

T.C.
CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

SÜT İŞLETMELERİNDE MALİYET SİSTEMİ SEÇİMİ
VE
BİRLEŞİK MALİYET SİSTEMİ UYGULAMASI

Hazırlayan
GONCA AKÇA

Danışman Öğretim Üyesi
PROF. DR. TUNA TANER

MANİSA
2010

**YÜKSEKÖĞRETİM KURULU DÖKÜMANTASYON MERKEZİ
TEZ VERİ FORMU**

Tez No:

Konu:

Üniv.Kodu:

Not: Bu bölüm merkezimiz tarafından doldurulacaktır.

Tezin yazarının

Soyadı: AKÇA

Adı: GONCA

Tezin Türkçe adı: Süt İşletmelerinde Maliyet Sistemi Seçimi ve Birleşik Maliyet Sistemi Uygulaması

Tezin Yabancı adı: Cost System Selection In Business Enterprises Of Dairy Products And Joint Cost System

Tezin yapıldığı

Üniversite: CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ **Enstitü:** SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ **Yılı:** 2010
Diğer kuruluşlar:

Tezin Türü: 1- Yüksek Lisans
2- Doktora
3- Tıpta uzmanlık
4- Sanatta yeterlilik

Dili: TÜRKÇE
Sayfa sayısı: 114
Referans sayısı: 81

Tez Danışmanlarının

Ünvanı: PROF. DR.

Adı: TUNA

Soyadı: TANER

Ünvanı:

Adı:

Soyadı:

Türkçe anahtar kelimeler:

- 1- Maliyet Muhasebesi
- 2- Süt ve Süt Ürünleri
- 3- Geleneksel Maliyet Sistemleri
- 4- Sipariş Maliyet Sistemi
- 5- Maliyet Dağıtımı: Birleşik ve Yan Ürünler

İngilizce anahtar kelimeler:

- 1- Cost Accounting
- 2- Dairy Products
- 3- Traditional Cost Systems
- 4- Job Order Costing
- 5- Cost Allocation: Joint Products And Byproducts

Tarih: 10.06.2010

İmza:

ÖZET

İşletmeler, kendilerini buldukları sektördeki rakiplerinden ayıran olumlu veya olumsuz özel nitelikleri ve farklılıkları göz önünde bulundurarak verimlilik elde etmeye çalışırlar.

Bu durum işletmelere rasyonel karar alma zorunluluğunu getirmektedir. Bir işletme açısından karar süreçlerindeki rasyonelliğin ilk şartı girdi maliyetindeki bilginin sağlıklı ve gerçekçi olmasıdır. Sağlıklı ve gerçekçi bilgiye ulaşma zorunluluğu işletmeleri kendi özel niteliklerine uygun bir maliyet sistemi belirlemeye itmektedir.

İşletmeler tarafından, kullanılan maliyet sistemleri, işletmenin, hedeflediği bir sonuca ulaşmak için ödediği bedelleri parayla ölçmesini sağlamanın yanında, işletme sahiplerine ve yöneticilerine işletme ile ilgili alınacak her türlü kararda ışık tutarak yardımcı olmaktadır.

İşletmeler, maliyet sistemini belirlerken içinde buldukları sektörün gerçeklerini, faaliyet alanlarını, üretim araçlarının kapasite ve verimliliğini, üretim biçimlerini, istihdam kabiliyetlerini ve çalışan performanslarını, tedarik yöntemlerini, yönetim gerçeklerini, pazar verilerini ve tabi olduğu hukuki kuralları dikkate alırlar. Maliyetlerin yönetim kararlarını nasıl etkilediklerini belirleyen araç ve tekniklerin toplamı olan maliyetleme sistemleri de “mamullere, hangi giderler, ne zaman, nasıl yüklenecektir?” sorularının cevabını verir.

İşletmelerde, geleceğe dönük sağlıklı kararlar verebilmek, verimli üretim ve pazarlama stratejileri ve politikaları belirleyebilmek, sağlıklı ve ölçülebilir planlamalar yapabilmek, mevcut durumunu finansal açıdan görünebilir kılabilmek, karlılığını artırarak devamlılığını sağlayabilmek için kendi özel yapısına uygun bir maliyet sistemi belirler.

Yaptığımız bu çalışmada da süt sektöründe faaliyet gösteren bir işletmenin, kendi özel yapısı içerisinde nasıl bir maliyet sistemi uyguladığı ve nasıl bir maliyet sistemi kurması gerektiğine karar vermesi konusunu ele alınıp; işletmenin sağladığı verilerine dayanarak sipariş ve birleşik maliyet yöntemlerinin uygulaması yapılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Maliyet Muhasebesi, Süt ve Süt Ürünleri, Geleneksel Maliyet Sistemleri, Sipariş Maliyet Sistemi, Maliyet Dağıtımı: Birleşik ve Yan Ürünler

SUMMARY

The business enterprises try to gain productivity considering the positive and negative special features that distinguishes them from their competitors in the sector.

That condition imposes obligation for the business enterprises to give a rational decision. In terms of a business enterprise, the first condition of the rationality of the decision periods, the input cost should be right and realistic. The obligation to reach the right and realistic information forces the business enterprises to determine a cost system which is convenient with their special features. The cost systems which are used by the business enterprises not only provides the enterprise to measure the values paid to reach the target by money, but also sheds light on the business enterprises and assists to the owners and the managers in every decision to be taken.

The business enterprises take into consideration the reality of the sector, facility areas, the capacity and the productivity of the product vehicles, production type, employment ability, employees' performances, supply method, management reality, market data and the legal rules that are bound by. The cost system which is the total of the vehicles and the techniques that determine the management decisions, gives the reply of "which costs, when, how will be loaded" questions.

The enterprises determines a cost system which is convenient for the special features, to give the right decisions, to determine productive production and marketing strategies, to make right and measurable plans, to appear the existing state financially, to increase the profit and provide persistence.

In that study that we made, what kind of a cost system does a business enterprise which displays activity in dairy products- apply and what kind of a cost system should be set, are considered; based on the information that is provided by the enterprise, order and joint cost methods are applied.

Key words:

Cost accounting, Dairy Products, Traditional Cost Systems, Job Order Costing, Cost Allocation: Joint Products and Byproducts

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “Süt İşletmelerinde Maliyet Sistemi Seęimi ve Birleřik Maliyet Sistemi Uygulaması” adlı ęalıřmanın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı dűşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin bibliyografyada gűsterilen eserlerden olduğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

10.06.2010
GONCA AKęA

TEZ SAVUNMA SINAV TUTANAĞI

Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü 21.06.2010 tarih ve 13/17 sayılı toplantısında oluşturulan jürimiz tarafından Lisans Üstü öğretim Yönetmeliği'nin 24. Maddesi gereğince Enstitümüz İşletme Anabilim Dalı Muhasebe Finansman Yüksek Lisans Programı öğrencisi Gonca AKÇA'nın "Süt İşletmelerinde Maliyet Sistemi Seçimi ve Birleşik Maliyet Sisteminin Uygulanması" Konulu tezi incelenmiş ve aday 25.06.2010 tarihinde saat 13.30'da jüri önünde tez savunmasına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini savunmasından sonra...⁷⁵ dakikalık süre içinde gerek tez konusu, gerekse tezin dayanağı olan anabilim dallarından jüri üyelerine sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin,

BAŞARILI olduğuna	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>OY BİRLİĞİ</u>	<input checked="" type="checkbox"/>
DÜZELTME yapılmasına	*	<u>OY ÇOKLUĞU</u>	<input type="checkbox"/>
RED edilmesine	**	ile karar verilmiştir.	<input type="checkbox"/>

* Bu halde adaya 3 ay süre verilir.

** Bu halde adayın kaydı silinir.

BAŞKAN

Prof.Dr. Tuna TANER

(Danışman)



ÜYE

ÜYE

Yrd.Doç.Dr. Gevdet KAYALI

Yrd.Doç.Dr. Yasemin YEĞİNBOY

<u>Evet</u>	<u>Hayır</u>	
*** Tez, burs, ödül veya Teşvik prog. (Tüba, Fullbright vb.) aday olabilir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tez, mutlaka basılmalıdır	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tez, mevcut haliyle basılmalıdır	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tez, gözden geçirildikten sonra basılmalıdır.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tez, başımı gereksizdir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ÖNSÖZ

Son yıllarda yaşanan hızlı teknolojik, ekonomik ve siyasi gelişmeler beraberinde işletmelerin büyümesiyle artan rekabet, maliyet muhasebesinin önemini her geçen gün daha da arttırmaktadır. İşletmelerin ürettiği mal veya hizmet maliyetinin sağlıklı bir şekilde hesaplanması ve giderlerin kontrol altına alınması ancak ve ancak etkin bir maliyet muhasebesi sistemi işlerliği ile mümkündür.

Bu çalışmanın amacı Sipariş Maliyet Yöntemini uygulayan süt işletmesinin Birleşik Maliyet Yöntemini uygulamaya koyması ile daha gerçekçi sonuçlar elde edeceğini, bu sayede de yöneticilerinin daha doğru kararlar alacağını ortaya koymaktır.

Bu çalışmamı hazırlarken bana her konuda yardım eden, yol gösteren ilk başta Sayın Hocam ve Danışmanım Prof. Dr. TUNA TANER'e teşekkürü bir borç bilirim. Çalışmamın ortaya çıkmasında ilgilerini ve bilgilerini benden bir an bile esirgemeyen kıymetli hocalarım Yrd. Doç. Dr. CEVDET A. KAYALI'ya, Yrd. Doç. Dr. AYŞE YERELİ'ye, Öğr. Gör. Lale DEMİRLİOĞLU'na çok teşekkür ederim. Gösterdiği güvenden dolayı uygulama yaptığımız firma sahibi Nuri AKÇA'ya ve personeline, ayrıca çalışmamın her aşamasında sıkıntılarımı paylaşan maddi ve manevi her anlamda daima yanımda olan aileme, bana yardımcı dokunan tüm arkadaşlarıma, özellikle Kürşad AKDENİZ'e, okulu bitirme sürecinde desteğini eksik etmeyen Bilgehan ANLAŞ'a çok teşekkür ederim.

GONCA AKÇA
HAZİRAN 2010

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
Y.Ö.K. DÖKÜMANTASYON MERKEZİ TEZ VERİ GİRİŞ FORMU	II
ÖZET	III
ABSTRACT	IV
YEMİN METNİ	V
TEZ SAVUNMA SINAV TUTANAĞI	VI
ÖNSÖZ	VII
İÇİNDEKİLER	VIII
KISALTMALAR	XIII
ŞEKİLLER LİSTESİ	XV
TABLolar LİSTESİ	XVI
EKLER LİSTESİ	XIX
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM TEMEL KAVRAMLAR

1.1.Muhasebe Kavramının Ortaya Çıkışı	2
1.2.Muhasebe Kavramı	2
1.3. Muhasebenin Bölümleri	3
1.3.1. Finansal Muhasebe	3
1.3.2. Maliyet Muhasebesi	4
1.3.2.1. Maliyet Muhasebesi Sisteminin Türkiye'deki Gelişimi	5
1.3.2.2. Maliyet Muhasebesinin İçeriği	6
1.3.2.3. Maliyet Muhasebesi Önemi ve Amaçları	7
1.3.3. Yönetim Muhasebesi	8
1.4. Temel Maliyet Kavramları	8
1.4.1 Maliyet	8
1.4.2. Gider	9

	<u>Sayfa No</u>
1.4.2.1. Sabit Giderler	10
1.4.2.2. Değişken Giderler	10
1.4.2.3. Toplam Giderler	11
1.4.3. Gelir, Zarar ve Harcama	12
1.4.4. Gider, Maliyet ve Zarar İlişkisi	13
1.5. Maliyet Objeleri	14
1.6. Maliyeti Oluşturan Öğeler	14
1.6.1. Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri	16
1.6.2. Direkt İşçilik Giderleri	17
1.6.3. Genel Üretim Giderleri	18

İKİNCİ BÖLÜM

GELENEKSEL MALİYET SİSTEMLERİ VE BİRLEŞİK MALİYETLEME YÖNTEMİ

2.1. Maliyet Sistemi Belirlemenin Gerekliliği	20
2.2. Genel Olarak Maliyet Hesaplama Sistemleri	22
2.2.1. Kapsamına Göre Maliyet Sistemleri	25
2.2.1.1. Tam Maliyet Sistemi	25
2.2.1.2. Değişken Maliyet Sistemi	26
2.2.1.3. Normal Maliyet Sistemi	26
2.2.1.4. Direkt Maliyet Sistemi (Asal Maliyet Sistemi)	26
2.2.2. Saptama Zamanına Göre Maliyet Sistemi	26
2.2.2.1. Fiili Maliyet Sistemi	26
2.2.2.2. Tahmini Maliyet Sistemi	27
2.2.2.3. Standart Maliyet Sistemi	27
2.2.3. Üretim Biçimlerine Göre Maliyet Sistemleri	28
2.2.3.1. Sipariş Maliyet Sistemi	28
2.2.3.2. Safha Maliyet Sistemi	30
2.2.3.2.1 Safha Maliyet Sisteminde Maliyetlerin Hesaplanması	31
2.2.3.2.1.1 Miktar Hareketlerinin Belirlenmesi	32

	<u>Sayfa No</u>
2.2.3.2.1.2 Eşdeğer Ürün Miktarlarının Hesaplanması	33
2.2.3.2.1.3 Birim Maliyetlerin Hesaplanması	34
2.2.3.2.1.4. Maliyet Dağılımı	34
2.2.3.2.2. Dönem Başı Yarı Mamul Stoku Bulunması Durumunda Maliyet Hesaplaması	35
2.2.3.2.2.1. Ağırlıklı Ortalama Maliyet Yöntemi	35
2.2.3.2.2.2. İlk Giren İlk Çıkar Yöntemi (FİFO)	36
2.2.3.2.2.3. Son Giren İlk Çıkar Yöntemi (LİFO)	36
2.2.3.3. Safha Maliyet Sisteminin Sipariş Maliyet Sisteminden Farkı	37
2.3. Birleşik ve Yan Mamul Maliyetinin Hesaplanması	38
2.3.1. Birleşik Üretim	38
2.3.2. Birleşik ve Yan Mamul Kavramı	39
2.3.2.1. Birleşik Mamullerin Özellikleri	40
2.3.2.2. Yan Mamul Özellikleri	40
2.3.2.3. Birleşik ve Yan Mamul Ayırımı	40
2.3.3. Birleşik ve Yan Ürünlerde Maliyetler	41
2.3.3.1. Ayırım Noktası ve Ek Maliyetler	41
2.3.3.2. Birleşik maliyetler ve Ortak Maliyetler	41
2.3.4. Birleşik Maliyet Temel Prensipleri	42
2.3.5. Birleşik Ürünlerde Maliyet Hesaplamaları	42
2.3.5.1. Birleşik Maliyetlerin Birleşik Mamullere Dağıtımında Başlıca Kullanılan Yöntemler	43
2.3.5.1.1. Birinci Yaklaşım	43
2.3.5.1.1.1. Bölünme Noktasında Satış Değeri Yöntemi	44
2.3.5.1.1.2. Net Reelize Edilebilir Değer (NRV) Yöntemi	45

2.3.5.1.1.3. Sabit Brüt Maliyet Marjı Yüzdesi	
NRV Yöntemi	46
2.3.5.1.2.İkinci Yaklaşım: Fiziksel Ölçüler Yöntemi	47
2.3.5.2.Birleşik Ürünlerde Maliyet Hesaplamaları İçin	
Yöntem Seçimi	48
2.3.6 İşletme Kararları Açısından Birleşik Maliyet	
Dağıtım Yöntemleri	49
2.3.7.İşletme Açısından Yan Mamullerin Değerlendirilmesi	50

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ÖRNEK SÜT İŞLETMESİNDE SİPARİŞ MALİYET SİSTEMİ VE BİRLEŞİK MALİYET SİSTEMİ UYGULAMASI

3.1.Uygulama Yapılan İşletme Hakkında Genel Bilgiler	52
3.2.Ürünler ve Genel Üretim Nitelikleri	53
3.2.1.Peynir Üretim Süreci Ana Hatları	53
3.2.2.Tulum Peyniri ve Üretim Süreci	56
3.2.3.Kaşar Peyniri ve Üretim Süreci	57
3.3.Peynir Üretiminde Hammadde Randımanı ve Verim	59
3.3.1.Uygulama Yapılan İşletmenin Üretiminde Verim	60
3.3.1.1.Mamul A Üretiminde Verim	60
3.3.1.2.Mamul B Üretiminde Verim	61
3.3.1.3.Mamul C Üretiminde Verim	62
3.4.Uygulama Yapılan İşletmeye Ait Veriler	63
3.5.Uygulama Yapılan İşletme İçin	
Sipariş Maliyet Yöntemi Uygulanması	69
3.6 Uygulama Yaptığımız İşletme İçin	
Birleşik Maliyet Yöntemi Uygulanması	75
3.6.1.Uygulama Yaptığımız İşletmede Üretim Miktarını	
Esas Alan Yönteme Göre Birleşik Maliyetin Dağıtılması	77
3.6.2.Uygulama Yaptığımız İşletmede Satış Değerini	
Esas Alan Yönteme Göre Birleşik Maliyetin Dağıtılması	78

	<u>Sayfa No</u>
3.6.3.Uygulama Yaptığımız İşletmede Net Gerçekleşebilir Değer Yöntemine Göre Birleşik Maliyetin Dağıtılması	79
3.6.4.Uygulama Yaptığımız İşletmede Brüt Kar Oranı Yöntemine Göre Birleşik Maliyetin Dağıtılması	80
3.6.5.Uygulama Yaptığımız İşletmede Birleşik Maliyetleri Dağıtmaksızın Brüt Karı Hesaplama Yöntemine Göre Brüt Kar	80
3.6.6.Uygulama Yaptığımız İşletmede Üretim Miktarını Esas Alan Yönteme Göre Birim Maliyet	82
3.6.6.1.Mamullere Düşen Birleşik Maliyet Payı	82
3.6.6.2.Mamullerin Birim Maliyeti	82
3.6.6.3.Satılan Malların Maliyeti	83
3.6.7.Uygulama Yaptığımız İşletmede Tahmini Net Gerçekleşebilir Değer Yöntemine Göre Birim Maliyet	83
3.6.7.1.Birleşik Maliyet Dağıtım Yüzdesi	83
3.6.7.2.Her Bir Birimdeki Birleşik Maliyet Payı	83
3.6.7.3.Mamullerin Birim Maliyeti	84
SONUÇ	85
KAYNAKÇA	88
EKLER	94
EK1 : Sipariş Maliyet Kartı	94
EK2 : İlk Madde Ve Malzeme İstek Fişi Ve Özeti	95
EK3 : İşçi Çalışma Kartı Özeti	96

KISALTMALAR

AOMY	: Ağırlıklı Ortalama Maliyet Yöntemi
AÖF	: Açık Öğretim Fakültesi
Br.	: Birim
Bir.Birl.M	: Birim Birleşik Maliyet
Birl. Mal.	: Birleşik Maliyet
Birl. Mal. Dağ.	: Birleşik Maliyet Dağıtımı
Bkz.	: Bakınız
B.M.D.%'si	: Birleşik Maliyet Dağıtım Yüzdesi
B.Y.K	: Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu
C	: Cilt
Co.	:Coorporation
DB	: Dönem Başı
DBYMS	: Dönem Başı Yarı Mamul Stoku
DBYM	: Dönem Başı Yarı Mamul
Dep.	: Departman
D.E.Ü.	: Dokuz Eylül Üniversitesi
D.E.Ü.İ.İ.B.F.	: Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi
DİG	: Direkt İşçilik
DİMM	: Direkt İlk Madde Malzeme
DİMMG	: Direkt İlk Madde Malzeme Gideri
Dİ	: Direkt İşçilik
DİG	: Direkt İşçilik Gideri
DİS	: Direkt İşçilik Süresi
DİÜA	: Dönem İçerisinde Üretime Alınan
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
Dön.	: Dönem
DS	: Dönem Sonu
DSYM	: Dönem Sonu Yarı Mamul
DSYMS	: Dönem Sonu Yarı Mamul Stoku
EÜGY	: Esas Üretim Gider Yeri
Fak.	: Fakültesi
FİFO	: İlk Giren İlk Çıkar

GÜG	: Genel Üretim Giderleri
GÜM	: Genel Üretim Maliyetleri
Ham.	: Hammadde
Ham. Br. Mal.	: Hammadde Birim Maliyeti
Inc.	: Installation Notification Certificate
İs	: İşçi Saati
Kg	: Kilogram
Kwh	: Kilowatt Hour
LİFO	: Son Giren İlk Çıkar
LT	: Litre
Mal.	: Maliyeti
M.	: Maliyeti
Mik.	: Miktarı
Mlyt.	: Maliyet
MSUGT	: Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği
NJ.	: New Jersey
No	: Numara
NRV	: Net Realizable Value
ÖİK	: Özel İhtisas Komisyonu
s.	: Sayfa
S.	: Sayı
Sat. Mal.	: Satılan Malların
SBE	: Sosyal Bilimler Enstitüsü
S.D.Ü.İ.İ.B.F.	: Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi
SH	: Soxlet-Henkel
Şek.	: Şekillendirme
T.	: Tutarı
T.C.	: Türkiye Cumhuriyeti
TDK	: Türk Dil Kurumu
T.N.G.D.	: Tahmini Net Gerçekleşebilir Değer
Üni.	: Üniversitesi
Üre.	: Üretim

Ürt. Mik.	: Üretim Miktarı
vb	: Ve Benzeri
vs.	: Ve Saire
VUK	: Vergi Usul Kanunu
Y.D.	: Yarı Değişken
Y.S.	: Yarı Sabit
YM	: Yarı Mamul
TL	: Türk Lirası
Tr	: Türkiye

ŞEKİLLER LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Şekil 1.1 : Sabit Giderler	10
Şekil 1.2 : Değişken Giderler	11
Şekil 1.3 : Yarı Sabit Yarı Değişken Giderler	11
Şekil 1.4 : Gider, Maliyet, Zarar İlişkisi	13
Şekil 1.5 : Ürün Açısından Direkt Endirekt Gider Ayrımı	15
Şekil 2.1 : Sipariş Maliyet Sistemi	29
Şekil 2.2 : Safha Maliyet Sistemi Süreci	30
Şekil 2.3 : Safha Maliyet Sistemi Açısından DİMM ve GÜG	31
Şekil 2.4 : Birleşik Üretim	39
Şekil 3.1 : Peynir Üretim Süreci	53
Şekil 3.2 : Birleşik Maliyet Ayrım Noktası	75

TABLolar LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Tablo 1.1 : Maliyet Objeleri	14
Tablo 1.2 : Mamul Maliyeti	16
Tablo 2.1 : Maliyetleme Yöntemlerinin Sınıflandırılması	23
Tablo 2.2 : Maliyetleme Yöntemlerinin Sınıflandırılması	24
Tablo 2.3 : Miktar Hareketleri Tablosu	33
Tablo 2.4 : Eşdeğer Ürün Miktarı Tablosu	34
Tablo 2.5 : Sipariş ve Safha Maliyetleme İçin Üretim Koşulları	37
Tablo 3.1 : İlk Madde Giriş Oranları	56
Tablo 3.2 : Peynir Öğeleri	58
Tablo 3.3 : Peynir Verimlilik Oranları	59
Tablo 3.4 : Mamul A Süt Tüketim Oranları	60
Tablo 3.5 : Mamul B Süt Tüketim Oranları	61
Tablo 3.6 : Mamul C Süt Tüketim Oranları	62
Tablo 3.7 : Mamul ve Mamul Özellikleri	63
Tablo 3.8 : Mamullerin Satışa Sunum Şekli	64
Tablo 3.9 : Gerçekleşen Aylık Üretim Miktarları	64
Tablo 3.10 : Günlük Mamul Üretim Miktarları	64
Tablo 3.11 : Çalışan Faaliyet Alanları ve Sayıları	65
Tablo 3.12 : Direkt İşçilik Maliyetleri	65
Tablo 3.13 : Endirekt İşçilik Maliyetleri	66
Tablo 3.14 : Tüketilen Direkt İlk Madde Miktarları Ve Tutarları	66
Tablo 3.15 : Tüketilen Yardımcı Malzeme Miktarları Ve Tutarları	67
Tablo 3.16 : Toplam Enerji Sarfiyatı	68
Tablo 3.17 : Esas Üretim Gider Yerleri	69
Tablo 3.18 : EÜGY DİMMG ve DİG Dağılımı	70
Tablo 3.19 : Sipariş Satış Fiyatları Ve Miktarları	71
Tablo 3.20 : A/08.09.A1 Mamulü İçin Düzenlenen Sipariş Maliyet Kartı	72
Tablo 3.21 : B/08.09.B1 Mamulü İçin Düzenlenen Sipariş Maliyet Kartı	73
Tablo 3.22 : C/08.09.C1 Mamulü İçin Düzenlenen Sipariş Maliyet Kartı	74

	<u>Sayfa No</u>
Tablo 3.23 : Çalışma Yapılan İşletmenin Birleşik Maliyet Hesaplamasına Göre Verileri	76
Tablo 3.24 : Sipariş ve Birleşik Maliyet Birim Maliyetler Kıyaslaması	86

EKLER LİSTESİ

Sayfa No

EK 1	: Sipariş Maliyet Kartı	92
EK 2	: İlk Madde ve Malzeme İstek Fişi ve Özeti	93
EK 3	: İşçi Çalışma Kartı Özeti	94

GİRİŞ

Bir işletmenin, geleceğe dönük sağlıklı kararlar verebilmesi, verimli üretim ve pazarlama stratejileri ve politikaları belirleyebilmesi, sağlıklı ve ölçülebilir planlamalar yapabilmesi, mevcut durumunu finansal açıdan görünebilir kılabilmesi, karlılığını artırarak devamlılığını sağlayabilmesi için kendi özel yapısına uygun bir maliyet sistemi belirlemesi gerekmektedir.

Bu çalışmamızda süt sektöründe faaliyet gösteren bir işletmenin, kendi özel yapısı içerisinde nasıl bir maliyet sistemi uyguladığı incelenmiş ve işletmenin sağladığı verilerine dayanarak sipariş ve birleşik maliyet yöntemlerinin uygulamasını yapılmıştır.

Üç bölümden oluşan çalışmamızın ilk bölümde, maliyet muhasebesi ve maliyet muhasebesine ilişkin temel kavramlar konunun daha iyi anlaşılması amacıyla ele alınmıştır.

İkinci bölümde geleneksel maliyet sistemleri ve birleşik maliyetler detaylı bir şekilde açıklanmış ve çalışma yapılan süt işletmesinin maliyet sistemine karar verebilmesi için maliyet yöntemleri arasında kıyaslamalar yapılmıştır.

Üçüncü bölümde ise Sipariş Maliyet ile Birleşik Maliyet Yöntemi, peynir üretimi yapan bir süt işletmesinde uygulanmıştır. Ayrıca uygulamalar sonucunda elde edilen veriler kıyaslanarak işletmenin ulaştığı birim maliyetler ortaya konulmaya çalışılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

TEMEL KAVRAMLAR

1.1. Muhasebe Kavramının Ortaya Çıkışı

İnsanoğlu var olduğu günden bu yana, dünya üzerindeki varlığını sürdürebilmek için ihtiyaç duyduğu şeyleri edinmeye çalışmaktadır. Bu edinim faaliyeti, insanın bir bedel ödemesini gerekli kılmaktadır. Bu doğal zorunluluk, var olduğu günden bu yana insanı bir alım-satım faaliyetine itmiştir. Bu alım-satım faaliyeti, paranın icadından önce üretilen mal veya hizmetlerin aynı olarak karşılıklı değiş-tokuğu şeklinde yürürken; paranın icadından sonra nakdi değiş-tokuğu dönüşmüştür.

Günlük yaşamı içerisinde, doğası gereği ihtiyaçlarının karşılığında bir bedel ödemek zorunda kalan insan, var olduğu günden bu yana sistematik ve yazılı olmasa dahi bir tür “muhasebe” faaliyetinin içindedir. Muhasebenin tarihi hakkında yazılmış mevcut eserlerin geneli, muhasebe tarihinin Asurlulardan başladığını ve buradan Mısır ve asırlarca sonra da Pacioli zamanında İtalya'ya geçtiğini yazmaktadır (*Webster;1937;s:101*). Para muameleleri hakkında bilinen en eski kayıtlar, milâttan yaklaşık olarak 2600 sene önce Babil İmparatorluğu devrine ait ve o devirde çok ileri gitmiş olan *tecim evlerinin*¹ bilgilerinden bahseden kitabelerde görölmektedir. Bu kitabelerin içerdiği kayıtlarda geçen “tecim” kelimesi bugün ifade ettiği manaya göre ‘hesap’ diye tarif edilemez ise de, 5000 sene evvel bir nevi muhasebe ve kayıt metodunun kullanılmış olduğuna bir vesika sayılabilir (*Matthews;1998;s:137*).

Bu tarihi verilerden de anlaşılacağı gibi, alım-satım faaliyetlerinin kayıt altına alınması, insanın doğasının bir gerekliliği olarak ortaya çıkmış ve binlerce yıl içerisinde bu günkü modern halini almıştır.

1.2. Muhasebe Kavramı

İşletmeler mal veya hizmet üretmek için satın alma, üretim, pazarlama gibi çeşitli faaliyetlerde bulunurlar. Bu faaliyetleri gerçekleştirebilmeleri içinde muhasebe verilerine ihtiyaç duyarlar. Bahsi geçen faaliyetlerin her biri ile muhasebe arasında

¹ İngilizce “commerce” kelimesi ile karşılanabilecek olan *tecim* sözcüğü, “Bireylerin, toplumsal kümelerin ya da toplumların kâr elde etme amacıyla giriştikleri her türlü mal değişimi” anlamına gelmektedir. (Kaynak: Büyük Türkçe Sözlük, Tecim Maddesi, TDK Yayınları, Ankara, 1975) *Tecim Evi* kelimesi ise ticarethane anlamında kullanılmaktadır.

sürekli bir bilgi akışı mevcuttur. İşletmenin aldığı kararlar doğrultusunda ödeme ve tahsilâtlar oluşurken; yapılan eylemler işletmenin sahip olduğu varlıklarda ve kaynaklarda değişmeler meydana getirir.

Muhasebe, karar vermede yetkili olan kişilere, daha doğru kararlar vermelerine yardımcı olacak finansal bilgiyi sunar (*Larson ve Miller;1994;s:10*).

Genel olarak muhasebe “kısmen veya tamamen mali nitelikteki ticari işlemlerin saptanması, kaydedilmesi, sınıflandırılması, özetlenerek, raporlanması ve söz konusu raporların yorumlanarak ilgililere iletilmesi” şeklinde tanımlanır (*Erdoğan;2002;s:4*).

Ekonomik açıdan ele alındığında muhasebe; “finansal (mali) özellik taşıyan ticari işlemler ile kısmen de olsa benzeri ekonomik olayları, para cinsinden sistemli bir biçimde, saptama, toplama, kaydetme, sınıflandırma ve anlamlı olarak özetleme işlemleriyle, ulaşılan sonuçları yorumlayarak ticari kişiliğin sahip ya da ortaklarına, yöneticilere ve bu kişilikle ilişkisi bulunan diğer kimselere, gereksinme duydukları uygun ve yararlı bilgileri sağlayan sanat, bilim ve uygulama düzenidir” (*Altuğ;2001;s:5*).

Ticari olaraksa muhasebe ekonomik kararlar vermede kullanılacak ekonomik varlıklar hakkında, öncelikle finansal ve sayısal bilgi toplama işi olarak tanımlanmaktadır (*Diamond ve diğerleri;1994;s:4*).

1.3. Muhasebenin Bölümleri

Muhasebe sisteminin, finansal olayların kayıtlanması, belirli dönemler itibariyle sonuçların saptanması, yorumlanması ve ilgililerin kullanımına sunulması yönlerinden bakıldığında, üç ana bölümden oluştuğunu söyleyebiliriz (*Altuğ;2001;s:5-6*).

- Finansal Muhasebe
- Maliyet Muhasebesi
- Yönetim Muhasebesi

1.3.1. Finansal Muhasebe

Ticari muhasebe ayrıca mali muhasebe olarak da anılan finansal muhasebe; işletmeye dışarıdan veya dışarıdan işletmeye akan mal ve hizmetlerin değer hareketlerini izler. İşletme kaynaklarının nereden sağlandığını ve bunların nerelerde

kullanıldığını izleyen, objektif belgelere dayanan muhasebe türü, daha çok işletme dışındaki ilgililere bilgi vermeyi amaçlar ve kesin sonuçları belirler.

