ana mamul ve yan mamul ayırımı yapılmamaktadır. Literatür ve Türkiye Muhasebe Standartlarına göre birleşik maliyetlerden yan mamullerin net satış hasılatı düşülerek, kalan tutarın ana mamullere dağıtılması gerekmektedir. İşletmenin mevcut uygulamasında birleşik maliyetler mamullerin satış değerleri esas alınarak dağıtılmaktadır. İşletmenin bu uygulaması dağıtımdaki çarpıklığın daha da büyük olmasını engellemektedir.

Mamullerin üretim miktarları arasında çok büyük farklar olduğu için, birleşik maliyetlerin üretim miktarı yöntemine göre dağıtılması sağlıklı sonuçlar vermemektedir. Üretim miktarı yöntemi, mamullerin üretim miktarları birbirine yakın olduğunda sağlıklı sonuçlar veren bir yöntemdir. Uygulama yapılan işletmede ham pamuk yağı ve küспенin üretim miktarları arasında çok büyük bir fark olduğu için, birleşik maliyetlerin üretim miktarına göre dağıtılması uygun olmayacaktır. Dolayısıyla bu yöntemle göre ulaşılan sonuçlar ile işletmenin mevcut uygulamasında ulaşılan sonuçları karşılaştırmak anlamlı olmayacaktır.

Brüt satış değeri yönteminde birleşik maliyetler (ana mamuller) satış değerleri esas alınarak dağıtılmıştır. Küспенin satış değeri pamuk yağının satış değerine göre daha yüksek olduğu için, küpe pamuk yağından daha fazla birleşik maliyet payı almıştır. Net satış hasılatı yönetiminde mamuller için yapılan ek giderler dikkate alınmaktadır. Diğer ek yönetiminde giderler dikkate alınmamaktadır (Tablo 4.5).

Üretim miktarı yönteminin uygulama yapılan işletme için uygun bir yöntem olmadığı daha önce belirtilmişti. Birleşik maliyetlerin dağıtımında genel olarak mamullerin satış değerlerinin esas alınması genel kabul gören bir yaklaşım olmaktadır. Bu açıdan baktığımızda brüt satış değeri ve net satış hasılatı yöntemleri mamullerin satış değerlerini dikkate alan yaklaşımlardır. Mamullerin birleşik maliyet payları, mevcut uygulama ile brüt satış değeri yönteminde aynı çıkmıştır. Çünkü her iki uygulama da satış değerlerini esas almaktadır. Net satış hasılatı yönteminde ise mamullerin birleşik maliyet payları her iki yönteme göre daha yüksek çıkmıştır. Çünkü net satış hasılatı yönteminde mamuller için ayırım noktasından sonra yapılan ek giderler dikkate alınmaktadır. Bu nedenle net satış hasılatı yönteminin brüt satış değeri yöntemine göre daha hassas sonuçlar üreten bir yöntem olduğu söylenebilir (Tablo 4.7).

Satılan mamul maliyeti hem brüt satış değeri yönteminde hem de net satış hasılatı yönteminde mevcut uygulamanın sonucuna göre daha düşük çıkmıştır. 6.419,70 TL'lik bir fark oluşmuştur. Mamuller açısından baktığımızda, ham pamuk yağında mevcut uygulama ile brüt satış değeri yöntemi aynı sonucu vermekte iken, net satış hasılatı 3230 TL daha fazla bir sonuç vermiştir. Pamuk çekirdeği küspesi için brüt satış hasılatı ile net satış hasılatı yöntemleri aynı sonuca ulaşmışlardır. Mevcut uygulama ise 6419 TL' daha fazla sonuç vermiştir.

