

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
MUHASEBE DENETİMİ BİLİM DALI

BİRLEŞİK İMALATTA ORTAK VE YAN MAMULLERİN
MALİYETLERİNİN HESAPLANMASI, DENETLENMESİ VE
ENTEĞRE ET TESİSİNDE BİR UYGULAMA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İsmail Altuğ BAYSAK

İstanbul, 2018

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
MUHASEBE DENETİMİ BİLİM DALI

BİRLEŞİK İMALATTA ORTAK VE YAN MAMULLERİN
MALİYETLERİNİN HESAPLANMASI, DENETLENMESİ VE
ENTEĞRE ET TESİSİNDE BİR UYGULAMA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İsmail Altuğ BAYSAK

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Gürbüz GÖKÇEN

İstanbul, 2018



T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

TEZ ONAY BELGESİ

İŞLETME Anabilim Dalı MUHASEBE DENETİMİ Bilim Dalı TEZLİ YÜKSEK LİSANS öğrencisi İSMAİL ALTUĞ BAYSAK'ın BİRLEŞİK İMALATTA ORTAK VE YAN MAMULLERİN MALİYETLERİNİN HESAPLANMASI, DENETLENMESİ VE ENTEGRE ET TESİSİNDE BİR UYGULAMA adlı tez çalışması, Enstitümüz Yönetim Kurulunun 6.12.2018 tarih ve 2018-34/21 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından oy birliği / oy çokluğu ile Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi 21/12/2018

Öğretim Üyesi Adı Soyadı

1.	Tez Danışmanı	Prof. Dr. GÜRBÜZ GÖKÇEN	İmzası
2.	Jüri Üyesi	Prof. Dr. M. HANİFİ AYBOĞA	
3.	Jüri Üyesi	Doç. Dr. KADİR DABBAOĞLU	

GENEL BİLGİLER

İsim ve Soyadı : İsmail Altuğ Baysak
Anabilim Dalı : İşletme
Programı : Muhasebe Denetimi
Tez Danışmanı : Prof. Dr. Gürbüz Gökçen
Tez Türü ve Tarihi : Yüksek Lisans - Aralık 2018
Anahtar Kelimeler : Maliyet Muhasebesi, Birleşik Üretim, Yan Mamul

ÖZET

Dünyanın değişimiyle paralel olarak endüstri sistemleri ve dolayısıyla üretim süreçlerine dair her şey zamanla değişmiştir. Buharlı makinelerin icadıyla başlayan sanayi devrimleri bugünlerde neredeyse insan faktörünü saf dışı edebilecek bir düzeye erişmiştir. Kuşkusuz ki üretim süreçlerinde ve tekniklerinde ortaya çıkan bu değişimler, sürdürülen faaliyetlerde daha verimli olma arzusunun bir sonucudur. İşletmelerin odak noktası olan yüksek kar, rekabet koşulları nedeniyle dikkatleri üretim maliyetlerinin üzerine çekmiş ve düşük maliyetle üretilmiş aynı nitelikteki mamul, işletmelerin rakiplerine karşı elini güçlendirmiştir. Maliyet hususunun bu denli önem arz etmesi, klasik muhasebe anlayışının beklentilere cevap verememesine ve maliyet muhasebesinin ortaya çıkmasına yol açmıştır.

Maliyet muhasebesinin en temel amacı olan mamul maliyetlerinin belirlenmesi için birçok farklı teknik geliştirilmiştir. Çoğu işletme için maliyet belirleme süreci basit olsa da üretim tekniği ve yapısı gereği zaruri olarak aynı üretim sürecinde birden fazla mamul elde eden işletmelerde bu maliyet hesaplamaları kolay olmamaktadır. Böylesine bir homojen yapıda her mamul için ayrı ayrı maliyet hesaplaması yapılamayacağı için sorunun çözümü adına birçok farklı maliyet hesaplama tekniği geliştirilmiştir. Her yöntem birleşik imalat yapan tüm işletmelere uymayacağı gibi gerçekte olmayan sonuçlara da ulaşılabilir. Bu nedenle her işletme bu yöntemler arasından kendisine en uygun olan yöntemi seçmeli ve bu doğrultuda hesaplamalarını gerçekleştirmelidir. Bu çalışmada birleşik imalat şeklinde üretim yapan bir entegre et tesisinin verileri kullanılarak çeşitli hesaplama yöntemleri vasıtasıyla mamul maliyetleri hesaplanmış, sonuçları analiz edilmiş ve işletme için en uygun olan yöntem belirlenmeye çalışılmıştır.

GENERAL KNOWLEDGE

Name and Surname : İsmail Altuğ Baysak
Field : Business Administration
Programme : Accounting Auditing
Supervisor : Professor Gürbüz Gökçen
Degree Awarded and Date : Master - December 2018
Keywords : Cost Accounting, Joint Production, By-Product

ABSTRACT

In parallel with the change of the world, everything about industrial systems and hence production processes has changed over time. Industrial revolutions, which started with the invention of steam engines, have reached a level that can almost eliminate the human factor. Undoubtedly, these changes in production processes and techniques are the result of the desire to be more efficient in the continuing activities. High profit, which is the focal point of the enterprises, attracted attention to production costs due to the competition conditions and the products with the same quality produced at low cost strengthened their hand against the competitors. The importance of cost considerations has led to the classical accounting approach not being able to respond to expectations and the emergence of cost accounting.

Many different techniques have been developed to determine the product costs which is the main purpose of cost accounting. Although the costing process for most enterprises is simple, these cost calculations are not easy in enterprises that get more than one product in the same production process due to their production technique and structure. Since the cost calculation can not be made for each product separately due to such a homogeneous structure, many different cost calculation techniques have been developed for the solution of this problem. Each method can not be suitable for the enterprises that makes the combined production, but it can also lead to non-actual results. For this reason, each enterprise should choose the method which is most suitable for it and perform its calculations accordingly.

In this study, the product costs are calculated by various calculation methods by using the data of an integrated meat processing plant which have combined manufacturing, the results are analyzed and the most suitable method for the enterprise is tried to be determined.

ÖNSÖZ

Küresel bir pazar haline gelen günümüz dünyasında gün geçtikçe zorlaşan rekabet koşulları, işletmeleri maliyetlerini kontrol altında tutmaya yöneltmiştir. Maliyet muhasebesinin doğuşuna sebep olan bu yönelim kendi içerisinde bazı sorunları da beraberinde getirmiştir. Maliyet muhasebesinin sorunlarından biri olarak görülen birleşik ve yan mamul maliyetlerinin hesaplanmasını konu aldığım çalışmamın bu aşamaya gelmesinde bilgi ve tecrübeleri ile yolumu aydınlatan danışman hocam Prof. Dr. Gürbüz GÖKÇEN'e, her soruma sabırla cevap veren Arş. Gör. Yasin CEBECİ'ye, manevi desteklerinden ötürü okul arkadaşım Yasin GÜLER'e ve son olarak benim için bu zamana kadar hiçbir fedakarlıktan kaçınmayan annem Servet BAYSAK ve babam Muhsin BAYSAK'a teşekkürü bir borç bilirim.

İstanbul, 2018

İsmail Altuğ BAYSAK

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No.
İÇİNDEKİLER	I
TABLO LİSTESİ	VI
ŞEKİL LİSTESİ	VIII
KISALTMALAR	IX
GİRİŞ	1
1. BÖLÜM MALİYET MUHASEBESİNE İLİŞKİN TEMEL KAVRAMLAR	4
1.1. TEMEL MUHASEBE BİLGİLERİ	4
1.1.1. Muhasebe Kavramı	4
1.1.2. Muhasebenin Sınıflandırılması	6
1.1.2.1 Finansal Muhasebe	6
1.1.2.2 Yönetim Muhasebesi	7
1.1.3 Maliyet Muhasebesi	7
1.2. MALİYET MUHASEBESİNE İLİŞKİN GENEL BİLGİLER	9
1.2.1. Maliyet Muhasebesinin Tanımı	9
1.2.2. Maliyet Muhasebesinin Amaçları	10
1.2.2.1. Mamul Maliyetlerini Saptamak	11
1.2.2.2. Maliyet Kontrolüne Yardımcı Olmak	11
1.2.2.3. Planlamaya Yardımcı Olmak	12
1.2.2.4. Yönetim Kararlarına Yardımcı Olmak	12
1.2.3. Maliyet, Gider, Harcama ve Zarar Kavramları	13
1.2.3.1 Maliyet Kavramı	13
1.2.3.2. Gider Kavramı	15
1.2.3.3. Harcama Kavramı	17
1.2.3.4. Zarar Kavramı	17

1.2.3.5. Maliyet, Gider, Harcama ve Zarar İlişkisi	18
1.3. Maliyet Sisteminin Yapısını Belirleyen Maliyetleme Yöntemleri	20
1.3.1. Üretim Sistemine Bağlı Olarak Belirlenen Yöntemler	21
1.3.1.1. Sipariş Maliyeti Yöntemi.....	22
1.3.1.2. Safha Maliyeti Yöntemi.....	22
1.3.1.3. Tam Zamanında Üretim Yöntemi.....	23
1.3.2. Maliyetlemede Esas Alınan Kapsama Göre Belirlenen Yöntemler	24
1.3.2.1 Tam Maliyet Yöntemi	24
1.3.2.2. Kısmi Maliyet Yöntemleri.....	24
1.3.3. Maliyetlemede Esas Alınan Sayılara Göre Belirlenen Yöntemler .	25
1.3.3.1. Fiili Maliyet Yöntemi	25
1.3.3.2. Öngörü Maliyet Yöntemi.....	26
1.3.4. Maliyetlemede Yeni Yaklaşımlar	27
1.3.4.1 Faaliyet Tabanlı Maliyetleme	27
1.3.4.2. Hedef Maliyetleme	27
1.3.4.3. Mamul Yaşam Seyrine Göre Maliyetleme	28
2. BÖLÜM BİRLEŞİK VE YAN MAMULLERDE MALİYET HESAPLAMA YÖNTEMLERİ.....	29
2.1. Birleşik ve Yan Mamul Kavramı.....	29
2.1.1. Birleşik Mamul Kavramı	29
2.1.2. Yan Mamul Kavramı	30
2.1.3. Birleşik ve Yan Mamulleri Birbirinden Ayıran Özellikler.....	31
2.2. Birleşik ve Yan Mamullerde Maliyetler	32
2.2.1. Birleşik ve Ortak Maliyetler	32
2.2.2. Ayrım Noktası ve Ek Maliyetler	33
2.3. Birleşik Mamullerde Maliyet Hesaplama Yöntemleri.....	34