1.3.2. Maliyet Muhasebesi

Maliyet Muhasebesi, üretilen mal yada hizmetlerin maliyetini oluşturan maliyet türlerinin, oluş yerleri ve ilgili oldukları mal yada hizmet cinsleri bakımından belirlenmesi ve izlenmesine olanak sağlayan bir hesap ve kayıt sistemidir (*Kartal ve diğerleri;2006;s:3*).

Maliyet Muhasebesi sistemi maliyetlerin tespitinin yapıldığı, kaydedildiği ve raporlandığı sistematik bir süreçtir (*Heitger ve diğerleri;1992;s:17-18*).

Başka bir ifade ile üretilen mal veya hizmetlerin maliyetlerini hesaplamak, geleceğe ilişkin işletme politikalarını ve faaliyetlerini planlamak, karar verme sürecinde maliyetlerin ve karın kontrolünde duyulan geçmiş ve geleceğe ilişkin verileri oluşturmak ve bunları raporlamak için yönetim aracı olan bir muhasebe türüdür (*Erdoğan; 2002;s:5*).

Maliyet Muhasebesi işletmenin daha çok iç yapısının işlerliği ile ilgilidir. Bu sebeple bu muhasebe dalına Analitik Muhasebe ve İşletme Muhasebesi isimleri de verilmiştir. Öte yandan bu muhasebe dalı endüstri işletmeleri ile yakından ilgili olduğundan Endüstri Muhasebesi, İmalat Muhasebesi ya da Sınâî Muhasebesi adlarıyla da anılmaktadır.

Maliyet Muhasebesini; üretilen mal veya hizmetlerin maliyetini belirleyerek, maliyet kontrolü sağlamaya yönelik işlemleri içeren ve işletme yöneticilerinin karar almasına yardımcı olacak bilgileri sunan bir muhasebe türü olarak tanımlamamız mümkündür (*Uslu;1991;s.4*).

Genel muhasebede tutulan kayıtların temel amacı, işletmenin belirli bir andaki genel durumunu ve kaynaklarını göstermek, belirli bir döneme ilişkin faaliyet sonuçlarını ortaya koymaktır (*Yükçü;1999;s:4*). Genel muhasebe işlerliğini maliyet muhasebesinden aldığı bir takım verilerle tamamlar. Maliyet muhasebesi, genel muhasebe fonksiyonunun bir parçasıdır (*Ertuna;1974;s:1*).

Maliyet muhasebesi, mal ve hizmetlerin üretildiği ve satıldığı ortamlarda; ortaya çıkarılan mamul ve hizmetlere ait tüketilen çeşitli giderleri maliyet unsurlarına göre toplayıp değerlendirme, toplam ve birim maliyetleri ölçme ve raporlama ayrıca

analiziyle uğraşır. Maliyet muhasebesi sisteminin ana amacı; planlama, kontrol ve kaynak geliştirme sürecinde yönetime gerek finansal, gerekse finansal olmayan bilgilerin sunulmasıdır (*Hacıüstemoğlu;2002;s:2*).

1980’li yıllardan itibaren işletmelerin süreç ve uygulamalarında ortaya çıkan teknolojik ve sosyal değişimler, işletmelerin muhasebe bilgi sistemlerinin, yönetici kararlarına etkileri, finansal bilgi sistemine uyumu ve finansal sonuçların sağlığı konularında sorgulamalarına sebep olmuştur (*Altuğ;2001;s:434*).

İleri üretim ve yoğun rekabet ortamında, geleneksel maliyet yönetim sistemlerinin günümüz koşullarına bağlı olarak ihtiyaç duydukları bilgileri sağlamanın gerisinde kalmasının nedenlerini bulmak amacıyla yapılan çalışmalar sonucunda, yeni maliyetleme yaklaşımları ve yöntemler oluşturulmuştur. Bugünün ileri üretim ve küresel rekabet ortamına özgü bilgi üretebilecek maliyet yönetim sistemlerinin oluşturulabilmesi de mümkün hale gelebilmiştir (*Erden;2004;s:260*).

1.3.2.1. Maliyet Muhasebesi Sisteminin Türkiye’deki Gelişimi

1980’li yıllara kadar işletmeler tarafından gerçekleştirilen maliyet muhasebesi uygulamaları ile bu dönemde ana referans kabul edilen muhasebe kitaplarında yer alan teknikler 1925’li yılların ürünüdür (*Var ve Bolak;2008;s:28*). Bununla beraber Gürsoy 1980’li yıllardan sonra da bu alandaki gelişmelerin pek de öyle hızlı olmadığını altını çizmektedir. Gürsoy, yönetim muhasebesi uygulamalarının gelişme ivmesinde yaşanan düşüşün bahse konu disiplinin sınırlarına dayanıldığı şeklindeki yoruma karşı çıkarken; içinde bulunduğumuz bilgi çağı ve küresel pazar ekonomisi isterlerini fikri dayanak olarak açıklamakta ve önümüzdeki döneme dair umutlu beklentileri olduğunu ifade etmektedir (*Var ve Bolak;2008;s:29*).

Ülkemizde muhasebe uygulamalarındaki gelişmeler oldukça yavaş ilerlemiştir. Bu konuda 1957 yılından itibaren Amerikan Kongresinin kararıyla Türkiye’ye muhasebe alanında teknik yardımda bulunulması dikkat çekicidir. New York Üniversitesi tarafından Ankara Üniversitesi ve Milli Eğitim Bakanlığına Uluslararası İşbirliği İdaresi adı verilen sözleşme kapsamında yapılan teknik yardım çerçevesinde kamu idaresi, muhasebe, hukuk ve ticari bilimler dallarında akademik yardımda bulunulmuştur (*Brookner;1960;s:33*).

Bahsi edilen teknik yardım Uluslararası İmar ve Kalkınma Bankasının (International Bank for Reconstruction and Development) 1951 yılında yayınladığı bir rapora dayandırılmıştır. Raporda Türkiye'nin çok acil olarak sertifikalı kamu muhasebecilerinin eğitimi ve lisanslanması için sistem tesisine ihtiyacı olduğu belirtilerek; tesisi öngörülen sistemin hem kamu hem de özel sektör ihtiyacına yönelik olması gerektiği bildirilmiştir. Türkiye'nin pek çok kamu teşekkülüne sahip olduğu ve bu nedenle kamu muhasebesinin çok önemli olduğunun altı çizilmiştir. Hatta özel sektörde verimsizliğin ya da etkinlikten uzak faaliyet profilinin sadece şirket bazında etkisi olacağı; ancak kamu teşekküllerinde verimsizliğin enflasyonist iktisadi yansımalara yol açacağı belirtilmiştir. Raporda belki de en anlamlı ifadenin ulusal ekonomi açısından kamu muhasebesinin çoğunlukla özel sektör muhasebesine göreceli öneminin vurgulanması olduğu değerlendirilmektedir (*Brookner;1960;s:36*).

1.3.2.2. Maliyet Muhasebesinin İçeriği

Maliyet muhasebesi sistemi bir işletmenin mamul maliyetlendirme çalışmalarını içerir. Bu yönüyle maliyet muhasebesi sistemi ile mamulün satış fiyatı belirlenebilir, gelir ölçümü sağlıklı yapılabilir, envanter değerlemesi (döküm kontrolleri) kolaylaşır ve işletme dışındaki kişi ve kuruluşlara kolay veri sağlama imkanı ortaya çıkar (*Var ve Bolak;2008;s:26-35*).

Maliyet muhasebesi işletme yöneticilerine, işletme ile ilgili alacakları kararlarda gerekli olan bilgi ve belgeleri düzenlemekte, yorumlamaktadır. Ayrıca bütçe ve standart uygulamaları ile yöneticilere kontrol imkânı sağlar. Yöneticilere sağladığı bu faydalar yönüyle modern maliyet muhasebesi günümüzde bazı kimseler tarafından yönetim muhasebesi olarak da adlandırılmaktadır (*Hongren;1987;s:1*).

Maliyet muhasebesi sistemi, maliyetlerin ölçülmesi, maliyetlerin kaydedilmesi (*Bursal;2002;s:486*), maliyetlerin raporlanması (*Susmuş;1999;s:94*) ve maliyetlerin analizi (*Büyükmirza;2003;s:82*) faaliyetlerini içerir.

İşletme yönetiminin temel işlev ve sorumluluğunun karar verme ya da diğer bir ifade ile alternatif seçenekler arasında rasyonel seçim yapmak olduğu gerçeği; bilinçli tercih (*Gordon;1951;s:209-220*) konusunu ön plana çıkarmaktadır. Bilinçli tercihlerin dayandığı nihai nokta ise bilgidir. Stocken, P.C. ve Verrechia'nın dediği gibi "Bilgi, işletme bünyesinde karar süreçlerinin ana girdisidir. Bilginin gerçekçiliği, alınan

kararların doğruluğunun ve kalitesinin belirleyicisidir.” İşte tam bu noktada, bir işletmenin mevcut maliyet muhasebesi sisteminin yönetimi destekleme gücü gündeme gelmektedir (*Stocken ve Verrechia;2004;s:1181-1203*).

1.3.2.3. Maliyet Muhasebesi Önemi ve Amaçları

Maliyet muhasebesinin önemini şu şekilde sıralanması olanaklıdır (*Erdoğan;2002;s:9*):

- Giderlerin türlerine ilişkin hesapların yürütülmesi
- Üretim çalışmaları sonuçlarının hesaplarda gösterilmesi
- Sorumluluk merkezlerinin denetlenmesi
- Diğer bölümlere bilgi sağlanması

Üretimi yapılan maddelerin işletmeye kaç mal olduğunun belirlenmesi, birim başına düşen maliyet giderlerinin hesaplanması, buna göre üretilen mamullere ilişkin satış fiyatının hangi düzeyde saptanacağına belirlenmesi ve satışlar sonucunda elde edilecek kazancın ne olacağını tespit edilmesi Maliyet Muhasebesinin amaçlarındandır.

Bunun yanı sıra Maliyet Muhasebesi işletmenin sorumluluk merkezlerinin (gider yerlerinin) çalışma potansiyellerinin bilinmesine, verimlilik ilkelerine uyum derecesinin saptanmasına ve benzer işletmelerin üretim maliyetleri ile mukayese edilmesine yardımcı olur.

Maliyet Muhasebesinin amaçlarını şu şekilde sıralayabiliriz (*Akıncı ve Erdoğan;1995;s:9*):

- Birim maliyetlerin hesaplanması
- İşletme faaliyetlerini kontrole yardımcı olmak
- Planlamaya yardımcı olmak
- Alınacak kararlara yardımcı olmak

Görüldüğü üzere maliyet muhasebesi günümüzde üretilen mal ve hizmetlerin birim maliyetlerinin hesaplanmasında kullanılan bir yöntem olmasının yanı sıra işletme sahiplerine ve yöneticilerine işletme ile ilgili alınacak her türlü kararda ışık tutmaktadır.

1.3.3. Yönetim Muhasebesi

Yönetim muhasebesi, işletme içinde kullanılması için yönetime ölçülmüş, yorumlanmış ve işlenmiş bilgileri sağlamaktadır (*Needles ve diğerleri;1993;s:9*).

Diğer bir ifade ile gelişen ekonomik ve teknik koşullara paralel olarak işletmelerin daha bilinçli yönetilmesi olanaklarını sağlaması amacıyla işletme yöneticilerinin ayrıntılı bilgi edinerek alacakları kararlara dayanak olma gereksiniminden doğan muhasebe türüdür (*Erdoğan;2002;s:5*).

1.4. Temel Maliyet Kavramları

Maliyet Muhasebesinde maliyet, gider, gelir, zarar ve harcama kavramları sık olarak karşımıza çıkmaktadır. Maliyet ve de maliyet ile ilgili kavramları iyi şekilde analiz etmek başarılı bir maliyet sisteminin temelini oluşturur. Bahsi geçen kavramların tanımlarının ve de özelliklerinin iyi şekilde anlaşılması ortaya çıkabilecek her türlü anlam kargaşasını önleyecektir.

1.4.1 Maliyet

Maliyet kavramı işletme biliminde çok sık kullanılan bir terimdir. Genellikle maliyet, bir fedakârlığı ifade etmesine karşın, maliyetin tüm durumlara uygulanabilen, başka bir deyişle tüm amaçlara uygun gelen doğru tek bir sınıflandırması yoktur (*Üstün;1996;s:22*).

İnsanın, hayatında attığı her adımın ve gidermesi gereken tüm ihtiyaçlarının bir bedeli vardır. İster kar amaçlı bir organizasyon, ister kar amaçsız bir organizasyon ya da kamu kurumu olsun, bir mal veya hizmet üreten her yapı manevi bir şahıs hükmündedir.

İnsanın ihtiyaçlarının karşılığında maddi veya manevi bedeller ödemesi gibi, bu kurumlarda; planlama, üretim, yönetim ve pazarlama süreçlerindeki ihtiyaçları karşılığında bir bedel ödeyeceklerdir. İşte, manevi bir şahıs hükmündeki yapıların, amaçları doğrultusunda faaliyette buldukları planlama, üretim, yönetim ve pazarlama alanlarındaki ihtiyaçları karşılığında ödedikleri, para ile ölçülebilen bu bedel veya bedellere maliyet denmektedir.

Türkiye'deki araştırmaların birçoğunda maliyet kavramı “fedakârlık” kelimesi ile açıklanmaya çalışılmaktadır. Örneğin; bir tanımda “maliyet, işletmenin, hedeflediği bir sonuca ulaşmak için katlanması gereken fedakârlıkların parayla ölçülen toplamı

olarak tanımlanabilir.” (*Büyükmirza;2007;s:44*). Başka bir tanımda ise: “En geniş anlamı ile maliyet bir amaca ulaşmak, bir nesneye sahip olabilmek için katlanılan fedakârlıkların tümüdür” (*Yükçü;2007;s:25*). Yine diğer bir tanımda: “maliyet, bir fedakârlığı ifade etmesine karşın, maliyetin tüm durumlara uygulanabilen, başka bir deyişle tüm amaçlara uygun gelen doğru tek bir sınıflandırması yoktur.” (*Üstün; 1996; s:22*) şeklinde ifade edilmiştir.

Bu noktada şu soruyu sormak gerekir: fedakârlık kelimesinin, kendini ve kendi çıkarlarını feda etmekten çekinmemek ve özverili olmak² anlamına geldiği düşünülürse, bir çıkar karşılığında üretilen mal veya hizmet için bir maliyete katlanmak gerçekten fedakârlık mıdır?

Bu sorudan sonra maliyet tanımını, yukarıdaki tanımların ışığında şöyle yapabiliriz: Maliyet, bir işletmenin, hedeflediği bir sonuca ulaşmak için ödediği bedellerin parayla ölçülebilen toplamıdır.

1.4.2. Gider

Mal kullanıldığında ya da satıldığında söz konusu malın üretim maliyeti gidere dönüşür. Bu nedenle gider maliyetin kullanılması, tüketilmesi olarak tanımlanır (*Küçükşavaş; 2002; s:17*). Diğer bir ifade ile gider, işletmelerin faaliyetini ve varlığını sürdürebilmesi ve bir gelir elde etmesi için belirli bir dönemde kullandığı ve tükettiği mal ve hizmetlerin faydası tükenmiş maliyetlerinin gelirden düşülen kısmıdır (*Akdoğan;199; s:7*).

Kısacası gider, belirli bir dönemin hâsılatının elde edilmesi amacıyla kullanılmış, tükenmiş maliyetlerdir (*Üstün;1996;s:25*). Maliyet tükenmesi, “bir maliyetin maliyet olma niteliğini kısmen ya da bütünüyle yitirmesi sürecine denir” (*Üstün;1979;s:118*).

Varlık ve hizmet tüketimlerinin gider olarak nitelendirilmesi için üç önemli unsur söz konusudur (*Karakaya; 2007; s:15-16*):

- Varlık veya hizmetin tükenmiş olması gerekir.
- Tüketimin ikinci bir fayda sağlaması gerekir.
- Tüketimin belli bir döneme ait olması gerekir.

² Bkz. Büyük Türkçe Sözlük *TDK; 1975; fedakârlık maddesi*

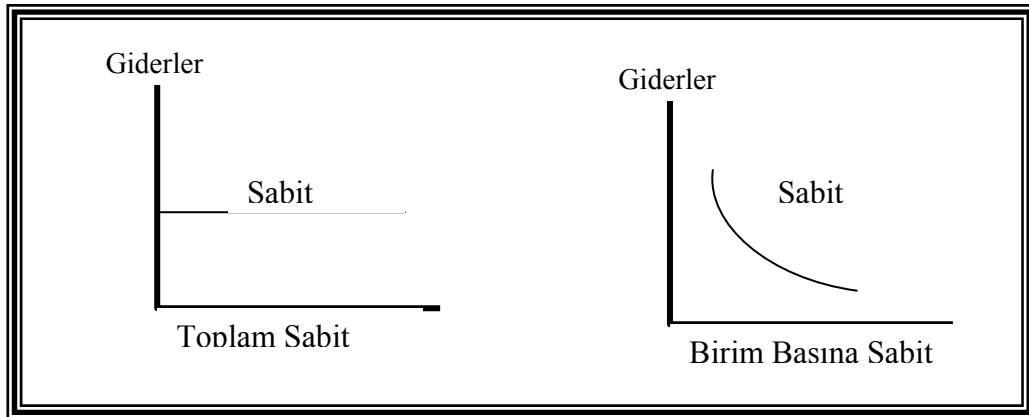
Giderler ilgili oldukları işletme faaliyetlerine karşı gösterdiği hassasiyete yani üretim hacmiyle olan ilişkilerine göre şu şekilde sınıflandırılırlar:

1.4.2.1. Sabit Giderler

Belirli bir faaliyet dönemi içerisinde üretim hacmindeki artış veya azalışa karşın, toplam olarak değişmeyen sabit kalan giderlerdir. Kira giderleri, sabit giderlere örnek verilebilir.

İlgili olduğu işletme faaliyetine karşı hiç bir hassasiyet göstermeyen giderlere sabit giderler adı verilir. Söz konusu faaliyet hangi düzeyde olursa olsun bu tür giderlerde değişme ortaya çıkmaz (*Kışalı ve Işıklular;1999;s:33*). Sabit giderlerin grafiksel çizimi Şekil 1’de gösterilmiştir.

Şekil 1.1: Sabit Giderler

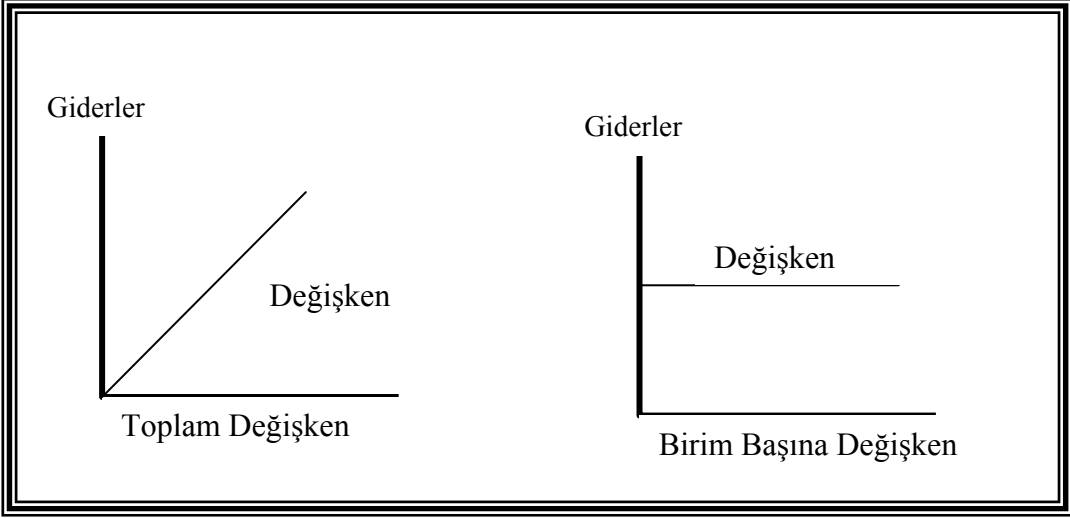


Kaynak: Çetiner;2001;s:14

1.4.2.2. Değişken Giderler

Üretim miktarındaki değişmelerle doğrudan doğruya ilişkili olan değişken maliyetler, üretim miktarı arttığında artar ve üretim miktarı sıfır olduğunda sıfır olurlar (*Kartal;2006;s:80*). Ve üretim miktarı azaldığında azalırlar. Direkt ilk madde ve malzeme giderlerini değişken giderlere örnek verebiliriz. Değişken giderlerin grafiksel çizimi Şekil 2’de gösterilmiştir.

Şekil 1.2: Değişken Giderler

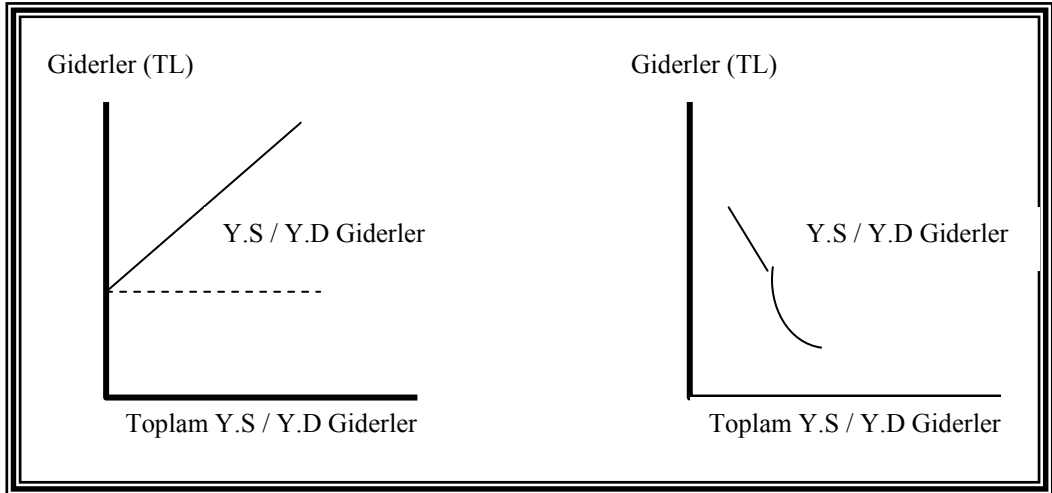


Kaynak: Çetiner;2001;s:14

1.4.2.3. Toplam Giderler

Karma giderler ya da yarı değişken giderler olarakta adlandırılan bu giderler, sabit giderler ile değişken giderlerin toplamını ifade eder. Bakım onarım giderleri, enerji giderleri karma giderlere örnektir. Yarı sabit yarı değişken giderlerin grafiksel çizimi Şekil 3’de gösterilmiştir.

Şekil 1.3: Yarı Sabit Yarı Değişken Giderler



Kaynak: Çetiner;2001;s:14

1.4.3. Gelir, Zarar ve Harcama

Gelir satılan ürünün veya sunulan hizmetin fiyatıdır. Zarar dar anlamda, faaliyet sonucunun oluşumunda etkili olan olumsuz akımları ifade etmektedir. Bir dönemin satış hasılatları toplamı giderlerden az ise; aradaki fark zarar terimi ile tanımlanır. Bir başka anlatımla zarar, işletme faaliyetlerinin geri getirilmesi sırasında yapılan gereksiz veya gereğinden fazla (verimsizliğin sonucu olarak) yapılan tüketimlerdir (*Karakaya;2007; s:18*).

Harcama ise işletme tarafından üretim faaliyetleri dışında herhangi bir nedenle para veya benzeri araçlarla yapılan ödemelerdir. Demirbaş satın alımını harcamaya örnek verilebilir.

İşletmenin bütün ömrü dikkate alındığında maliyet ve gider kavramları arasında ekonomik bir fark olmamakla birlikte dönem karının bulunabilmesi amacı ile bu iki kavram birbirinden ayrılır. Bu ayrıma göre maliyet, bir muhasebe döneminde üretim faktörleri için yapılan harcamaların toplamı olarak tanımlanır. Harcama ise, elde edilen bir varlık veya harcama karşılığında, işletmenin ödemelerinin, transfer ettiği varlığı, borçlanmasını ve verdiği hizmetlerin para cinsinden değerini ifade eder (*Lazol;2004; s:8*). Bir mamul ya da hizmeti elde etmek için yapılan her harcama, bir maliyet doğurur (*Üstün;1996;s:24*).

Bir harcamanın maliyet sayılabilmesi içinse; harcamanın işletmenin maliyet konusunu oluşturan mamul veya hizmeti elde etmesi için yapılmış olması gerekir. Ayrıca harcamanın para ile ölçülebilecek bir değerinin olması da gerekmektedir.

Bir harcamanın gidere dönüşmesi için başlıca üç şart aranır. Bunlardan birincisi harcamanın işletme faaliyetlerinin devamı amacı ile yapılmış olması gerekmektedir. İkincisi; harcamanın işletme sermayesinde azalışına yol açması gerekmektedir. Üçüncüsü ise; harcama işletmenin özsermayesini korumak amacı ile yapıldıysa gider sayılmaktadır.

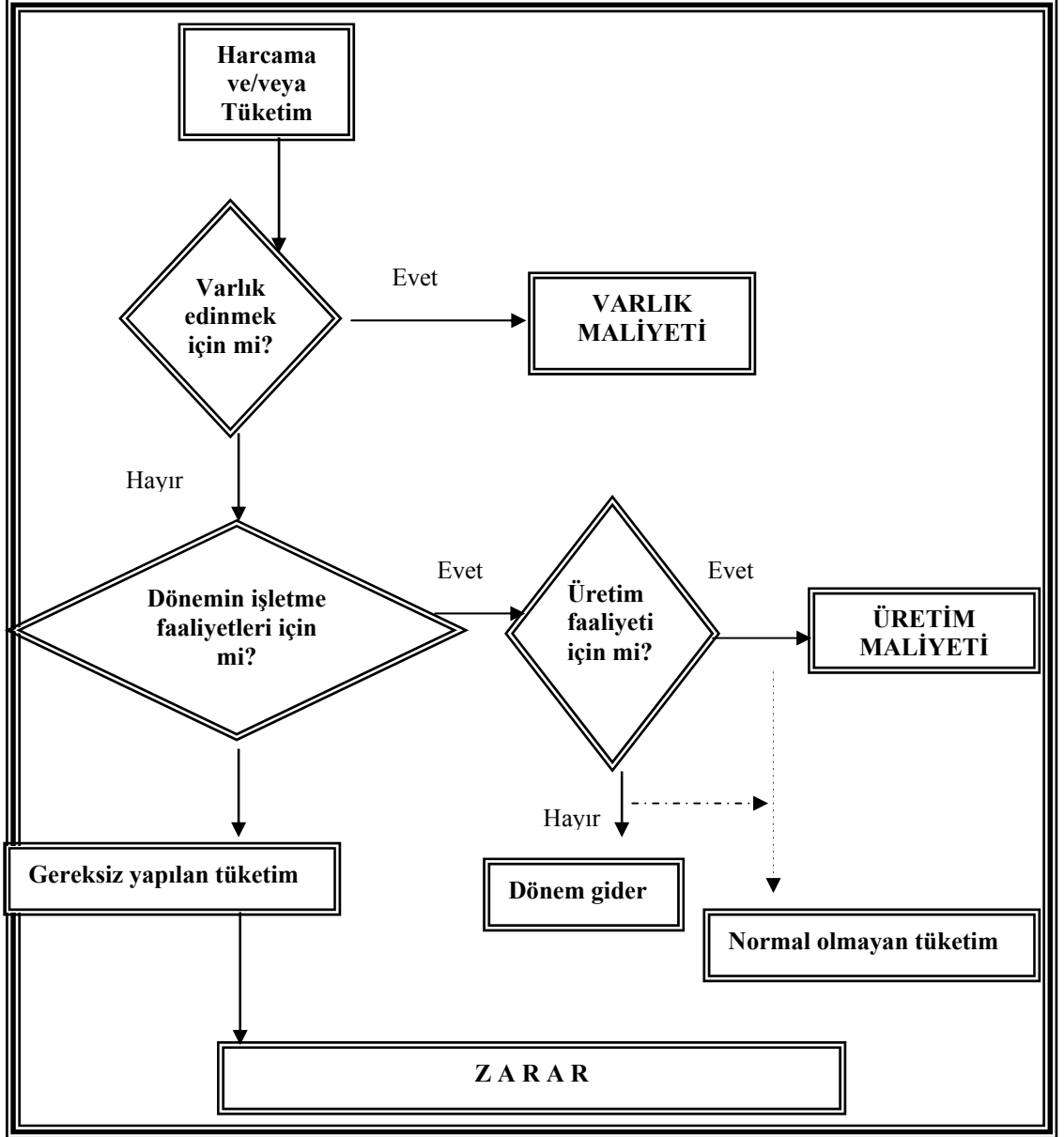
Gider ve zarar arasındaki ayrımı şu şekilde ifade edebiliriz:

“İşletme faaliyetlerinin yürütülmesi için gerekli olan ve normal ölçüler içerisinde yapılan tüm harcamalar ile varlık ve hizmet tüketimleri gider adını alırken, işletme faaliyetlerinin yürütülmesi için gerekli olmayan veya normal ölçüleri aşan harcama ve tüketimler zarar adını alır” (*Büyükmirza;2000;s:54*).

1.4.4. Gider, Maliyet ve Zarar İlişkisi

Gider, maliyet ve zarar kavramları bir varlık veya hizmetin tüketimine dayanırken, harcama kavramı ise tüketilen varlık ya da hizmetin ve ya faydasının satın alınması için yapılan ödeme ve borçlanmalarla ilgilidir (Karakaya;2007;s:19).

Şekil 1.4: Gider, Maliyet, Zarar İlişkisi

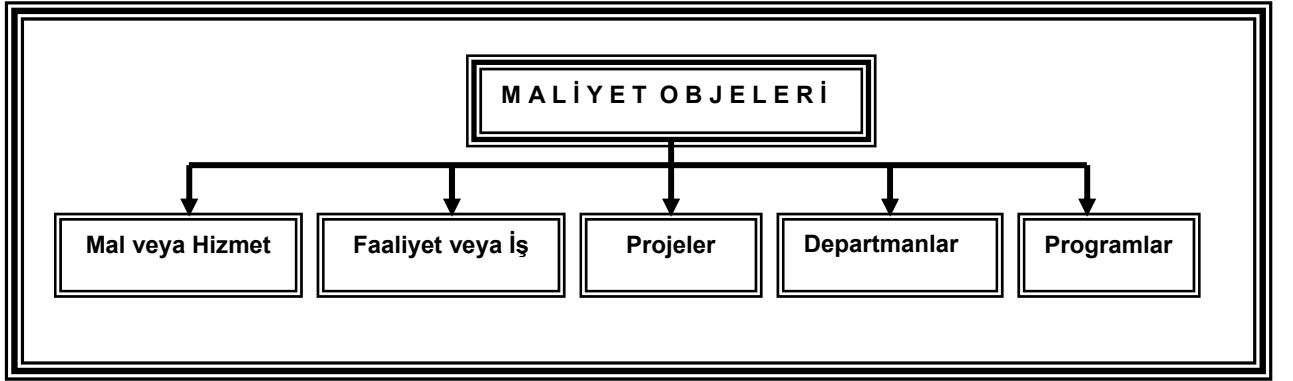


Kaynak: Karakaya;2007;s:20

1.5. Maliyet Objeleri

Muhasebede maliyeti hesaplanmak istenen birimlere(şeylere) ‘maliyet objeleri’ denir (*Hornsgren ve Foster;1991;s:25-26*). Maliyet objesi, maliyeti ayrı hesaplanmak istenen bir mal veya hizmet olabilir. Satın alınan bir mal, üretilen bir mamul, kiralanmış bir bina, bir yolcunun Adana’dan İstanbul’a uçuşu gibi (*Küçükşavaş;2002;s:16*). Maliyet objesi bir alışveriş merkezinin inşası gibi bir proje yada üretim departmanı gibi bir departman da olabilir.

Tablo 1.1: Maliyet Objeleri



Kaynak: *Küçükşavaş;2002;s:16*

Ayrıca maliyet objelerini “ arzulanmış maliyet ölçümlerinin arasında bulunan faaliyet ve unsurlar ” şeklinde tanımlayabiliriz (*Staubus;2003;s:1*). Kısaca, maliyeti ayrı ayrı hesaplanmak istenen birim olarak ifade edilebilir.

Bir maliyet aynı anda birden çok maliyet objesi ile ilişkili olabilir. Örneğin işçilik maliyeti bir ürünün veya projenin maliyeti olabilir.

1.6. Maliyeti Oluşturan Öğeler

Bir ürünün maliyeti, o ürünün üretimi için kullanılan direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim maliyetleri toplamından oluşur. Bu noktada hangi ilk madde ve malzemenin, hangi işçiliğin direkt olduğunun saptanması gerekir.