(Karşılaştırma)

Satış Kârı	Mevcut Uygulama	Üretim Miktarı Yöntemi	Brüt Satış Değeri Yöntemi	Net Satış Hasılatı Yöntemi
Ham pamuk yağı	45.220	396.676,62	47.836,62	44.606,62
Pamuk çekirdeği küspesi	25.676,40	(84.902,87)	37.060,63	37.060,03
Toplam	70.896,40	331.070,50	84.897,23	81.666,63

Brüt satış değeri ve net satış hasılatı yöntemleri, mevcut uygulama sonucuna göre daha yüksek brüt satış kârı açıklamaktadır. Brüt satış değeri yöntemi de net satış hasılatı yöntemine göre daha yüksek brüt satış karına ulaşmaktadır. Mamuller itibariyle brüt

satış karlarına baktığımızda, pamuk çekirdeği küspesinin brüt satış değeri yöntemi ile net satış hasılatı yönteminde aynı olduğu görülmektedir. Ham pamuk yağı ise brüt satış değeri yönteminde net satış hasılatı yöntemine göre daha yüksek brüt kara ulaşmaktadır.

(Karşılaştırma)

Birleşik Maliyet Payı	Mevcut Uygulama	Üretim Miktarı Yöntemi	Brüt Satış Değeri Yöntemi	Net Satış Hasılatı Yöntemi
Ham pamuk yağı	825349,56	359.426,424	825349,56	825349,56
Pamuk çekirdeği küspesi	1837068,39	2.300.329,1174	1837068,29	1837068,39
Toplam	2662417,95	2662417,96	2662417,96	26622417,96

Birleşik maliyet dağıtım yöntemlerindeki temel zorluk, birleşik mamullerin birleşik maliyetten ne kadar pay aldığına doğrudan belirlenememesidir. Dolayısıyla bu dağıtım yöntemleri subjektif kriterlere göre birleşik maliyetleri birleşik mamullere dağıtmaktadır. Bu nedenle birleşik maliyet dağıtımından elde edilen sonuçların ürün fiyatlaması konusunda kullanırken çok dikkatli olmak gerekmektedir.

Ancak net satış hasılatının ek giderleri dikkate alması nedeniyle, bu yönteme göre ulaşılan sonuçların diğer yöntemlere göre daha ön planda tutulması işletme için yararlı bir durum oluşturacaktır.

KAYNAKÇA

1. Akça Gonca, Süt İşletmelerinde Maliyet Sistemi Seçimi ve Birleşik Maliyet Sistemi Uygulaması, Celal Bayar Üni. Sos.Bil.Ens. Tük. Lisans Tezi, 2010.
2. Akdoğan Nalan, Tek Düzen Muhasebe Sisteminde Maliyet Muhasebesi Uygulamaları, Cem Web Ofset,4.Baskı, Ankara,1998.
3. Akyıl, N., Ertürk, Y.E., Pamuk Durum ve Tahmin: 1998/99, Durum ve Tahmin 1998-4, Eylül, Ankara, 1998.
4. Albez Abdulkadir, Yan Mamullerin Muhasebeleştirilmesine İlişkin Öneriler, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 14 (2),1-14, 2010.
5. Alkaya, E., Lif Pamuk Üretimi Yan Ürünlerinin/Artıklarının Katma Değerli Ürünlere Dönüştürülmesi: Mevcut Uygulamalar ve Teknolojik Gelişmeler, 2. Ulusal Katı Atık Yönetimi Kongresi – UKAY, 2010
6. Anadolu Üniversitesi Yayınları Maliyet Muhasebesi, Eskişehir,2003.
7. Anadolu Üniversitesi Yayınları,Genel Muhasebe,Eskişehir,2002.
8. Anadolu Üniversitesi Yayınları,Genel Muhasebe1,Eskişehir,2012.
9. Baral Gökhan, Birleşik ve Yan ürünlerde Maliyet Hesaplama Yöntemlerin Tüpraşa Uygulaması, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi,2001.
10. Büyükmirza Kamil, Maliyet ve Yönetim Muhasebesi, Barış Kitap Basın Yayın Dağıtım,8.Baskı, Ankara,2000.
11. Civelek Muzaffer ve Özkan Azzem, Temel ve Tekdüzen Maliyet Muhasebesi,Detay Yayıncılık,4.baskı,Ankara,2008.
12. Çaldağ Yurdakul ve Ayanoğlu Yıldız, Genel Muhasebe, Gazi Kitabevi, 9.Baskı, Ankara, 2012.
13. Çaldağ Yurdakul, Maliyet-Yönetim Muhasebesi Uygulamaları,Gazi Kitabevi,Ankara, 2008.
14. Çalıyurt Kıymet Tunca, Ayçiçek Yağı Sanayii İşletmelerinde Üretim Süreci ve Yan Ürün Maliyetlerinin Hesaplanması, Muhasebe-Finansman Dergisi, sayı:39,2008.
15. Çetiner, Ertuğrul, Maliyet Muhasebesi, TUTİBAY, 2. Baskı, Ankara, 1995.
16. Erden Selman Aziz,Stratejik Maliyet Yönetimi,Türkmen Kitabevi,2004,İstanbul.
17. Erdoğan Necmettin ve Saban Metin, Maliyet ve Yönetim Muhasebesi, Barış Yayınları,4.Baskı,İzmir, 2006.
18. Erdoğan Necmettin(b),Çözümlü Muhasebe Uygulamaları, Fakülteler Kitabevi, İzmir, 1996.
19. Gençoğlu Ümit Gücenme, Türkiye Muhasebe Standartları ve Uygulamaları, Türkmen Kitabevi, İstanbul,2007.
20. Gökçen Gürbüz, Akgün Başak Ataman,Çakıcı Cemal, Beta Basım Yayım Dağıtım, Türkiye Muhasebe Standartları Uygulamaları,İstanbul,2006.
21. Hacırüstemoğlu Rüstem ve Şakrak Münir, Maliyet Muhasebesinde Güncel Yaklaşımlar, Türkmen Kitabevi,İstanbul,2002.