2.3.1. Üretim Miktarı Yöntemi	36
2.3.2. Ağırlıklı Ortalama Yöntemi.....	37
2.3.3. Satış Hasılatı Yöntemi	39
2.3.4. Net Satış Hasılatı Yöntemi	40
2.3.5. Birleşik Maliyetleri Dağıtmaksızın Brüt Karı Hesaplama Yöntemi	42
2.4. Yan Mamullerde Maliyet Hesaplama Yöntemleri.....	44
2.4.1 Yan Mamullere Maliyetten Pay Veren Yöntemler	44
2.4.1.1. Brüt Satış Hasılatı Yöntemi	45
2.4.1.2. Net Satış Hasılatı Yöntemi	46
2.4.1.3. Piyasa Fiyatından Hareketle Geriye Doğru Hesaplama Yöntemi	47
2.4.1.4. Tedarik Yöntemi.....	49
2.4.1.5. Yan Mamullere Sadece Ek Maliyetlerin Yüklenmesi Yöntemi	50
2.4.2. Yan Mamullere, Maliyetten Pay Vermeyerek Yan Mamul Net Satış Hasılatını Doğrudan Gelir Tablosuna Aktaran Yöntemler	50
2.4.2.1. Yan Mamul Satış Hasılatının Diğer Gelirler Arasında Gösterilmesi	51
2.4.2.2. Yan Mamul Satış Hasılatının Ek Satış Hasılatı Olarak Gösterilmesi	52
2.4.2.3. Yan Mamul Satış Hasılatının Diğer Olağandışı Karlar Hesabında Gösterilmesi	52
2.4.2.4. Yan Mamul Satış Hasılatının Ana Mamul Maliyetinden Düşülmesi	53
2.5. Birleşik ve Yan Mamul Maliyetlemesinin İşletme Kararlarına Etkileri	54
2.5.1. Birleşik Mamul Maliyetlemesinin İşletme Kararlarına Etkisi.....	54

2.5.2. Yan Mamul Maliyetlemesinin İşletme Kararlarına Etkisi.....	56
3. BÖLÜM MALİYET DENETİMİ.....	58
3.1. Genel Olarak Denetim	58
3.2. Maliyet Denetimi Kavramı	59
3.3. Maliyet Denetimi Türleri ve İhtiyaç Duyulma Nedenleri	60
3.4. Maliyet Denetiminin Yararları	62
3.5. Maliyet Denetimi Süreci.....	64
3.5.1. Maliyet Denetimi Planlama Süreci.....	64
3.5.2. Maliyet Denetimi Aşamaları	66
3.5.2.1. Gözden Geçirme Aşaması	67
3.5.2.2. Test Etme Aşaması	68
3.5.2.3. Raporlama Aşaması	69
3.6. Üretim Maliyetlerinin Denetimi	70
3.6.1. İlk Madde ve Malzeme Giderlerinin Denetimi.....	71
3.6.2. İşçilik Giderlerinin Denetimi.....	75
3.6.3. Genel Üretim Giderlerinin Denetimi	78
4. BÖLÜM ENTEGRE ET TESİSİNDE BİR UYGULAMA.....	82
4.1 Kırmızı Et Üretimine İlişkin Bilgiler.....	82
4.2 Uygulama Yapılan İşletme Hakkında Bilgiler	82
4.2.1 Genel Bilgiler	82
4.2.2 Üretim Süreci ve Üretilen Mamuller Hakkında Bilgiler	83
4.2.3 Gider Yerleri Hakkında Bilgiler	89
4.2.3.1 Esas Üretim Gider Yerleri	89
4.2.3.2 Yardımcı Üretim Gider Yerleri	89
4.2.3.3 Yardımcı Hizmet Gider Yerleri	90
4.2.3.4 Üretim Yerleri Yönetimi Gider Yerleri:.....	90

4.3 Birleşik Ve Yan Mamullerin Maliyetlerinin Hesaplanması	90
4.3.1 Birleşik Ve Yan Mamul Maliyetlerinin Birleşik Maliyet Paylarının Hesaplanması	90
4.3.1.1 Yan Mamullerin Birleşik Maliyet Paylarının Hesaplanması....	91
4.3.1.2 Birleşik Mamullerin Birleşik Maliyet Paylarının Hesaplanması	93
4.4 Ek Maliyetlerin Birleşik Maliyet Paylarına Eklenecek Mamullerin Birim Maliyetlerin Hesaplanması	104
4.4.1 Yan Mamullerin Birim Maliyetlerinin Hesaplanması	104
4.4.2 Birleşik Mamullerin Birim Maliyetlerinin Hesaplanması	105
4.4.2.1 Üretim Miktarı Yöntemine Göre Birim Maliyetlerin Hesaplanması	106
4.4.2.2 Ağırlıklı Ortalama Yöntemine Göre Birim Maliyetlerin Hesaplanması	107
4.4.2.3 Satış Hasılatı Yöntemine Göre Birim Maliyetlerin Hesaplanması	107
4.4.2.4 Net Satış Hasılatı Yöntemine Göre Birim Maliyetlerin Hesaplanması	108
4.4.2.5 Birleşik Maliyetleri Dağıtmaksızın Brüt Karı Hesaplama Yöntemine Göre Birim Maliyetlerin Hesaplanması	109
4.4.3 Yöntemlerin Değerlendirilmesi	110
5. BÖLÜM SONUÇ	115
KAYNAKÇA.....	118

TABLO LİSTESİ

Tablo 2.1	Ayrılma Noktasında Ortaya Çıkan Mamuller	35
Tablo 2.2	Mamullerin Üretim Safhası Sonrası Ortaya Çıkan Maliyet Bilgileri	35
Tablo 2.3	Üretim Miktarı Yöntemine Göre Birleşik Maliyet Hesaplaması	37
Tablo 2.4	Ağırlıklı Ortalama Yöntemine Göre Birleşik Maliyet Hesaplaması	38
Tablo 2.5	Satış Hasılatı Yöntemine Göre Birleşik Maliyet Hesaplaması.....	40
Tablo 2.6	Net Satış Hasılatı Yöntemine Göre Birleşik Mamul Hesaplaması.....	41
Tablo 2.7	Örnek İşletmenin Gider Dağılımları	48
Tablo 4.1	Örnek İşletmenin 2017 Yılı Üretim Verileri	84
Tablo 4.2	2017 Yılı Parçalanın Karkas Etten Elde Edilen Mamul Miktarları ve Fire Oranları	85
Tablo 4.3	2017 Yılı Karkas Et Çıktısı Bilgileri	86
Tablo 4.4	2017 Yılındaki Kesim Faaliyetleri Sonucunda Ortaya Çıkan Birleşik Maliyetler	91
Tablo 4.5	2017 Yılı Kesim İşlemleri Sonucunda Ortaya Çıkan Yan Mamul Bilgileri ..	92
Tablo 4.6	Parçalama İşlemleri Sonunda Ortaya Çıkmış Karkas Et Ek Maliyet Bilgileri	93
Tablo 4.7	Üretim Miktarı Yöntemine Göre Birleşik Maliyet Dağılımları	95
Tablo 4.8	2017 Yılında Üretilmiş Olan Birleşik Mamul Miktarları ve Satış Hasılatları	96
Tablo 4.9	Birleşik Mamullerin Hesaplanan Ağırlık Katsayıları	97
Tablo 4.10	Ağırlıklı Ortalama Yöntemine Göre Birleşik Maliyet Dağılımı	99
Tablo 4.11	Satış Hasılatı Yöntemine Göre Birleşik Maliyet Dağılımı	100
Tablo 4.12	Net Satış Hasılatı Yöntemine Göre Birleşik Maliyet Dağılımı	101
Tablo 4.13	Birleşik Maliyetleri Dağıtmaksızın Brüt Karı Hesaplama Yöntemine Göre Birleşik Maliyet Dağılımı	103

Tablo 4.14	Yan Mamullerin Birim Maliyetleri	104
Tablo 4.15	Birleşik Mamullere Yapılan Ek Gider Tutarları	105
Tablo 4.16	Üretim Miktarı Yöntemine Göre Birleşik Mamullerin Birim Maliyetleri	106
Tablo 4.17	Ağırlıklı Ortalama Yöntemine Göre Birleşik Mamullerin Birim Maliyetleri	107
Tablo 4.18	Satış Hasılatı Yöntemine Göre Birleşik Mamullerin Birim Maliyetleri	108
Tablo 4.19	Net Satış Hasılatı Yöntemine Göre Birleşik Mamullerin Birim Maliyetleri ..	109
Tablo 4.20	Birleşik Maliyetleri Dağıtmaksızın Brüt Karı Hesaplama Yöntemine Göre Birleşik Mamullerin Birim Maliyetleri	110
Tablo 4.21	Birleşik Maliyet Payı Hesaplama Yöntemlerine Göre Bulunan Birleşik Mamul Birim Maliyetleri	111
Tablo 4.22	Birleşik Mamullerin Ek Giderler Eklenmiş Birim Maliyetleri	112

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1.1	Finansal Muhasebe, Maliyet Muhasebesi ve Yönetim Muhasebesi İlişkileri	8
Şekil 1.2	Maliyet, Gider, Harcama ve Zarar İlişkisi	19
Şekil 1.3	Maliyet Yöntemlerinin Sınıflandırılması	21
Şekil 4.1	Üretim Hattı İşleyişi	88



KISALTMALAR

AICPA	Amerikan Sertifikalı Kamu Muhasebecileri Enstitüsü
CAASB	Maliyet Denetimi ve Güvence Standartları Kurulu
CASB	Maliyet Muhasebesi Standartları Kurulu
DİM	Direkt İşçilik Maliyeti
DİMM	Direkt İlk Madde Malzeme
DİMMM	Direkt İlk Madde Malzeme Maliyeti
GÜG	Genel Üretim Giderleri
GÜM	Genel Üretim Maliyeti
ICAI	Hindistan Maliyet Muhasebecileri Enstitüsü
JIT	Just In Time
KDV	Katma Değer Vergisi
s.	Sayfa
SCA	Maliyet Muhasebesi Standartları
SEC	Amerikan Sermaye Piyasası Kurulu
ss.	Sayfa Sayısı
TFRS	Türkiye Finansal Raporlama Standartları
TMS	Türkiye Muhasebe Standartları
TTK	Türk Ticaret Kanunu
VUK	Vergi Usul Kanunu

GİRİŞ

Muhasebe tarihinin insanlık tarihinden beri var olduğu bilinmektedir. Sınırsız ihtiyaç sahibi insan, paranın icadından önce gayri nakdi, para icat edildikten sonra ise nakdi ve gayri nakdi işlemlerini kaydetme zorunluluğu hissetmiştir.