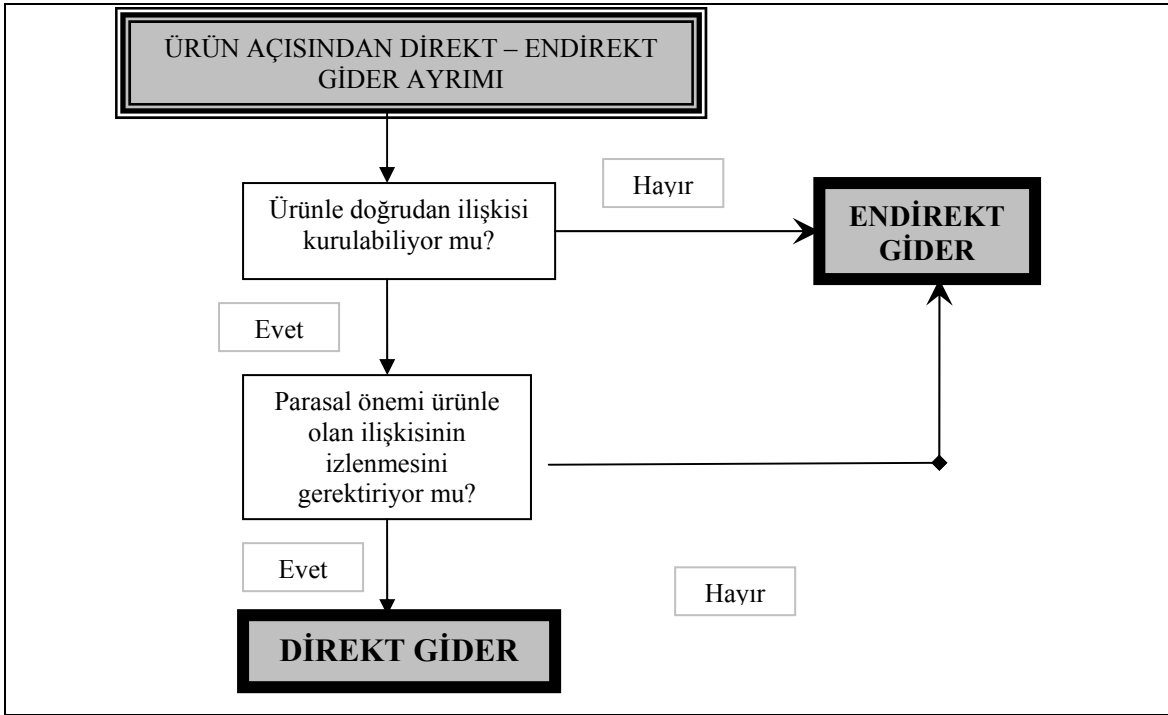
Belirli bir mal veya hizmet üretim sürecinde ortaya çıkan giderler, ürünle doğrudan doğruya ilişkili ise direkt olarak ürüne yüklenebilirler. Bazı giderlerin ise

direkt olarak ürünle ilişkilendirilmesi oldukça zordur, bu durumda giderlerin ürüne bir takım dağıtım anahtarları aracılığı ile yüklenmesi gerekir.

Kısacası, giderler üretilen ürüne ya da gider yerlerine yüklenmesi açısından şu şekilde sınıflandırılır:

- Direkt (dolaysız) giderler
- Endirekt (dolaylı) giderler

Şekil 1.5: Ürün Açısından Direkt Endirekt Gider Ayrımı

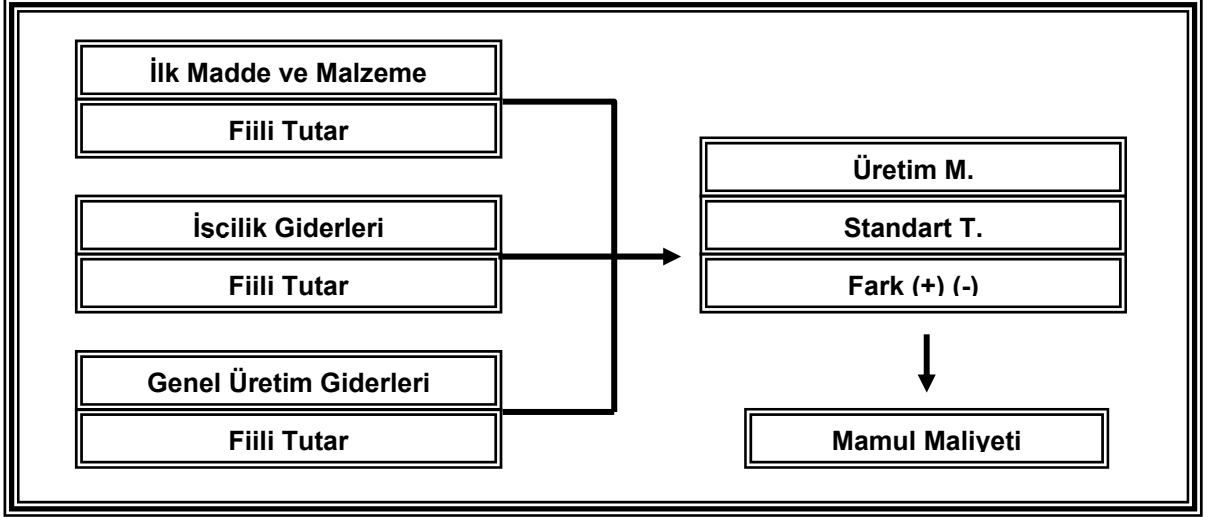


Kaynak: Karakaya; 2007; s:40

Gider ile giderin yükleneceği ürün ya da gider yeri arasında doğrudan bir ilişki kurulabiliyorsa, gider direkt niteliklidir. Doğrudan bir ilişki kurulamıyorsa, gider endirekt niteliklidir. Kısaca, direkt-endirekt ayrımında giderin mamule göre takip edilebilirliği kriter olarak alınmaktadır. Direkt giderlerin hangi ürün için ne kadar kullanıldığı tam olarak belirlenebilir, ürün ile doğrudan ilişkisi kurulabilir. Endirekt giderler ise ürün ile doğrudan ilişkisi kurulamayan, hangi ürün için ne kadar kullanıldıkları belirlenemeyen giderlerdir. Ancak belirli anahtarlar kullanılarak mamul

maliyetine yüklenebilirler.

Tablo 1.2: Mamul Maliyeti



Kaynak: Çetiner;2001;s.20

1.6.1. Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri

Üretim maliyeti oluşumunda ilk madde ve malzeme giderleri mamul ile olan ilişkisine göre ya direkt ya da endirekt gider olarak sınıflandırılmaktadır(Lazol; 2004; s:88).

Direkt ilk madde ve malzeme maliyetleri; üretilen mamulün özünü oluşturan, mamulün bünyesine giren, hangi mamul veya mamul grubu için ne kadar tüketildiği kolayca hesaplanabilen ve toplam üretim maliyeti içerisindeki nispi önemi yüksek olan, ilk madde ve malzemelerdir. Daha basit bir ifade ile üretilen mamulün bünyesine esas madde olarak katılan ve o mamul için ne kadar kullanıldığı herhangi bir dağıtım aracına gerek duymaksızın hesaplanabilen ilk madde ve malzemelerdir. Örneğin, iplik üretiminde kullanılan pamuk, masa üretiminde kullanılan sunta direkt ilk madde ve malzemeye örnektir. Üretilen mamulle olan ilişkisine göre ilk madde ve malzemelerin bir kısmının direkt, diğer kısmının endirekt olarak iki gruba ayrılır. İlk madde ve malzemelerin direkt olan kısmı direkt ilk madde ve malzeme giderleri, endirekt olan kısmı genel üretim giderleri kapsamında yer almaktadır.

Endirekt malzemeler temel olarak yardımcı malzemeler ve işletme malzemeleri olmak üzere iki ana grupta ele alınır:

a. Yardımcı Malzemeler

İşletme malzemeleri, üretilen mamulün bünyesine girmeyen ancak mamulün oluşumuna yardımcı olan, üretimin eksiksiz akışını sağlayan maddelerdir. Örneğin çeşitli yağlar, doğalgaz, mazot (*Yükçü;1999;s:75*).

b. İşletme Malzemeleri

İşletmenin çeşitli bölümlerinde tüketilen, ancak mamulün yapısına girmeyen, sadece çalışmalara ve üretime yardımcı olan maddelere verilen addır. İşletmenin tüm bölümlerinde işletme malzemesi tüketimi söz konusu olabilir (*Kishalı ve Işıklılar;1999;s:99*).

1.6.2. Direkt İşçilik Giderleri

İşçilik giderleri üretim ile ilişkisi doğrultusunda direkt işçilik giderleri ve endirekt işçilik giderleri olarak iki şekilde sınıflandırılabilir.

Üretilen ürünler ile doğrudan ilişkisi kurulabilen, hangi ürün için ne kadar çalışıldığı izlenebilen işçilikler direkt nitelikli olup bunlara ilişkin yapılan ödeme ve tahakkuklar direkt işçilik gideri olarak ifade edilir (*Karakaya;2007;s:58*).

Üretimde kullanılıp, direkt işçilik maliyetleri dışında kalan ve üretilen ürün ya da hizmetlere doğrudan doğruya yüklenemeyen işçiliklere endirekt işçilik denir (*Kartal, Sevim ve Gündüz;2004;s:53*).

Üretimde yardımcı nitelikte olan işçiliklerin mamullerle doğrudan ilişkilendirilmesi mümkün değildir. Bu tür işçiliklere ait olan giderler direkt işçilik giderleri kapsamında yer almamaktadır. Direkt işçilik dışında kalan tüm işçilik maliyetleri daha önce de bahsettiğimiz gibi endirekt işçilik maliyeti olarak tanımlanır.

Endirekt işçilikler ise, yardımcı işçilik ve yönetici işçilik olmak üzere ikiye ayrılır. Yardımcı işçilik; üretimin kesintisiz sürdürülmesinde görev alan işçilik olup güvenlik görevlileri, bakım-onarım işçileri vb. gibi personele ödenen işçilik ücretleri yardımcı işçilik giderleridir. Yönetici işçilik ise üretim ile ilgili faaliyetlerde yer alan, ustabaşı, mühendis vb. dir. Yönetici işçilik giderleri de bu bireylere ödenen ücretlerden oluşur.

1.6.3. Genel Üretim Giderleri

Literatürde ve uygulamada; genel üretim giderleri, “genel imalat giderleri, üretim genel giderleri, üretim genel maliyet giderleri” gibi isimler ile karşımıza çıkabilir (*Yükçü;1998;s:164*).

İşletmenin faaliyet konusu mal ve hizmetlerin üretimi için yapılan, aynı zamanda direkt ilk madde ve malzeme ve direkt işçilik giderleri dışında kalan giderlerdir. Üretilen ürünlerle doğrudan bağlantı kurulamayan her türlü üretim giderlerini teşkil etmektedir. Yani, mamullere veya hizmetlere doğrudan yüklenemeyen, ancak dağıtım anahtarı veya faaliyet ölçütü aracılığı ile yüklenebilen maliyetlerdir.

İşletmede tek tip mamulün tek bir aşamada üretilmesi halinde genel üretim giderlerinin maliyetlendirme çalışmalarında pek sorun yaşanmazken; birden fazla mamul birden fazla aşama(safha) olması durumunda genel üretim giderleri bir takım dağıtım anahtarları ve dağıtım yöntemleri ile ancak mamule yüklenebilirler.

Geçmişte işletmelerin üretim biçimi daha çok emek yoğun üretim biçimine dayanmasına karşın, günümüz işletmeleri daha çok tam veya yarı otomatik makineler ile üretim yapmakta ve makine yoğun bir üretim biçimi kullanılmaktadırlar. Bu nedenle, genel üretim giderlerinin toplam üretim maliyeti içindeki payı yüzde olarak artmaktadır. Bazı endüstri kollarında ise, genel üretim giderleri, direkt ilk madde ve malzeme ve direkt işçilik giderleri ile karşılaştırıldığında toplam maliyet içerisinde en yüksek paya sahip maliyet gideri durumuna geldiği anlaşılmaktadır (*Horngren ve Foster;1987;s:444-445*).

Genel üretim giderlerinin özelliklerini şu şekilde sınıflandırabilmek mümkündür (*Bursal;1980;s:174*):

- Genel üretim giderleri, ürün maliyetlerine önceden saptanan bazı kriterlere göre dağıtılır.
- Bu giderlerle, ürünler arasında direkt bir ilişki yoktur.
- Bu giderlerin bir bölümü faaliyet dönemi içinde, bazı aylarda yüksek bazı aylarda düşük olur (ısınma giderleri ve tatil ücretleri gibi).
- Genel üretim giderleri işletmenin çalışma kapasitesi ile üretim, satış ve fiyat politikasında etkinliği görülen sabit, değişken ve yarı değişken giderler biçiminde ayrılarak işletme yönetimine, faaliyetlerinin ölçülmesine olanak sağlar.

- Genel üretim giderlerinin bir kısmının kesin tutarları, ancak faaliyet dönemi sonunda belli olabilir (bakım-onarım giderleri gibi).
- Yıllık tutarı belli olan bazı giderlerin bir kısmının maliyetlere yüklenmesi istenmeyebilir. Ancak bu kısmının ne kadar olduğu faaliyet dönemi sonunda belirlenebilir (çalışmayan makinelerin amortisman giderleri gibi).

GÜG genel olarak mamullere yüklenmeleri açısından endirekt özellik gösterirler. Fakat mamullere göre endirekt olan bir gider, gider yerlerine yüklenmeleri açısından direkt veya endirekt özellik gösterebilmektedirler.

İKİNCİ BÖLÜM

GELENEKSEL MALİYET SİSTEMLERİ VE BİRLEŞİK MALİYETLEME YÖNTEMİ

2.1. Maliyet Sistemi Belirlemenin Gerekliliği

Her işletme, kendisini bulunduğu sektördeki rakiplerinden ayıran olumlu veya olumsuz özel niteliklere ve farklılıklara sahiptir. Bu farklılıklar işletmenin planlama, yönetim, üretim ve pazarlama süreçlerinde kendini göstermektedir. Ayrıca bu farklılıklar, işletmenin üzerine farklı maliyetler yüklemekte ve toplam maliyet³ ve birim maliyeti⁴ etkilemektedir. Bu sebeptendir ki bir işletmenin kendine özgün, verimli bir maliyet muhasebesi sistemi kurması işletmenin devamlılığı, verimliliği ve geleceği açısından önemlidir.

Verimlilik üretim sistemlerinin performans değerlendirilmesinde sık kullanılan bir ölçüdür. Verimlilik ortaya koyamamış bir işletme ya verimliliğini yükseltecek ya da iflas edecektir (*Brookner ve Heilman;1960;s:34*). Bu durum beraberinde rasyonel karar alma zorunluluğunu getirmektedir. Karar süreçlerinde rasyonelliğin ilk şartı ise girdi maliyetindeki bilginin sağlıklı oluşudur.

Herhangi bir maliyet muhasebesi sisteminin amacı yönetim kademelerine zaman ve ilişki boyutunda doğru bilgiyi vermektir (*Demski ve Kreps;1982;s:121*). Bu bilgi, mamullerin üretim ve pazarlanmasında, kaynakların daha iyi yönetilmesine imkân sağlayarak, maliyet, kalite ve karlılık noktasında işletmenin rekabet gücünü arttıracaktır. Bu bağlamda Berliner maliyet yönetim sistemini aynı zamanda planlama ve kontrol yönetim sistemi olarak adlandırmıştır.

Daha önce Maliyet Muhasebesinin Önemi ve Amaçları başlığı altında kısaca bahsettiğimiz üzere; maliyet muhasebesi işletme yöneticilerine, işletme ile ilgili alacakları kararlarda gerekli olan bilgi (*bkz. Sherwood; 1985; s:627-631 ve Stocken, Verrechia; 2004; s:1181-1203*) ve belgeleri düzenler ve yorumlar. Ayrıca bütçe ve standart uygulamaları ile yöneticilere kontrol imkânı sağlar. Yöneticilere sağladığı bu faydalar yönüyle modern maliyet muhasebesi günümüzde, bazı kimseler tarafından

³ **Toplam maliyet:** bir miktar mamul üretmek için harcanan mal ve hizmetlerin parasal toplamıdır. (Yükçü;2007;s.6)

⁴ **Birim maliyet:** toplam maliyetin üretilen birim sayısına bölünmesiyle elde edilen maliyettir. (Yükçü;2007;s.6)

yönetim muhasebesi olarak da adlandırılmaktadır (*Hongoren ve Foster;1987;s:1*). Yukarıdaki açıklamalarımıza dayanarak diyebiliriz ki: bir işletme, geleceğe dönük sağlıklı kararlar vermek, verimli üretim ve pazarlama stratejileri ve politikaları belirlemek, sağlıklı ve ölçülebilir planlamalar yapmak (*Altuğ;1996;s:181*), bulunduğu durumu finansal açıdan görünebilir kılmak, karlılığını artırarak devamlılığını sağlamak için kendi özel yapısına en uygun maliyet sistemini belirlemelidir.

İşletmenin belirleyeceği maliyet sistemi vergi kanunlarına ve sermaye piyasası kanunlarına uymalı, yöneticilerin karar ve kontrol süreçlerine katkıda bulunmalıdır (*Yükçü;2007;s:341*).

İşletme, maliyet sistemini belirlerken içinde bulunduğu sektörün gerçeklerini, faaliyet alanını, üretim araçları kapasite ve verimliliğini, üretim biçimlerini, istihdam kabiliyetini ve çalışan performansını, tedarik yöntemlerini, yönetim gerçeklerini, pazar verilerini ve tabi olduğu hukuki kuralları⁵ dikkate almalıdır.

Maliyetleme sistemleri, maliyetlerin yönetim kararlarını nasıl etkilediklerini belirleyen araç ve tekniklerin toplamıdır (*Horngren ve diğerleri;2001;s:130*) ve “mamullere, hangi giderler, ne zaman, nasıl yüklenecektir?” sorularını cevaplandırır.

Ayrıca her işletme, temel çalışma konusu, üretim tekniği ve girdilerinin özellikleri yönüyle birbirinden farklıdır. Eğer bir işletme kendine işletme hedefleri noktasında kullanılabilir bir maliyet sistemi oluşturmak istiyor ise işletmenin çalışma konusunu, üretim tekniğini ve girdilerinin özelliklerini göz önünde bulundurmalı ve bunlar arasında bir eşgüdüm kurmalıdır (*Yelken ve Akıncı;1982;s:85*).

İşletmeler maliyet sistemlerini oluştururken üretim biçimlerini, maliyetlerinin saptanma zamanını, maliyetlerinin kapsamını, maliyetlerin hesaplanma zamanını dikkate alırlar (*Akdoğan;2000;s:38 ve Cashin ve Polimeni;1978;s:2*). Bu nedenle aynı sektör içerisinde olsalar bile işletmelerin maliyet sistemleri birbirinden farklılık gösterebilir. Bir maliyet sisteminin asıl belirleyici (*Güngörmüş;2007;s:114*) hususları işletmenin tabi olduğu kanunlar, işletme yönetim politikaları, beklentileri ve işletmenin üretim şekli ve aşamalarıdır.

⁵ Burada bahsi geçen kanun 213 ve 275 sayılı Vergi Usul Kanunu, 193 sayılı Gelir Vergisi Kanunu, 5422 sayılı Kurumlar Vergisi Kanunu ve MSUGT (Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği)'dir. “26.12.1992'de MSUGT'nin Resmi Gazetede yayınlanması, muhasebeciler ve akademisyenler tarafından bir devrim olarak nitelendirilmiştir” (*Pekdemir;1995;s:120*).

Yukarıdaki açıklamalarımıza dayanarak diyebiliriz ki: bir işletme, geleceğe dönük sağlıklı kararlar vermek, verimli üretim ve pazarlama stratejileri ve politikaları belirlemek, sağlıklı ve ölçülebilir planlamalar (*Altuğ;1996;s:181*) yapmak, bulunduğu durumu finansal açıdan görünebilir kılmak, karlılığını artırarak devamlılığını sağlamak için kendi özel yapısına en uygun maliyet sistemini belirlemelidir.

İşletmenin belirleyeceği maliyet sistemi vergi kanunlarına ve sermaye piyasası kanunlarına uymalı, yöneticilerin karar ve kontrol süreçlerine katkıda bulunmalıdır (*Yükçü;2007;s:141*).

2.2. Genel Olarak Maliyet Hesaplama Sistemleri

Maliyet sistemi, üretilen mal ve hizmetlerin ne kadara mal olduğunu hesaplamaya yarayan bir tekniktir. Bir maliyet sistemi, maliyetlerin kapsam, nitelik ve hesaplanış şekli ile ilgili bir takım maliyet hesaplama yöntemlerinin bir arada kullanılmasından oluşur (*Akdoğan;1995;s:38*). Maliyetlerin hesaplanması için geliştirilen yöntemler ve teknikler Maliyetleme Sistemleri olarak tanımlanmaktadır (*Tektüfekçi ve Selek; 2009, s:149-174*).

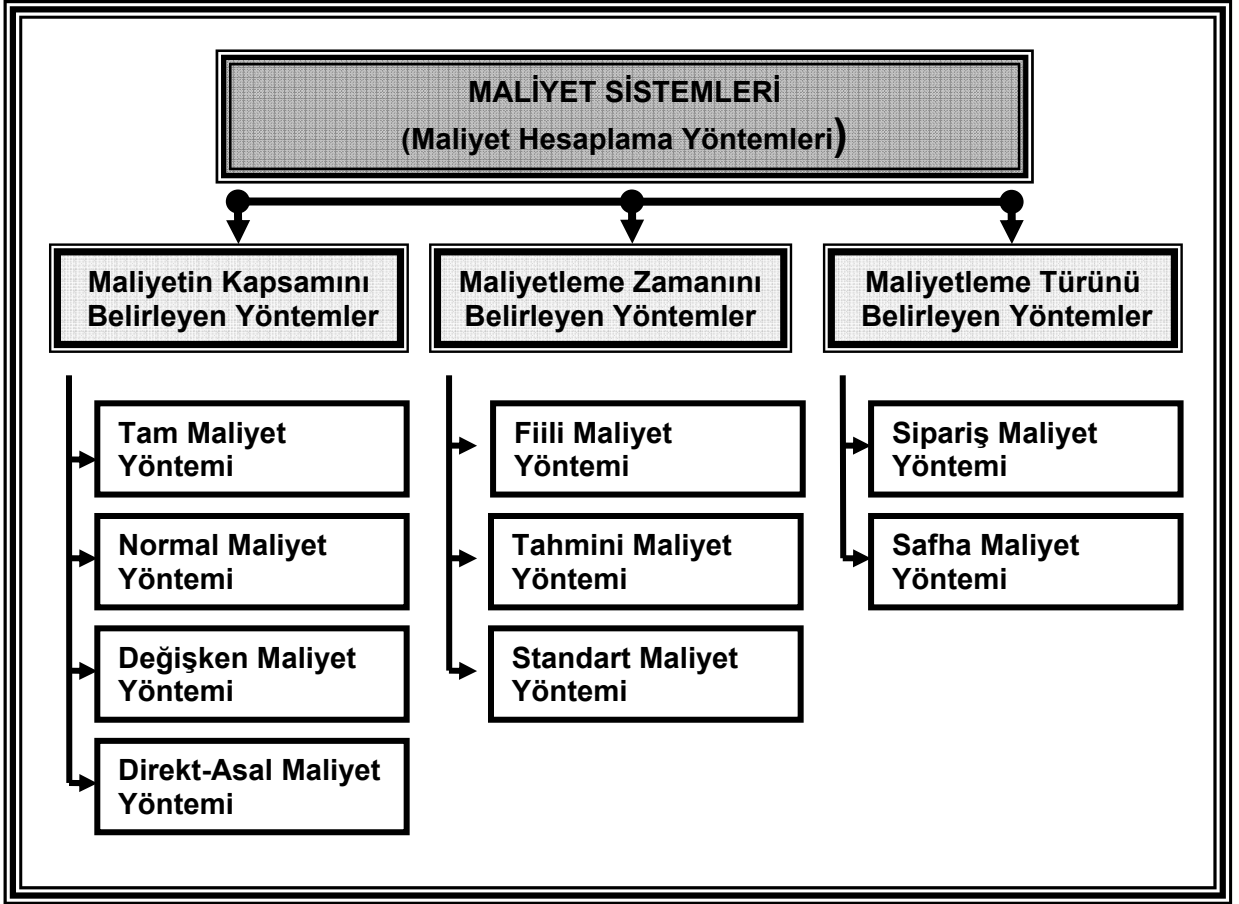
Maliyet sistemleri farklı kaynaklarda farklı şekilde sınıflanmıştır. Yükçü Maliyet sistemlerini, üretim biçimleri, maliyetlerinin saptanma zamanı, maliyetlerinin kapsamı, maliyetlerin hesaplanma zamanı başlıkları (bkz. Tablo-1) altında sınıflarken; Karakaya (*Karakaya;2004;s:258-274*), giderlerin kapsamı, giderlerin gerçekleşme durumu, giderlerin dağıtım esası, mamul maliyetinin hesaplanma şekli başlıkları altında sınıflandırmıştır. Uslu ve Bursal (*Acar;1998;s:84*) ise geleneksel yöntemler ve ileri yöntemler başlıkları altında maliyet sistemlerini sınıflamışlardır. Büyükmirza ise, Maliyetin Kapsamını Belirleyen Yöntemler, Maliyetleme Zamanını Belirleyen Yöntemler, Maliyetleme Türünü Belirleyen Yöntemler olarak sınıflandırmıştır (Tablo-2.2).

Tablo 2.1: Maliyetleme Yöntemlerinin Sınıflandırılması

Maliyetlerin Saptanması Amacına Yönelik Maliyetleme (Üretim Biçimine Göre)	Sipariş Maliyetleme	
	Safha Maliyetleme	
	Tam Zamanında Üretim Maliyetlemesi	
Planlama Ve Gider Kontrolü Amacına Yönelik Maliyetleme (Maliyetlerin Saptanma Zamanına Göre)	Fiili Maliyetleme	
	Normal Maliyetleme	
	Geleceğe Yönelik Maliyetleme Tahmini ve Standart Maliyetleme	
Karar Verme Amacına Yönelik Maliyetleme (Maliyetlerin Kapsamına Göre Maliyetleme)	Tam Maliyetleme	
	Kısmi Maliyetleme	Direkt Maliyetleme
		Değişken Maliyetleme
		Sorumluluk Muhasebesi
Direkt Malzemeye Dayalı Maliyetleme		
Maliyet Yönetimi Açısından Maliyetleme	Faaliyete Dayalı Maliyetleme	
	Mamul Yaşam Dönemi Maliyetleme	
	Hedef Maliyetleme	
	Kaizen Maliyetleme	
Hesaplamanın Yapıldığı Zamana Göre Maliyetleme	Ön Maliyetleme	
	Ara Maliyetleme	
	Kesin Maliyetleme	

Kaynak: Yükçü;2007;s:343

Tablo 2.2: Maliyetleme Yöntemlerinin Sınıflandırılması



Kaynak: Büyükmirza;2003;s:238

Bir maliyetleme sisteminin geliştirilebilmesi için yukarıdaki Tablo 2.2' de yer alan üç grubun her birinden en az bir maliyet hesaplama yönteminin bir araya getirilmesi gerekmektedir (*Cherrington ve diğerleri; 1985; s:577*).

Örneğin;

- tam maliyet + fiili maliyet + sipariş maliyet,
- tam maliyet + fiili maliyet + safha maliyet,
- tam maliyet + standart maliyet + sipariş maliyet,
- tam maliyet + standart maliyet + safha maliyet,
- değişken maliyet + fiili maliyet + sipariş maliyet,
- değişken maliyet + fiili maliyet + safha maliyet,
- değişken maliyet + standart maliyet + sipariş maliyet,
- değişken maliyet + standart maliyet + safha maliyet

vb. gibi oluşabilir. Bileşimleri çoğaltmak mümkündür (*Akdoğan;2009;s.39*).

Bir üretim işletmesinin mamul maliyetinin tek bir ana grupta yer alan maliyet sistemine göre hesaplanması olanaklı değildir. Kullanılan sistem ne olursa olsun, değişken üretim giderleri üretilen mamullerin maliyetine mutlaka yüklenir. Sabit üretim giderlerinin yüklenmesi konusunda ise Tam Maliyet Yöntemi, Normal Maliyet Yöntemi, Değişken Maliyet Yöntemi ve Direkt-Asal Maliyet Yöntemi (*bkz. Kaygusuz; 2009;s:105-115*) gibi sistemler mevcuttur. Bu tür sınıflamaya “Çıktı-Süper Değişken Maliyetleme” (*Bayazıtlı ve diğerleri;200;s:6-7*) sistemi de eklenebilir.

2.2.1. Kapsamına Göre Maliyet Sistemleri

Üretilen mal ve hizmetlerin maliyeti hesaplanırken hangi giderlerin maliyet kapsamına alınacağı belirtilir.

2.2.1.1. Tam Maliyet Sistemi

Üretimle ilgili ortaya çıkan bütün maliyetlerin ürünlere yüklendiği maliyet sistemidir. Üretim dışında kalan giderler mamul maliyetine eklenmeyip doğrudan dönem gideri olarak düşünülür. Mamul birim maliyeti; direkt ilk madde ve malzeme giderleri, direkt işçilik giderleri ve genel üretim giderlerinin tamamından oluşmaktadır. Tam maliyetleme, işletmeler tarafından dış raporlama için kullanılır.

Tam Maliyet Yöntemi sabit ve değişken ayrımı gözetmeksizin, dönemin üretim giderlerinin tamamını o dönemde yapılan üretimin maliyetine yükleyen maliyetleme sistemi olarak tanımlanmaktadır. Uygulamada çok kullanılan bu sistemin en önemli yararı; her mamulün satış fiyatına göre tüm giderlerin ardından işletmeye bırakabileceği kar tutarının ne olduğunu yöneticilerin görmesini sağlamasıdır.

Bu yöntemin sakıncası, endirekt giderlerin üretim maliyetlerine yüklenmesinde yararlanılan dağıtım ölçülerinin bazen subjektif olmasıdır. Ayrıca sabit üretim giderlerinin çalışma hacmiyle bağlantısı olmadığı için, bu giderlerin mamul birimi başına düşen payın; üretimin fazla olduğu dönemlerde az, üretimin azaldığı dönemlerde ise çok olmasına neden olur (*Akıncı ve Erdoğan;1995;s:218-219*).

2.2.1.2. Değişken Maliyet Sistemi

Maliyetlerin ayrımında, maliyetlerin üretim miktarı ile olan ilişkileri temel alınır. Kısacası değişken giderler dikkate alınarak maliyetler hesaplanır. Sabit nitelikteki maliyet unsurları ise o dönemin gideri kabul edilir ve sonuç hesabına aktarılır.

2.2.1.3. Normal Maliyet Sistemi

Normal Maliyet Yöntemi değişken üretim giderlerinin tamamını, sabit üretim giderlerinin ise yalnızca kullanılan kapasiteye düşen kısmını üretim maliyetlerine yükleyen bir maliyetleme sistemidir.

Başka bir ifade ile bu sisteme göre üretim maliyeti; direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik, değişken genel üretim giderleri ve kapasite kullanım oranına göre sabit genel üretim giderlerinden oluşur.

Normal Maliyet Sisteminde üretilen mamullerin birim üretim maliyeti üretim hacmine bağlı olarak ortaya çıkan maliyet dalgalanmalarını önleyerek üretim dönemleri arasında karşılaştırma olanağı sağlamaktadır (*Erdoğan;2002,s:59*).

2.2.1.4. Direkt Maliyet Sistemi

Mamullerin üretim maliyetini direkt ilk madde ve malzeme giderleri ile direkt işçilik giderleri oluşturur. Genel üretim giderlerini tümüyle dönem gideri sayan bu yöntem uygulamada pek kullanılmaz.

2.2.2. Saptama Zamanına Göre Maliyet Sistemi

Mamul maliyetleri fiili(gerçekleşmiş) üretim giderlerine göre belirlenebileceği gibi, önceden belirlenmiş üretim giderlerine göre de hesaplanabilir. Başka bir deyişle, mamul maliyetleri üretim yapıldıktan sonra da saptanabileceği gibi, üretimden önce de saptanabilir.

2.2.2.1. Fiili Maliyet Sistemi

Üretim için yapılan gerçek giderler toplamı fiili maliyet olarak tanımlanmaktadır. Gerçekleşmiş maliyet verilerine göre mamul maliyetlerini hesaplayan sistem fiili maliyet sistemidir.

Başka bir anlatım biçimi ile Fiili Maliyet Yöntemi üretilen mamul maliyetlerini, üretim yapıldıktan sonra, üretim giderlerinin fiili-gerçekleşmiş tutarlarını esas alarak saptayan maliyetleme sistemidir (*Peker;1983;s:217*). Tarihi maliyet sistemi ya da gerçek maliyet sistemi gibi isimlerle de anılmaktadır.