22. Hacırüstemoğlu Rüstem, Maliyet muhasebesi, 3. Baskı, Beta Basım Yayım Dağıtım, İstanbul, 2000.
23. Haftacı, Vasfi, Yönetim Muhasebesi, Umuttepe Yayınları, Kocaeli,2008.
24. Hilton Ronald, Managerial accounting,2000.
25. Karacan Sami,Muhasebe,Orion Kitabevi,2010,Ankara.
26. Karahan, S., Ham Pamuk Yağından Enzimatik Yöntemle Fosfolipidlerin Giderilmesi, Yüksek Lisans tezi, İTÜ, İstanbul, 2012.
27. Karcıoğlu Reşat, Stratejik Maliyet Yönetimi, Aktif Yayınevi,Erzurum,2000.
28. Kayahan, M., Yağlı Tohumlardan Ham Yağ Üretim Teknolojisi, TMMOB Gıda Mühendisleri Odası Kitaplar Serisi No:7, Ankara, 2004.
29. Kaygusuz Sait Yüksel, Yenilikçi Yönetim Muhasebesi,Alfa Akademi,2006.
30. Kılıç Çiğdem,Et Sanayi İşletmelerinde Parçalama Departmanı Birleşik ürünlerinde çeşitli maliyet hesaplama yöntemleri üzerine bir araştırma,Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri enstitüsü yüksek lisans tezi,2006.
31. Kırıl, T., Kasnakoğlu, H., Tatlıdil, F.F., Fidan, H., Ve Gündoğmuş, E., Tarımsal Ürünler İçin Maliyet Hesaplama Metodolojisi ve Veritabanı Rehberi. Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü Yayınları, Proje Raporu 1999-13, 143 sayfa, Ankara, 1999.
32. Kışalı, Yunus, Işıklar Sadi, Maliyet muhasebesi ve Maliyet Hesaplamaları, Beta Basım Yayım,İstanbul,1999.
33. Küçüksavaş Nihat, Genel Muhasebe,Beta Basım,9.Baskı,2001,İstanbul,sf.5
34. Nas, S., Gökalp, H.Y., Ünsal, M., Bitkisel Yağ Teknolojisi. Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Ders Kitapları, Yayın No:005, Denizli, 2001
35. Örtten Remzi ve Karapınar Aydın, Genel Muhasebe, Gazi Kitabevi, 4.baskı, Ankara, 2007.
36. Örtten Remzi, Kaval Hasan,Karapınar Aydın,Türkiye Muhasebe-Finansal Raporlama Standartları,Gazi Kitabevi, 6.Baskı,2012.
37. Özer,A., 1999. Pamuklu Tekstil Sektör Raporu. Türkiye Sınai Kalkınma Bankası, 1999.
38. Öztürk Veli, Üretim İşletmelerinde Ortak ve Yan ürünlerin Maliyetinin Belirlenmesi ve Muhasebeleştirilmesi, Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi,2002,sayı:2.
39. Özudoğru, T., Pamuk Durum ve Tahmin 2002-2003. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü, Ankara, 2002.
40. Polimeni Ralph, Cashin James, Cost Accounting I, 1984.
41. Savcı Mustafa, Maliyet Muhasebesi, Ekin Basım Yayın dağıtım, Bursa, 2013.
42. Sürmen Yusuf,Muhasebe-1,CeleplerMatbaacılık,2010,Trabzon.
43. Tanış, Veyis Naci, Genel Muhasebe: İlkeler ve Uygulamalar, Karahan Kitabevi,Adana,2009.
44. Tek Nergiz,Evanter ve Bilanço, İlkem Ofset,2000,İzmir.
45. TMS Uygulama (Editörler: Necdet Sağlam,Salim Şengel, Bünyamin Öztürk), Maliye ve Hukuk Yayınları,2009.
46. Topçu Nuraydın,Birleşik Üretim ortamında maliyet-hacim Kar analizleri,Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme anabilim dalı, yüksek lisans tezi,1997.
47. Tosun, M., Bitkisel Sıvı Yağlar Sektör Araştırması, Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş. Genel Araştırmalar, Ankara, 2003.
48. Üstün Rıfat,Maliyet Muhasebesi,Bilim Teknik Yayınevi,5.basım,İstanbul,1996.
49. Wan, P.J., Dowd, M.K., Wakelyn, P.J., Wedegaertner, T.C., 2007. “Reseach on value-added uses for Cottonseed”, International News on Fats, Oils and Related Materials: INFORM.
50. Yalkın Koç Yüksel,Genel Muhasebe,Turhan Kitabevi,12.Bası,2001,Ankara,412.