Milattan önceki yıllarda kaydetme yöntemi olarak kil taşlar, ağaç ve taştan levhalar vb. üzerine basit kayıt yöntemleri uygulanmış, muhasebe biliminin varlığına dair farkındalık henüz netlik kazanamamıştır. Ülkeler arası ticari faaliyetlerin artması, bilimin doğudan batıya geçişini hızlandırmış, karanlık çağını yaşayan Avrupa'nın her alanda yeni atılımlar yapmasında büyük rol oynamıştır. Bu süreçte "Çift Taraflı Kayıt Yöntemi" olarak adlandırılan ve günümüze kadar varlığını koruyan muhasebenin temel kayıt yöntemi icat edilmiş, muhasebenin sadece kayıt yönteminde bir disiplin haline gelmesini sağlamıştır.

Sanayii devrimiyle birlikte buharlı makinelerin icadı üretim sistemlerinin yapısını tamamen değiştirmiş, manifaktür üretimden, makinelerle seri üretime geçilmiş, zanaatkârların yerini büyük işletmeler almaya başlamıştır. Talebin artmasıyla üretim artmış, işletmeler büyümüş, işletmeler arasında rekabet ortamı giderek güçlenmiştir.

İşletmenin temel amaçlarının süreklilik ve karlılık olduğu bilinmektedir. İşletmeler daha fazla kar elde etmek için piyasaya ya yüksek fiyatlı ya da düşük maliyetli mal arz etmek zorundadır. Özellikle yukarıda bahsedildiği üzere sanayii devriminden sonra işletmelerin çoğalması ve lokal ekonomiden global ekonomiye geçiş, talebin aynı ürünü daha düşük fiyatlara bulmasına zemin hazırlamıştır. Bu durum rekabet avantajı sağlaması için işletmeleri daha düşük maliyetli üretime odaklamıştır.

İşletmelerin üretim maliyetlerine odaklanması hem muhasebenin kapsamının genişlemesine hem de genel muhasebe olarak da adlandırılan finansal muhasebenin yetersiz kalmasına yol açmıştır. Böylece finansal muhasebenin ayrı, yeni bir disiplin olarak maliyet muhasebesi ortaya çıkmıştır. Maliyet muhasebesi, üretim işletmelerinde üretim faaliyetlerinde ortaya çıkan her türlü değer hareketlerini kaydeden, sınıflayan, raporlayan

ve yorumlayan, maliyetleri üretilen mamul türü ve miktarına göre hesaplayan çalışmaların tümü olarak tanımlanabilir.¹

Teknolojideki gelişmeler insan ihtiyaçlarını sürekli değiştirmiştir. Değişen insan ihtiyaçları ve üretim sistemlerinin modernleşmesi basit usulde maliyet hesaplamaları yapan işletmelerin yanlış maliyet hesaplamaları yapmalarına yol açmıştır. Çünkü ileri teknolojiye üretim yapmak mamulün maliyet yapısını, mamul şeklini ve mamule isabet eden maliyetleri kısacası maliyet tespit yöntemlerini değiştirmektedir. Bu da birbirinden farklı maliyet hesaplarını yani maliyet sisteminin yapısını belirleyen maliyetleme yöntemlerini ortaya çıkarmıştır.

Ham petrolden, benzin, mazot üreten enerji sektörü, canlı hayvandan ve çiğ süttten, sakatat, kıyma, yoğurt, yağ üreten gıda sektörü, madenlerin işlenmesi sonucu cüruf vb. maddelerin ortaya çıktığı demir-çelik sektörü gibi birçok endüstri işletmesinde ana faaliyet konusu belli bir mamul iken üretim sonucu ana mamulle birlikte bir veya birkaç farklı mamul ortaya çıkaran işletmelerdir. Bu tür üretim işletmelerinde, mamul maliyetlerinin sadece ana faaliyet konusu olan mamule yüklenmesi, maliyet hesaplaması açısından doğru bulunmamış, üretim sonucu ortaya çıkan diğer mamullerin maliyetlerinin ilgili mamule atfedilmesi gerektiği görüşü savunulmuştur. Bu durum, maliyet sistemlerinden Safha Maliyet Sistemi'nin konusu olan birleşik ve yan mamul maliyetlemesi olarak adlandırılmaktadır. Birleşik mamuller, aynı hammaddeden aynı üretim işlemi sonucunda ortaya çıkan, satış değerleri birbirine yakın iki veya daha fazla mamuller olarak tanımlanırken², yan mamuller, asıl üretilmek istenen mamulün üretilmesi amacıyla gerçekleştirilen süreçte, istem dışı ve tesadüfi olarak ortaya çıkan, birleşik mamul niteliğine sahip olmayan mamuller olarak tanımlanmaktadır.³

Çalışmamızın amacı, tek bir üretim aşamasında birden fazla mamul elde edilmesi durumunda ortaya çıkan maliyet muhasebesi sistemi içinde geliştirilen birleşik ve yan mamul maliyet hesaplamalarının olumlu ve olumsuz yönleriyle ele alınması,

¹ Ertuğrul Çetiner, **Maliyet Muhasebesi Teori ve Uygulama**, Ankara: Gazi Kitabevi, 2000, s.9.

² Selçuk Uslu ve Diğerleri, **Maliyet Muhasebesi**, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları No:37, Açıköğretim Fakültesi Yayınları No:20, Fasikül:2, 1990, s.259.

³ Gayle L. Rayburn, **Cost Accounting: Using a Cost Management Approach**, 6.Edition, Chicago: Irwin, 1996, s.256

mamul maliyetlemesi hesaplamalarına ışık tutacak en uygun yöntemin tespit edilmesi ve maliyetlerin denetiminde izlenecek yol ve yöntemlerin ortaya konmasıdır.

Bu amaçla hazırlanan çalışmanın kapsamı dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, temel muhasebe bilgilerine yer verilmiş, maliyet muhasebesinin tanımı, amaçları, maliyet, gider, harcama ve zarar kavramları ve maliyetlemede esas alınan kapsama göre belirlenen yöntemler üzerinde durulmuştur.

İkinci bölümde ise, teknolojik zorunluluklar ya da üretim yönteminin bir gereği olarak, üretimi amaçlanan ürünlerden başka, elde edilen ürünlerin, hangilerinin birleşik, hangilerinin yan ürün kabul edilebileceğini açıklayan kuramsal bilgilerden sonra, birleşik ve yan ürün tanımları verilmiş ve birleşik ve yan ürünlerde maliyetler konusu üzerine açıklamalarda bulunulmuştur. Birleşik ve yan mamulleri birbirinden ayıran özelliklere değinilmiş, birleşik ve yan mamullerin birleşik maliyet paylarını hesaplamada kullanılan yöntemler ele alınmış, birleşik ve yan mamullerin işletme kararları üzerindeki etkileri anlatılmıştır.

Çalışmamızın üçüncü bölümünde, maliyet denetimi kapsamında denetim ve maliyet denetimi kavramları açıklanmış, maliyet denetimine ihtiyaç duyulma nedenleri ve maliyet denetimi süreci üzerinde durulmuş son olarak üretim maliyetlerini oluşturan ilk madde malzeme, direkt işçilik ve genel üretim giderleri denetiminde uygulanacak plan ve prosedürler açıklanmaya çalışılmıştır.

Çalışmamızın son bölümünde ise ülkemizde yer alan bir entegre et tesisinin birleşik imalat sürecinde ortaya çıkan birleşik maliyetinin, 2. Bölümde anlatmış olduğumuz yöntemler ile işletmede üretilen birleşik ve yan mamullere dağıtımı gerçekleştirilmiştir. Ayrıca bu yöntemler sonucunda ortaya çıkan maliyet payları birbirleri ile karşılaştırılmış, sonuçlar incelenmiş ve örnek işletme için kullanılması en uygun olan yöntem belirlenmeye çalışılmıştır.

1. BÖLÜM

MALİYET MUHASEBESİNE İLİŞKİN TEMEL KAVRAMLAR

1.1. TEMEL MUHASEBE BİLGİLERİ

1.1.1. Muhasebe Kavramı

İnsan, var olduğundan beri yaşamını sürdürebilmek için ihtiyaç sahibi olmuştur. İhtiyacı karşılayabilmek için alım-satım faaliyetlerine girmiştir. Alım-satım faaliyetlerini ise belli bir bedel ödeyerek yapmıştır. İhtiyacı karşılamak adına yapılan ticarete ödenecek bedeli, para icat edilmeden önce mal değişimi yoluyla, icat edildikten sonra nakdi olarak gerçekleştirmiştir. Zamanla ihtiyaç ticareti arttıkça sistem, bedel ödemesini akıl yoluyla değil, kil taşlar üzerine yazarak dahi olsa sistematik bir biçimde kaydetmeye itmiştir.

İnsanlık tarihine kadar dayandırılan muhasebe tarihi ile ilgili yapılan araştırmalarda muhasebenin, M.Ö 7000’li yıllara, Asurlulara dayandığı düşünülmektedir⁴. M.Ö 4000’li yıllarda Babillerin Mısırlılarla ticari ilişkileri, Mısırlıların da Roma ve Yunanlılarla ticari ilişkileri muhasebenin doğudan batıya geçişini sağlamıştır. Roma ve Yunanlıların Akdeniz ticaretini artırma çalışmaları, aynı zamanda Avrupa’da ortaya çıkan Rönesans ve Reform hareketleri, bilimin her alanında olduğu gibi ekonomi biliminin alt bilimi olan muhasebe bilimine de yenilikler getirmiştir. Muhasebenin dönüm noktalarından biri olarak kabul edilen Çift Taraflı Kayıt Sisteminin ortaya çıkışı da buna dayanmaktadır.

Muhasebenin tarihi ile ilgili kısaca verilen bilgilerden anlaşılacağı üzere muhasebenin gerekliliği, ihtiyacı karşılamak için yapılan alım-satım faaliyetleri ile ortaya çıkmış ve M.Ö 7000’li yıllardan günümüze kadar gelmiştir.

⁴ The American Institute of Accountants, **Fiftieth Anniversary Celebration**, Concord: The Rumford Press, 1937, s.101.

Muhasebe, işletme adı verilen mevcutların işleyişini rakamlarla izler⁵. Muhasebe ile ilgili pek çok tanımlamayla karşılaşmak mümkündür.

Ekonomik açıdan ele alındığında muhasebe, finansal işlemleri ve gelişmeleri kaydetme, özetleme ve sınıflandırarak ifade etme sanatıdır⁶.