Fiili maliyet verileri ancak üretim faaliyetlerinin tamamlanması ve tüm giderlerin gerçekleşmesi halinde elde edilebilir. Fiili maliyet sistemine göre hesaplanan mamul maliyetleri, gerçek maliyettir ve tamamı belgeye dayalıdır (*Karakaya;2006;s:258*). Uygulamada kullanılan en yaygın yöntemdir.

Bu sistemde maliyetlerin gerçeğe en yakın olarak bulunmasına karşın, maliyet tablolarının hazırlanması üretim çalışmalarının tamamlanmasından çok sonra yapılabilir. Gerçek giderlerin toplanması ile bulunan maliyetler fiyat dalgalanmalarının etkisi altında kalacağından, aynı miktar ve kalitedeki malların maliyetleri farklı olacaktır (*Çetiner;2001;s:12*).

2.2.2.2. Tahmini Maliyet Sistemi

Tahmini Maliyet Yöntemi; mamul maliyetlerini, üretim giderlerinin önceden tahmin edilmiş tutarlarına dayanarak saptayıp, kaydeden maliyetleme sistemidir. Tahmini maliyetleme bir bakıma ön maliyet hesaplamasıdır.

2.2.2.3. Standart Maliyet Sistemi

Standart Maliyet Yöntemi; üretilen mamul maliyetlerini, giderlerin bilimsel esaslarla üretimden önce belirlenmiş “olması gereken” tutarlarına dayanarak saptayan ve maliyet kontrolünde önemli bir rol oynayan maliyetleme sistemidir (*Büyükmirza; 2003; s:240*).

Bir mamul için, gerçek maliyet şüphesiz fiili maliyetlerdir. Mamul maliyetinin standart verilere göre belirlenmesinin temel nedeni maliyet kontrolüdür. Bu yöntemin uygulanmasıyla, “olması gereken” maliyetler yani standart maliyetler ile gerçekleşen maliyetlerin karşılaştırılma imkânı elde edilmiş olur. Standart maliyetlerden sapmalar hesaplanır. Sebepleri araştırılır ve gerekli önlemler alınır (*Karakaya;2007;s:330*).

Başka bir ifade ile standart maliyetler, belirli bir üretim sürecinde ve normal koşullar altında ulaşılması beklenen maliyetlerdir (*Altuğ;1999;s:354*).

Standart Maliyet Sistemi maliyet hesaplaması sırasında tablo ve raporların hazırlanmasında büyük kolaylık sağlarken, standart rakamların bulunması, hesaplanması oldukça uzun zaman almaktadır. Ayrıca standart verilerin kontrolünün yapılmaması yanlış kararların alınmasına sebebiyet verebilir.

2.2.3. Üretim Biçimlerine Göre Maliyet Sistemleri

Üretim siparişlere göre yapılıyorsa, her siparişin maliyetinin ayrı olarak hesaplanması gerekir. Eğer üretim seri halde ve birbirini takip eden safhalarda gerçekleştiriliyorsa, her safhanın maliyetinin ayrı olarak hesaplanması gerekecektir.

2.2.3.1. Sipariş Maliyet Sistemi

Farsça kökenli olan sipariş kelimesinin sözlük anlamı (*Büyük Türkçe Sözlük; 2004; bkz. Sipariş Maddesi*) “bir şeyin yapılmasını, gönderilmesini, getirilmesini isteme, ısmarlama; yapılması ısmarlanan şey” olarak geçmektedir. Sipariş maliyet sisteminde ise bir kavram olarak kullanılan sipariş kelimesi, “belirli özellikte bir mamulden, belirli miktarda imal etmek için işletmenin üretim birimlerine verilen üretim emri ya da stok için verilen iş emri” anlamında kullanılmaktadır (*Seyidoğlu; 1992; Sipariş Maddesi*).

Sipariş emri müşterilerden alınan siparişler üzerine verilirken, iş emri işletmenin geçmiş dönemlerdeki pazar payına ve iş hacmine uygun olarak üretimini belli bir süre stoka yönlendirmesi için verilir. Müşteri için verilen sipariş emirlerinde üretilen mamulün müşterisi hazırdır. Stok için verilen sipariş emrinde ise mamulün alıcısı hazır olmayıp kısa bir stoklama işleminden sonra mamulün satışı için çaba harcanacaktır (*Yükçü; 2007; s:399*).

Birbirinden fiziksel açıdan farklı her iş ya da üretim grubu (üretim partisi) için katlanılan üretim maliyetlerinin ayrı ayrı izlenip, sipariş kartlarında biriktirildiği (toplandığı) yönteme Sipariş Maliyet Sistemi denir.

Sipariş maliyet sisteminde maliyetler, belirli bir zaman süresine bakılmaksızın her üretim için ayrı ayrı hesaplanır. Her partinin üretim ile ilgili giderleri sipariş maliyet kartı adı verilen kartlar üzerinde toplanır. Her partinin üretimi farklı sürelerde tamamlanabilir.

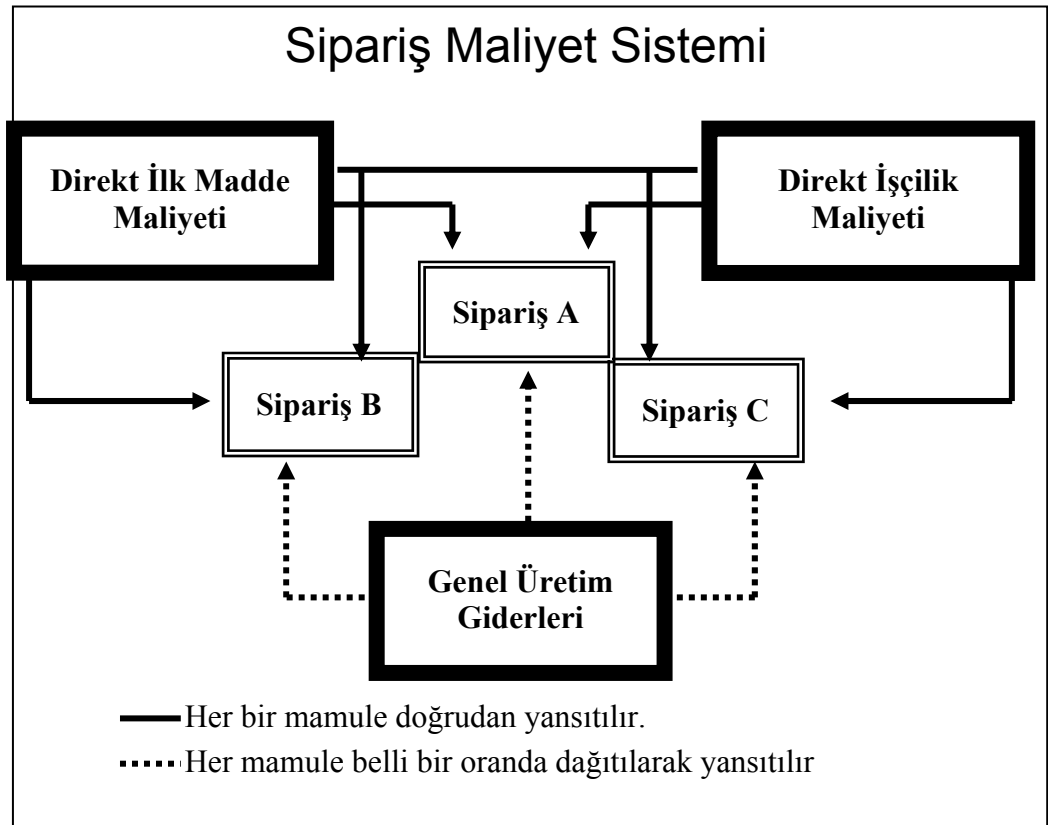
Sipariş maliyet sisteminde önemli olan muhasebe dönemi değil, bir işin ya da üretim partisinin kendisidir. Bu iş üç günde, üç ayda ya da üç senede bitebilir. İş bitene

kadar bu iş için yapılan üretim maliyetleri devamlı olarak izlenecek, kayıt edilecek ve iş bittiğinde toplamı alınacaktır.

Sipariş maliyet sistemi, üretilen malların farklı derecelerde dikkat ve özen gerektirdiği ve bu nedenle farklı iş partileri halinde birbirinden ayrılabilirdiği üretim alanlarında uygulanır. Mobilya üretiminde, inşaat işletmelerinde bu sistem uygulanabilir.

Herhangi bir üretim partisi veya siparişin maliyetini saptamak için, işin başladığı andan bitirildiği ana kadar, bu sipariş için harcanan direkt ilk madde ve direkt işçiliğin çok yakından izlenerek kaydedilmesi, iş bittiği anda söz konusu siparişe üretim genel maliyetlerinden bir pay yüklenmesi gerekir.

Şekil 2.1: Sipariş Maliyet Sistemi



Direkt üretim maliyetleri (direkt ilk madde ve malzeme ile direkt işçilik) her bir sipariş için belirlenir ve o siparişin maliyeti olarak kaydedilir. Genel üretim giderleri önceden belirlenen bir oran kullanılarak her bir siparişe yüklenir.

Sistemde siparişe doğrudan ilgili olan direkt ilk madde ve direkt işçilik maliyetleri o siparişe aynen yüklenir. Genel üretim maliyetleri ise, siparişe götürü usullerle yüklenir. Siparişler işletme içerisinde ne kadar farklı yollar izlerse, yüklemede güçlük o derecede artar. Bu bakımdan maliyet yerleri ayrımı ve maliyet yükleme anahtarları seçimi isabetli olmalıdır.

İmalattaki her siparişin maliyetini ayrı izleyebilmek için her siparişe ait maliyetlerin ayrı bir sipariş kartına işlenmesi gerekir. Bu kartta direkt malzeme, direkt işçilik, genel üretim gideri olmak üzere üç esas maliyet unsurunu ayrıca yazabilecek sütunlar da bulunmalıdır.

Direkt maddelerin siparişe ilişkisi madde istek fişleri yardımıyla, direkt işçiliğin siparişe ilişkisi işçilik zaman kartlarıyla kurulur.

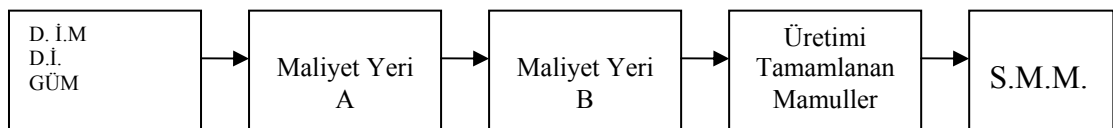
Dönem sonlarında yapılacak karşılaştırmalarda, sipariş hesaplarındaki maliyet türleri toplamları ile üretimdeki ilgili maliyet türleri toplamları birbirini tutmalıdır.

2.2.3.2. Safha Maliyet Sistemi

Safha Maliyeti evre maliyeti olarak da adlandırılır. Safha Maliyet Yöntemi; tek bir mamulün üretimini yapan veya birbirine çok yakın olduklarından tek mamul gibi kabul edilebilecek birkaç değişik mamul üzerinde çalışan işletmelerde üretim maliyetlerinin saptanması için geliştirilmiş maliyetleme sistemidir (*Büyükmirza;2003; s:241*).

Bu sistemde maliyet unsurları, üretimin gerektirdiği her teknik safhada ayrı ayrı hesaplanır. Belirli zaman süreleri sonunda her teknik safhanın maliyetleri toplanır ve süre içerisinde üretimi tamamlanan mamul sayısına bölünerek birim maliyet bulunur (*Çetiner;2001;s:12*). Bir bölümün safha maliyeti, ondan sonra gelen bölümün başlangıç değeridir.

Şekil 2.2: Safha Maliyet Sistemi Süreci



Kaynak: Demiroğlu; 2009; s:13

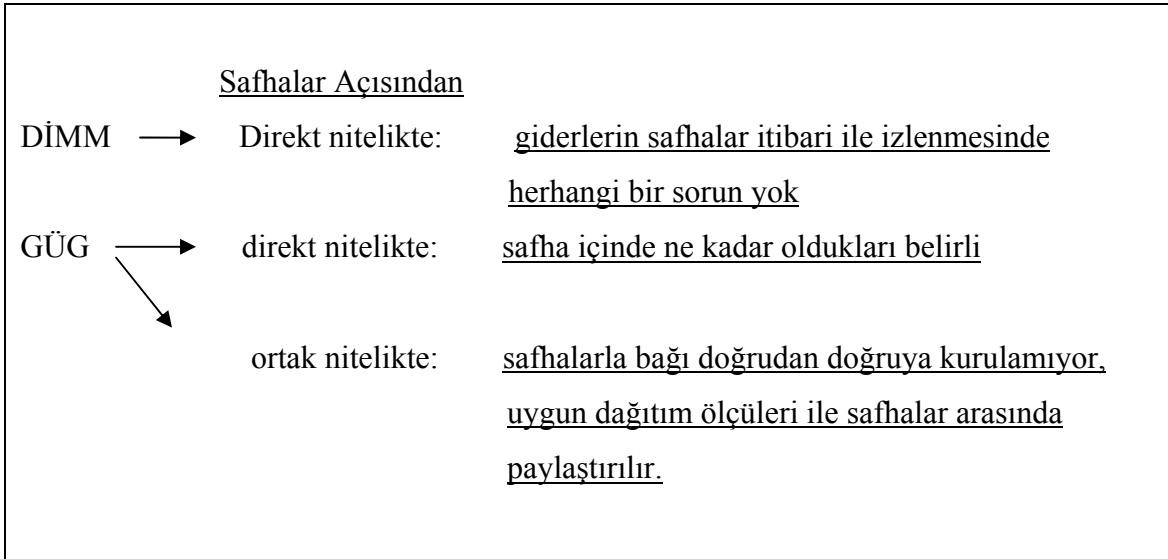
Safha Maliyet Sistemi, tek tip benzer ürünlerin yığın halde sürekli üretiminde mamul birim maliyetinin hesaplanmasında kullanılır.

Mamul maliyetinin sipariş veya üretim partilerine göre izlenmesine gerek yoktur. Çünkü üretim giderlerinin mamul türleri ve partileri ile ilişkilendirilmesi söz konusu değildir. Dolayısı ile birim maliyet hesaplanması oldukça kolaydır. Petro-kimya, lastik, tekstil, cam, şeker, gıda v.b. gibi üretim işletmelerinde uygulanabilir.

Toplam üretim giderlerinin, o dönemdeki üretim miktarına bölünmesi ile üretilen mamul birim maliyeti bulunur.

Safha maliyet sisteminde esas amaç mamul birim maliyetlerinin üretim safhaları itibarı ile oluşumudur. Öncelikle üretim safhaları, yani mamulün üretilmesinde birbirini izleyen üretim aşamaları belirlenir. Mamullerin işlem gördüğü üretildiği gider yerlerinin her biri bir safhadır. Örneğin doğrama, boyama... Üretim aşamalarının her biri birer üretim safhasıdır.

Şekil 2.3: Safha Maliyet Sistemi Açısından DİMM ve GÜG



2.2.3.2.1 Safha Maliyet Sisteminde Maliyetlerin Hesaplanması

Dönem sonu yarı mamulün olması halinde safhada toplanan üretim giderlerinin tamamlanan ürün ile dönem sonu yarı mamuller arasında dağıtılması gerekir (*Karakaya;2007;s:506*).

Safha Maliyet Sisteminde maliyetler hesaplanırken aşağıdaki işlemler yapılmaktadır: (Erdoğan;2002;s:351):

- Safhaların oluşturulması
- Safhanın miktar hareketlerinin belirlenmesi
- Eşdeğer mamul miktarının belirlenmesi
- Safhanın toplam üretim maliyetinin hesaplanması
- Birim maliyetin hesaplanması
- Safhanın toplam maliyetinin; tamamlanmış, tamamlanmamış mamuller ve firelere dağıtılması
- Maliyet tablosunun ve safha raporunun düzenlenmesi
- Muhasebe kayıtlarının gerçekleşmesi.

Uygulanan Safha Maliyet sisteminde maliyetleri hesaplama dört aşamada gerçekleştirilir (Karakaya;2007;s:506):

- Miktar hareketlerinin belirlenmesi
- Eşdeğer ürün miktarlarının hesaplanması
- Birim maliyetlerin hesaplanması
- Maliyet dağılımı

2.2.3.2.1.1 Miktar Hareketlerinin Belirlenmesi

Miktar hareketleri, belirli bir dönemde bir safhaya giren ürün miktarları ile çıkan ürün miktarlarını gösterir. Buradaki en önemli şart, belirlenen dönemde bir safhaya giren ve çıkan ürünlerin ölçülebilmesidir.

Belirlenen dönemde, bir safhaya giren ve çıkan ürünlerin birbirine eşit olması gerekir. Miktar dengesi genel formülü üretimde fire olup olmamasına göre şöyle yazılabilir:

Firenin olmadığı durumdaki miktar dengesi formülü şöyledir;

$$\begin{array}{ccc} \underline{\text{DBYMS} + \text{Dönem İçerisinde Üretime Alınan}} & = & \underline{\text{Dönemde Tamamlanan} + \text{DSYMS}} \\ \downarrow & & \downarrow \\ \text{Üretime Giren Miktar} & & \text{Üretimden Çıkan Miktar} \end{array}$$

Firenin olması durumunda miktar dengesi formülü ise şöyledir;

$$\frac{\text{DBYMS} + \text{DiÜA}}{\text{Üretime Giren Miktar}} = \frac{\text{DSYMS} + \text{Dönemde Tamamlanan} + \text{Fire}}{\text{Üretimden Çıkan Miktar}}$$

Tablo 2.3 : Miktar Hareketleri Tablosu

Giren	Miktar	Çıkan	Miktar
DBYM	xxx	Tamamlanan Mamul	xxx
Dönemde Başlanan	xxx	DSYM	xx
		Üretim Kayıpları (Fire)	x
Toplam	xxxx	Toplam	xxxx

Kaynak: Karakaya;2007;s:507

2.2.3.2.1.2 Eşdeğer Ürün Miktarlarının Hesaplanması

Eşdeğer ürün miktarı, bir safhadaki yarı mamullerin tam mamul cinsinden ifade edilmesidir (Koç Yüksel;1975;s:46). “Eşdeğer ürün miktarının hesaplanması, birim maliyetlerin doğru hesaplanması açısından şarttır” (Karakaya;2007;s:507).

Eşdeğer üretim miktarı şu formülle hesaplanır:

$$\text{Eşdeğer Üretim Miktarı} = \text{Yarı Mamul Miktarı} + \text{Tamamlanma Derecesi}$$

Eşdeğer üretim miktarı belirlenirken tamamlama derecesi dikkat edilmesi gereken bir konudur. Bu konu teknik bölümleri ilgilendirmektedir. Tamamlanma derecesi belirlenirken, hammadde, işçilik ve GÜG'nin ayrı ayrı ele alınması ve her birisi için ayrı ayrı tamamlama derecesi hesaplanmalıdır (Alpugan ve Demir;1987;s:319).

Tablo 2.4: Eşdeğer Ürün Miktarı Tablosu

Giren	Miktar	Eşdeğer Ürün Miktarı
Tamamlanan	Miktar X 1	xxx
DSYM	Miktar X Tamamlanma Derecesi	xx
	Toplam	xxx

Kaynak: Karakaya;2007;s:508

2.2.3.2.1.3 Birim Maliyetlerin Hesaplanması

Birim maliyetler, maliyet unsurlarının toplam maliyetlerinin, maliyet unsurunun eşdeğer ürün miktarına bölünmesiyle elde edilir (Savcı;1999;s:192).

Birim maliyetler şu formüller yardımıyla bulunur:

$$\text{Ham. Br. Mal.} = \frac{\text{Dönemin Toplam Ham. Gideri}}{\text{Ham. Eşdeğer Ürün Miktarı}}$$

$$\text{İşçilik Br. Mal.} = \frac{\text{Dönemin Toplam İşçilik Gideri}}{\text{İşçilik Eşdeğer Ürün Miktarı}}$$

$$\text{GÜG Birim Maliyeti} = \frac{\text{Dönemin Toplam GÜG}}{\text{GÜG Eşdeğer Ürün Miktarı}}$$

2.2.3.2.1.4. Maliyet Dağılımı

Birim maliyetler hesaplandıktan sonra safhada toplanmış olan giderler, tamamlanan mamuller ve yarı mamul birimlerine dağıtılır (Karakaya;2007;s:511).

Tamamlanan mamullerin ve yarı mamullerin maliyetleri aşağıdaki gibi hesaplanır:

$$\text{Tamamlanan Br. Mal.} = \text{Tamamlanıp Devrolunan Birimler X Safhanın Toplam Br. Mal.}$$

$$\text{DSMYS'nun Mal.} = \text{DSMYS Ham. Eşdeğer Ürün Miktarı X Ham. Br. Mal.}$$

$$\text{DSMYS'nun Mal.} = \text{DSMYS İşçilik Eşdeğer Ürün Miktarı X İşçilik Br. Mal.}$$

$$\text{DSMYS'nun Mal.} = \text{DSMYS GÜG Eşdeğer Ürün Miktarı X GÜG Br. Mal.}$$

2.2.3.2.2. Dönem Başı Yarı Mamul Stoku Bulunması Durumunda Maliyet Hesaplaması

Safha maliyet sisteminde maliyetler dönemsel olarak hesaplanırlar. Bir safhanın dönem sonu yarı mamulü, sonraki dönemde aynı safhanın dönem başı yarı mamulü olarak işlem görür.

Dönem başı yarı mamul stoklarının bulunması durumunda bunların izlenmesi için karşımıza üç yöntem çıkmaktadır:

- Ağırlıklı Ortalama Maliyet Yöntemi
- İlk Giren İlk Çıkar Yöntemi (FİFO)
- Son Giren İlk Çıkar Yöntemi (LİFO)

2.2.3.2.2.1. Ağırlıklı Ortalama Maliyet Yöntemi

Ağırlıklı ortalama maliyet yönteminde, dönem başı yarı mamul stokları, üretim döneminin bir parçası olarak kabul edilirler. Dolayısıyla dönem başı yarı mamul stoklarına ilişkin önceki üretim döneminde tüketilen giderler, üretim dönemi giderleriyle toplanırlar.

Eşdeğer mamul miktarı bulunurken ise dönem başı mamul stoklarına önceki dönemde yapılan üretim işlemleri, cari üretim döneminde yapılmış gibi kabul edilirler (*Akıncı ve Erdoğan;1995;s:262*).

Ağırlıklı ortalama birim maliyet ise, dönem başı yarı mamullerin önceki döneme ait maliyetleri, cari dönemde yapılan giderlere ilave edilip, eşdeğer ürün miktarına bölünmesi ile bulunur (*Karakaya;2007;s:515*). Ağırlıklı ortalama maliyet yönteminde, maliyetin zaman boyutu dikkate alınmaz (*Savcı;1999;s:197*). Birim maliyetler aşağıdaki formüllerle bulunurlar:

$$\text{Ham. Br. Mal.} = \frac{(\text{DBYMS'nun Ham. Mal.} + \text{Dön. Ham. Mal.})}{(\text{DBYMS'nun Ham. Eşdeğeri} + \text{Dönem Ham. Eşdeğeri})}$$

$$\text{Şek. Br. Mal.} = \frac{(\text{DBYMS'nun Şek. Mal.} + \text{Dön. Şekillendirme Mal.})}{(\text{DBYMST'un Şekillendirme Eşdeğeri} + \text{Şekillendirme Eşdeğeri})}$$

$$\text{Ortalama Br. Mal.} = \frac{(\text{DBYM Önceki Dönem Mal.} + \text{Dönem Mal.})}{\text{Eşdeğer Ürün Miktarı}}$$

2.2.3.2.2.2. İlk Giren İlk Çıkar Yöntemi (FİFO)

İlk giren ilk çıkar yönteminde, dönem başı yarı mamul stokları, üretim döneminde başlanıp tamamlanan mamullerden tamamen ayrı kabul edilir. Bu nedenle dönem başı yarı mamul stoklarına ait önceki üretim döneminden devreden giderler, eşdeğer mamul maliyetinin hesaplanmasında dikkate alınmazlar (*Savcı;1999;s:197*).

Söz konusu dayandığı varsayıma göre, “üretim döneminde tamamlanan miktarın, ilk önce dönem başı yarı mamullerin tamamlanmasıyla, geri kalan tamamlanan miktarın ise, üretim döneminde üretime başlanan miktardan olduğu kabul edilir. Bu nedenle önce dönem başı yarı mamul stok maliyeti, daha sonra ise üretim döneminde üretime başlanan mamullerin maliyeti hesaplanır” (*Akıncı ve Erdoğan;1995;s:264*).

2.2.3.2.2.3. Son Giren İlk Çıkar Yöntemi (LİFO)

“Son giren ilk çıkar yönteminde tamamlanan mamul miktarının, üretim döneminde üretime başlanan miktardan, geri kalanın ise dönem başı yarı mamul stoklarından olduğu varsayımına dayanır. Bu açıdan FİFO yönteminin tersi varsayım geçerlidir. Bu nedenle dönem sonu yarı mamul stokları genellikle dönem başı yarı mamul stoklarından oluşur” (*Akıncı ve Erdoğan;1995;s:264*).

2.2.3.3. Safha Maliyet Sisteminin Sipariş Maliyet Sisteminden Farkı

Bir işletme üretim biçimine göre bir maliyetleme yaparken sipariş maliyet sistemi veya safha maliyet sistemi kullanacaktır. Kullanacağı sistemin ne olacağı konusunda sağlıklı karar verebilmek için üretim koşullarını gözden geçirecek olan işletme aşağıda yapılan kıyaslama tablosuna (Tablo 2.5) (*Moriarity ve Allen;1991; s:571 ve Garrison ve Noreen;2003;s:151 ve Yükçü;2007;s:344*) göre daha sağlıklı bir karar verebilir.

Tablo 2.5: Sipariş ve Safha Maliyetleme İçin Üretim Koşulları

	Sipariş Maliyetleme	Safha Maliyetleme
Satış/Üretim	Satış üretimden öncedir. Üretim, belirli bir siparişe yöneliktir	Üretim satıştan önce ve stoka yöneliktir.
İlk Madde Stoku	Sipariş için gereken malzeme genellikle bilinmez ve minimum malzeme stoku vardır.	Gerekli malzeme bilinir, stok miktarı sipariş ve nakliye maliyetine bağlıdır.
Direkt İşçilik	Farklı işleri yapabilecek vasıflı işçiler vardır.	İşçiler vasıfsız, işler benzer ve iyi tanımlanmıştır.
Genel Üretim Gideri	Nispeten düşüktür. Maliyetlerin çoğu direkttir.	Otomasyon daha karlıdır. Genel üretim giderleri yüksektir.
Üretim Süreleri	Kısadır. Her defasında alınan belirli bir siparişe dayalı sınırlı miktarda üretim yapılmaktadır.	Uzun ve genellikle süreklidir.
Üretim Çeşitliliği	Dönem içerisinde her birinin farklı üretim gereksinimleri olan birçok farklı sipariş üzerinde çalışılır.	Tek bir mamul üretilir ve üretilen bütün birimler aynıdır.
Maliyetleme Zamanı	Birim maliyetler her bir sipariş tamamlandığında belirlenir.	Birim maliyetler dönemsel olarak belirlenir (aylık, üç aylık).
Maliyet Belirleme	Maliyetler siparişler üzerinde toplanır.	Maliyetler bölümlerde toplanır.
Temel Belge	Maliyetlerin siparişler üzerinde toplanmasını sağlayan temel belge sipariş maliyet kartıdır.	Bölümlerde toplanmış maliyetleri gösteren temel belge, bölüm üretim raporudur.
Birim Maliyetler	Birim maliyetler sipariş düzeyinde sipariş maliyet kartında belirlenir.	Birim maliyetler bölüm üretim raporunda belirlenir.

Bu kıyaslama tablosunda bulunan kıyaslama unsurlarına göre, bir işletme üretim biçimine en uygun maliyetleme sistemini tercih eder.

2.3. Birleşik ve Yan Mamul Maliyetinin Hesaplanması

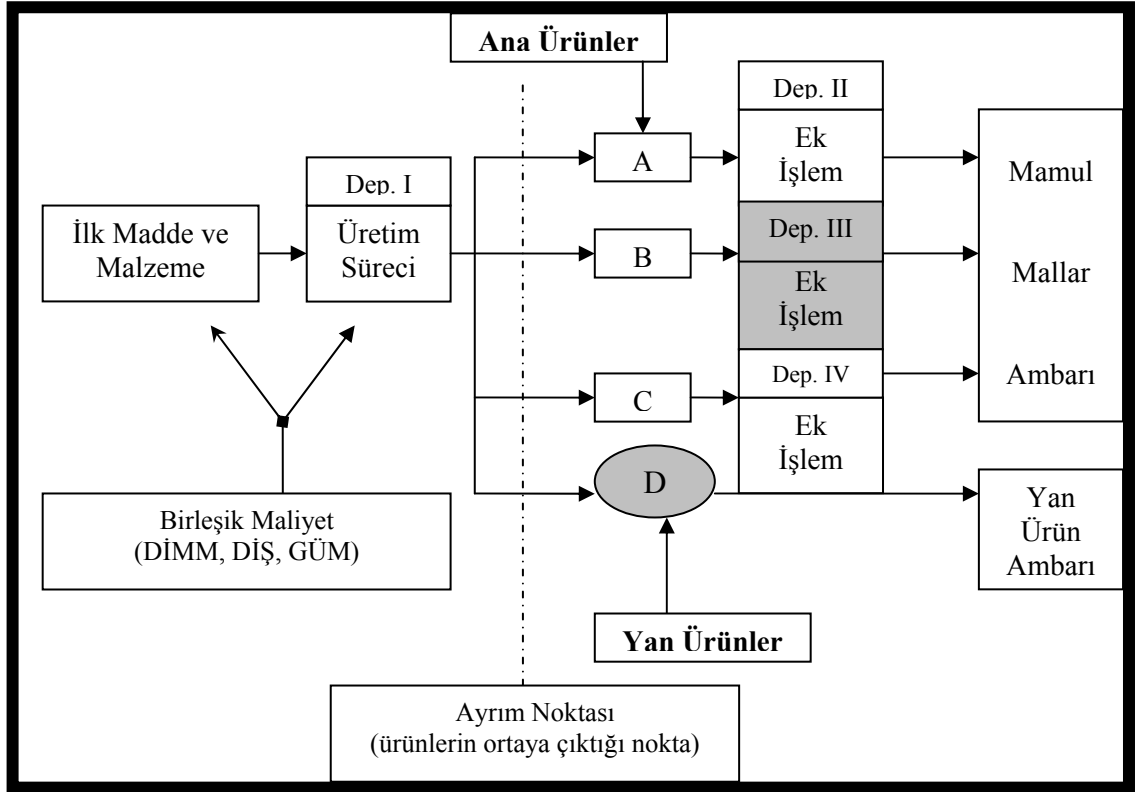
Birleşik ve yan mamul maliyetinin hesaplanmasından önce birleşik üretim, birleşik mamul ve yan mamulu şu şekilde tanımlayabiliriz:

2.3.1 Birleşik Üretim

Bir üretim bölümünde birden çok mamul veya ara mamul isteğe bağlı olarak değil zorunlu olarak birlikte üretiliyorsa bu üretim tarzı birleşik üretim olarak adlandırılır. Mesela canlı hayvandan kıymalık et, pirzola, bonfile veya kavurmalık et elde etmek istiyorsanız, sakatat gibi diğer et ürünleri de zorunlu olarak ortaya çıkar. *(Civelek ve Özkan; 2004;s:229)*

Başka bir deyişle, birleşik üretim tek bir ilk madde ve malzemedden ve üretim tekniğinin zorunlu bir sonucu olarak, aynı anda zorunlu olarak birden çok ürünün üretildiği üretim şeklidir *(Küçükşavaş;2002;s:340)*.

Şekil 2.4: Birleşik Üretim



Kaynak: Küçüksavaş;2002;s:341

2.3.2. Birleşik ve Yan Mamul Kavramı

Bazı üretim işletmelerinde üretim teknolojisinin getirisi olarak üretim sürecinde birden çok mamulün ortaya çıktığı görülmektedir. İşletmenin üretmeyi amaçladığı mamul veya mamuller hangisi ise, o mamul veya mamuller birleşik mamul, diğerleri yan mamul olarak tanımlanır (Akıncı; 1995; s:229).

Başka bir ifade ile üretim süreci sonucunda aynı zamanda bir arada elde edilen mamullerden nispi satış değeri yüksek mamuller birleşik mamul ve birleşik mamullerle mukayese edildiğinde satış değeri düşük olan mamuller de yan mamul olarak adlandırılır.