51. Yazıcı Nusret, Maliyet Yönetim Sistemleri, Savaş Yayınevi, Ankara, 2008.
52. Yükü Süleyman (a), Genel Muhasebe, Altın Nokta Yayınevi, 7. baskı, İzmir, 2014.
53. Yükü Süleyman (b), Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi, Cem Ofset, İzmir, 1997.
54. Yükü Süleyman (c) Çözümlü Maliyet ve Yönetim Muhasebesi Problemleri, İzmir, 2003.
55. http://web.hitit.edu.tr/dersnotlari/ibrahimilici_19.03.2014_7N4Z.pdf
56. <http://www.bysd.org.tr/Istatistikler.aspx>
57. www.kmtb.org.tr/index.php?option=com_docman&task=doc
58. <http://www.bysd.org.tr/Istatistikler.aspx>
59. <http://pamuk.nedir.com/>
60. <http://pamuk.nedir.com/#ixzz2ybZcwCK3>
61. http://taris.com/pamukweb/t_pamuk_hak.asp

ÖZGEÇMİŞ

Hafize Yeliz ÖZ DEDEOLUK 1980 yılında Söke / Bağarası beldesinde doğdum. İlköğrenimimi Bağarası Hürriyet İlk Okulunda orta eğitimimi ise Söke İmam Hatip Lisesinde tamamladım.

Liseyi Söke Ticaret Meslek Lisesinde 1996-1997 yıllarında tamamlayarak, Anadolu Üniversitesi İktisat Fakültesi Maliye bölümünden 2010 yılında mezun oldum. 2010 yılında SMMM staja başlama sınavını kazandım ve 01/01/2011 yılında 3 yıllık Stajyerlik sürem başladı. Bu zaman zarfında 2012/2013 dönemi T.C.Okan Üniversitesi Sosyal bilimler Enstitüsü Muhasebe ve Denetim bölümünde Yüksek lisans eğitimime başladım. 2003 yılında S.M.M.M. bürosunda çalışmaya başladım ve halen çalışmaktayım. Ramazan DEDEOLUK ile evliyim Mahir Deniz DEDEOLUK isminde 9 aylık bir oğlum var.

ADRES BİLGİLERİ

Adres: Fevzipaşa mah. Arıcı sok. No:1 Kat:2
Söke / Aydın

Tel: (256) 512 44 40

E-posta: hyelizoz@hotmail.com

GMS 545 588 15 15