Ticari açıdan muhasebe, ekonomik karar almada kullanılacak finansal ve sayısal bilgiyi toplama işidir⁷.

Muhasebe, işletme ile ilgili karar vericilere, doğru ve güvenilir karar vermelerini sağlayacak finansal bilgiyi sunar⁸. Muhasebe işletmenin finansal bilgilerini işletme ilgililerine ileten bir dildir⁹.

Muhasebe, işletmenin para ile ölçülen faaliyetlerini kontrol altında tutabilmesi, izleyebilmesi ve sonuçlarını çıkarabilmesi için bu parasal faaliyetlerin kayda alınması, aynı özellikteki işlemlerin sınıflandırılması ve işletme taraflarına bilgi vermek amacıyla özetlenip raporlanması ve bilgilerin analiz edilip yorumlanması işlemidir¹⁰.

Muhasebe bir işletmedeki mali nitelikteki olayların hesaplara ve defterlere geçirme kurallarını ortaya koyan ve bu olayların sonuçlarının analiz edilip görülmesini sağlayan bir bilimdir¹¹.

Muhasebe, işletmenin mevcutlarında ve alacaklarında değişime yol açan tamamen ya da kısmi olarak mali nitelik taşıyan ve para ile ifade edilebilen işlemlere ait bilgilerin ilgili kaynaklardan toplanması, doğruluklarının tespit edilmesi, kaydedilmesi, sınıflandırılması, elde edilen sonuçların rapor halinde ilgili kişilere sunulması ve bu bilgilerin analiz edilip yorumlanmasıdır¹².

⁵ Jale Sihay, **Muhasebe**, Ankara: Yaygın Yükseköğretim Kurumu, 1978, s.21

⁶ Thomas J.Burns and Harvey S. Hendrickson, **The Accounting Sampler**, 2. Edition, New York: Mc-Graw Hill Companies, 1972, s.5.

⁷ Michael A. Diamond, Don R. Hansen and David S. Murphy, **Financial And Management Accounting**, Cincinnati: South – Western Publishing Co, 1994, s.4.

⁸ Kermit D. Larson and B. W. Paul Miller, **Fundamental Accounting Principles**, 13. Baskı, Homewood: Irwin, 1993, s.10.

⁹ J.Colin Drury, **Management and Cost Accounting**, 3.Baskı, Hong Kong: Chapman & Hall Ltd., 1992, s.18.

¹⁰ Gürbüz Gökçen, **Genel Muhasebe**, 2. Baskı, İstanbul: Beta Yayınları, 2009, s.3.

¹¹ Ümit Gücenme, **Genel Muhasebe**, İstanbul: Marmara Yayınları, 2000, s.6.

¹² Nihat Küçüksavaş, **Genel Muhasebe: İlkeler ve Uygulaması**, 7.Baskı, İstanbul: Beta Yayınları, 1998, s.5.

Verilen tanımlarda iki aşama vardır. Birincisi bilgileri toplamak, kaydetmek, sınıflandırmak ve özetlemektir. Sonraki aşama ise özetlerden sağlanan bilgileri analiz etmek, sonuçları yorumlamak ve ilgililerin faydalanmaları adına sunmaktır. Bu aşamalar muhasebenin fonksiyonlarını oluşturur¹³.

1.1.2. Muhasebenin Sınıflandırılması

Sanayii devriminden sonra işletme sayısı arttıkça rekabet ortamı artmış işletmeler düşük fiyat politikasıyla rekabet avantajı sağlamak istemiştir. Ekonomide Kapitalist Sistemin hakim olmasıyla kar olgusu güçlenmiştir. İşletmeler rekabet avantajı sağlamak ve daha fazla kar elde edebilmek için daha düşük maliyetli üretimi tercih etmiştir. İşletmelerin düşük maliyetli üretim yapma kaygısı, maliyetlerin sistemli bir biçimde takibini gerekli kılmıştır.

İşletmelerin büyümesiyle birlikte kurumsallaşmanın da ilk adımları bu dönemlerde atılmış, işletmelerin tek bir kişi tarafından yönetilmesi zorlaşmış, yönetim kurulu olarak adlandırılan bir ekip tarafından kar, büyüme ve süreklilik sağlanmıştır.

Sanayii devrimiyle birlikte meydana gelen bu iki değişiklikle beraber muhasebe tek çatı altında ihtiyaca cevap verememiş Maliyet Muhasebesi, Yönetim Muhasebesi gibi ayrı kollara ayrılmıştır. Genel olarak muhasebenin üç bölümden oluştuğu söylenebilir¹⁴:

- Finansal Muhasebe,
- Yönetim Muhasebesi,
- Maliyet Muhasebesi.

1.1.2.1 Finansal Muhasebe

Ülkemizde ticari muhasebe, genel muhasebe ve mali muhasebe olarak da adlandırılan finansal muhasebe, işletmeye dışarıdan gelen ve işletmeden dışarıya giden mal ve hizmetlerin değer hareketlerini izler.

¹³ Özgül Cemalcılar ve Nurten Erdoğan, **Genel Muhasebe**, 5.Baskı, İstanbul: Beta Yayınları, 2000, s.10.

¹⁴ Osman Altuğ, **Maliyet Muhasebesi**, 15.Baskı, İstanbul: Türkmen Kitabevi, 2015, s.6

Finansal muhasebe, şirketlerin finansal performansını, yatırımcıları, alacaklıları, tedarikçileri, müşterileri de içeren işletme dışındaki kişilere bilgi sunmak için kullandıkları finansal tabloları hazırlama sürecidir¹⁵.

Finansal muhasebe dış ticaret tarafları, devlet kurumları, bankalar ve tedarikçiler gibi işletme ilgililerine bilgi vermeye odaklanmalıdır¹⁶.

1.1.2.2 Yönetim Muhasebesi

Yönetim muhasebesi, yöneticilerin alacakları kararlar için gerek duydukları bilgileri hazırlayan, yorumlayan, yıllık bütçeler ve diğer planlama ve kontrol teknikleriyle etkin bir kontrol sürecinin verilerini sunan muhasebe dalıdır¹⁷.

Yönetim muhasebesi, bir organizasyonun hedeflerini gerçekleştirmek için karar almalarına yardımcı olan finansal ve finansal olmayan bilgileri analiz eden ve raporlayan bir muhasebe dalıdır. Yöneticiler, yönetim muhasebesi bilgilerini kullanarak strateji geliştirir, aktarır ve uygularlar¹⁸.

1.1.1.3 Maliyet Muhasebesi

İşletmelerin birçoğunda muhasebe uygulamaları finansal muhasebe ile sınırlı kalırken üretim faaliyetlerinin artması, rekabet koşullarının zorlaşması ve global pazarlara girme çabaları, dikkatleri maliyetler üzerine toplamış, kaliteli ve asgari maliyetle üretim yapma arzusunu doğurmuştur¹⁹.

Maliyet muhasebesi, sınıflandırılması, toplanması, tahsisi ve kontrolü ile uzmanlaşmış bir muhasebe kolu olarak ifade edilir²⁰.

¹⁵ AccountingEdu.org, <https://www.accountingedu.org/cost-accounting.html> (20 Aralık 2017).

¹⁶ Charles T. Horngren, Srikant M. Datar and Madhav Rajan, **Cost Accounting: A Managerial Emphasis**, 14. Baskı, Stanford: Prentice Hall, 2012, s.3.

¹⁷ Gürbüz Gökçen, Hakan Çelenk ve Emre Horasan, **Yönetim Muhasebesi ve Uygulamaları**, İstanbul: Beta Yayıncılık, 2014, s.5.

¹⁸ Horngren, Datar, Rajhan, s.4.

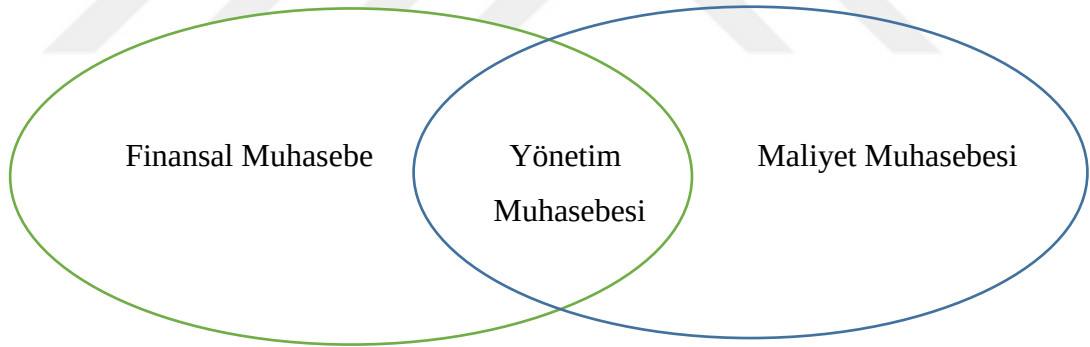
¹⁹ Nalan Akdoğan, **Maliyet Muhasebesi Uygulamaları**, 5.Baskı, Ankara: Gazi Kitabevi, 2000, s.10.

²⁰ Study Material, **Cost and Management Accounting**, The Institute of Company Secretaries Of India, 2013, s.3.

Maliyet muhasebesi üretim işletmelerinde üretim faaliyetlerinde ortaya çıkan her türlü değer hareketlerini kaydeden, sınıflayan, raporlayan ve yorumlayan, maliyetleri üretilen mamul türü ve miktarına göre hesaplayan çalışmaların tümüdür²¹.

Gerçekte maliyet muhasebesi, stokların değerlemesi ve dönem karı/zararının ölçülmesi maksadıyla fiili maliyetlerin, mamul birimleri itibarıyla toplanıp bölümlere dağıtılması yöntemleriyle ilgilidir. Bugün maliyet muhasebesini, çeşitli amaçlara hizmet ettiği için yönetim muhasebesi ve finansal muhasebeden ayırmak zordur²².

Maliyet muhasebesi kendisi için gerekli olan bilginin bir kısmını finansal muhasebeden sağlar. Finansal muhasebe de maliyet muhasebesinden bilgi sağlar. Yönetim muhasebesi de finansal muhasebe ve maliyet muhasebesinden elde ettiği bilgilerle işletme yönetiminin bilgi ihtiyacını karşılar. Bu üç muhasebe kolu muhasebe sistemi olarak da adlandırılabilir²³. Finansal muhasebe, maliyet muhasebesi ve yönetim muhasebesinin birbirleri ile olan ilişkisini **Şekil 1.1** ile açıklamak mümkündür.