Ham petrolden çeşitli petrol ürünlerinin imal edilmesi, taş kömüründen kok kömürü ve havagazı üretilmesi, sütten (yağ, peynir, yağsız süt) süt ürünlerinin, canlı hayvanlardan (koyun, sığır, piliç gibi) et ürünlerinin elde edilmesi birleşik üretim alanlarına örnek olarak verilebilir (Civelek ve Özkan; 2004; s:229).

2.3.2.1 Birleşik Mamullerin Özellikleri

Birleşik üretimde imal edilen mamuller birleşik mamul olarak tanımlanır. Petro kimya sanayilerinde benzin ve plastik hammaddeler birleşik mamul örneğidir.

Şu şekilde sıralayabiliriz (*Akıncı ve Erdoğan; 1995; s:300*):

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

Birleşik ürünler zorunlu olarak ana ürünle birlikte elde edilmekle beraber, aşağı yukarı aynı öneme sahip ve çoğu kez benzer dağıtım kanalı ile pazara sunulabilen ürün türleridir. (*Peker; 1983; s:365*)

2.3.2.2 Yan Mamul Özellikleri

Birleşik üretim sırasında asıl birleşik mamullere göre miktar ve/veya değeri düşük mamul veya ara mamuller elde ediliyorsa bunlara yan mamul(tali mamul) denir (*Civelek ve Özkan; 2004, s:229*).

2.3.2.3 Birleşik ve Yan Mamul Ayırımı

Hangi mamüllerin asıl birleşik mamul, hangilerinin yan mamul olacağı işletmece belirlenen bir husustur.

Birleşik ve yan mamul ayırımında nispi satış değeri yanı sıra, işletmenin ana faaliyet konusu, ortaya çıkan mamullerin belirli bir piyasası ve sürekli satış olanağının olup olmaması v.b. ölçülerin de göz önüne alınması mümkündür (*Kartal; 2006; s:128*).

2.3.3 Birleşik ve Yan Ürünlerde Maliyetler

Birleşik ve yan ürünlerde maliyetlerin hesaplanması için öncelikle ayırım noktasının belirlenmesi gerekmektedir. Bu belirlemeden sonra maliyetleri, ortak maliyetler ve ek maliyetler olarak ayırabiliriz.

2.3.3.1. Ayırım Noktası ve Ek Maliyetler

Bölünme Noktası iki veya daha fazla ürünün birbirinden ayrılabilir hale geldiği üretim süreci noktasına verilen isimdir (*Hornngren ve diğerleri; 2003; s:556*).

Birleşik ya da yan mamullerin ayrı birimler olarak ayrılabilirdiği üretim süreci noktasına ayırım noktası denir (*Kartal;2006;s:128*). Diğer bir ifade ile ayırım noktası birleşik üretimde ürünlerin belirgin olarak birbirinden ayrılabilirdiği noktaya verilen addır.

2.3.3.2. Birleşik Maliyetler ve Ortak Maliyetler

Birleşik giderler, ayrılma noktasında elde edilen her bir mamulün maliyetinin saptanmasında dağıtılacak giderlerdir. Ayrıca, birleşik maliyetler eş zamanlı olarak çoklu üretim süreçlerinde ortaya çıkan maliyetlerdir (*Hornngren ve diğerleri;2003; s:556*).

Ayırım noktasından önceki üretim maliyetleri belirli ürünler itibariyle izlenemediğinden, bu noktaya kadar oluşmuş üretim maliyetleri toplamına birleşik maliyet adı verilir. Ayrılma noktasından sonra gerekli ise mamullerin üretimine, işlenmesine devam edilir. Ayrılma noktasından sonra üretimine devam edilen her mamul ayrı olarak üretime alındığı için, katlanılan üretim giderlerinin mamullere yüklenmesinde bir sorun yoktur; katlanılan giderler her bir mamule ayrı ayrı yüklenebilmektedir. Başka bir ifade ile ayrılma noktasından sonra birleşik mamullerin her biri ayrı bir mamul özelliği taşır.

Ayrılabilir maliyetler bölünme noktasının ardından tüm ürünler için ayrı ayrı tanımlanan toplam maliyetleri (üretim, pazarlama, dağıtım vs. maliyetleri) kapsamaktadır. Bölünme noktasında veya bu noktanın sonrasında her bir ürün ile ilgili

satış ya da daha fazla işleme gibi kararlar ürüne göre ayrı ayrı alınmaktadır (*Horngren ve diğerleri; 2003; 556*).

2.3.4. Birleşik Maliyet Temel Prensipleri

“Birleşik üretim sürecinin çıktıları iki genel kategoride toplanabilir: pozitif değer yaratan çıktılar ile sıfır değere sahip olan çıktılar.

Ürün terimi, pozitif değeri olan çıktılara veya bir organizasyonun maliyetlerden kaçınmasını sağlayan çıktılara verilen addır. Satış değeri yüksek ya da düşük olabilir.

Birleşik üretim süreci, değeri süreçte ortaya çıkan diğer yan ürünlere göre daha yüksek olan tek bir ürün ortaya çıkardığında bu ürüne ana ürün adı verilmektedir. Birleşik üretim süreci, değeri süreçte ortaya çıkan diğer yan ürünlere göre daha yüksek olan iki farklı ürün ortaya çıkardığında bu ürünlere birleşik ürünler adı verilir.

Bunlar haricinde süreçte ortaya çıkan satış değeri düşük olan ürünlerde yan ürünleri oluşturur. Örneğin kereste, standart ahşap ve tahta olarak işlenirse; standart ahşap temel ürünü tahtalarda yan ürünleri oluşturur. Çünkü standart ahşap daha yüksek bir satış değerine sahipken tahta parçalarının satış değeri ona kıyasla daha düşüktür. Diğer yandan, eğer keresteler ile iyi kalitede ahşap, standart ahşap ve tahta parçaları şeklinde işlenirse bu kez iyi kalitede ahşap ile standart ahşap birleşik ürünler, tahta parçaları da yan ürünler olacaktır. Çünkü iyi kalite ahşap ve standart ahşap tahta parçalarına göre daha fazla satış değerine sahip olan ürünlerdir.

Birleşik üretim sürecin bazı çıktıları da sıfır satış değerine sahiptir. Örneğin, hidrokarbonların off-shore şeklinde işlenmesi sonucunda yağ ve gaz elde edilirken, aynı zamanda sıfır satış değeri olan çamur ortaya çıkar ve o da toprağa karışır. Sıfır satış değeri olan çıktılar için muhasebe defterine herhangi bir giriş yapılmaz. Çünkü kaydedilecek bir maddi değer yoktur.” (*Hongren ve diğerleri; 2003; 556-557*).

2.3.5. Birleşik Ürünlerde Maliyet Hesaplamaları

Birleşik mamullerin maliyetinin hesaplanmasında ana sorun ayrılma noktasına kadar yapılan üretim giderlerinin birleşik mamüller arasında ne şekilde dağıtılacağıdır.

2.3.5.1. Birleşik Maliyetlerin Birleşik Mamullere Dağıtımında Başlıca Kullanılan Yöntemler

Hongren, Datar ve Roster aşağıdaki başlıklar altında birleşik maliyetlerin birleşik mamullere dağıtımında kullanılan yöntemleri sınıflamışlardır (*Hongren ve diğerleri; 2003; s:558*).

Birleşik ürünlerin maliyetlerinin dağıtımı konusunda iki yaklaşım mevcuttur:

Birinci Yaklaşım: Birleşik maliyetler ciro gibi piyasa temelli veriler kullanarak dağıtılır.

- a. Bölünme noktasında satış değeri yöntemi
- b. Net realize edilebilir değer (NRV) yöntemi
- c. Sabit brüt maliyet marjı yüzdesi NRV yöntemi

İkinci Yaklaşım: Birleşik maliyetleri birleşik ürünlerin ağırlık (kilogram cinsinden) ya da hacim (metreküp) gibi fiziksel özelliklerinden faydalanarak dağıtma yöntemi.

Savcı; birleşik maliyetlerin birleşik mamullere dağıtımında başlıca kullanılan yöntemleri üretim miktarını temel alan - basit bölme- yöntemi ve ağırlıklı ortalama yöntemi şeklinde sınıflandırırken; Akıncı, fiziksel ölçüler yöntemi, katsayılı bölme yöntemi, piyasa değeri yöntemi, net satış hasılatı yöntemi şeklinde bir sınıflandırmaya gitmiştir. Küçüksavaş ise üretim miktarını esas olan yöntem, ayırım noktasındaki piyasa fiyatı veya satış hasılatı yöntemi, net satış hasılatı yöntemi, brüt kar marjı yöntemi şeklinde tasnif etmiştir.

2.3.5.1.1. Birinci Yaklaşım

Dağıtımı yapılacak birleşik maliyet, birleşik mamullerin toplam satış tutarına bölünerek dağıtım oranı belirlenir. Bu oran her bir birleşik mamulün satış tutarı ile çarpılarak birleşik maliyetten alacağı pay hesaplanacaktır. Bu yöntemde piyasada oluşan satış değerleriyle ilgili mamulün birleşik maliyetten alacağı payın dağıtılmasıyla her bir mamule kaldıracabileceği kadar maliyet yüklenmektedir (*Kartal ve Diğerleri;2005; s:130*).

Daha anlaşılır bir ifade ile birinci yaklaşım olan Satış Değeri Yöntemi satış fiyatı daha yüksek olan mamullerin birleşik maliyetten daha yüksek pay almaları gerektiği varsayımına dayanmaktadır.

“Ayrılma noktasından sonra ortaya çıkan birleşik mamullerden bir kısmının doğrudan satış olanağı yoksa ya da ek işleme tabi tutup satmak işletme için daha avantajlı oluyorsa, satış değeri yönteminin uygulanmasında biraz değişiklik olacaktır. Çünkü böyle bir durumdaki satış değerleri ek işleme tabi tutulanlar ile tutulmayan mamuller açısından farklılık arz edecektir. Başka bir deyişle ek işleme tabi tutulan mamul için yapılan ek maliyetlerin, ek işlem sonrası satış değerinden çıkarılması gerekir. Çünkü dağıtımda kullanacağımız birleşik maliyet/toplam satış tutarı oranının hesaplanmasında paydayı oluşturan toplam satış tutarı ayrılma noktası düzeyindeki satış tutarları niteliğinde olmalıdır” (*Kartal ve Diğerleri; 2005; s:131*).

2.3.5.1.1.1. Bölünme Noktasında Satış Değeri Yöntemi

Bu yöntem aynı zamanda Satış Değerini Esas Alan Yöntem olarak da adlandırılmaktadır.

Birleşik maliyetleri birleşik ürünlere, bu ürünlerin muhasebe periyodu boyunca toplam üretiminde gerçekleşen bölünme noktasındaki relatif toplam satış değerlerini atama yoluyla uygulamaktadır. (*Horngren ve diğerleri; 2003; s:560*)

Sadece mevcut dönemde satılan ürünlerin yüzdesinde değil, üretilen tüm ürünler üzerinde birleşik maliyet bulunuyor olması nedeniyle bu yöntem muhasebe periyodu boyunca tüm üretimin satış değerini temel almaktadır.

Maliyetler ürünlere sağladıkları ciro yüzdesine bakılarak dağıtılır. Bu yöntem hem doğrusal hem de girişimseldir. Maliyet- dağıtım tabanı(bölünme noktasında toplam satış değeri) ortak bir paydada ifade edilerek(ciro miktarları), muhasebe sistemi içersinde sistematik olarak kaydedilmektedir. Bu yöntemi kullanmak için, şirketin tüm ürünleri için bölünme noktasında fiyat koyabileceği bir pazara ihtiyacı vardır. (*Horngren ve diğerleri; 2003; s:560*)

Bölünme noktasında ürünlerden en az birisi için piyasa fiyatı mevcut olmayabilir ya da piyasa fiyatları bölünme noktasından sonraki işleme sürecinde oluşuyor olabilir. Bu sebeple bu yöntem her zaman uygulanabilir değildir.

Mamullerin piyasa değeri ile maliyetleri arasında bir ilişki olduğunu ve her mamulün birleşik giderlerden taşıyabilecekleri kadar pay almaları gerektiğini savunan, Piyasa Değeri Yöntemi olarak da adlandırılan yöntem; birleşik mamullerin piyasa değerleri var olduğunda ve de büyük dalgalanmalara rastlanmadığında uygulamada yer almaktadır. Toplam satış hâsılatı mamulün birim satış fiyatı ile satış miktarı çarpılarak elde edilir. Birleşik giderlerin toplam satış hâsılatına bölünmesi ile de birim başına birleşik gider hesaplanmış olur. Birim başına birleşik gider ile her bir mamul miktarının çarpımı ile birleşik giderler mamullere dağıtılmış olmaktadır.

2.3.5.1.1.2. Net Reelize Edilebilir Değer (NRV) Yöntemi

Bu yöntem aynı zamanda Net Gerçekleşebilir Değer Yöntemi olarakta adlandırılmaktadır.

Pek çok işletmede ürünler bölünme noktasından sonrada işlenmeye devam edilir ve pazarlanabilir bir biçime sokulur. Ya da bölünme noktasında yapılan işlemlerle ürünlerin satış değerlerinin artırılması hedeflenir.

Net reelize edilebilir değer (NRV) yöntemi, tipik olarak bir veya birden fazla ürünün bölünme noktasında piyasadaki satış fiyatının bilinmediği durumlarda kullanılmaktadır. NRV yöntemi çoğunlukla basitleştirici varsayımlar eşliğinde uygulanır. Örneğin, bölünme noktası sonrasındaki işleme adımlarının sayısını sık şekilde değiştiren şirketlerde, bu tip adımların belirli bir dizide olduğu varsayılr. Aynı zamanda, eğer birleşik ürünlerin satış fiyatları sık şekilde değişim gösteriyorsa, muhasebe periyodu boyunca bir dizi satış fiyatı istikrarlı olarak kullanılabilir (*Horngren ve diğerleri; 2003; s:561*).

Bölünme noktasında satış değeri yöntemi bölünme noktası sonrasındaki işleme süreçleri ile ilgili bilgilere gerek duymadığından, net reelize edilebilir değer (NRV) yöntemine göre daha az kompleks olan bir yapıdadır.

Net Satış Hâsılatı Yöntemi olarak da adlandırılan bu yönteme göre birleşik mamullere, ayrılma noktasından sonra ek üretim işlemleri yapılıyorsa, bu ek işlemler mamullerin satış olanaklarını arttırdığı için ek giderlerin satış hâsılatından düşülerek birleşik giderlerin dağıtılması gerekir. Piyasa değeri yöntemine benzer bir yöntem olan bu yöntemin tek farkı, net satış hâsılatının esas alınmasıdır (*Akıncı ve Erdoğan; 1995; s:303*).

2.3.5.1.1.3. Sabit Brüt Maliyet Marjı Yüzdesi NRV Yöntemi

Bu yöntem aynı zamanda Brüt Kar Oranı Yöntemi olarak da adlandırılmaktadır.

Birleşik maliyetleri birleşik ürünlere bireysel ürünler için toplam brüt kar marjı yüzdeleri aynı olacak şekilde dağıtmayı hedeflemektedir.

- Tüm birleşik ürünlerin toplam brüt kar marjı yüzdeleri birlikte hesaplanır.
- Toplam brüt kar marjı yüzdesi her bir ürünün satış değeri ile çarpılarak, her bir ürün için toplam brüt marj hesaplanır. Her bir ürün için brüt marj, ürünlerin satış değerinden çıkarılır. Böylelikle her bir ürün için ayrı ayrı toplam maliyet hesaplanmış olur.
- Ayrılabilir maliyetler toplam maliyetlerden çıkarılarak her bir ürünün birleşik maliyet dağıtımında dayanabileceği miktar bulunur.

Belirli bir ürüne atanan toplam maliyetler bu yöntem altında negatif çıkabilir. Bazı ürünler toplam averaja kıyasla brüt kar marjı yüzdelerinden dolayı negatif maliyet dağıtımına maruz kalabilir (*Hongren ve diğerleri; 2003; 563*).

Brüt kar oranı yöntemi, daha önce anlatılan piyasa bazlı birleşik maliyet dağıtım yöntemlerinden bir temel yapısal özelliği ile ayrılmaktadır. Bölünme Noktasında Satış Değeri Yöntemi ile Net Reelize Edilebilir Değer (NRV) yöntemi sadece birleşik maliyetleri birleşik ürünlere dağıtmaktadır. Yöntemlerden hiç biri birleşik maliyetlerin dağıtımını yaparken bölünme noktasından önce veya sonra kazanılan karları hesaba katmamaktadır. Tüm ürünlerin üretiminin satış değeri ile tüm ürünlerin ayrılabilir maliyetleri arasındaki toplam fark; birleşik maliyetler ve toplam brüt kar marjını içermektedir. Brüt kar marjı birleşik ürünlere sabit brüt kar marjı yöntemi ile dağıtılarak aynı brüt kar marjı yüzdesine sahip her bir ürüne ne kadar maliyet dağıtılacağını tespit etmeyi amaçlar (*Hongren ve diğerleri; 2003; s:563*).

2.3.5.1.2. İkinci Yaklaşım: Fiziksel Ölçüt Yöntemi

Bu yöntem aynı zamanda Fiziksel Ölçüler Yöntemi olarak da adlandırılmaktadır.

Birleşik giderler üretilen birleşik mamullere bir takım fiziki ölçüler esas alınarak dağıtılır (*Akıncı ve Erdoğan; 1995; s:301*).

Üretim Miktarını Esas Alan Yöntem olarak da adlandırılan Fiziksel Ölçüler Yöntemi ayırım noktasından sonra ortaya çıkan mamullerin metre, litre, kilogram gibi ortak bir ölçü birimi ile ifade edilebilmesi gerekmektedir.

Sağlanan fayda kriteri altında, fiziksel ölçüt yöntemi bölünme noktasında satış değeri yöntemine göre uygulamada daha az tercih edilmektedir, yöntemin uygulanması ise oldukça kolaydır. Birleşik mamullerin bir kısmının ağırlık, bir kısmının hacim ölçüsü ile ölçülmesi durumunda bu yöntemin uygulanması söz konusu olamaz.

Dağıtımı yapılacak toplam maliyet, üretimi yapılan birleşik mamullerin toplam miktarına bölünerek bir birim için birleşik maliyet payı hesaplanacaktır. Veya mamul miktarı toplam birleşik mamuller miktarına bölünerek belirlenecek oran, dağıtımı yapılacak maliyet ile çarpılacaktır (*Kartal ve Diğerleri; 2005; s:129*).

Ortak fiziki ölçü birimine göre; örneğin kg. ya da m. başına, her bir mamule eşit maliyet yüklendiğinden bu yöntem karar vericiyi yanıltabilir. Bu sebeple her mamul için katsayılar belirlenip, bu katsayılar göre her bir mamulün fiziki ölçü birim değerini düzeltip, düzeltilmiş fiziki ölçü birimleri baz alınarak birleşik maliyet dağıtımına gidilebilir. Yöntemin başarısı, katsayıların doğru belirlenmiş olmasıyla ilintilidir.

Görüldüğü üzere fiziksel ölçüler yönteminde gerektiğinde katsayılar kullanılarak, istediğimiz birleşik ürüne istediğimiz ölçüde maliyet yüklemesi yapabilmekteyiz (*Kartal ve Diğerleri; 2005; s:130*).

Birbirinden üretim güçlüğü, satış fiyatı gibi nedenlerle farklılık gösteren mamullerin elde edilmesinde kullanılan Katsayılı Bölme Yöntemi ya da Ağırlıklı Ortalama Yöntemi adı verilen yöntemde her mamule bir katsayı verilir. Böylelikle mamullerin eşdeğer miktarı saptanmış olur. Birleşik giderler toplam eşdeğer miktarına bölünür, mamullerin birim eşdeğer gider payı bulunur. Bu pay mamul eşdeğer miktarı ile çarpıldığında mamulün birleşik gider tutarı elde edilir.

2.3.5.2. Birleşik Ürünlerde Maliyet Hesaplamaları İçin Yöntem Seçimi

Satış fiyatı verileri mevcutsa bölünme noktasında satış fiyatı yöntemi kullanılır. Bu yöntemin kullanılma sebeplerini kısaca şu şekilde özetleyebiliriz(*Hongren ve diğerleri; 2003; s:564*):

- Birleşik ürünün değerini birleşik üretim sürecinin hemen sonunda ölçmektedir. Bölünme noktasında satış değeri yöntemi sağlanan faydaların ölçümü bakımından birleşik işleme sürecinin ardından birleşik maliyetlerin dağıtımını konu alan diğer yöntemlerle karşılaştırıldığında en iyi yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır.
- Eşzamanlı yöntem kararlarının tahmini gerekli değildir. Bölünme noktasında satış değeri yönteminde bölünme noktasından sonra yapılan işleme süreci ile ilgili bilgiye ihtiyaç duyulmaz. Bunun aksine, NRV yöntemi ve sabit brüt kar marjı yüzdesi NRV yönteminde ise ileri işleme kararlarının spesifik çevrimleri, ileri işlemede ki ayrılabilir maliyetlemeler ve bireysel ürünlerin satıldığı nokta hakkında bilgiye ihtiyaç duyulmaktadır.
- Birleşik maliyetlerin ürünlere dağıtımında anlamlı bir taban oluşturma söz konusudur. Bölünme noktasında satış değeri yöntemi ve diğer piyasa tabanlı yöntemlerin birleşik maliyetlerin ürünlere dağıtımında anlamlı bir taban olarak ciroyu kullandıkları görülmektedir. Bunun aksine fiziksel ölçüt yönteminde birleşik maliyetlerin bireysel ürünlere dağıtımını açısından anlamlı bir taban bulunmamasının eksikliği hissedilebilir.
- Bölünme noktasında satış değeri yöntemi uygulaması basit bir yöntemdir. Bunun aksine NRV ve sabit brüt kar marjı yüzdesi NRV Yöntemleri diğer yöntemlere göre çok sayıda ürün ve çoklu bölünme noktaları içeren işleme operasyonları açısından fazla kompleks bir yapı arz edebilirler. Bu yapı yöntemin bölünme noktası sonrasında işleme kararlarında izlenen spesifik çevrim veya bireysel ürünlerin satıldığı nokta üzerinde sıkça değişim yapması halinde daha da artmaktadır.

Bölünme noktasında tüm ürünlerin satış fiyatları mevcut değilse, diğer birleşik maliyet dağıtım yöntemleri kullanılmaktadır.

NRV yönteminin hedefi bölünme noktasındaki satış değerini; satış fiyatlarından her bir ürün için bölünme noktası sonrasında oluşan ayrılabilir maliyetleri çıkarmak sureti ile yaklaşık olarak tahmin etmektir. NRV yöntemine göre tüm kar marjı birleşik süreçlerle ilgilidir. Yöntem, ayrılabilir maliyetlere herhangi bir kar marjı dağıtımının yapılmaması gerektiğini varsayar. Ancak kar, üretimin ve pazarlamanın tüm aşamalarına dağıtılmaktadır; sadece birleşik süreçlere dağıtım söz konusu değildir. NRV yöntemi kompleks yapısına rağmen bölünme noktasında satış fiyatlarının mevcut olmadığı durumlarda kullanılmaktadır.

Sağlanan faydalar açısından sabit brüt kar marjı yüzdesi, NRV yöntemine ve fiziksel ölçüt yöntemine kıyasla daha iyi bir yöntemdir.

Sabit brüt kar marjı yüzdesi NRV yönteminin en büyük avantajı uygulamasının kolay olmasıdır. Bu yöntem birleşik ürünlere toplam brüt kar marjını hesaplamak amacıyla sanki tek bir ürünmüş gibi davranır. Daha sonra brüt kar marjı yüzdesini her bir ürüne uygulayarak, her bir ürüne dağıtılan birleşik maliyetleri tespit etmektedir. Bu yöntem, NRV yönteminde bölünme noktasında her bir birleşik ürün tarafından sağlanan faydanın ölçümünde mevcut olan uygulama karmaşıklığından kaçınır. Sabit brüt kar marjı yüzdesi NRV yöntemindeki temel sorun tüm ürünlerin aynı maliyet satış oranına sahip olduğunun varsayılmasında yatmaktadır. Maliyetlerin satışlara oranının tüm ürünler için aynı olması oldukça ender rastlanan bir durumdur. Ayrıca birçok şirkette birleşik maliyetleri içermeyen çok sayıda ürün üretilmektedir.

Her ne kadar fiziksel ölçüt yönteminin kullanımında bazı zorluklar olsa da tercih edildiği durumlar olabilir.

2.3.6. İşletme Kararları Açısından Birleşik Maliyet Dağıtım Yöntemleri

Mamul maliyetinin doğru olarak belirlenmesi, doğru fiyatlama kararlarının alınması ve mamullere ilişkin performansın ölçülmesi açısından işletme kararlarının alınmasında birleşik maliyetlerin dağıtılması önemli rol oynamaktadır.

Birleşik Maliyet Dağıtım Yöntemlerinde, ortaya çıkan mamuller ile birleşik maliyeti oluşturan üretim maliyeti unsurları arasında, direkt ilişkinin kurulmasının mümkün olmadığı ve dolayısıyla mamullerin gerçek maliyetinin hesaplanmasının anlamsız olduğu görülmektedir (*Kartal ve Diğerleri;2005;s:132*).

Bununla beraber üretim işletmelerinde üretim sürecinde kullanılan ilk maddenin özelliği gereği ve kullanılan teknolojinin getirisi olarak birden fazla mamul elde edilmesi, mamullerden bir ya da birkaçını üretmeme şeklinde bir alternatifimizin olmaması durumu işletme kararlarının alımı sırasında göz ardı edilmemelidir.

Birleşik maliyet dağıtım yöntemleriyle elde edilen maliyet verileri, ayırım noktasından sonra mamulü ek işleme tabi tutup tutmama ya da fiyatlandırma gibi işletme kararlarında yöneticileri yönlendirebilir. Bu yöntemlerden elde edilen maliyet verilerini bilanço ve gelir tablosu hazırlanmasında (stok değerlemede) kullanabiliriz. Ancak işletme kararlarında bu verilerden ziyade, ek maliyete katlanıp katlanılmaması konusunda olduğu gibi ek maliyetlerle ek gelirlerin karşılaştırılması yöntemi esas alınmalıdır.

Ek maliyeti kısaca bu noktada tanımlamak istersek bir seçeneğin diğer bir seçeneğe tercih edilmesi durumunda toplam maliyetlere yansıyan artıştır diyebiliriz.

2.3.7. İşletme Açısından Yan Mamullerin Değerlendirilmesi

Birleşik üretim süreçleri sadece birleşik ve ana ürünleri kapsamakla kalmaz aynı zamanda yan ürünleri de içerir. Her ne kadar yan ürünlerin satış değeri birleşik ve ana ürünlere kıyasla oldukça düşük olsa da bir birleşik üretim sürecinde yan ürünlerin varlığı, birleşik maliyetlerin dağıtımını etkileyebilmektedir.

Yan mamullerin maliyetlendirme çalışmaları, maliyet hesaplamasına yönelik olmayıp, bu tür mamullerin satılması halinde elde edilen satış hâsılatının gelir tablosunda nasıl gösterileceğine ilişkindir (*Akıncı ve Erdoğan: 1995; s:304*).

Yan mamul olarak belirlenen mamullere genellikle diğer mamuller gibi maliyet paylaşılması yapılmaz. Bunlar piyasa değeri hesaplanarak stoklara kaydedilir ve birleşik maliyet toplamından düşölür (Civelek ve Özkan; 2004;233).

Yan mamullerin maliyetlendirilmesi bu mamullerin özellikleri nedeniyle işletme açısından çeşitli sorunlar yaratmaktadır. Bazı yan mamuller döküntü niteliğinde olup işletme için bir değer taşımazlar. Bazıları ise ek işleme tabi tutulmadan satılmalarına rağmen bazıları ise ancak ve ancak ek işlem gördükten sonra satılabilmektedir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ÖRNEK SÜT İŞLETMESİNDE SİPARİŞ MALİYET SİSTEMİ VE BİRLEŞİK MALİYET SİSTEMİ UYGULAMASI

3.1. Uygulama Yapılan İşletme Hakkında Genel Bilgiler

Uygulama yapılan işletmenin ürettiği mamullerin hammaddesini oluşturan taze süt; Akhisar, Soma ve Balıkesir yörelerinde yaklaşık olarak 4800 müstahsilden, akşam ve sabah ayrı ayrı olmak üzere günde iki kez, termos kasalı tankerlere toplanmakta ve +4 °C'ye soğutularak üretim tesisine taşınmaktadır. Toplanan sütler, sağımı takiben 24 saat içerisinde ürünlere dönüştürülmektedir.

Üretiminde dünya teknolojisini kullanan uygulama yaptığımız işletme, bütün mamullerini yüksek hijyenik altyapıya sahip olan tesislerinde, H.A.C.C.P. normlarına uygun olarak oluşturduğu temizlik ve dezenfeksiyon kuralları çerçevesinde üretmektedir. Ayrıca hijyen kontrolü için tesis içerisinde 97 ayrı noktadan numune alınarak mikrobiyolojik analizleri yapılmaktadır. Ürünler piyasaya sunulmadan önce her partiden birer numune alınarak hem mikrobiyolojik hem de kimyasal analizleri yapıp, son kontrolleri de tamamlandıktan sonra piyasaya sevk edilmektedir. Ürün ambalajlarının da yine analizleri yapılarak yeterli kaliteye sahip olanları kalite kontrol departmanı tarafınca onaylandıktan sonra kullanılmaktadır.

Doğallık ilkesinden asla taviz verilmeyen işletme mamullerinde, gıda mühendisi ve süt teknologları tarafından süt alımdan başlayarak üretimin her aşaması denetlenmekte ve hiçbir katkı maddesi kullanılmamaktadır.

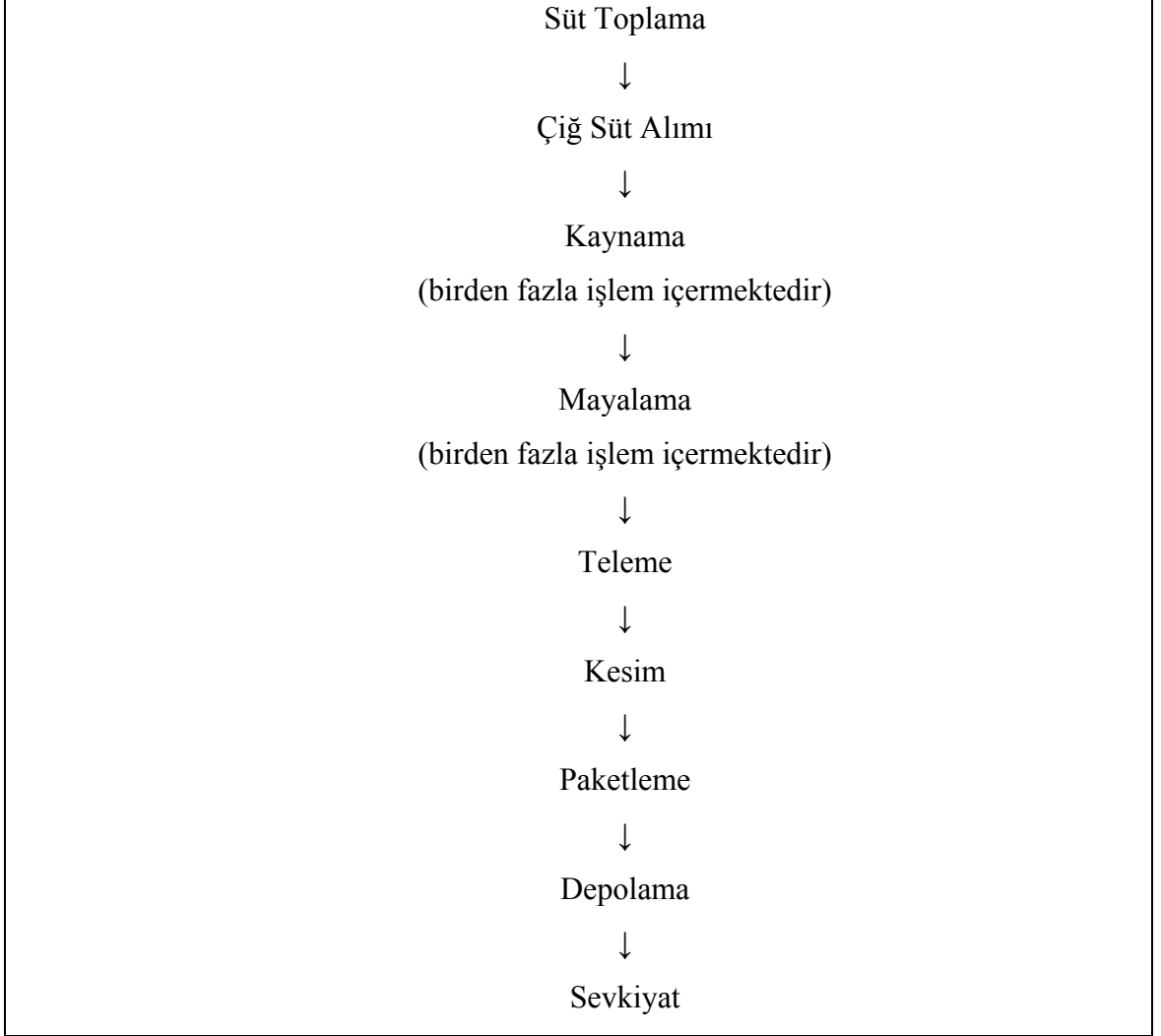
Taze sütün doğasında bulunan vitamin ve mineraller uluslararası normlarda yapılan pastörizasyon işlemi ile korunmakta ve yüksek teknolojiye sahip üretim tesisinde mamul madde haline getirilmek üzere işlenmektedir.

3.2. Ürünler ve Genel Üretim Nitelikleri

3.2.1. Peynir Üretim Süreci Ana Hatları

Bütün mamuller aşağıdaki üretim süreçlerinden geçmektedir.

Şekil 3.1: Peynir Üretim Süreci



- **Süt Toplama:** Kaşar ve tulum peynirinin hammaddesini oluşturan taze süt; Akhisar, Soma ve Balıkesir yörelerinde yaklaşık 4800 müstahsilden akşam ve sabah ayrı ayrı olmak üzere günde iki kez, termos kasalı tankerlere toplanmakta ve +4 °C'ye soğutulularak üretim tesisine taşınmaktadır.
- **Çiğ süt alımı:** Kaşar ve tulum peyniri inek, koyun, keçi ve manda sütlerinden yapılabildiği gibi, bu sütlerin karışımından da yapılmaktadır.

Peynire işlenecek süt taze olmalı ve içinde yabancı madde bulunmamalıdır.

Çünkü:

- Sütte bulunan antibiyotik ve koruyucu maddeler sütün pıhtılaşmasını önlerler.
- Sütün mastitisli⁶ olması ve bakteri içeriği yüksek olması peynir yapımının değişik aşamalarında kusurlara neden olur.
- Önceden ısıtılmış sütler yavaş ve zayıf pıhtı oluşturacağı için peynirde kaliteyi etkiler.

Bunların yanında peynire işlenecek sütün bileşim yönünden zengin olması, kuru madde miktarının yüksek olması kalite yönünden olduğu kadar, randıman bakımından da önemlidir.

- **Standardizasyon:** Peynire işlenecek süt, uygun yağ oranına indirilir. Sütün yağ oranının yüksek oluşu, peynir randımanı ve kalitesini aynı oranda artırmaz. Çünkü kazan sütünde yağ oranı arttıkça peynir altı suyu ile kayıplar artmaktadır. Bu nedenle peynir sütünde yağ oranı standardizasyon işlemi ile belli bir düzeyde tutulmalıdır.
- **Pastörizasyon:** Türkiye'de peynir sütünde pastörize mevzuatlarda belirtildiği üzere 63-65°C de 30 dakika veya 72-75°C de 15-20 saniyedir. Sütün pastörize edilmesinin başlıca iki amacı bulunmaktadır.
 - Hijyenik amaç: Zararlı mikroorganizmaların ortadan kaldırılması
 - Teknik amaç: Diğer mikroorganizmaların sayısının azaltılmasıAyrıca pastörizasyon ile % 1-10 oranında randıman artışı da sağlanmaktadır. Oysa çiğ süttten yapılan peynirlerde patojen mikroorganizmalar uzun süre canlı kalabilmektedir. Bu nedenle üretimden hemen sonra tüketime sunulacak peynirler için sütün pastörize edilmesi tüketici sağlığı⁷ açısından önemlidir.
- **Soğutma:** Pastörizasyondan sonra sütün ısısı mayalama sıcaklığı 28-32°C ye soğutulur.
- **Mayalama:** 28-32°C ye soğutulan sütlere mayanın kuvvetine göre 60-80 dakikada pıhtılaşma olacak şekilde maya ilave edilir.

⁶ Mastitis, mikropların süt ineklerinde yol açtığı bir meme iltihabıdır. İşletmecilerin deyişleyle “Süt ve süt ineğinin en büyük düşmanıdır.”

⁷ Çiğ süttten imal edilen beyaz peynirlerin 90 gün olgunlaştırıldıktan sonra tüketilmesi, taze tüketilmemesi gerekmektedir. Sütün pastörize edilmesiyle brusella ve tüberküloz gibi hastalık etmenleri yok edilmektedir. Pastörizasyon ile ayrıca arzu edilmeyen tad ve gaz oluşturan mikroorganizmalarda imha edilerek peynir kalitesine olumlu etki sağlanır. Ancak ısı arttıkça sütün maya ile pıhtılaşma yeteneği azalmaktadır. Böylece elde edilen pıhtı daha az sıkı olmakta ve peynir suyunun ayrılması zorlaşmaktadır. 75°C nin üzerindeki sıcaklıklarda bu sakıncaları gidermek için mayalama ısısındaki 10 kg. süte 20 gr. CaCl₂ katılabilir.

- **Sütün pıhtılaşması:** Mayalanan süt pıhtılaşmaya başlar. Pıhtı kesim olgunluğu geleneksel yöntemlerle parmak daldırılarak veya bıçak gibi keskin bir şeyle pıhtı sıklığı kontrol edilerek yapılır.

Baskılı süzme işleminden sonra peynir suyu tamamen ayrılmış pıhtı, büyük parçalar halinde kesilerek fermantasyona bırakılır. Fermantasyonda amaç telemenin haşlama aşamasında kolay işlenebilmesi ve peynir hamurunun pürüzsüz olmasını sağlamaktır.

Fermantasyonun tamamlanıp tamamlanmadığı genellikle yaprak açma ve sicim çekme muayenesiyle anlaşılmaktadır. Yaprak açmada bir miktar teleme kaynar suda haşlanıp yoğrularak hamur haline getirildikten sonra yırtılmadan açılıp açılmadığı kontrol edilir. Tam Fermente olmuş teleme yırtılmadan açılır, pürüzsüz ve parlaktır. Sicim çekmede ise yaprak açma muayenesinde olduğu gibi, haşlanıp yoğrulan telemenin sicim gibi uzayıp uzamadığı kontrol edilir. Tam fermente olmuş teleme 2- 3 m. uzayabilmektedir. Tam fermantasyon için geçen süre özellikle sıcaklığa bağlı olarak değişmektedir. Genellikle bu süre 2-4 saat sürdüğü gibi 10-12 saati de bulabilmektedir. Fermantasyonu tamamlamış telemelerde asitlik derecesi genel olarak 63-68 SH olmaktadır.

- **Pıhtının işlenmesi:** Peynirin niteliğine göre telemenin geçirdiği işlem farklıdır.
- **Tuzlama⁸:** Peynirin niteliğine göre telemenin geçirdiği işlem farklıdır.
- **Ambalajlama:** Ürünün pazarlama şekline göre farklılıklar göstermektedir.
- **Depolama:** Firmaların çalışma şekillerine göre süre ve miktar bakımından farklılıklar göstermektedir.
- **Sevkiyat:** Firmaların çalışma şekillerine göre süre ve miktar bakımından farklılıklar göstermektedir

Üretimde teleme aşamasına kadar aynı üretim yöntemleri uygulanmakta bu aşamadan sonra ise farklı teknikler uygulanmaktadır. Fakat ürünlerin farklı nitelikler

⁸ Tuzlama işleminin birçok etkileri bulunmaktadır. Bunlar:

1. İstenmeyen mikroorganizmalara karşı koruyucu bir rol oynamaktadır. Su oranı yüksek olan peynirlerde daha çok gerek duyulmaktadır. Peynirlerin yüzeyinde görülen bozulmalara karşı da çok yarar sağlamaktadır. Tuz aynı zamanda gaz çıkaran ve kokuşma yapan bakterilerin gelişmesini de engeller.
 2. Tuzun higroskopik niteliğinden ötürü serumun akması ve tam bir süzülme sağlanır. Tuz, özellikle dışı tuzla ovulan peynirlerde kabuk oluşumuna neden olur.
 3. Peynirin tadı üzerinde olumlu etkisi bulunur.
 4. Tuzun aşırılığı olgunlaşmayı yavaşlatmakta, pıhtı sert bir yapı kazanmaktadır.
 5. Taze peynirlerin proteinlerinin suda erimesini az bir oranda arttırmaktadır.
- Tuzlama biçimi peynirlerin niteliği ve görünümü üzerine de etkili olmaktadır.

kazanmasını ve farklı isimlendirilmesini sağlayan şey üretim sürecine sokulan ilk madde cinsi farklılıklarıdır. Uygulama yaptığımız işletmede mamul niteliklerine bağlı olarak aşağıdaki ilk madde giriş oranları kullanılmaktadır.

Tablo 3.1: İlk madde giriş oranları

	Mamul A	Mamul B	Mamul C
Koyun sütü	%1,00	%9,30	%0,01
Keçi sütü	%2,50	%21,70	%0,03
İnek sütü	%97,50	%68,00	%99,06

3.2.2. Tulum Peyniri ve Üretim Süreci

Tulum peyniri Türkiye’de karakteristik tat ve aroması nedeniyle tercih edilen özel bir peynirdir. Olgunlaşma sırasında doğal kontaminant mikroorganizmalar özellikle küfler gelişerek olgunlaşma prosesine katkıda bulunur. Olgunlaştırma işlemi obruk, mağara, mahzen ya da son yıllarda yaygınlaştığı gibi soğuk hava depolarında bekletilerek sağlanmaktadır. Tulum peyniri geleneksel olarak keçi ya da koyun derisinden yapılan tulumlarda olgunlaştırılır. Üretimde genellikle çiğ koyun sütü veya keçi sütü kullanılır. Tulum peyniri genelde yaygın olarak üretildiği yörelere göre farklı isimlerle anılmakta olup bilinenleri Erzincan (Savak), Divle, Çimi ve İzmir (salamuralı) tulum peynirleridir (*Sert ve Akın; 2008;s:21*).

Türkiye’nin birçok bölgesinde üretimi yaygınlaşan tulum peyniri, genellikle küçük aile işletmelerinde ve ilkel mandıralarda geleneksel metotlarla üretilmektedir. Üretim sütün bol olduğu mart-temmuz aylarında artmaktadır (*Akın;2002;s:5*).

Günümüzde tulum peyniri, her kesim tüketicinin beğenisini kazanması nedeniyle yöresel peynirler içinde çok miktarda üretilen ve yüksek fiyatlarda satılan peynirler arasında yer almaya başlamıştır (*Dağdemir;2000;s:58 ve DPT;2001*). Buna rağmen üretiminde henüz standart bir teknik uygulanmamaktadır (*Aygun ve diğerleri; 2005; s:402 ve Öksüztepe ve diğerleri;2005;s:877*).

Türkiye’de, geçmiş yıllardaki kayıtlar ve kayda girmeyen küçük işletmelerdeki üretim dikkate alındığında, yılda 45-50 bin ton tulum peynirinin üretildiği tahmin edilmektedir (*Tekinsen ve Uçar;2007;s.57*).

Tulum peyniri; ham peynirin (teleme) ufalanıp, tuzlandıktan sonra tulumlara basılması ve belli bir süre olgunlaşması sonucu elde edilen peynir olarak tanımlanmakta, duyuşal ve kimyasal özellikleri dikkate alınarak yapılan bir tanımda ise beyaz ve krem renkte, kuru madde ve yağ oranı yüksek, kolay dağılmayan (plastik özellikte), ağza alındığında eriyerek kendine has tereyağı aroması kolaylıkla hissedilen, yarı sert, homojen tek türde ve belirgin asidik tat da olan bir peynir çeşidi olarak belirtilmektedir(*Dağdemir;2000;s:59*)..

Randıman, özellikle yapım tekniğinin ilköelliğı ve hammaddenin değışik nitelikte olması nedeniyle azdır. Randıman karışık yağlı süttten yapılanlarda ortalama % 12, yavan süttten yapılanlarda da % 9 civarındadır (*Tekinsen ve Tekinsen;2005;s:58*). Zengin protein, kalsiyum, yağ ve fosfor kaynağı olan tulum peyniri insanların dengeli beslenmesi ve sağılığı açısından büyük önem taşımaktadır (*Özalp ve diğlerleri;1978;s:57 ve Sert ve Kıvanç;1984;s:81*).

3.2.3. Kaşar Peyniri ve Üretim Süreci

Sert tip peynirler ailesinin bir üyesi olan kaşar peyniri, Türklerin Anadolu'ya gelişlerinden sonra tattıkları ve yapmasını öğrendikleri zengin bileşimli dilimlenebilen yarı sert bir peynir çeşididir. Zengin bileşimi, sevilen lezzeti, Balkanlara ve bize ait olma özelliğı ile ülkemizde oldukça yaygın olarak tüketilen bir süt ürünüdür.

Kaşar peynirleri taze ve yüksek kaliteli inek süütünün pastörize edilip, modern araçlar kullanılarak mayalanması, elde edilen pıhtının (teleme) kesilip preslenmesi, ardından rendelenip sıcak salamura suyunda haşlanması, kalıplanması ve olgunlaştırıldıktan sonra ambalajlanması sonrasında tüketiciye ulaştırılmaktadır.

Kaşar peyniri kahvaltılarının yanı sıra tost ve burgerlerde ayrıca rendelenmek suretiyle makarna, pizza ve çorbalarda kullanılmaktadır.

Nisan 1999 tarihinde yeniden yayınlanan TS 3272 sayılı "Kaşar Peyniri" standardında kaşar peynirinin tanımı yapılmış, taze ve eski kaşar olarak iki çeşide ayrılmıştır. Bu iki çeşit arasındaki en önemli fark ise eski kaşar peynirinde geleneksel üretim yöntemlerinin kullanılıp belirli koşullar altında en az 90 gün olgunlaştırıldıktan sonra; taze kaşar peynirinin ise pastörize süt kullanılması şartı ile 30 gün olgunlaştırıldıktan sonra satışa sunulabileceğidir.

Taze kaşar peynirinde pastörize süt kullanılması TS 3272 Kaşar Peyniri Standardında geçmektedir. Şekli ne olursa olsun taze kaşarın da eski kaşar gibi üretilmesi gerekmektedir (*Karagözlü ve Ergönül;2006;s:13*).

Kaşar peyniri haşlanarak ve yoğrularak yapılan, deliksiz ve bakterilerle olgunlaştırılan peynirlerin tipik bir örneğidir. Yapımı ve bileşimi yönünden Caciocavallo, Provolone, Mozzarella ve Kaşkaval peynirlerine benzer (*Anar;1999;s:60*).

Kaşar peyniri yapımının genel prensipleri:

- Preslenmiş pıhtı kitlesi asitleşmeye terk edilir.
- Plastik bir hamur elde edilmesi için yeterli asitliğe ulaşmış pıhtı kitlesi sıcak suya (72/75(C) daldırılır.
- Kalıplara aktarılarak şekil verilir ve olgunlaştırılır. Kullanılan sütün özellikleri, fermentasyonun akışı, peynir kitlesinin haşlanması, yoğurma işleminin yapımı, ayrıca tuzlama ve depolama koşulları kaşar peynirinin kalitesini etkileyen faktörlerdir (*Tekinşen;1997;s:34*).

Tablo 3.2:Peynir Öğeleri

BESİN ÖĞELERİ TABLOSU		
Kaşar Peyniri 100g için		
Enerji	381	kcal
Protein	25	g
Yağ	27	g
Karbonhidrat	11,7	g
Kalsiyum	720	mg
Fosfor	518	mg
Vitamin A	954	IU

3.3. Peynir Üretiminde Hammadde Randımanı⁹ ve Verim

Peynir üretiminde kullanılan süt türlerinin peynir çeşitlerine göre % verimleri ve mayalama süreleri aşağıda gösterilmiştir. Ancak randımanlarda yöresel farklılıkların eksper tarafından tespiti yapılır.

$$K (\text{peynir}) = K (\text{peynir sütü}) \times \text{Verim}/100 = \text{Ton/yıl Peynir}$$

Tablo 3.3: Peynir Verimlilik Oranları

Peynir Çeşitleri	Süt cinslerine göre peynir verimleri (%)			Mayalama Süresi (Dak)
	İnek sütü	Koyun sütü	Keçi sütü	
Beyaz Peynir	12,5-17	18-24	16-17	60-90
Kaşar Peyniri	7,5-11	12,5-18	10-11	45-60
Tulum Peyniri	8,5-12	12,5-16	10-12	79-90
Mihaliç Peyniri	10-14	13-18	11-14	60-70
Dil Peyniri	7,5-11	12,5-18	10-11	45-90

Tabloyu bilimsel yoldan açıklamak gerekirse;

Verim % = (A x C) / B formülü ile hesaplanır.

A: Peynir Sütündeki Kuru Madde %'sidir

İnek Sütünde: 12

Koyun Sütünde: 15

Keçi Sütünde: 12

Manda Sütünde: 17 olarak kabul edilir.

B: Peynirin Kuru Madde %'sidir

Beyaz peynirde: 40

Kaşar peynirinde: 60

Tulum peynirinde: 60

C: Sütteki Kuru Maddenin Peynire Geçiş Oranı %'sidir

Beyaz peynirde: 55

Kaşar peynirinde: 40

⁹ Bu randıman hesapları Sanayi Müdürlüğü Süt ve Süt Ürünleri (B.Y.K. Kararı: 1994/36)'ya göre yapılmıştır.

Diğer peynirlerde yaklaşık: 45

Örnek: İnek sütünden üretilmiş beyaz peynir için;

Randıman= $(12 \times 55) / 40 = 16,5$ 100 lt. inek sütünden 16,5 kg. beyaz peynir üretilir.

3.3.1. Uygulama Yapılan İşletmenin Üretiminde Verim

İmren Süt Ürünleri İşletmesinde kullanılan süt, her mamul için toplanan değişik türdeki sütlerin karışımından oluşmaktadır. Üretimde kullanılan ilk maddenin randımanı karışım oranlarına bağlı olarak aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır.

3.3.1.1. Mamul A Üretiminde Verim:

Mamul A'nın üretimi için kullanılan süt cinsi ve oranları Tablo 3.4'te verilmiştir.

Tablo 3.4: Mamul A Süt Tüketim Oranları

Toplam Süt Tüketimi	
İnek	%97,50
Koyun	%1,00
Keçi	%2,50

Verim % = $(A \times C) / B$

Peynirin (Tulum) Kuru Madde %'si: 60

Sütteki Kuru Maddenin Peynire (tulum) Geçiş Oranı %'si: ~ 45

Peynir Sütündeki Kuru Madde %'si:

$(97,50/100 \times 12 + 1,00/100 \times 15 + 2,50/100 \times 12) = 12,15$

Peynir Sütündeki Kuru Madde %'si: 12,15

A: 12,15

B: 60

C: 45

Verim % = $(12,15 \times 45) / 60$

Verim % = 9,1125

~Verim% = 9,1

K (peynir) = K (peynir sütü) x Verim/100 = Ton/yıl Peynir olduğundan; **100 lt sütten 9,1 kg Mamul A üretilir.**

3.3.1.2. Mamul B Üretiminde Verim

Mamul B'nin üretimi için kullanılan süt cinsi ve oranları Tablo 3.5'te verilmiştir.

Tablo 3.5: Mamul B Süt Tüketim Oranları

Toplam Süt Tüketimi	
İnek	%68,00
Koyun	%9,30
Keçi	%21,70

$$\text{Verim \%} = (A \times C) / B$$

Peynirin (Tulum) Kuru Madde %'si: 60

Sütteki Kuru Maddenin Peynire (tulum) Geçiş Oranı %'si: ~ 45

Peynir Sütündeki Kuru Madde %'si:

$$(68,00/100 \times 12 + 9,30/100 \times 15 + 21,70/100 \times 12) = 12,159$$

Peynir Sütündeki Kuru Madde %'si: 12,159

A: 12,159

B: 60

C:45

$$\text{Verim \%} = (12,159 \times 45) / 60$$

$$\text{Verim \%} = 9,11925$$

$$\underline{\sim \text{Verim \%} = 9,1}$$

K (peynir) = K (peynir sütü) x Verim/100 = Ton/yıl Peynir olduğundan; **100 lt. sütten 9,1 kg Mamul B üretilir.**

3.3.1.3. Mamul C Üretiminde Verim

Mamul C'nin üretimi için kullanılan süt cinsi ve oranları Tablo 3.6'da verilmiştir.

Tablo 3.6: Mamul C Süt Tüketim Oranları

Toplam Süt Tüketimi	
İnek	%99,06
Koyun	%0,01
Keçi	%0,03

Bu yüzden randıman hesapları aşağıdaki gibi yapılmaktadır:

$$\text{Verim \%} = (A \times C) / B$$

Peynirin (Kaşar) Kuru Madde %'si: 60

Sütteki Kuru Maddenin Peynire (kaşara) Geçiş Oranı %'si: 40

Peynir Sütündeki Kuru Madde %'si:

$$(99,06/100 \times 12 + 0,01/100 \times 15 + 0,03/100 \times 12) = 11,8923$$

Peynir Sütündeki Kuru Madde %'si: 11,8923

A: 11,8923

B: 60

C:40

$$\text{Verim \%} = (11,8923 \times 40) / 60$$

$$\text{Verim \%} = 7,9282$$

$$\sim \text{Verim\%} = 7,9$$

$K (\text{peynir}) = K (\text{peynir sütü}) \times \text{Verim}/100 = \text{Ton/yıl Peynir olduğundan; } 100 \text{ lt. sütten } 7,9 \text{ kg Mamul C üretilir.}$

3.4. Uygulama Yapılan İşletmeye Ait Veriler

Çalışmamızda örnek olarak aldığımız işletmenin;

- Satışları üretimden öncedir.
- Üretimi bir siparişe yöneliktir.
- Sipariş için gereken ilk madde stoku yoktur.
- Farklı üretimler yapabilecek vasıflı işçiler çalıştırmaktadır.
- Maliyetlerinin çoğu direkttir.
- Mamul üretim süreleri kısadır.
- Her defasında siparişe bağlı sınırlı üretim yapmaktadır.
- Dönem içerisinde farklı üretim yöntemlerine sahip farklı mamuller üretir.
- Birim maliyetleri her bir sipariş tamamlandığında belirlemektedir.
- Maliyetleri siparişler üzerinde toplamaktadır.
- Kullandığı temel belge sipariş maliyet kartıdır.
- Birim maliyetler, siparişler üzerinden sipariş maliyet kartında belirlenmektedir.

Bu verileri göz önünde bulundurduğumuzda uygulama yaptığımız işletmenin üretim biçimine göre Sipariş Maliyet Sistemine uygun bir maliyetleme sistemi kurması gerektiği ortaya çıkmaktadır. Uygulama yaptığımız işletmenin tercih ettiği Sipariş Maliyet Sistemi, işletmenin karar süreçlerine olumlu etkilerde bulunacağı gibi, ileriye yönelik planlamalarında da fayda sağlayacak aynı zamanda işletmenin mevcut durumunu görünür kılacaktır.

Uygulama yaptığımız işletme peynir üretimi yapmaktadır. İşletme, aylık 80.000 kg. peynir üretim kapasitesine sahiptir. İşletme 3333,33 kg günlük üretim yapabilmektedir. İşletmenin üretimini yaptığı mamuller Tablo3.7’de mamul özelliği ile birlikte aktarılmıştır.

Tablo 3.7: Mamul ve Mamul Özellikleri

Mamul	Mamul Özelliği
Mamul A	İnek Sütü Ağırlıklı Tulum Peyniri
Mamul B	Koyun Sütü Ağırlıklı Tulum Peyniri
Mamul C	Kaşar Peyniri

Uygulama yaptığımız işletmede üretilen mamuller satışa sunum şekli Tablo 3.8’de verilmiştir.

Tablo 3.8: Mamullerin Satışa Sunum Şekli

Ürün Adı	Satışa Sunumu
Mamul A	10 kg Teneke
Mamul A	18 kg Teneke
Mamul B	18 kg Teneke
Mamul C	2 kg Vakumlu Ambalaj

Uygulama yaptığımız işletmenin incelenen dönem içerisinde gerçekleşen aylık üretim miktarı Tablo 3.9’deki gibidir.

Tablo 3.9: Gerçekleşen Aylık Üretim Miktarları

Mamul	Miktar
Mamul A	23562 kg.
Mamul B	9972 kg.
Mamul C	35708 kg.
Toplam	69243 kg.

Uygulama yaptığımız işletmenin günlük mamul üretim miktarları Tablo3.10’deki gibidir.

Tablo 3.10: Günlük Mamul Üretim Miktarları

Mamul	Miktar(kg/gün)
Mamul A	906,3
Mamul B	383,5
Mamul C	1373,3
Toplam	2663,1

Uygulama yaptığımız işletmede 18 kişi çalışmaktadır. Çalışanlardan 12 kişinin direkt işçilik, 6 kişinin ise endirekt işçilik faaliyetinde bulunduğu görülmüştür. Çalışanların ve faaliyet alanlarının verileri Tablo 3.11'deki gibidir.

Tablo 3.11: Çalışan Faaliyet Alanları ve Sayıları

Üretim Birimi	İşçilik Türü	Çalışan Sayısı
Üretim Birimi 1	Direkt İşçilik	2 Kişi
	Endirekt İşçilik	1 Kişi
Üretim Birimi 2	Direkt İşçilik	4 Kişi
	Endirekt İşçilik	2 Kişi
Üretim Birimi 3	Direkt İşçilik	4 Kişi
	Endirekt İşçilik	2 Kişi
Üretim Birimi 4	Direkt İşçilik	2 Kişi
	Endirekt İşçilik	1 Kişi
TOPLAM	Direkt İşçilik	12 KİŞİ
	Endirekt İşçilik	6 KİŞİ

Uygulama yaptığımız işletmenin aylık direkt işçilik maliyetleri toplam **12.150,00 TL**'dir. Aylık Direkt İşçilik Maliyetleri Tablo 3.12'de verilmiştir.

Tablo 3.12: Direkt İşçilik Maliyetleri

Direkt İşçilik Maliyetleri				
Mamul	Miktar(kg)	Direkt İşçilik Süresi (Saat/Ay)	Saat Ücreti(TL)	Toplam(TL)
Mamul A	25.000	972	3,75	3.645,00
Mamul B	15.000	648	3,75	2.430,00
Mamul C	40.000	1620	3,75	6.075,00
Toplam(TL)	80.000	3240	3,75	12.150,00

Uygulama yaptığımız işletmenin aylık **6.075,00** TL endirekt işçilik gideri vardır. Aylık Endirekt İşçilik Maliyetleri Tablo 3.13'te verilmiştir.

Tablo 3.13: Endirekt İşçilik Maliyetleri

Endirekt İşçilik Maliyetleri				
Mamul	Miktar(kg)	Endirekt İşçilik Süresi (Saat/Ay)	Saat Ücreti(TL)	Toplam(TL)
Mamul A	25.000	486	3,75	1.822,50
Mamul B	15.000	324	3,75	1.215,00
Mamul C	40.000	810	3,75	3.037,50
Toplam (TL)	80.000	1620	3,75	6.075,00

Yukarıda yer alan mamuller aynı işçiler tarafından, aynı tesis içerisinde, aynı üretim makinelerinde üretilmektedirler. İşçiler birden fazla mamulü üretebildikleri için nitelikli işçilerdir.

Uygulama yaptığımız işletmede üretilen mamullerin üretim süreçleri birbirine benzemekle beraber her bir mamul için üretime giren ilk madde oranları birbirinden farklıdır. Bu farklılık peynir üretim tekniği ve ürün nitelikleri ile ilgilidir.

Uygulama yaptığımız işletme, dönem içerisinde peşin olarak aylık **412.387,69 TL'lik** direkt ilk madde ve malzeme almıştır. Dönem içerisinde tüketilen direkt ilk madde ve malzeme miktarları Tablo 3.14'deki gibidir.

Tablo 3.14: Tüketilen Direkt İlk Madde Miktarları Ve Tutarları

Tüketilen Direkt İlk Madde Miktarları Ve Tutarları					
Mamul Türü	Hammadde Cinsi	Miktarı (LT)	Birim Fiyatı (TL)	Tutarı (TL)	Toplam (TL)
Mamul A	Hammadde A	264.179,0	0,55	145.298,45	153.658,60
	Hammadde B	2.916,30	1,00	2.916,30	
	Hammadde C	6.804,70	0,80	5.443,76	
Mamul B	Hammadde A	66.450,00	0,55	36.547,50	62.294,18
	Hammadde B	8.981,40	1,00	8.981,40	
	Hammadde C	20.956,60	0,80	16.765,28	
Mamul C	Hammadde A	356.920,00	0,55	196.306,00	196.435,00
	Hammadde B	45,00	1,00	45,00	
	Hammadde C	105,00	0,80	84,00	
TOPLAM MİKTAR		727.358,00	TOPLAM TUTAR		412.387,69

Uygulama yaptığımız işletmede dönem içerisinde peşin olarak aylık **10.816,40 TL** yardımcı malzeme alınmıştır. Dönem içerisinde tüketilen yardımcı malzeme tutarları Tablo 3.15’te şu şekilde verilmiştir:

Tablo 3.15: Tüketilen Yardımcı Malzeme Miktarları ve Tutarları

Tüketilen Yardımcı Malzeme Miktarları Ve Tutarları				
Sipariş Türü	Hammadde Cinsi	Hammadde Miktarı	Br. Fiyatı(TL)	Toplam (TL)
Mamul A	Katkı Maddesi	7670 gr.	0,20	1534
	Ambalaj Maddesi 1	1309 adet	4,00	5236
Mamul B	Katkı Maddesi	2700 gr.	0,20	540
	Ambalaj Maddesi 1	554 adet	4,00	2216
Mamul C	Katkı Maddesi	5030 gr.	0,20	1006
	Ambalaj Maddesi 2	17.853 adet	0.01593	284,40
TOPLAM	Katkı Maddesi	15.400 gr.	0,20	3.080,00
	Ambalaj Maddesi 1	1863 adet	4,00	7.452,00
	Ambalaj Maddesi 2	17.853 adet	0.01593	284,40
TOPLAM				10.816,40

Uygulama yaptığımız işletmenin saatlik enerji tüketimi 38,5 KW/saat'tir. İşletme 270270 KW/saatlik bir tüketime sahiptir. Aylık enerji gideri **48.648,6 TL/ay**'dır.

Tablo 3.16: Toplam Enerji Sarfıyatı

Cinsi ve teknik özelliği	Adet	Güç (KW)
Buhar Kazanı 50m ² Isıtmalı	1	
Yükleme Helezonu	1	0,75
Fan Motoru	1	2,2
Kazan Kondense Pompası	4	4,4
Süt Karıştırıcı Mikser	7	5,25
Santrifüj Pompa-Basmak İçin	4	1,2
Santrifüj Pompa-Basmak İçin	1	4
Separatör	1	5,5
Kompresör	1	4
Sıcak Hava Üfleme Fanı	10	3,7
Ambalaj Makinesi	2	2,2
Santrifüj Pompa-Devir Çin	2	2,2
Soğutma Cihazı	1	2
Piştirme Kazanı-Çift Cidarlı 1350 LT	3	0
Piştirme Kazanı-Çift Cidarlı 1050 LT	1	0
Plakalı Soğutucu - 6750 LT	1	0
Kostik Asit Tankı - 1000 LT	1	0
Ölçüm Tankı - 1000 LT	3	0
Mayalama Kazanı - 600 LT	18	0
Soğuk Hava Deposu 100 M3	1	0
Dizel Jeneratör - 35 KW	1	0
Buhar Kazanı 100 M2 Isıtmalı	1	0
Plastik Vakumlu Ambalaj Makinesi	1	1,1
Eritme Peynir Kazanı 800 LT	1	0
Toplam Enerji Sarfıyatı		38,5 KW/saat

Uygulama yaptığımız işletmenin amortisman gideri konusunda sunduğu veri 852,00 TL/ay'dır.

Bakım-Onarım Giderleri 6.450,00 TL/ay'dır.

Genel Yönetim Gideri 16.870,00 TL/ay'dır.

Genel Üretim Giderleri Toplamı **89.712,00 TL**'dir.

3.5. Uygulama Yapılan İşletme İçin Sipariş Maliyet Yöntemi Uygulanması

Uygulama yaptığımız işletmenin 4 Esas Üretim Gider Yeri bulunmaktadır. Esas üretim gider yerlerine ait veriler Tablo 3.17'de verilmiştir.