Şekil 1.1: Finansal Muhasebe, Maliyet Muhasebesi ve Yönetim Muhasebesi İlişkileri

Kaynak: Nihat Küçüksavaş, **Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi**, 2.Baskı, İstanbul: Kare Yayınları, 2006, s.6.

²¹ Çetiner, s.9.

²² Rıfat Üstün, **Maliyet Muhasebesi: (Tekdüzen Hesap Planı Uygulamalı)**, 5. Baskı, Eskişehir: Bilim Teknik Yayınevi, 1996, s.3.

²³ Nihat Küçüksavaş, **Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi**, 2.Baskı, İstanbul: Kare Yayınları, 2006, s.6.

1.2. MALİYET MUHASEBESİNE İLİŞKİN GENEL BİLGİLER

1.2.1. Maliyet Muhasebesinin Tanımı

19.yy'den itibaren sanayi devrimiyle birlikte işletmeler, globalizasyonlaşma adına ilk adımları atmış, artan rekabet ortamında maliyetler işletmelerin temel eğilim gösterdiği bir husus haline gelmiştir. Bu sebeple maliyet muhasebesi, temel muhasebeden ayrı bir disiplinde ele alınmaya başlanmıştır.

Maliyet muhasebesi disiplin ve içerik bakımından muhasebe teorisi ve muhasebe tatbikatı bakımından ikiye ayrılmaktadır. Maliyet muhasebesi teorisi, temel maliyet muhasebesi kavramları ile maliyet muhasebesi prensiplerini içermektedir. Maliyet muhasebesi tatbikatı ise maliyet hesaplama usul ve teknikleriyle; işletme plan, program ve bütçeleri; kontrol, denetim ve yönetim kararlarına yardımcı olacak metotları kapsamaktadır²⁴.

Maliyet muhasebesi, maliyetlerin tespit edildiği, kaydedildiği ve raporlandığı sistematik muhasebe sürecidir²⁵. Maliyet muhasebesi, maliyet türlerinin gider yerleri ve ilgili oldukları mamul ve hizmet çeşitleri açısından belirlenmesine ve izlenmesine yarayan bir hesap ve kayıt düzenidir²⁶.

Maliyet muhasebesine dar bir perspektiften bakıldığında bir organizasyonun maliyetleri ve maliyet bileşenleri hakkında bilgi üreten finansal yönetimin bir unsuru olduğu tanımı yapılır. Daha kapsamlı bakış açısıyla, maliyet muhasebesi oluşturmak yöneticilere kararlarında yardımcı olan geniş bir maliyet bilgisinin geliştirilmesini ve sağlanmasını kapsar²⁷.

Maliyet muhasebesi, işletmenin üretim faaliyetleri ile alakalı olduğundan dolayı, bu muhasebe dalına Analitik Muhasebe veya İşletme Muhasebesi adı da verilmektedir.

²⁴ Celaleddin Atamanalp, Reşat Karcıoğlu ve Suphi M. Orhan, **Tek Düzen Hesap Planına Uygun Maliyet Muhasebesi**, İstanbul: Aktif Yayınları, 2000, s.3.

²⁵ Les Heitger, Pekin Ogan and Serge Matulich, **Cost Accounting**, 2.Baskı, Cincinnati: South-Western Publishing, 1992, s.17-18.

²⁶ Nasuhi Bursal ve Yücel Ercan, **Maliyet Muhasebesi (İlkeler ve Uygulama)**, 8.Baskı, İstanbul: DER Yayınları, 2000, s.14.

²⁷ Steven A. Finkler and David M. Ward, **Cost Accounting for Health Care Organization**, 2.Baskı, Gaithersburg: An Aspen Publication, 1999, s.4.

Ayrıca sanayii işletmeleriyle de alakası bulunduğundan dolayı Endüstri Muhasebesi, İmalat Muhasebesi ve Sınai Muhasebe olarak da adlandırılmaktadır²⁸.

Maliyet muhasebesi üretilen ve satılan mamul ve hizmetin birim maliyetini ve bu maliyeti oluşturan ilk madde ve malzeme, işçilik giderleri ve genel imalat giderlerinin kendine özgü sistem ve yöntemleriyle miktar ve değerlerini saptamakla ve yönetim, ortaklar ve alacaklılar için gerekli mali tabloları düzenlemekle görevlidir²⁹.

Maliyet muhasebesinin temel amacı, planlama, kontrol ve kaynak geliştirme sürecinde yönetime finansal ve finansal olmayan bilgiler sunmaktır³⁰.

Maliyet muhasebesi çalışanı, imalat maliyetlerine ilişkin verileri bir arada tutup sınıflandırmak adına işletmeye özgü bir maliyet sistemi oluşturur. Bu maliyet sistemini ise özel kayıtlar ve hesaplar açarak meydana getirir. Maliyet sistemlerinin nitelikleri faaliyet alanlarının özelliklerine ve yöneticilerin isteklerine göre değişir. Genel muhasebenin tamamlayıcı bir parçası olan maliyet muhasebesi işletme varlıklarının kontrolünün sağlanmasına da hizmet eder³¹.

1.2.2. Maliyet Muhasebesinin Amaçları

Maliyet muhasebesi belli başlı üretimler için değil bütün üretimler için kullanılmakta olan hesaplama ve kayıt tekniğidir. Üretim araçlarının çoğalması, üretim zamanının uzaması ve üretim aşamalarının artması, maliyet hesaplama işlemlerini daha karmaşık hale getirmektedir. Bu sebeple maliyet muhasebesinin işletme içi sorunlara cevap verebilmesi için birtakım amaçları olması gerekmektedir³². Maliyet muhasebesinin amaçları şu şekilde açıklanabilir³³;

²⁸ Ali Kartal, Hamdi E. Gündüz ve Adnan Sevim, **Maliyet Muhasebesi**, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını No:1524, 2003, s.3.

²⁹ Mehmet Uragun, **Maliyet Muhasebesi ve Mali Tablolar**, Ankara: Yetkin Kitabevi, 1993, s.22.

³⁰ Rüstem Hacirüstemoğlu ve Münir Şakrak, **Maliyet Muhasebesinde Güncel Yaklaşımlar**, İstanbul: Türkmen Kitabevi, 2002, s.2.

³¹ Morton Backer ve Lyle E. Jacobsen, **Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi**, Sadık Baklacioğlu(çev.), 2.Baskı, İstanbul: Beta Yayınevi, 2000, s.1-2.

³² Bilgütay Akşit, **Maliyet Muhasebesi Teori ve Problemleri**, 3. Baskı, İstanbul: DER Yayınları, 1996, s.18.

³³ Kartal, Gündüz ve Sevim, s.3.

1. Mamul maliyetlerini hesaplamak,
2. Maliyetlerin kontrolüne yardımcı olmak,
3. Yapılacak olan planlamalar için bilgi sağlamak,
4. Yönetimin verecek olduğu kararlar için bilgi sağlamak,

1.2.2.1. Mamul Maliyetlerini Saptamak

İşletmeler ister stok üzerine ister sipariş üzerine çalışsın, satış fiyatının maliyet fiyatına bağlı olarak saptanması esastır. Yeni bir mamulü pazara sürmeden önce veya yeni bir mamul yatırımına girişmeden önce yöneticiler, pazar ve rekabet durumunu göz önüne alarak bütün giderleri karşılayan bir fiyata satış yapacağı ölçüyü bilmek isteyecektir³⁴.

Mamul veya hizmet maliyetinin birim maliyetlerini bilmek şu faydaları sağlayacaktır³⁵:

- Fiyat saptaması,
- İşletme faaliyet sonuçlarının saptanması,
- Stokların değerlendirilmesi,
- Finansal tabloların hazırlanması.

1.2.2.2. Maliyet Kontrolüne Yardımcı Olmak

İşletmelerde üretim ve satış kararları öngörü maliyet fiyatını oluşturan maliyet öğelerinin ön incelemesine bağlı olarak alınırlar. Bu durumda yöneticiler gerçekleşen ve öngörülen maliyetler arasındaki sapmalara göre işlemlerin gidişatı hakkında karar

³⁴ Rafet Gök, **Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi**, Muğla: Ankara İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Yayını No:164, 1981, s.6.

³⁵ Akşit, s.18-19.

verirler³⁶. Bu şekilde davranan işletmeler sapmaları araştırır ve gerekli önlemleri alır. Bu yaklaşımla hem üretim süresince ortaya çıkan maliyetler çeşitleri itibarıyla olabildiğince geniş ayrıma tabi tutulmuş hem de gider yerleri itibarıyla detaylı şekilde takip edilmiş olur. Bu sayede sapmaların olumlu mu yoksa olumsuz mu olduğu ve hangi gider yerinde ve türünde ortaya çıktığı belirlenebilecektir³⁷.

1.2.2.3. Planlamaya Yardımcı Olmak

Planlama, işletmelerin bütün birimlerinin amaçlarında, muhasebenin finansal muhasebe ve yönetim muhasebesi bölümünde olduğu gibi maliyet muhasebesinin de amaçlarından birisidir.

Planlar geçmiş verilerden yararlanarak gelecekte izlenecek yolu ve alınması düşünülen sonuçları belirtirler. İşletmelerde önemli hale gelen bütçe kontrolü ve standart maliyetler ancak düzenli ve sağlıklı şekilde çalışan maliyet muhasebesi sayesinde amacına ulaşır. İşletmelerin gelecekteki faaliyetleri, faaliyetlerin ortaya çıkaracağı giderler, yaratılan değerler, satışlar ve elde edilecek karlar tahmin edilir. Bu tahminler fiili durumla karşılaştırılarak daha akıcı planların yapılmasına gayret edilir³⁸.

1.2.2.4. Yönetim Kararlarına Yardımcı Olmak

Tahmin ve karar açısından maliyet muhasebesinin amacı, giderleri sadece gider yerlerine göre sınıflamak değil, aynı zamanda işletme içinde oluşturulan bilgi bankasının unsurlarını da meydana getirmektir. Bunun sonucu olarak da yöneticiler karar alırken bu bilgi bankasından yararlanacaktır³⁹.

İşletmelerde olağan ve olağan dışı nitelikte pek çok karar alınır ve bu kararların çoğunda maliyet bilgilerine ihtiyaç duyulur. Yönetimin aldığı kararlar içinde satın alma, kiralama, imal etme, dışarıdan tedarik etme, üretime devam etme veya sona erdirme,

³⁶ Gök, s.6.

³⁷ Kartal, Gündüz ve Sevim, s.3.

³⁸ Akşit, s.19.