Tablo 3.17: Esas Üretim Gider Yerleri

Esas Üretim Gider Yerleri				
Veriler	EÜGY I	EÜGY II	EÜGY III	EÜGY IV
Normal Kapasite Seviyesi (DİS/AY)	540	1080	1080	540
Pratik Kapasite Seviyesi (DİS/AY)	540	1080	1080	540
Çalışan Sayısı (Kişi)	2	4	4	2
Direkt İşçilik Saat Ücreti (TL)	3,75	3,75	3,75	3,75
A/08.09.A1 Mamulü İçin Çalışma Saatleri	162	324	324	162
B/08.09.B1 Mamulü İçin Çalışma Saatleri	108	216	216	108
C/08.09.C1 Mamulü İçin Çalışma Saatleri	270	540	540	270

Uygulama yaptığımız işletmede;

A/08.09.A1 Mamulü için dönem içerisinde çalışılan aylık toplam Direkt İşçilik Saati, 972 saattir.

B/08.09.B1 Mamulü için dönem içerisinde çalışılan aylık toplam Direkt İşçilik Saati, 648 saattir.

C/08.09.C1 Mamulü için dönem içerisinde çalışılan aylık toplam Direkt İşçilik Saati, 1620 saattir.

Uygulama yaptığımız işletmenin normal üretim kapasitesinde sabit Genel Üretim Giderleri'nin mamuller arasındaki dağılımı aşağıdaki gibidir:

A/08.09.A1 için % 30

B/08.09.B1 için % 20

C/08.09.C1 için % 50

İşletmede;

EÜGY I' de dönem içerisinde çalışılan Direkt İşçilik Saati 540 saattir.

EÜGY II' de dönem içerisinde çalışılan Direkt İşçilik Saati 1080 saattir.

EÜGY III' de dönem içerisinde çalışılan Direkt İşçilik Saati 1080 saattir.

EÜGY IV' de dönem içerisinde çalışılan Direkt İşçilik Saati 540 saattir.

Uygulama yaptığımız işletmenin normal üretim kapasitesinde sabit Genel Üretim Giderleri'nin EÜGY arasındaki dağılımı aşağıdaki gibidir:

EÜGY I: % 16,6

EÜGY II: % 33,4

EÜGY III: % 33,4

EÜGY IV: % 16,6

Uygulama yaptığımız işletmenin EÜGY DİMMG ve DİG dağılımı Tablo3.18'de gösterilmiştir.

Tablo 3.18: EÜGY DİMMG ve DİG dağılımı

MAMUL	GİDER	EÜGY I	EÜGY II	EÜGY III	EÜGY IV	TOPLAM
A/08.09.A1	DİMMG	153.658,60	0	0	0	153.658,60
	DİG	605,07	1217,43	1217,43	605,07	3645
B/08.09.B1	DİMMG	62.294,18	0	0	0	62.294,18
	DİG	403,38	811,62	811,62	403,38	2430
C/08.09.C1	DİMMG	196.435,00	0	0	0	196.435,00
	DİG	1.008,45	2029,05	2029,05	1.008,45	6075

Uygulama yaptığımız işletmede, Direkt İşçilik Saat Ücreti 3,75 TL'dir.

İşletme dönem içerisinde A/08.09.A1 kodlu mamulden 1309 adet (23564 kg.), B/08.09.B1 kodlu mamulden 554 adet (9972 kg.) ve C/08.09.C1 kodlu mamulden 17.854 adet (35708 kg.) üretmeyi planlamaktadır. Mamullerin satış koşulları Tablo 3.19'da sunulmuştur.

Tablo 3.19: Sipariş Satış Fiyatları Ve Miktarları

Sipariş Satış Fiyatları Ve Miktarları						
Sipariş Kodu	Mamul Türü	Sipariş Niteliği	Üretim Adedi	Satış Birim Fiyatı	Toplam Satış Fiyatı	Açıklama
A/08.09.A1	Mamul A	18 Kg Teneke	1309	149,90 TL	196.219,10 TL	+% 8 KDV
B/08.09.B1	Mamul B	18 Kg Teneke	554	169,90 TL	94.124,60 TL	+% 8 KDV
C/08.09.C1	Mamul C	2 Kg Ambalaj	17854	15,90 TL	285.656,00 TL	+% 8 KDV
TOPLAM MİKTAR	69242 kg			TOPLAM TUTAR	575.999,70 TL	+% 8 KDV

Yukarıda verilen tüm bilgilerden hareketle mamullere ilişkin sipariş maliyet kartları aşağıda gösterilmiş ve ürünlerin birim maliyetleri ayrı ayrı bu kartlar üzerinde hesaplanmıştır.

Tablo 3.20: A/08.09.A1 Mamulü İçin Düzenlenen Sipariş Maliyet Kartı

Mamulün Tipi: A/08.09.A1 Mamulün Miktarı: 23.562 kg																																																																
MALİYET KARTI																																																																
I NO'LU ESAS ÜRETİM GİDER YERİ																																																																
DİMM			DİG			GÜG																																																										
Tarih	İstek Fişi No	Tutar	Tarih	İşç. Kartı N.	Tutar	Tarih	Yük. Oranı	Tutar																																																								
		153.658,60			605,07		16,60	4.467,6576																																																								
Toplam		153.658,60			605,07			4.467,6576																																																								
II NO'LU ESAS ÜRETİM GİDER YERİ																																																																
DİMM			DİG			GÜG																																																										
Tarih	İstek Fişi No	Tutar	Tarih	İşç. Kartı N.	Tutar	Tarih	Yük. Oranı	Tutar																																																								
		0			1217,43		33,40	8.989,1424																																																								
Toplam		0			1217,43			8.989,1424																																																								
III NO'LU ESAS ÜRETİM GİDER YERİ																																																																
DİMM			DİG			GÜG																																																										
Tarih	İstek Fişi No	Tutar	Tarih	İşç. Kartı N.	Tutar	Tarih	Yük. Oranı	Tutar																																																								
		0			1217,43		33,40	8.989,1424																																																								
Toplam		0			1217,43			8.989,1424																																																								
IV NO'LU ESAS ÜRETİM GİDER YERİ																																																																
DİMM			DİG			GÜG																																																										
Tarih	İstek Fişi No	Tutar	Tarih	İşç. Kartı N.	Tutar	Tarih	Yük. Oranı	Tutar																																																								
		0			605,07		16,60	4.467,6576																																																								
Toplam		0			605,07			4.467,6576																																																								
<table border="0" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;"><u>I No'lu</u></th> <th style="text-align: center;"><u>II No'lu</u></th> <th style="text-align: center;"><u>III No'lu</u></th> <th style="text-align: center;"><u>IV No'lu</u></th> <th style="text-align: center;"><u>TOPLAM</u></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Satış Fiyatı</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">8,327 TL</td> </tr> <tr> <td>Maliyetler</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>DİMM</td> <td style="text-align: right;">153.658,60</td> <td style="text-align: right;">0</td> <td style="text-align: right;">0</td> <td style="text-align: right;">0</td> <td style="text-align: right;">153.658,60</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DİG</td> <td style="text-align: right;">605,07</td> <td style="text-align: right;">1217,43</td> <td style="text-align: right;">1217,43</td> <td style="text-align: right;">605,07</td> <td style="text-align: right;">3.645,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Yüklenen GÜG</td> <td style="text-align: right;">4.467,6576</td> <td style="text-align: right;">8.989,1424</td> <td style="text-align: right;">8.989,1424</td> <td style="text-align: right;">4.467,6576</td> <td style="text-align: right;">26.913,60</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Top. Üre. Maliyeti</td> <td style="text-align: right;">158.731,3376</td> <td style="text-align: right;">10.206,5724</td> <td style="text-align: right;">10.206,5724</td> <td style="text-align: right;">5.072,7276</td> <td style="text-align: right;">184.217,21</td> <td style="text-align: right;">7,818 TL</td> </tr> <tr> <td>Brüt Satış Karı</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">0,509 TL</td> </tr> </tbody> </table>										<u>I No'lu</u>	<u>II No'lu</u>	<u>III No'lu</u>	<u>IV No'lu</u>	<u>TOPLAM</u>		Satış Fiyatı						8,327 TL	Maliyetler							DİMM	153.658,60	0	0	0	153.658,60		DİG	605,07	1217,43	1217,43	605,07	3.645,00		Yüklenen GÜG	4.467,6576	8.989,1424	8.989,1424	4.467,6576	26.913,60		Top. Üre. Maliyeti	158.731,3376	10.206,5724	10.206,5724	5.072,7276	184.217,21	7,818 TL	Brüt Satış Karı						0,509 TL
	<u>I No'lu</u>	<u>II No'lu</u>	<u>III No'lu</u>	<u>IV No'lu</u>	<u>TOPLAM</u>																																																											
Satış Fiyatı						8,327 TL																																																										
Maliyetler																																																																
DİMM	153.658,60	0	0	0	153.658,60																																																											
DİG	605,07	1217,43	1217,43	605,07	3.645,00																																																											
Yüklenen GÜG	4.467,6576	8.989,1424	8.989,1424	4.467,6576	26.913,60																																																											
Top. Üre. Maliyeti	158.731,3376	10.206,5724	10.206,5724	5.072,7276	184.217,21	7,818 TL																																																										
Brüt Satış Karı						0,509 TL																																																										
Birim Maliyet	Top Ür. Mlyt / Ür. Mik. = 184.217,21 TL/ 23.562 kg = 7,818 TL/ kg																																																															

Tablo 3.21: B/08.09.B1 Mamulü İçin Düzenlenen Sipariş Maliyet Kartı

Mamulün Tipi: B/08.09.B1																																																																																							
Mamulün Miktarı: 9972 kg																																																																																							
MALİYET KARTI																																																																																							
I NO'LU ESAS ÜRETİM GİDER YERİ																																																																																							
DİMM			DİG			GÜG																																																																																	
Tarih	İstek Fişi No	Tutar	Tarih	İşç. Kartı N.	Tutar	Tarih	Yük. Oranı	Tutar																																																																															
		62.294,18			403,38		16,60	2.978,4384																																																																															
Toplam		62.294,18			403,38			2.978,4384																																																																															
II NO'LU ESAS ÜRETİM GİDER YERİ																																																																																							
DİMM			DİG			GÜG																																																																																	
Tarih	İstek Fişi No	Tutar	Tarih	İşç. Kartı N.	Tutar	Tarih	Yük. Oranı	Tutar																																																																															
		0			811,62		33,40	5.992,7616																																																																															
Toplam		0			811,62			5.992,7616																																																																															
III NO'LU ESAS ÜRETİM GİDER YERİ																																																																																							
DİMM			DİG			GÜG																																																																																	
Tarih	İstek Fişi No	Tutar	Tarih	İşç. Kartı N.	Tutar	Tarih	Yük. Oranı	Tutar																																																																															
		0			811,62		33,40	5.992,7616																																																																															
Toplam		0			811,62			5.992,7616																																																																															
IV NO'LU ESAS ÜRETİM GİDER YERİ																																																																																							
DİMM			DİG			GÜG																																																																																	
Tarih	İstek Fişi No	Tutar	Tarih	İşç. Kartı N.	Tutar	Tarih	Yük. Oranı	Tutar																																																																															
		0			403,38		16,60	2.978,4384																																																																															
Toplam		0			403,38			2.978,4384																																																																															
<table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 15%; text-align: center;"><u>I No'lu</u></td> <td style="width: 15%; text-align: center;"><u>II No'lu</u></td> <td style="width: 15%; text-align: center;"><u>III No'lu</u></td> <td style="width: 15%; text-align: center;"><u>IV No'lu</u></td> <td style="width: 15%; text-align: center;"><u>TOPLAM</u></td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>Satış Fiyatı</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">9,4388 TL</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>Maliyetler</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>DİMM</td> <td style="text-align: right;">62.294,18</td> <td style="text-align: right;">0</td> <td style="text-align: right;">0</td> <td style="text-align: right;">0</td> <td style="text-align: right;">62.294,18</td> <td></td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>DİG</td> <td style="text-align: right;">403,38</td> <td style="text-align: right;">811,62</td> <td style="text-align: right;">811,62</td> <td style="text-align: right;">403,38</td> <td style="text-align: right;">2.430,00</td> <td></td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>Yüklenen GÜG</td> <td style="text-align: right;">2.978,4384</td> <td style="text-align: right;">5.992,7616</td> <td style="text-align: right;">5.992,7616</td> <td style="text-align: right;">2.978,4384</td> <td style="text-align: right;">17.942,40</td> <td></td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>Top. Üre. Maliyeti</td> <td style="text-align: right;">65.675,9984</td> <td style="text-align: right;">6.804,3816</td> <td style="text-align: right;">6.804,3816</td> <td style="text-align: right;">3.381,8184</td> <td style="text-align: right;">82.666,58</td> <td style="text-align: right;">8,2898 TL</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>Brüt Satış Karı</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">1,149 TL</td> <td colspan="3"></td> </tr> </table>										<u>I No'lu</u>	<u>II No'lu</u>	<u>III No'lu</u>	<u>IV No'lu</u>	<u>TOPLAM</u>				Satış Fiyatı						9,4388 TL				Maliyetler										DİMM	62.294,18	0	0	0	62.294,18					DİG	403,38	811,62	811,62	403,38	2.430,00					Yüklenen GÜG	2.978,4384	5.992,7616	5.992,7616	2.978,4384	17.942,40					Top. Üre. Maliyeti	65.675,9984	6.804,3816	6.804,3816	3.381,8184	82.666,58	8,2898 TL				Brüt Satış Karı						1,149 TL			
	<u>I No'lu</u>	<u>II No'lu</u>	<u>III No'lu</u>	<u>IV No'lu</u>	<u>TOPLAM</u>																																																																																		
Satış Fiyatı						9,4388 TL																																																																																	
Maliyetler																																																																																							
DİMM	62.294,18	0	0	0	62.294,18																																																																																		
DİG	403,38	811,62	811,62	403,38	2.430,00																																																																																		
Yüklenen GÜG	2.978,4384	5.992,7616	5.992,7616	2.978,4384	17.942,40																																																																																		
Top. Üre. Maliyeti	65.675,9984	6.804,3816	6.804,3816	3.381,8184	82.666,58	8,2898 TL																																																																																	
Brüt Satış Karı						1,149 TL																																																																																	
Birim Maliyet	Top Ür. Mal / Ür. Mik. = 82.666,58 TL/ 9972 kg = 8,2898 TL/ kg																																																																																						

Tablo 3.22: C/08.09.C1 Mamulü İçin Düzenlenen Sipariş Maliyet Kartı

Mamulün Tipi: C/08.09.C1 Mamulün Miktarı: 35.708 kg																																																																
MALİYET KARTI																																																																
I NO'LU ESAS ÜRETİM GİDER YERİ																																																																
DİMM			DİG			GÜG																																																										
Tarih	İstek Fişi No	Tutar	Tarih	İşç. Kartı N.	Tutar	Tarih	Yük. Oranı	Tutar																																																								
		196.435,00			1.008,45		16,60	7.446,096																																																								
Toplam		196.435,00			1.008,45			7.446,096																																																								
II NO'LU ESAS ÜRETİM GİDER YERİ																																																																
DİMM			DİG			GÜG																																																										
Tarih	İstek Fişi No	Tutar	Tarih	İşç. Kartı N.	Tutar	Tarih	Yük. Oranı	Tutar																																																								
		0			2.029,05		33,40	14.981,904																																																								
Toplam		0			2.029,05			14.981,904																																																								
III NO'LU ESAS ÜRETİM GİDER YERİ																																																																
DİMM			DİG			GÜG																																																										
Tarih	İstek Fişi No	Tutar	Tarih	İşç. Kartı N.	Tutar	Tarih	Yük. Oranı	Tutar																																																								
		0			2.029,05		33,40	14.981,904																																																								
Toplam		0			2.029,05			14.981,904																																																								
IV NO'LU ESAS ÜRETİM GİDER YERİ																																																																
DİMM			DİG			GÜG																																																										
Tarih	İstek Fişi No	Tutar	Tarih	İşç. Kartı N.	Tutar	Tarih	Yük. Oranı	Tutar																																																								
		0			1.008,45		16,60	7.446,096																																																								
Toplam		0			1.008,45			7.446,096																																																								
<table border="0" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:15%;"></td> <td style="width:15%; text-align: center;"><u>I No'lu</u></td> <td style="width:15%; text-align: center;"><u>II No'lu</u></td> <td style="width:15%; text-align: center;"><u>III No'lu</u></td> <td style="width:15%; text-align: center;"><u>IV No'lu</u></td> <td style="width:15%; text-align: center;"><u>TOPLAM</u></td> <td style="width:10%;"></td> </tr> <tr> <td>Satış Fiyatı</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">7,95 TL</td> </tr> <tr> <td>Maliyetler</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>DİMM</td> <td style="text-align: right;">196.435,00</td> <td style="text-align: right;">0</td> <td style="text-align: right;">0</td> <td style="text-align: right;">0</td> <td style="text-align: right;">196.435,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DİG</td> <td style="text-align: right;">1.008,45</td> <td style="text-align: right;">2.029,05</td> <td style="text-align: right;">2.029,05</td> <td style="text-align: right;">1.008,45</td> <td style="text-align: right;">6.075,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Yüklenen GÜG</td> <td style="text-align: right;">7.446,096</td> <td style="text-align: right;">14.981,904</td> <td style="text-align: right;">14.981,904</td> <td style="text-align: right;">7.446,096</td> <td style="text-align: right;">44.856,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Top. Üre. Mal.</td> <td style="text-align: right;">204.889,546</td> <td style="text-align: right;">17.010,954</td> <td style="text-align: right;">17.010,954</td> <td style="text-align: right;">8.454,546</td> <td style="text-align: right;">247.366,00</td> <td style="text-align: right;">- 6,927 TL</td> </tr> <tr> <td>Brüt Satış Karı</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">1,023 TL</td> </tr> </table>										<u>I No'lu</u>	<u>II No'lu</u>	<u>III No'lu</u>	<u>IV No'lu</u>	<u>TOPLAM</u>		Satış Fiyatı						7,95 TL	Maliyetler							DİMM	196.435,00	0	0	0	196.435,00		DİG	1.008,45	2.029,05	2.029,05	1.008,45	6.075,00		Yüklenen GÜG	7.446,096	14.981,904	14.981,904	7.446,096	44.856,00		Top. Üre. Mal.	204.889,546	17.010,954	17.010,954	8.454,546	247.366,00	- 6,927 TL	Brüt Satış Karı						1,023 TL
	<u>I No'lu</u>	<u>II No'lu</u>	<u>III No'lu</u>	<u>IV No'lu</u>	<u>TOPLAM</u>																																																											
Satış Fiyatı						7,95 TL																																																										
Maliyetler																																																																
DİMM	196.435,00	0	0	0	196.435,00																																																											
DİG	1.008,45	2.029,05	2.029,05	1.008,45	6.075,00																																																											
Yüklenen GÜG	7.446,096	14.981,904	14.981,904	7.446,096	44.856,00																																																											
Top. Üre. Mal.	204.889,546	17.010,954	17.010,954	8.454,546	247.366,00	- 6,927 TL																																																										
Brüt Satış Karı						1,023 TL																																																										
Birim Mal.t	Top Ür. Mlyt / Ür. Mik. = 247.366,00TL/ 35.708 kg = 6,927TL/ kg																																																															

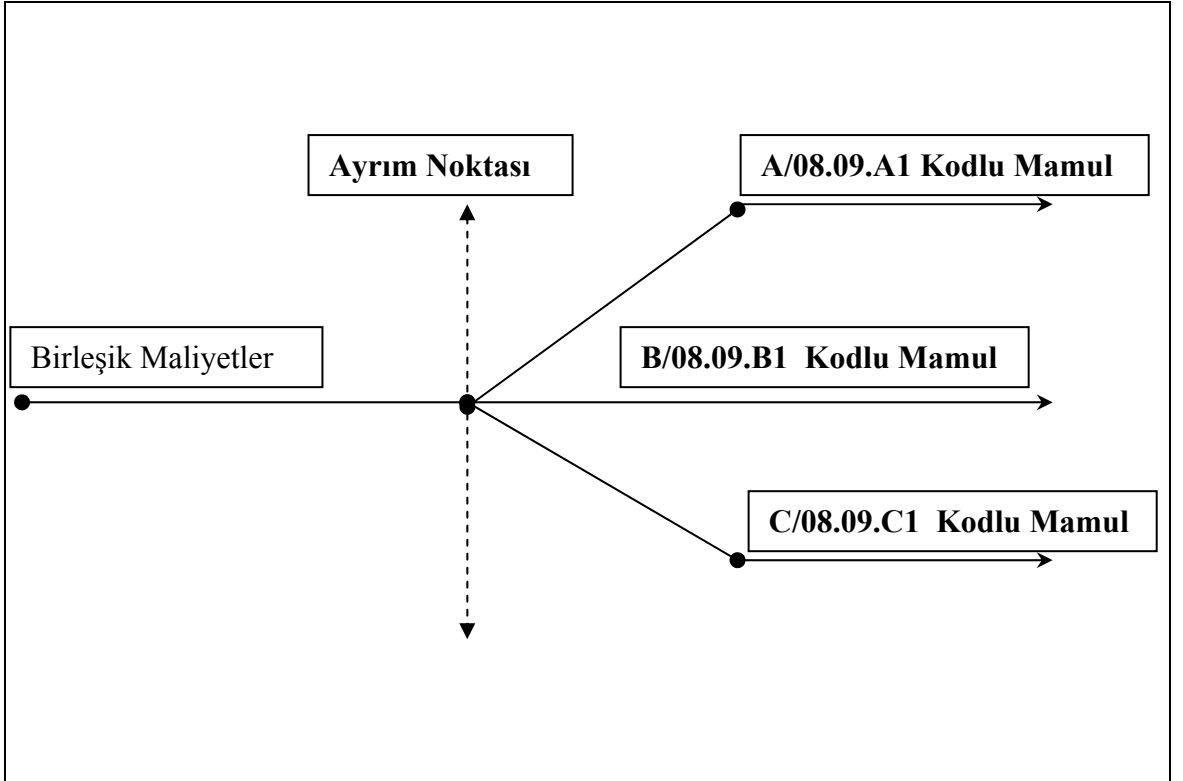
Yukarıda yer alan üç maliyet kartında da görüldüğü gibi;
A/08.09.A1 kodlu mamulün birim maliyeti **7,818 TL/ kg**,
B/08.09.B1 kodlu mamulün birim maliyeti **8,2898 TL/ kg**
C/08.09.C1 kodlu mamulün birim maliyeti **6,927TL/ kg' dır.**

Sipariş Maliyet Sisteminde, üretim sırasında oluşan firelere ait maliyet, sağlam mamullerin maliyetine eklenmektedir. Yani üretime verilen ilk madde ve malzemenin tamamı üretime eklenerek fire maliyeti üretilen mamullere yansıtılmaktadır. (Demiroğlu;2009;s:93)

3.6 Uygulama Yaptığımız İşletme İçin Birleşik Maliyet Yöntemi Uygulaması

Uygulama yaptığımız işletme dönem içerisinde ayırım noktasından sonra A/08.09.A1, B/08.09.B1 ve C/08.09.C1 birleşik mamullerini üretmiştir.

Şekil 3.2: Birleşik Maliyet Ayırım Noktası



Tablo3.23: İşletmenin Birleşik Maliyet Hesaplamasına Göre Verileri

VERİLER	MAMULLER			TOPLAM
	A/08.09.A1	B/08.09.B1	C/08.09.C1	
Ayırım noktasına kadar birleşik maliyet	463.318,69 TL			463.318,69 TL
Ayırım noktasından sonra maliyetler	15.279,30 TL	10.186,20 TL	25.465,50 TL	50.931,00 TL
Ayırım noktasından sonra üretilen mamul miktarları	23.562 kg.	9.972 kg.	35.708 kg.	69.242 kg
Ayırım noktasından sonra üretilen mamullerin satış fiyatları	196.219,10 TL	94.124,60 TL	285.656,00 TL	575.999,70 TL

Yukarıdaki tabloya bakarak uygulama yaptığımız işletme ile ilgili olarak şunları söyleyebiliriz:

Uygulama yaptığımız işletmenin dönem içerisinde ayırım noktasından sonra ürettiği mamuller ve miktarları şu şekildedir:

A/08.09.A1 kodlu mamulden **23562 kg.**

B/08.09.B1 kodlu mamulden **9972 kg.**

C/08.09.C1 kodlu mamulden **35708 kg.**

İşletmede toplam **69.242 kg. mamul üretilmiştir.** Üretilen mamuller toplam **575.999,70 TL'ye satılmıştır.**

Uygulama yaptığımız işletme dönem içerisinde üretimini yaptığı mamulleri aşağıdaki fiyatlardan satmıştır:

A/08.09.A1 kodlu mamulü **196.219,10 TL+ % 8 KDV**

B/08.09.B1 kodlu mamulü **94.124,60 TL+ % 8 KDV**

C/08.09.C1 kodlu mamulü **285.656,00 TL+ % 8 KDV**

Uygulama yaptığımız işletmede Birleşik Maliyetlerin Toplamı: **463.318,69 TL**

3.6.1. Uygulama Yaptığımız İşletmede Üretim Miktarını Esas Alan Yönteme Göre Birleşik Maliyetin Dağıtılması

Ayırım noktasına kadar birleşik maliyet: **463.318,6899 TL**

Üretilen toplam mamul miktarı: **69.242 kg**

	<u>A/08.09.A1</u>	<u>B/08.09.B1</u>	<u>C/08.09.C1</u>	<u>TOPLAM</u>
Üretim Miktarı	23.562 kg	9.972 kg.	35.708 kg.	69.242 kg
Birleşik Maliyet Dağıtımı	157.660,3069 TL	66.725,5997 TL	238.932,7833 TL	463.318,69 TL

Mamul İçin Birleşik Maliyet:

Birleşik Maliyet Toplamı (TL) X Mamul Miktarı (kg) / Toplam Mamul Mik. (kg)

A/08.09.A1 için: 463.318,69 TL X 23.562 kg / 69.242 kg = 157.660,3069 TL

B/08.09.B1 için: 463.318,69 TL X 9.972 kg./ 69.242 kg = 66.725,5997 TL

C/08.09.C1 için: 463.318,69 TL X 35.708 kg./ 69.242 kg = 238.932,7833 TL

GELİR TABLOSU (Üretim Miktarına Göre)

	<u>A/08.09.A1</u>	<u>B/08.09.B1</u>	<u>C/08.09.C1</u>	<u>TOPLAM</u>
Satışlar	196.219,10 TL	94.124,60 TL	285.656,00 TL	575.999,70 TL
Birleşik Maliyet	157.660,3069 TL	66.725,5997 TL	238.932,7833 TL	463.318,69 TL
Brüt Kar (zarar)	38.558,7931 TL	27.399,0003 TL	46.723,2167 TL	112.681,01 TL
Brüt Kar Oranı	%19,65	%29.1	%16.35	%19,56

3.6.2. Uygulama Yaptığımız İşletmede Satış Değerini Esas Alan Yönteme Göre Birleşik Maliyetin Dağıtılması

A/08.09.A1 mamulünün toplam satış değeri: 196.219,10 TL

B/08.09.B1 mamulünün toplam satış değeri: 94.124,60 TL

C/08.09.C1 mamulünün toplam satış değeri: 285.656,00 TL

Toplam: 575.999,70 TL

Birleşik maliyet dağıtıldığında;

	<u>A/08.09.A1</u>	<u>B/08.09.B1</u>	<u>C/08.09.C1</u>	<u>TOPLAM</u>
Satış Değeri	196.219,10 TL	94.124,60 TL	285.656,00 TL	575.999,70 TL
Birleşik Maliyet Dağıtımı	157.833,3745 TL	75.711,3004 TL	229.774,0150 TL	463.318,69 TL

Mamul İçin Birleşik Maliyet:

Birleşik Maliyet Toplamı (TL) X Satış Değeri (TL / Toplam Satış (TL))

A/08.09.A1 için: 463.318,69 TL X 196.219,10 TL / 575.999,70 TL = 157.833,3745 TL

B/08.09.B1 için: 463.318,69 TL X 94.124,60 TL / 575.999,70 TL = 75.711,3004 TL

C/08.09.C1 için: 463.318,69 TL X 285.656,00 TL / 575.999,70 TL = 229.774,0150 TL

GELİR TABLOSU (Satış Değerine Göre)

	<u>A/08.09.A1</u>	<u>B/08.09.B1</u>	<u>C/08.09.C1</u>	<u>TOPLAM</u>
Satışlar	196.219,10 TL	94.124,60 TL	285.656,00 TL	575.999,70 TL
Birleşik Maliyet:	157.833,3745 TL	75.711,3004 TL	229.774,0150 TL	463.318,69 TL
Brüt Kar (zarar)	38.385,7255 TL	18.413,2996 TL	58.881,985 TL	112.681,01 TL
Brüt Kar Oranı	%19,56	%19,56	%20,61	%19,56

3.6.3. Uygulama Yaptığımız İşletmede Net Gerçekleşebilir Değer Yöntemine Göre Birleşik Maliyetin Dağıtılması

A/08.09.A1 kodlu mamulü 15.279,30 TL ek maliyet ile satışa sunulmaktadır.

B/08.09.B1 kodlu mamulü 10.186,20 TL ek maliyet ile satışa sunulmaktadır.

C/08.09.C1 kodlu mamulü 25.465,50 TL ek maliyet ile satışa sunulmaktadır.

Mamuller toplam 50.931,00 TL'lik bir maliyetle satışa sunulmaktadır.

Yukarıdaki verilere göre uygulama yaptığımız işletmede üretilen mamullerin tahmini net gerçekleşebilir değeri ve birleşik maliyetlerin dağıtımı şöyledir:

	<u>A/08.09.A1</u>	<u>B/08.09.B1</u>	<u>C/08.09.C1</u>	<u>TOPLAM</u>
Satış Değeri	196.219,10 TL	94.124,60 TL	285.656,00 TL	575.999,70 TL
Ek Maliyet	15.279,30 TL	10.186,20 TL	25.465,50 TL	50.931,00 TL
Tahmini Net Gerçekleşebilir Değer	180.940,00 TL	83.938,40 TL	260.190,50 TL	525.068,70 TL
Birleşik Maliyet	159.660,7906 TL	74.066,9354 TL	229.591,1403 TL	463.318,69 TL

Mamul İçin Birleşik Maliyet:

Birleşik Maliyet Toplamı (TL) X T.N.G.D (TL / Toplam T.N.G.D (TL)

A/08.09.A1 için: 463.318,69 TL X 180.940,00 TL / 525.068,70 TL = 159.660,7906 TL

B/08.09.B1 için: 463.318,69 TL X 83.938,40 TL / 525.068,70 TL = 74.066,9354 TL

C/08.09.C1 için: 463.318,69 TL X 260.190,50 TL / 525.068,70 TL = 229.591,1403 TL

GELİR TABLOSU

(Net Gerçekleşebilir Değer Yöntemine Göre)

	<u>A/08.09.A1</u>	<u>B/08.09.B1</u>	<u>C/08.09.C1</u>	<u>TOPLAM</u>
<u>Satışlar</u>	196.219,10 TL	94.124,60 TL	285.656,00 TL	575.999,70 TL
<u>Satılan Malın Maliyeti:</u>				
Birleşik Mamul:	159.660,79 TL	74.066,80 TL	229.591,10 TL	463.318,69 TL
Ek Maliyet:	15.279,30 TL	10.186,20 TL	25.465,50 TL	50.931,00 TL
	174.940,09 TL	84.253,0 TL	255.056,6 TL	514.249,69 TL
Brüt Kar (zarar)	21.279,01 TL	9.871,464 TL	30.599,364 TL	61.750,01 TL
Brüt Kar Oranı	%10,84	%10,48	%10,71	%10,7205

**3.6.4. Uygulama Yaptığımız İşletmede Brüt Kar Oranı Yöntemine Göre
Birleşik Maliyetin Dağıtılması**

Birinci Aşama:

Toplam Satış Değeri: 575.999,70 TL

Birleşik Ek Maliyetler:

Ayırım Noktasına Kadar Birleşik Maliyetler + Ayırım Noktasından Sonra Birleşik Maliyetler

$$463.318,69 \text{ TL} + 50.931,00 \text{ TL} = 514.249,69 \text{ TL}$$

Brüt Kar: Toplam Satış Değeri - Birleşik Ek Maliyetler

$$575.999,70 \text{ TL} - 514.249,69 \text{ TL} = 61.750,01 \text{ TL}$$

Brüt Kar Oranı: Brüt Kar/ Toplam Satış Değeri

$$61.750,01 \text{ TL} / 575.999,70 \text{ TL} = \underline{\underline{\%10,7205}}$$

	<u>A/08.09.A1</u>	<u>B/08.09.B1</u>	<u>C/08.09.C1</u>	<u>TOPLAM</u>
Beklenen Satış				
Değeri:	196.219,10 TL	94.124,60 TL	285.656,00 TL	575.999,70 TL
<u>İkinci Aşama:</u>				
Brüt Kar (%10,7205)	21.035,67 TL	10.090,6 TL	30.623,74 TL	61.750,01 TL
Satışa Hazır Mal	175.183,43 TL	84.034,0 TL	255.032,26 TL	514.249,69 TL
<u>Üçüncü Aşama:</u>				
- Ek Maliyet	15.279,30 TL	10.186,20 TL	25.465,50 TL	50.931,00 TL
Dağıtılan				
Birleşik Maliyet:	159.904,13 TL	73.847,80 TL	229.566,76 TL	463.318,69 TL

Mamul İçin Birleşik Maliyet:

Satışa Hazır Mal Miktarı (TL) – Ek Maliyetler (TL)

A/08.09.A1 için: 175.183,43 TL - 15.279,30 TL = **159.904,13 TL**

B/08.09.B1 için: 84.034,0 TL - 10.186,20 TL = **73.847,80 TL**

C/08.09.C1 için: 255.032,26 TL - 25.465,50 TL = **229.566,76 TL**

GELİR TABLOSU
(Brüt Kar Oranı Yöntemine Göre)

	<u>A/08.09.A1</u>	<u>B/08.09.B1</u>	<u>C/08.09.C1</u>	<u>TOPLAM</u>
Satışlar	<u>196.219,10</u> TL	<u>94.124,60</u> TL	<u>285.656,00</u> TL	<u>575.999,70</u> TL
Birleşik Maliyet:	159.904,13 TL	73.847,80 TL	229.566,76 TL	463.318,69 TL
Ek Maliyet:	15.279,30 TL	10.186,20 TL	25.465,50 TL	50.931,00 TL
Satışa Hazır Mal	175.183,43 TL	84.034,00 TL	255.032,26 TL	514.249,69 TL
Satılan				
Malın Maliyeti	<u>175.183,43</u> TL	<u>84.034,00</u> TL	<u>255.032,26</u> TL	<u>514.249,69</u> TL
Brüt Kar (zarar)	21.035,67 TL	10.090,60 TL	30.623,74 TL	61.750,01 TL
Brüt Kar Oranı	%10,72	%10,72	%10,72	%10,72

**3.6.5. Uygulama Yaptığımız İşletmede birleşik Maliyetleri Dağıtmaksızın
Brüt Karı Hesaplama Yöntemine Göre Brüt Kar**

GELİR TABLOSU
(Birleşik Maliyetleri Dağıtmadan)

	<u>A/08.09.A1</u>	<u>B/08.09.B1</u>	<u>C/08.09.C1</u>	<u>TOPLAM</u>
Toplam				
Satış Değeri	<u>196.219,10</u> TL	<u>94.124,60</u> TL	<u>285.656,00</u> TL	<u>575.999,70</u> TL
Ek Maliyet:	<u>15.279,30</u> TL	<u>10.186,20</u> TL	<u>25.465,50</u> TL	<u>50.931,00</u> TL
Katkı Payı	<u>175.183,43</u> TL	<u>84.034,00</u> TL	<u>255.032,26</u> TL	514.249,69 TL
Birleşik Maliyet				<u>463.318,69</u> TL
Brüt Kar (zarar)				<u>61.750,01</u> TL
Brüt Kar Oranı				<u>%10,72</u>

3.6.6. Uygulama Yaptığımız İşletmede Üretim Miktarını Esas Alan Yönteme Göre Birim Maliyet

<u>Mamuller</u>	<u>Toplam Üretim (kg)</u>
A/08.09.A1	23.562
B/08.09.B1	9.972
<u>C/08.09.C1</u>	<u>35.708</u>
Toplam	69.242 kg

$$\begin{aligned}\text{Bir birim için birleşik maliyet} &= \text{Toplam Birleşik Mal. (TL)} / \text{Toplam satış miktarı (kg)} \\ &= 463.318,69 / 69.242 \text{ kg} \\ &= \underline{\underline{6,691295601 \text{ TL/kg}}}\end{aligned}$$

3.6.6.1. Mamullere Düşen Birleşik Maliyet Payı

<u>Mamuller</u>	<u>Toplam Üretim (kg)</u>	<u>Br. Mal. (TL/kg)</u>	<u>Birleşik Maliyet Dağıtımı</u>
A/08.09.A1	23.562	6,691295601	157.660,306950762
B/08.09.B1	9.972	6,691295601	66.725,599733172
C/08.09.C1	35.708	6,691295601	238.932,783320508
Toplam	69.242 kg	6,691295601	463.318,69

3.6.6.2. Mamullerin Birim Maliyeti

<u>Mamuller</u>	<u>Birl. Mal. Dağ.(TL)</u>	<u>Ek Mal. (TL)</u>	<u>Top. Maliyet (TL)</u>	<u>Üretim Mik. (kg)</u>	<u>Birim M.</u>
A/08.09.A1	157.660,306950762	+ 15.279,30	= 172.939,607	/ 23.562	= 7,339767719
B/08.09.B1	66.725,599733172	+ 10.186,20	= 76.911,800	/ 9.972	= 7,712775772
<u>C/08.09.C1</u>	<u>238.932,783320508</u>	<u>+ 25.465,50</u>	<u>= 264.398,283</u>	<u>/ 35.708</u>	<u>= 7,404455108</u>
Toplam	463.318,69	50.931,00	514.249,69	69.242	

3.6.6.3. Satılan Malların Maliyeti

Mamuller	Miktar	Birim Maliyet	Sat. Mal. Maliyeti
A/08.09.A1	23.562	7,339767719	172.939,607
B/08.09.B1	9.972	7,712775772	76.911,800
C/08.09.C1	35.708	7,404455108	264.398,283
Toplam	69.242 kg.		514.249,69 TL

3.6.7. Uygulama Yaptığımız İşletmede Tahmini Net Gerçekleşebilir Değer Yöntemine Göre Birim Maliyet

<u>Mamuller</u>	<u>Üretim Mik.</u>	<u>Hasılat</u>	<u>Ek Maliyet</u>	<u>T.N.G.D.</u>
A/08.09.A1	23.562	196.219,10	15.279,30	175.183,43
B/08.09.B1	9.972	94.124,60	10.186,20	84.034,00
C/08.09.C1	35.708	285.656,00	25.465,50	255.032,26
TOPLAM	69.242 kg.	575.999,70 TL	50.931,00 TL	514.249,69 TL

3.6.7.1. Birleşik Maliyet Dağıtım Yüzdesi

Birleşik Maliyet Dağıtım Yüzdesi = Birleşik Maliyet / Toplam T.N.G.D.

Birleşik Maliyet Dağıtım Yüzdesi = 463.318,69 / 514.249,69

Birleşik Maliyet Dağıtım Yüzdesi = **%90,096056256**

3.6.7.2. Her Bir Birimdeki Birleşik Maliyet Payı

<u>Mamuller</u>	<u>T.N.G.D.</u>	<u>B.M.D.%'si</u>	<u>Birl. Mal. Dağ.</u>	<u>Bir.Birl.M.(TL/kg)</u>
A/08.09.A1	175.183,43	%90,096056256	157.833,3616439903808	6,698640253119
B/08.09.B1	84.034,00	%90,096056256	75.711,31991416704	7,592390685335
C/08.09.C1	255.032,26	%90,096056256	229.774,0084405481856	6,434804761973
TOPLAM	514.249,69 TL		463.318,69	

Birim Birleşik Maliyet = Birleşik Maliyet Dağıtımı / Üretim Miktarı

A/08.09.A1 Bir. Birl. Mal. = 157.833,3616439903808 / 23.562 kg = 6,698640253119 TL/kg

B/08.09.B1 Bir. Birl. Mal. = 75.711,31991416704 / 9.972 kg = 7,592390685335 TL/kg

C/08.09.C1 Bir. Birl. Mal. = 229.774,0084405481856 / 35.708 kg = 6,434804761973 TL/kg

3.6.7.3. Mamullerin Birim Maliyeti

<u>Mamuller</u>	<u>Birl. Mal. Dağ.</u>	<u>Ek Maliyet</u>	<u>Toplam Mal.</u>	<u>Ürt. Mik.</u>
A/08.09.A1	157.833,3616439903808	15.279,30	173.162,6616439903808	23.562
B/08.09.B1	75.711,31991416704	10.186,20	85.897,51991416707	9.972
C/08.09.C1	229.774,0084405481856	25.465,50	255.239,5084405481856	35.708
TOPLAM	463.318,69 TL	50.931,00 TL		69.242 kg.

Mamul Birim Fiyatı = Toplam Maliyet / Üretim Miktarı

A/08.09.A1 Bir. Birl. Mal.=173.162,6616439903808 / 23.562 =7,349234430 TL/kg

B/08.09.B1 Bir. Birl. Mal.= 85.897,51991416707 / 9.972 = 8,613870829739978941 TL/kg

C/08.09.C1 Bir. Birl. Mal.= 255.239,5084405481856 / 35.708 = 7,147964278048 TL/kg

SONUÇ

Çalışmamızda da ortaya koyduğumuz gibi her işletme, kendisini bulunduğu sektördeki rakiplerinden ayıran olumlu veya olumsuz özel niteliklere ve farklılıklara sahiptir. Bu farklılıklar işletmenin planlama, yönetim, üretim ve pazarlama süreçlerinde kendini göstermektedir. Ayrıca bu farklılıklar, işletmenin üzerine farklı maliyetler yüklemektedir. İşte tam bu noktada Maliyet sistemleri, “mamullere, hangi giderler, ne zaman, nasıl yüklenecektir?” sorularını cevaplandırmaktadır. Bu sebeptendir ki bir işletmenin kendine özgün, verimli bir maliyet sistemi kurması işletmenin devamlılığı, verimliliği ve geleceği açısından önemlidir.

Maliyet sisteminin amacının işletmenin yönetim kademelerine zaman ve ilişki boyutunda doğru bilgiyi vermek olduğu düşünüldüğünde, aynı zamanda bu bilginin, mamullerin üretim ve pazarlanmasında, kaynakların daha iyi yönetilmesine imkân sağladığı ve işletmenin rekabet gücünü katkı sağladığı göz önüne alındığında, bir işletmenin maliyet sistemi oluşturma gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Bu çalışmamızın sonucunda diyebiliriz ki: bir işletme, geleceğe dönük sağlıklı kararlar vermek, verimli üretim ve pazarlama stratejileri ve politikaları belirlemek, sağlıklı ve ölçülebilir planlamalar yapmak, bulunduğu durumu finansal açıdan görünebilir kılmak, karlılığını artırarak devamlılığını sağlamak için kendi özel yapısına en uygun maliyet sistemini belirlemelidir.

İşletme, maliyet sistemini belirlerken içinde bulunduğu sektörün gerçeklerini, faaliyet alanını, üretim araçları kapasite ve verimliliğini, üretim biçimlerini, istihdam kabiliyetini ve çalışan performansını, tedarik yöntemlerini, yönetim gerçeklerini, pazar verilerini ve tabi olduğu hukuki kuralları dikkate almalıdır.

Çalışmamızda da ortaya koyduğumuz gibi, işletmeler maliyet sistemlerini oluştururken üretim biçimlerini, maliyetlerinin saptanma zamanını, maliyetlerinin kapsamını dikkate alırlar. Bu nedenle aynı sektör içerisinde olsalar bile işletmelerin maliyet sistemleri birbirinden farklılık gösterebilir.

Bizim çalışmamızda örnek olarak uygulama yaptığımız işletmede de, satışların üretimden önce olması, üretimin bir siparişe yönelik olması, sipariş için gereken ilk madde stokunun bulunmaması, farklı üretimler yapabilecek vasıflı işçilerin çalıştırılması, maliyetlerinin çoğunun direkt olması, mamul üretim sürelerinin kısa olması, her defasında siparişe bağlı sınırlı üretim yapılması, dönem içerisinde farklı

üretim yöntemlerine sahip farklı mamullerin üretilmesi, birim maliyetlerin her bir sipariş tamamlandığında belirlenmesi ve maliyetlerin siparişler üzerinde toplanması işletmeyi üretim biçimine göre sipariş maliyet yöntemine uygun bir maliyetleme yapmaya itmiştir.

Ayrıca uygulamanın yapıldığı işletmenin, tek bir direkt ilk madde ve malzemeyi üretime sokuyor olması, mamul üretim sürecinde, üretime soktuğu direkt ilk madde ve malzemeyi EÜGY II'den sonra farklı işlemlere tabi tutulmak suretiyle ayrı nitelik ve niceliklerde 3 farklı mamul ürettiği olması, ayırım noktasına kadar mamullerin tek tek belirlenememesi, bizi, bu çalışmamızda, birleşik maliyet yöntemini de uygulamaya itmiştir.

Uygulama yaptığımız işletmede ayırım noktasına kadar olan maliyetlerin birbirinden ayrılması, direkt ilk maddenin işleme özelliği ve sektördeki teknolojik yapının yetersizliği sebebi ile mümkün olmamaktadır. Şu noktayı özellikle belirtmek gerekir ki; üretim miktarları, giderlerin sabit olması sebebiyle uygulanan yöntem ne olursa olsun birim maliyetlere doğrudan yansımaktadır.

Çalışmamızın ilgili bölümlerinde teorik olarak sunduğumuz sipariş ve birleşik maliyet yöntemlerinin süt ürünleri üreten örnek işletmede uygulaması yapılmış ve ortaya çıkan tüm durumlar değerlendirilmiştir.

Birleşik maliyet yöntemi uygulanması sonucunda, A/08.09.A1 mamulü için 7,35 TL/kg, B/08.09.B1 mamulü için 8,61 TL/kg, C/08.09.C1 mamulü için ise 7,158 TL/kg birim maliyet elde edilirken; Sipariş maliyet yöntemi uygulanması sonucunda, A/08.09.A1 mamulünün birim maliyeti 7,818 TL/ kg, B/08.09.B1 mamulünün birim maliyeti 8,2898 TL/ kg ve C/08.09.C1 kodlu mamulün birim maliyeti 6,927TL/ kg elde edilmiştir. Tablo 3.24'te mamullerin sipariş ve birleşik maliyet uygulamalarına göre hesaplanan birim maliyetlerinin kıyaslamaları verilmiştir.

Tablo 3.24: Sipariş ve Birleşik Maliyet Birim Maliyetler Kıyaslaması

Sipariş ve Birleşik Maliyet Birim Maliyetler Kıyaslaması		
Mamul	Sipariş Maliyet Yöntemine Göre Birim Maliyet	Birleşik Maliyet Yöntemine Göre Birim Maliyet
A/08.09.A1	7,818 TL/ kg	7,35 TL/kg
B/08.09.B1	8,2898 TL/ kg	8,61 TL/kg
C/08.09.C1	6,927TL/ kg	7,158 TL/kg

A/08.09.A1 mamulü için en düşük maliyet birleşik maliyet yöntemi ile elde edilirken, B/08.09.B1 ve C/08.09.C1 mamulleri için sipariş maliyet yönteminde elde edilmiştir.

B/08.09.B1 mamulünün birleşik maliyet yönteminde maliyetinin yüksek çıkmasının sebebi üretim miktarı az olduğu halde EÜGY'ndeki işçilik ve GÜG'nin sabit olarak kalmasıdır.

Sektördeki rakiplerinden farklı olarak uygulama yaptığımız işletmenin belirli sayıda ürünü üretmeye yönelmiş olması, direkt ilk maddeden elde edeceği diğer ürünleri üretmemesine dolayısı ile birleşik maliyetlerin ürünlerin üzerine yüklediği maliyetlerin artmasına sebep olmaktadır.

Bu çalışmamız göstermiştir ki uygulama yaptığımız işletme, mevcut üretim koşullarında maliyetlerini düşürmek için, ya ayırım noktasından sonraki üretim sürecinde yan mamullere yönelmeli ya da piyasa satış fiyatlarını göz önünde bulundurarak mamullerin üretim miktarlarını gözden geçirmeli ve planlamalıdır.

KAYNAKÇA

KİTAPLAR

- AKDOĞAN Nalan; “Tekdüzen Muhasebe Sisteminde Maliyet Muhasebesi Uygulamaları”, Ankara, 1995
- AKDOĞAN Nalan; “Tekdüzen Muhasebe Sisteminde Maliyet Muhasebesi Uygulamaları”, Gazi Kitapevi, Ankara, 2004
- AKDOĞAN Nalân, “Tekdüzen Muhasebe Sisteminde Maliyet Muhasebesi Uygulamaları”, Yenilenmiş Sekizinci Baskı, Gazi Kitabevi: Ankara, 2009
- AKINCI Nejdet, ERDOĞAN Necmettin, “Tekdüzen Muhasebe Sistemine Uyarlanmış Maliyet Muhasebesi” Fakülteler Kitapevi, İzmir,1. Baskı, Eylül 1995
- ALTUG Osman, “Maliyet Muhasebesi”, Türkmen Kitabevi, İstanbul, 2001
- ALTUĞ Osman, “Maliyet Muhasebesi”, Evrim Yayınları, İstanbul, 1996
- BERLİNER, C. ve BRİMSON, J. A., “Cost management for today’s advanced manufacturing: The CAM-I Conceptual Design”, Harward Business School Pres, Boston, 1988
- BURSAL Nasuhi, ERCAN Yücel, “Maliyet Muhasebesi İlke ve Uygulamalar”, Der yayınevi,İstanbul, 1994
- BURSAL Nasuhi; ERCAN Yücel, “Maliyet Muhasebesi İlkeler ve Uygulama”, Der Yayınları, İstanbul, 2002
- BURSAL Nasuhi; ERCAN Yücel, “Maliyet Muhasebesi”, Eskişehir Anadolu Üniversitesi İşletme Fakültesi Yayınları, No:2, Web Ofset Tesisleri Eskişehir, 2000
- Büyük Türkçe Sözlük, TDK Yayınları, Ankara, 1975
- Büyük Türkçe Sözlük, TDK, Ankara 2004
- BÜYÜKMİRZA Kamil; “ Maliyet ve yönetim Muhasebesi”, Barış Kitabevi, 8.Baskı, Ankara, 2000.
- BÜYÜKMİRZA Kamil, “Maliyet ve Yönetim Muhasebesi”, Gazi Kitapevi, Ankara, 2003, s.82
- CHERRINGTON J. Owen; HUBBARD E. Dee; LUTY David H.,“Cost and Managerial Accounting”, WMC Brown Publishers: Dubaque, Iowa, 1985
- CİVELEK Muzaffer, ÖZKAN Azzem, “Temel ve Tekdüzen Maliyet Muhasebesi”,Detay Yayıncılık, Ankara,2004
- ÇETİNER Ertuğrul, “Üretimde Maliyet” , Gazi Kitapevi, 2. Baskı, Ankara, 2001

- GÜR SOY Cudi Tuncer, “Yönetim ve Maliyet Muhasebesi”, Beta Yayınevi, 1999
- ERDEN S. Aziz, “Stratejik Maliyet Yönetimi”, Türkmen Kitabevi, İstanbul, 2004
- ERDOĞAN Necmettin; “Maliyet Muhasebesi: Tek Düzen Muhasebe Sistemine Göre Giderlerin Maliyete Dönüşümü”, Fakülteler Kitabevi, Barış Yayınları, 2. Baskı, İzmir, 2002
- ERTUNA Özer. İ.; “Maliyet Muhasebesi”, Barış Yayınları,Boğaziçi Üniversitesi Matbaası, İstanbul, 1974
- GARRİSON Ray H.; NOREEN Eric W.; SEAL Willie, “Management Accounting”, European Edition, Mcgraw-Hill Co., UK, 2003
- GÜR SOY C.T, “Yönetim ve Maliyet Muhasebesi”, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., İstanbul, 1999
- HACİRÜSTEMOĞLU Rüstem, SAKRAK Münir, “Maliyet Muhasebesinde Güncel Yaklaşımlar”, Türkmen Kitabevi, İstanbul, 2002
- HEİTGER Les ve diğerleri; Cost Accounting, Cincinnati Ohio:South-Western Publishing Co,1992
- HORNGREN Charles, FOSTER George, “Cost Accounting A Managerial Emphasis”, New Jersey: Seventh Edition Prentice – Hall International Inc., 1991
- HONGREN Charles T; FOSTER George, “Cost Accounting-A Managerial Emphasis”, Sixth Edition, New Jersey, 1987
- HONGREN Charles T, FOSTER, George, DATAR, Srikant M., “Cost Accounting-A managerial Emphasis”, Prentice Hall, New Jersey, 2003
- HORNGREN Charles T ; SUNDEM, Gary L.; STRATTON, William O., “Introduction to Management Accounting”, Chapters 1-15, 12th Edition, July 2001
- KAPLAN R.S., “The evolution of Management Accounting”, The Accounting Review, sayı:3, 1984
- KARAKAYA Mevlüt, “Maliyet Muhasebesi”, Gazi Kitabevi, Ankara, 2004
- KARAKAYA Mevlüt,”Maliyet Muhasebesi”,Gazi Kitapevi, Ankara, 2007
- KARAKAYA Mevlüt, “Maliyet Muhasebesi: Enflasyon Muhasebesi Uygulamalı”, Yeni Gelişmelerle Bütünleştirilmiş 2. Baskı Gazi Kitapevi, Fersa Matbaacılık, Şubat 2006
- KARTAL Ali, SEVİM Adnan, GÜNDÜZ H. Erdin, “Maliyet Muhasebesi”, T.C. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları No:808, 4.Baskı, Eskişehir, Haziran, 2006

- KARTAL Ali, SEVİM Adnan, GÜNDÜZ H. Erdin, “Maliyet Muhasebesi”, T.C. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları No:808, Eskişehir, Ağustos-2004
- KİSHALI Yunus, IŞIKLILAR Sadi; “Maliyet Muhasebesi ve Maliyet Hesaplamaları, Beta Yayınları, 1999
- KÜÇÜKSAVAŞ Nihat; “Tek Düzen Muhasebe Sisteminde Yönetim Açısından Bilgisayar Uygulamalı Maliyet Muhasebesi”, 1. Baskı, Beta Basım Yayın, İstanbul, Temmuz, 2002
- LAZOL İbrahim; “ Maliyet Muhasebesi”, Ekin Kitabevi, 2. Baskı, 2004
- MATTHEWS Derek; ANDERSON M.; EDWARDS J.R., “The Priesthood of Industry”, United States by Oxford University Pres Inc., New York, 1998
- PEKER Alparslan, “Modern Yönetim Muhasebesi”, Genişletilmiş 3. Baskı, 1. 2. ve 3. Kitap, Filiz Kitabevi: İstanbul, 1983
- SAVCI Mustafa, “Maliyet Muhasebesine Giriş”, Akademi Yayınevi, 3. Baskı,1999
- SEYİDOĞLU Halil, “Ekonomik Terimler Sözlüğü”, Güzem Yayınları, No: 4, Ankara, 1992
- TEKİNŞEN O.C., TEKİNŞEN KK. “Süt ve Süt Ürünleri: Temel Bilgiler, Teknoloji, Kalite Kontrolü”. Selçuk Üniv. Basımevi, Konya. 2005
- TEKİNŞEN O.C., “Süt Ürünleri Teknolojisi”. S.Ü.Vet. Fak. Yayın Ünitesi, Konya, 1997
- USLU Selçuk, “Planlama ve Kontrol Açısından Maliyet Muhasebesi”, Gazi Üniversitesi Yayınları, Ankara, 1991
- ÜSTÜN Rıfat; “Maliyet Muhasebesi: Tek Düzen Hesap Planı Uygulamalı”, Bilim Teknik Kitabevi, 5.Baskı, Eskişehir, 1996
- ÜSTÜN Rıfat, BOZOK S. “Maliyet Muhasebesi”, Eskişehir Anadolu Üniversitesi AÖF Yayınları No:20 1986
- WEBSTER Norman D., “The American Institute Of accountants Fiftieth Anniversary Celebration”, New York-1937
- YELKEN Nurettin; AKINCI, Nejat; KARADENİZ, Hasan, “Yönetim Muhasebesi”, D.E.Ü.İ.İ.B.F. Yayın No:2, İzmir, 1982
- YÜKÇÜ Süleyman, “ Maliyet Muhasebesi: Yönetim Açısından ”, Cem Ofset, İzmir, 1999

YÜKÇÜ Süleyman, “Muhasebe Sistemi Uygulama Tebliğine Göre Maliyet Muhasebesi: Yönetim Açısından”, 3. Baskı, İzmir-1998

YÜKÇÜ Süleyman, “Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi”, İzmir, 2007

MAKALELER

ACAR, D., “İleri Maliyet Yönetim Yaklaşımı Olarak Hedef Maliyetleme”, S.D.Ü.İ.İ.B.F Dergisi Güz 3, ISSN 1301-0603, Isparta, 1998, s. 84

ANAR Ş., Tereyağı ve Özellikleri Gıda Dergisi, Dünya Yayıncılık, S.9, s:60-61, 1999

AKIN N., “Some properties of traditional brined Turkish cheeses”, Cheese Art. 4-9. (Invited Presentation) Ragusa-Italy, 2002

AYGUN O, ASLANTAS, O, ÖNER S., “A survey on the microbiological quality of Carra, a traditional Turkish cheese”. J Food Eng, 66: 401–404, 2005

BAYAZITLI, E., GÜREL, E. Ve YAYLA, H.E. “Yönetim Muhasebesinde Güncel Bir Yaklaşım: Dönüşüm Muhasebesi”, Muhasebe Ve Bilim Dünyası Dergisi, Cilt:7, Sayı:4, Aralık 2005, S. 6-7

BROOKNER, L. ve HEILMAN E, “Technical assistance in accounting in Turkey”, The Accounting Review, 1960, sayı:35, s.33-36

DAĞDEMİR V. 2000. “Erzincan İlinde Tulum Peynirinin İmalat Maliyeti Ve Pazarlama Marjının Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma”. Tr J Agric For, 24: 57-61

DEMSKİ, J.S. ve KREPS, D.M., “Models in Managerial Accounting”, Journal of Accounting Research, 1982, sayı:20, s.117-148

DURMUŞ SERT, Nihat AKIN, “Türkiye’de Bazı Önemli Tulum Peyniri Çeşitlerinin Geleneksel Üretim Metotları”, Türkiye 10. Gıda Kongresi; 21-23 Mayıs 2008, Erzurum DPT 2001. “Gıda Sanayii Özel İhtisas Komisyonu Raporu: Süt ve Süt Mamulleri Sanayii Alt Komisyonu Raporu. 8. Beş Yıllık Kalkınma Raporu”. Yayın No: 2696,ÖİK:644, Devlet Planlama Teşkilatı, Ankara

GORDON, M.J., “Cost allocations and the design of accounting systems for control”, The Accounting Review, 1951, sayı:26, s.209-220

GÜNGÖRMÜŞ, A. Haydar, “İşletmelerde Maliyet Sisteminin Oluşturulması”, İzmir Serbest Muhasebeci Mali Müşavir Odası Dayanışma Dergisi, No. 95 Şubat/2007, 112-122

- KAPLAN, R.S., “The evolution of management accounting”, The Accounting Review, 1984, sayı:3, s.390-418
- KARAGÖZLÜ Cem, ERGÖNÜL Bülent, Süt Dünyası Dergisi, Kasım - Aralık 2006, Sayı 5
- KAYGUSUZ, Sait Y, “Faaliyet Tabanlı Maliyet Yöntemi Ve Kısıtlar Teorisinin En Uygun İşletme Kararlarının Verilmesinde Birlikte Kullanılması”, Muhasebe Ve Bilim Dünyası Dergisi, Cilt:7, Sayı:3, Eylül 2005, s.105;115
- ÖZALP E, KAYMAZ S, AKSEHİRLİ E. 1978. “Erzincan Tulum Peynirlerinde Enterotoksijenik Stafilokoklar Ve Salmonellalar Yönünden Bir Araştırma”. Ankara Üniv Vet Fak Dergisi, 25(1): 55–61
- ÖKSÜZTEPE G, PATIR B, ÇALICIOĞLU M, 2005.” Identification And Distribution Of Lactic Acid Bacteria During The Ripening Of Savak Tulum Cheese”. Tr J Vet Anim Sci, 29:873–879
- PEKDEMİR, R., “Maliye Bakanlığı Tekdüzen Muhasebe Sisteminde Aksaklıklar”, İstanbul Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler Odası, Yayın no: 16, I. Türkiye Muhasebe ve Denetimi Sempozyumu, Klassis Hotel, 6-8 Nisan 1995, s.120
- SERT S, KIVANÇ M.. “Erzurum Piyasasında Taze Olarak Tüketime Sunulan Beyaz Peynirlerin Hijyenik Kaliteleri Üzerine Bir Araştırma”. Atatürk Üniv Ziraat Fak Dergisi, 15(3-4):79-89. 1984
- SHERWOOD, D.. “Helping Managers Manage”,The Journal of the Operational Research Society, 1985, sayı 36, s. 627-631
- STOCKEN, P.C. ve VERRECHIA, R.E., “Financial Reporting System Choice And Disclosure Management”, The Accounting Review, 2004, sayı 79, s. 1181-1203
- TEKİNŞEN KK, UÇAR G. 2007. “Konya Yöresinde Üretilen Mahalli Tulum Peynirleri”. Akademik Gıda, 5(25): 33-37
- ÜSTÜN Rıfat, ‘Maliyet Sözcüğünü yorumlayan Temel Yapı’ ESADER, C. XV., S.1, s:118
- VAR Tarık, BOLAK Mehmet, “Kâr Amaçlı Olmayan İmalat İşletmelerinin Maliyet Muhasebesi Problemi: Bir model”, İTÜ dergisi/d mühendislik Cilt:7, Sayı:4, 26-35 Ağustos 2008

TEZLER

AKYOL Nilay, “Yönetim ve Maliyet Muhasebesi Açısından Safha Maliyet Sistemi ve Sarıgözoğlu A.Ş. İçin Bir Maliyet Modeli Önerisi”, Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Manisa 2007

DEMİRLİOĞLU Lale, “Faaliyet Tabanlı Maliyet Yönteminin Temel Mali Tablolar Üzerindeki Etkisi”, Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Manisa 2000, s. 93

GÜVENEN Gökhan, Gıda Endüstrisinde Birleşik ve Yan Ürünlerin Maliyetlendirilmesi”, Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Manisa 2007

SUSMUŞ Türker, “Enflasyon Ortamında Maliyetleme”, Yayımlanmamış Doktora Tezi, D.E.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir, 1999

İNTERNET ADRESLERİ

Maher, Stickney And Weil; Managerial Accounting: An Introduction To Concepts, Methods, And Uses, Chapter 2 Measuring Product Costs/Ppt, Erisim Tarihi: 17.03.2010.

EKLER

EK : 1

Sipariş Maliyet Kartı

..... İŞLETMESİ SİPARİŞ MALİYET KARTI								
Mamulün Tipi	:	.....	SİPARİŞ No	:	.....		
Mamulün Miktarı	:	.....	Tamamlama Tarihi	:	.....		
Stok İçin	:	.....	Tahmini Tamamlama Tarihi	:	.....		
Müşteri İçin	:	.....	Tarihi	:	.....		
Başlama Tarihi	:	.....					
Müşterinin Adı	:	.....					
(A) ESAS ÜRETİM GİDER YERİ								
DİREKT İLK MADDE			DİREKT İŞÇİLİK			GENEL ÜRETİM GİDERLERİ		
Tarih	İstek Fişi No	Tutar	Tarih	İşçilik Kartı No	Tutar	Tarih	Yükleme Oranı	Tutar
Toplam								
(B) ESAS ÜRETİM GİDER YERİ								
Direkt İlk Madde			Direkt İşçilik			Genel Üretim Giderleri		
Tarih	İstek Fişi No	Tutar	Tarih	İşçilik Kartı No	Tutar	Tarih	Yükleme Oranı	Tutar
Toplam								
MALİYET ÖZETİ								
Satış Fiyatı	.....							XX
Maliyetler	(A) <u>Gid. Yeri</u>	(B) <u>Gid. Yeri</u>	<u>Toplam</u>					
Direkt ilkmadde	XX	XX	XXX					
Direkt İşçilik	XX	XX	XXX					
Yüklenen GÜĞ	XX	XX	XXX					
Toplam Üretim Maliyeti	XXX	XXX						
Brüt Satış Karı	.....							XX
Birim Maliyet=	<u>Toplam Üretim Maliyeti</u>		= XX					
	Sipariş Maliyet							

EK 3**İŞÇİ ÇALIŞMA KARTI ÖZETİ**

ABC İşletmesi							
İşçi Çalışma Kartı Özeti							
İşçi Çalışma Kartı No.	Borçlu Direkt İşçilik Giderleri Hesabı			Borçlu-Genel Üretim Giderleri Hesabı Endirekt İşçilik			Alacaklı İşçilik Giderleri Hesabı
	Gider Yeri A	Gider Yeri B	Toplam	Gider Yeri A	Gider Yeri B	Toplam	