³⁹ Erhan Kotar ve Ali Ildır, **Tekdüzen Hesap Planında Maliyet Hesapları**, Bursa: Ekin Kitabevi, 1995, s.12.

fiyatlama ve yatırımla ilgili kararlarda ihtiyaç duyulan birçok maliyet bilgi ve verisi, maliyet veri tabanından saėlanır⁴⁰.

Maliyet muhasebesi bilgi sisteminin sağladığı doğru ve güvenilir bilgi isabetli karar almada büyük rol oynar.

1.2.3. Maliyet, Gider, Harcama ve Zarar Kavramları

1.2.3.1 Maliyet Kavramı

Maliyet genel anlamıyla, hedeflenen bir sonuca ulaşmak için katlanılması gereken fedakarlıkların parasal toplamıdır. Tüm sonuçlar bir fiiliyat ya da faaliyet sonucunda meydana çıkar. Sonuca ulaşmak adına katlanılacak fedakarlıklar da bu faaliyetler esnasında ortaya çıkar. Bundan dolayı her sonucun maliyeti, aslında o sonuca ulaşmak adına yürütülen faaliyetin maliyeti anlamındadır. Maliyet kavramı faaliyetlerle alakalı bir kavram olup, sonuçlarla ilgisi daha sonra gelir⁴¹.

Her fedakarlığı miktar ve değer olarak lme imkanı bulunmamaktadır. Bu sebeple maliyetin parasal olarak ölçülebilen fedakarlıklar şeklinde tanımlanması gerekir. Katlanılan fedakarlıkların parayla ölçülebilmesi halinde ise maliyetle ilgili iki farklı tanımlama yapılabilir. Birinci tanımlamayla maliyet, bir hizmet veya malı alabilmek adına elden çıkarılan ya da herhangi bir varlığın değeri, mamul üretiliyorsa üretimde kullanılan madde ve hizmetlerin parasal değeridir. İkinci tanımlamaya göre maliyet, bir mamul veya hizmeti elde edebilmek için kullanılan kaynaklarla elde edilebilecek diğer mamul ve hizmetlerin en deėerlisidir⁴².

Bu tanımlamalardan anlaşılaığı üzere fedakarlıklara katlanılırken ulaşılmak istenen amaç önemlidir. Amaç, mamul veya hizmeti satın almak ise katlanılan fedakarlıkların parasal değeri farklı, amaç bir mamul veya hizmetin üretimini ise katlanılan fedakarlıkların parasal değeri farklı olarak ilgili malın/mamulün maliyetine eklenmektedir.

⁴⁰ Selim Y. Pazarçeviren, **Maliyet Muhasebesi (Ders Notları)**, Sakarya; Sakarya Kitabevi, 2003, s.7.

⁴¹ Kamil Büyükmirza, **Maliyet ve Yönetim Muhasebesi**, 19.Baskı, Ankara: Gazi Kitabevi, 2014, s.44.

⁴² Altuğ, s.15.

Vergi Usul Kanunu ve Muhasebe Standartları'nın maliyeti ele alış şekilleri farklılık göstermektedir. Vergi Usul Kanunu'nda maliyet, edinim maliyetleri ve imal maliyetleri olarak ayrı ayrı ele alınmıştır. Buna göre;

- 213 No'lu Vergi Usul Kanunu'nun 262. Maddesi'nin maliyet tanımlaması şöyledir; *“**Maliyet bedeli**, iktisadi bir kıymetin iktisap edilmesi veyahut değerinin artırılması münasebetiyle yapılan ödemelerle bunlara müteferrik bilumum giderlerin toplamını ifade eder.*” VUK 262. Madde edinim maliyeti tanımlaması yapmıştır.
- İmal maliyetleri ise VUK 275.Maddesi'nde şu şekilde yer almaktadır: *“İmal edilen emtianın (Tam ve yarı mamul mallar) maliyet bedeli aşağıda yazılı unsurları ihtiva eder:*
 1. *Mamulün vücuda getirilmesinde sarf olunan iptidai ve ham maddelerin bedeli;*
 2. *Mamule isabet eden işçilik;*
 3. *Genel imal giderlerinden mamule düşen hisse;*
 4. *Genel idare giderlerinden mamule düşen hisse; (Bu hisselerin mamulün maliyetine katılması ihtiyaridir*
 5. *Ambalajlı olarak piyasaya arz edilmesi zaruri olan mamullerde ambalaj malzemesinin bedeli*

Mükellefler, imal ettikleri emtianın maliyet bedellerini yukarıdaki unsurları ihtiva etmek şartıyla diledikleri usulde tayin edebilirler.” VUK 275.Madde imal maliyeti tanımlaması yapmıştır.

Türkiye Muhasebesi Standartları maliyet tanımlamasını farklı standartlar içerisinde ele almıştır. Buna göre:

- TMS-2 Stoklar Standardı, stokların maliyeti, satın alma maliyeti, dönüştürme maliyeti, diğer maliyetler, hizmet sunan işletmelerde

maliyetler ve canlı varlıkların hasatından elde edilen tarımsal ürünlerin maliyeti olarak farklı tanımlara yer vermiştir. İlgili standarda göre *‘‘Stokların maliyeti; tüm satın alma maliyetlerini, dönüştürme maliyetlerini ve stokların mevcut durumuna ve konumuna getirilmesi için katlanılan diğer maliyetleri içerir.’’*

- TMS-16 Maddi Duran Varlıklar Standardına göre, *‘‘Maliyet: Bir varlığın elde edilmesinde veya inşaatında ödenen nakit veya nakit benzerlerini veya verilen diğer bedellerin gerçeğe uygun değerini veya belli durumlarda, (diğer TFRS’lerin özel hükümleri uyarınca) ilk muhasebeleştirme sırasında ilgili varlığa atfedilen bedeli ifade eder. (Örnek TFRS 2 Hisse Bazlı Ödemeler)’’*
- TMS-23 Borçlanma Maliyetleri Standardına göre *‘‘ Borçlanma maliyetleri: Bir işletme tarafından yapılan borçlanmalarla ilgili olarak katlanılan faiz ve diğer giderlerdir.’’*
- TMS-38 Maddi Olmayan Duran Varlıklar Standardı, TMS-16 Standardı ile aynı maliyet tanımlamasını yapmıştır.
- TMS-40 Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller Standardına göre *‘‘Maliyet: Bir varlığın edinimi veya inşa edilmesi sırasında ödenen nakit veya nakit benzerlerinin tutarı veya bunlar dışındaki diğer ödemelerin gerçeğe uygun değeri ya da uygulanmasının mümkün olması durumunda, ‘‘TFRS 2 Hisse Bazlı Ödemeler’’ Standardı gibi diğer TFRS’lerde yer alan hükümlere göre finansal durum tablosuna (bilançoya) ilk yansıtılması sırasında bir varlığa atfedilen değerdir.’’*

1.2.3.2. Gider Kavramı

Muhasebenin temel ilkelerinden anlaşılacağı üzere kar amacı gütmeyen işletmeler harici olmak üzere, işletmeler süreklilik ve kar esası üzerine kurulmuştur. İşletmelerin süreklilik ve karlılığı sağlaması için belirli faaliyetleri gerçekleştirmesi

gerekir. İşletmeler faaliyetlerini gerçekleştirirken, gelir elde ederken aynı zamanda belirli giderlerle de karşılaşmaktadırlar.

Bu açıklamalardan sonra gider, işletme faaliyetlerinin yürütülmesi için gerekli ve normal olan harcama ve tüketimlerdir.⁴³ Diğer bir ifadeyle işletmenin faaliyetlerini sürdürebilmek ya da kazanç sağlayabilmek adına belli bir dönemde tükettiği hizmet veya malların parasal karşılığıdır⁴⁴.

Bilanço ve gelir tablosu yaklaşımına göre gider tanımlaması yapacak olursak, bilanço yaklaşımına göre gider, işletmelerin belli bir dönemdeki mal teslimi veya üretim, hizmet kullanımı veya sürekli ana faaliyet konusuyla ilgili diğer işlemleri sonucunda işletmenin varlıklarında meydana gelen azalışlar veya yükümlülüklerinde meydana gelen artışlar olarak tanımlanır⁴⁵.

Gelir tablosu yaklaşımına göre gider ise işletmenin faaliyetlerini ve varlığını sürdürebilmesi, bir ekonomik fayda sağlaması için belirli bir dönemde kullandığı ve tükettiği girdilerin faydası tükenmiş maliyetlerinin hasılatтан düşülen kısmıdır.⁴⁶ Maliyetin tükenmesi, maliyetlerin maliyet olma niteliğini kısmen ya da tamamen yitirmesi anlamına gelmektedir⁴⁷.

Varlık ve hizmetlerle ilgili tüketimleri gider olarak nitelendirebilmek için üç önemli unsur söz konusudur⁴⁸:

- Varlık veya hizmetin tükenmiş olması,
- Tüketime ikinci bir faydayı sağlaması,
- Tüketime belli bir döneme ait olması gerekir.

⁴³ Yurdakul Çaldağ, **Maliyet ve Yönetim Muhasebesi Uygulamaları**, 11.Baskı, Ankara: Gazi Kitabevi, 2015, s.479.

⁴⁴ Mevlüt Karakaya, **Maliyet Muhasebesi**, 6.Baskı, Ankara: Gazi Kitabevi, 2014, s.15.

⁴⁵ Hasan Abdioğlu, **Maliyet Muhasebesi**, 2.Baskı, Bursa: Dora Yayınları, 2013, s.10.

⁴⁶ Akdoğan, s.7-8.

⁴⁷ Üstün, s.25.

⁴⁸ Karakaya, s.15-16

1.2.3.3. Harcama Kavramı

Harcama, imalat faaliyetleri haricinde herhangi bir sebeple para ya da benzer mali nitelik taşıyan araçlarla gerçekleştirilen ödemelerdir⁴⁹.

Başka bir tanımlamayla harcama, mal ve hizmetleri elde edebilmek için ödenen nakdin, transfer edilen varlığın, katlanılan borç ya da sunulan hizmetin para cinsinden ölçülen tutarıdır⁵⁰.

Birinci tanıma göre harcama ödeme niteliğinde ele alınmış, ikinci tanımda harcama ödeme ve borçlanma niteliğinde ele alınmıştır.

Harcama, ödemeyi de içine alan daha geniş bir kavramdır. Ödemenin yapılmış olması veya bir ödeme vaadi de harcama tanımlamasına girmektedir. Satın alınan mal ve hizmet, varlıkların karşılığı olarak bir borç ödemesi zararın tazmini için yapılan ödeme vaadi veya vadeli alışlar harcamanın kapsamına girmektedir⁵¹.

Başka bir ifadeyle bir iktisadi kıymetin satın alınması esnasında yapılan veya yapılacak ödemelerin yanı sıra, ilgili iktisadi kıymetin nakliyesi, depolara taşınma işlemi vb. harcamalar da bu kıymetin elde edilebilmesi amacıyla katlanılan fedakarlıklar toplamı olduğu için bu şekilde yapılan tüm harcamaların söz konusu iktisadi kıymetin maliyetinin hesabında izlenmesi gerekir⁵².

1.2.3.4. Zarar Kavramı

Muhasebe açısından, gelirler ve giderler arasındaki negatif fark veya faaliyet sonucu işletme varlıklarında meydana gelen azalış zarar olarak tanımlanabilir.

Maliyet muhasebesinin amaçları açısından zarar, işletmenin faaliyetlerini yürüttüğü süreçte yapılan gereksiz ve lüzumundan fazla tüketim anlamına da gelir. Zarar ekonomik fayda yaratmayan, boşa yapılan tüketim anlamına da gelmektedir⁵³.

⁴⁹ Ertuğrul Çetiner, **Maliyet Muhasebesi Teori ve Uygulama**, 2.Baskı, Ankara: Gazi Kitabevi, 2004. s.10.

⁵⁰ Atamanalp, Karcioğlu ve Orhan, s.4.

⁵¹ Abdioğlu, s.12.

⁵² Kartal, Gündüz ve Sevim, s.8.

⁵³ Karakaya, s.18.

Zararla ilgili ilk yapılan tanımlamada zararın gelir tablosu yaklaşımına göre tanımlama yapılmıştır. Bilanço yaklaşımına göre zarar, işletmeden alınan ve konan değerler hariç olmak üzere dönem sonu öz sermayesi ile dönem başı öz sermayesinin karşılaştırılması kaydıyla bulunan olumsuz fark anlamına gelmektedir⁵⁴.

1.2.3.5. Maliyet, Gider, Harcama ve Zarar İlişkisi

Maliyet, gider, harcama ile zarar kavramları çoğunlukla birbirleriyle karıştırılmakta hatta birbirlerinin yerine kullanılmaktadır. Yukarıda tanımları verilen bu kavramların farklı olduğu anlaşılmakta, kavramların ilişkisinin belirtilmesi daha kolay anlaşılmasını sağlayacaktır.

İşletmenin faaliyetlerini sürdürmesi adına gerekli olan ve normal ölçüler içinde yapılan tüm harcamalar ile varlık ve hizmetlerin tüketimi gider niteliği taşıırken, faaliyetlerin sürdürülmesi için gerekli olmayan ve normal ölçüleri aşan harcamalar ile varlık ve hizmetlerin tüketimi zarar olarak adlandırılır⁵⁵.

Harcamaya konu olan kıymetler nakdi ve gayri nakdi ödeme araçları ile maddi ve maddi olmayan varlıklar olabileceği gibi enerji, zaman, işgücü ve makine gücü vb. üretim faktörleri de olabilir. Harcamaya konu olan kıymetlerin faydaları gelecek dönemlere taşınyorsa maliyet, içinde bulunulan dönemde faydaları tamamlanıyorsa gider olarak ortaya çıkar⁵⁶.

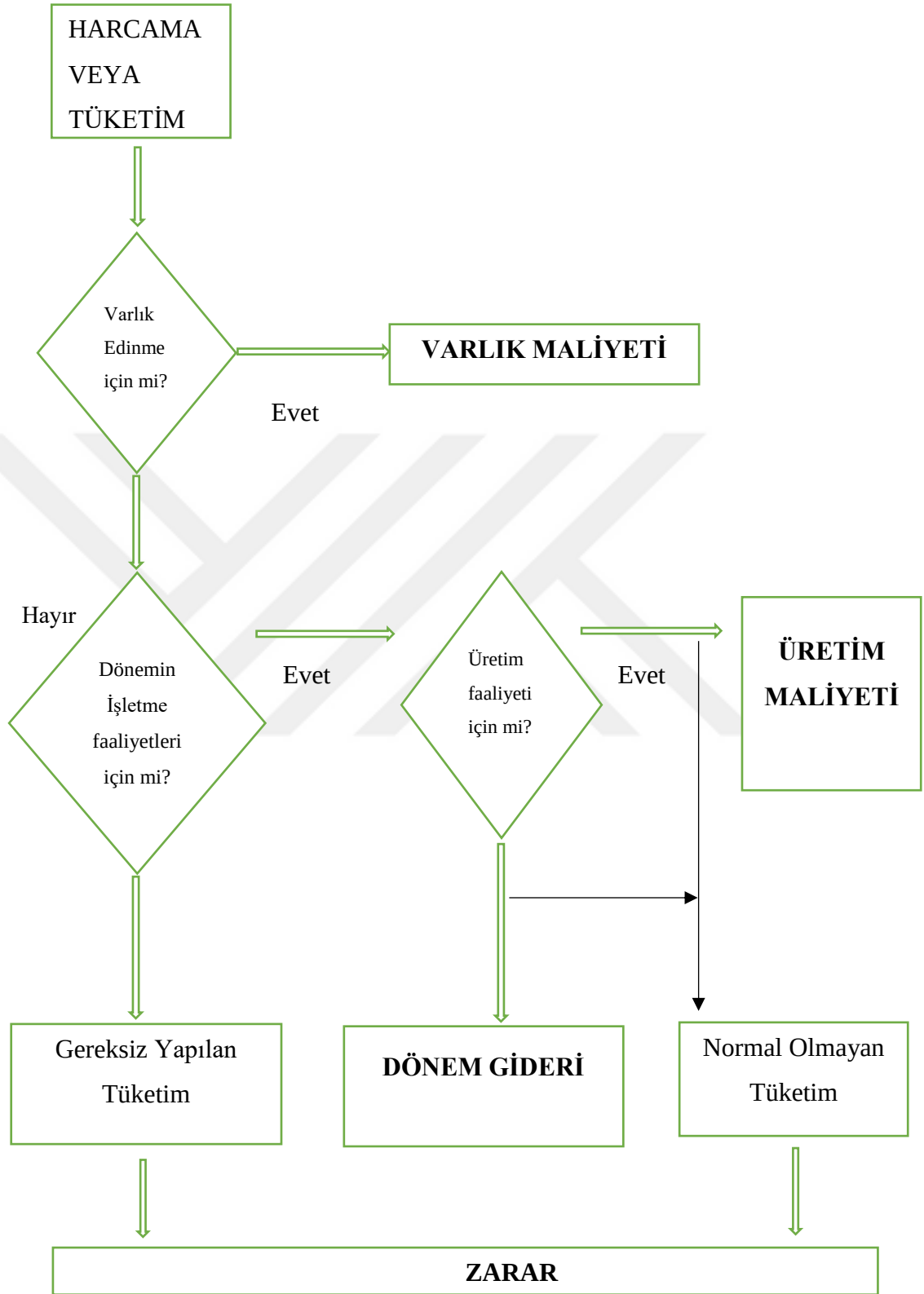
Diğer bir ifadeyle maliyet, bir amaca ulaşmak için katlanılan fedakarlıkken bu amaca ulaşmak için yürütülen faaliyetlerin sonucu gider, harcama veya zarara dönüşmektedir.

Harcama, gider, zarar ve maliyet kavramlarının birbirleriyle ilişkisi **Şekil 1.2**'de verilmiştir:

⁵⁴ Akdoğan, s.18

⁵⁵ Büyükmirza, s.54.

⁵⁶ Altuğ, s.20.



Şekil 1.2: Maliyet, Gider, Harcama ve Zarar İlişkisi

Kaynak: Karakaya, s.20

1.3. Maliyet Sisteminin Yapısını Belirleyen Maliyetleme Yöntemleri

Maliyet muhasebesi sistemleri, işletmelerin ürettikleri mamul ya da hizmetlerle ilgili olarak, gelirlerin ölçülmesi maksadıyla birim mamul maliyetlerinin belirlenmesi veya söz konusu maliyetlerin planlama, kontrol ve yönetim kararlarında kullanılabilmesi için kullanılan hesap ve kayıt teknikleridir⁵⁷.

Maliyet muhasebesi sistemleri, bir ürünün maliyetlerini doğrudan hesaplarken işgücü saatini ve oranlarını, hammadde miktarlarını ve fiyatlarını kullanırken, dolaylı hesaplamalarda ise bir ödeme oranı kullanırlar⁵⁸.

Maliyet sisteminin amaçlarını şöyle sıralayabiliriz⁵⁹:

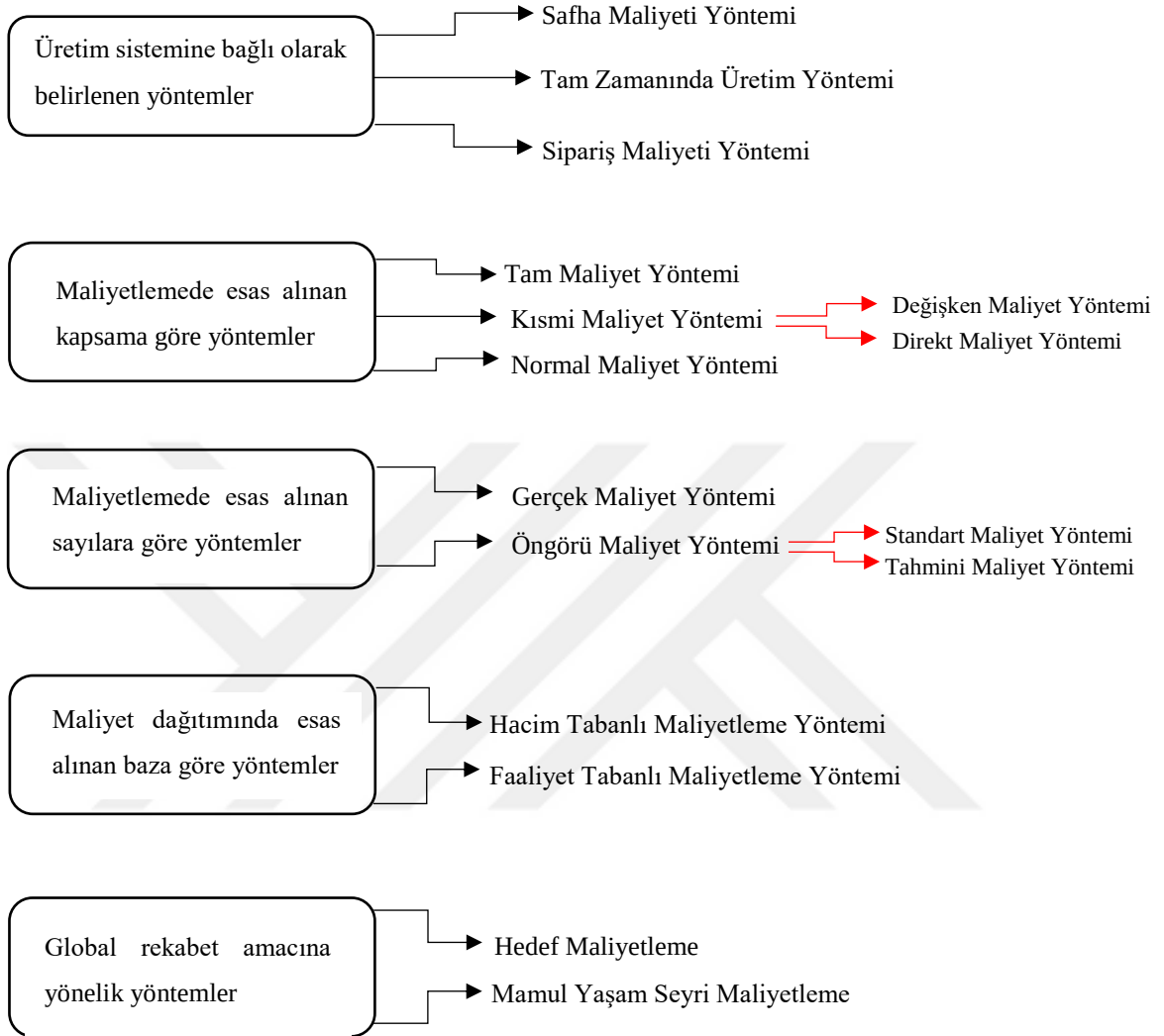
- İşletmenin temel faaliyetlerinin yürütülmesinde kullanılan kaynak maliyetlerin saptanması.
- Yürütülmekte olan işletme faaliyetlerinin etkinlik ve verimlilik düzeylerinin ölçülebilmesi.
- Firmada başarılı yatırımların planlanması,
- Bu amaçları gerçekleştirirken çevre ile de uyum sağlanması.

Maliyet muhasebesi sisteminin yapısını belirleyen maliyetleme yöntemleri **Şekil 1.3'te** gösterilmiştir.

⁵⁷ Kartal, Gündüz ve Sevim, s.9.

⁵⁸ Xu X, Chen Q, Xie Q, "Framework of a Product Lifecycle Costing System", **Journal of Computing and Information Science in Engineering**, Vol.6, No.1,(March 2006), s.69.

⁵⁹ İsmail Aydemir, "Maliyet Yönetimi Konusundaki Yeni Yaklaşımlar Ve Muhasebe Eğitimi Ve Uygulamalarına Yansıması", **XXIV. Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu**, Muğla, 27-30 Nisan 2005, s.159-188.



Şekil 1.3: Maliyet Yöntemlerinin Sınıflandırılması⁶⁰

1.3.1. Üretim Sistemine Bağlı Olarak Belirlenen Yöntemler

Üretim sistemine bağlı olarak belirlenen yöntemleri, sipariş maliyet yöntemi, safha maliyet yöntemi ve tam zamanında üretim yönetimi olarak ayrılabilir.

⁶⁰ Münir Şakrak, **Maliyet Yönetimi**, İstanbul: Yasa Yayınları, 1997, s.18.

1.3.1.1. Sipariş Maliyeti Yöntemi

Sipariş maliyeti yöntemi, değişik tür ve özellikteki mamulleri üreten ve her bir mamulü ayrı bir üretim partisi halinde tamamlayan imalat işletmelerinde maliyetlerin sipariş bazında talep edilmesini sağlayan yöntemdir. Sipariş maliyet yönteminde temel esas her bir siparişin maliyetinin ayrı olarak izlenmesidir⁶¹.

Sipariş maliyeti yöntemi, üretilen mamullerin farklı derecelerde dikkat ve özen gerektirdiği ve bu sebeple farklı iş partileri halinde birbirinden ayrılabilirdiği endüstri dallarında, örnek olarak makine sanayii, uçak sanayii, mobilya sanayii, inşaat sanayii ve matbaacılık sanayii gibi iş kollarında kullanılabilir⁶².

Sipariş maliyeti yönteminin işleyişi, siparişlerin belirlenmesiyle başlar. Belirlenen siparişlerin DİMMM ve DİM kolaylıkla izlenebilmektedir. Endirekt maliyetlerin yüklenmesi ise dağıtım anahtarları yoluyla yapılmaktadır. Kullanılacak dağıtım anahtarları dağıtılacak maliyetlerin türüne uygun olmalıdır. Üretim aşamasıyla ilgili olmayan pazarlama, satış ve dağıtım giderleri gibi giderler genel üretim giderlerine dahil edilmemelidir. Genel üretim maliyetlerinin mamullere yüklenmesi, maliyet türlerinin maliyet yerlerine dağıtılması, yardımcı hizmet maliyet yerlerinde toplanan maliyetlerin, esas üretim maliyet yerlerine dağıtılması ve esas üretim maliyet yerlerinde toplanan maliyetlerin, esas üretim maliyet yerlerinde üretilen mamullere dağıtılması olmak üzere üç adımda gerçekleştirilmektedir⁶³.

1.3.1.2. Safha Maliyeti Yöntemi

Safha maliyeti yöntemi aynı ya da benzer nitelikteki mamullerin seri üretim şeklinde üretilmeleri durumunda, mamul birim maliyetlerinin saptanmasında kullanılan bir yöntemdir⁶⁴.

⁶¹ Ali H. Güngörmüş ve Ender Boyar, “TMS-2 Stoklar Standardında Öngörülen Normal Maliyet Yönteminin, Sipariş Maliyet Yöntemine Uygulanması”, **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı.23 (Nisan 2009), s.316.

⁶² Cudi T. Gürsoy, **Yönetim ve Maliyet Muhasebesi**, 2.Baskı, İstanbul: Beta Yayınevi, 1999, s.159.

⁶³ Nalan Altıntaş, “Bir Konfeksiyon İşletmesinde Sipariş Maliyet Sisteminin Uygulanması”, **İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı.2 (2010), s.142-143.

⁶⁴ Karakaya, s.505.

Safha maliyeti yönteminin esası, üretim maliyetlerinin üretim aşamalarında toplanması ve her bir aşama maliyetinin ilgili aşamanın üretim miktarına bölünmesiyle birim maliyetlerinin hesaplanmasıdır. Safha maliyeti yönteminde bir aşamada tamamlanan mamuller, işlem görmek üzere diğer aşamaya aktarılırlar. Sonraki aşamaya aktarılan mamuller, tamamlandıkları aşamanın birikimli maliyetiyle maliyetlendirilerek bir sonraki aşamaya aktarılıp toplam maliyet belirlenir. Kısaca, her safha, bir önceki safhanın maliyetini taşıyarak birikimli olarak son safhaya ulaşıp toplam maliyet belirlenir⁶⁵.

Safha maliyeti yönteminde, safhalar ayırt edilemez, süreç sırasında meydana çıkan giderlerin hangi safhaya ait olduğu hususunda şüphe giderilemez ise safhalarda ortaya çıkan maliyetlerin doğruluğu tartışılabilir. Safhalar ayrı bölüm veya ünite görünümünde ise bu durumda safhaların sınırlarını belirlemek ve ayırımını yapmak kolay olacaktır⁶⁶.

1.3.1.3. Tam Zamanında Üretim Yöntemi

Tam zamanında üretim yöntemi, doğru yerde ve doğru zamanda doğru kalitede ve doğru miktarda malzemeye sahip olmayı içeren üretimde uygulanan bir Japon yönetim felsefesidir. Uluslararası literatürde Just In Time kavramıyla adlandırılır. JIT üretim sisteminin doğru bir şekilde kullanılması kalite, üretkenlik ve verimlilikte artışa, maliyetlerde ve israflarda da azalmalara yol açtığı yaygın bir şekilde görülmüştür⁶⁷.

Tam zamanında üretim yönteminde, Kanban adı verilen kartlarla işçilerin elle üretim takibi sağlanmaktadır. Kanban üretim kartı, üretim ve malzeme akışı kontrol eden, üretim süreçlerine neyi ne zaman ne kadar üreteceklerini ve nereye göndereceklerini söyleyen bir bilgi iletişim sistemidir⁶⁸.

⁶⁵ Abdioğlu, s.369.

⁶⁶ Süleyman Yükçü, **Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi**, 4.Baskı, İzmir: Cem Ofset, 1999, s.287.

⁶⁷ Akbar J. Kootanaee, Nagendra K. Babu ve Hamidreza F. Talari, “Just In Time Manufacturing System From Introduction to Implement”, **International Journal of Economics, Business and Finance**, Vol.1, No:2 (March 2013), s.8.

⁶⁸ Y. Sugimori ve diğerleri, “Toyota Production System and Kanban System Materialization Of Just In Time and Respect for Human System”, **International Journal of Production Research**, Vol.15, No:6 (December 1977), s.559-561.

1.3.2. Maliyetlemede Esas Alınan Kapsama Göre Belirlenen Yöntemler

1.3.2.1 Tam Maliyet Yöntemi

Dönemde yapılan üretim giderlerinin dönemde yapılan üretim maliyetlerine eklendiği, mamul maliyetlerinin üretim giderlerinin tamamından oluşan yöntemdir. Bu yöntemde direkt ilk madde ve malzeme giderleri (DİMMG), direkt işçilik giderleri (DİG) ve genel üretim giderlerinin (GÜG) tamamı mamul maliyetine yüklenmektedir⁶⁹.

Tam maliyet yöntemi fiili rakamlara dayanırsa fiili tam maliyet yöntemi, tahmini rakamlara dayanırsa standart veya tahmini maliyet yöntemi söz konusu olur⁷⁰.

Tam maliyet yönteminde, üretimle ilgili maliyetlerin tümü stoklanarak, bilançonun aktifler kısmında stoklar içinde raporlanmaktadır. Üretimin tamamlanmasının ardından satılan mamuller maliyeti ise sonuç hesaplarına aktarılarak kar ya da zararla ilişkilendirilmektedir⁷¹.

1.3.2.2. Kısmi Maliyet Yöntemleri

Kısmi maliyet yöntemleri, tam maliyet yönteminin alternatifi olarak ortaya çıkmıştır. Kısmi maliyet yöntemleri, üretim maliyetlerinin hangi üretim maliyetinin ne kadarlık kısmının toplam üretim maliyetine eklenmesi hususunda görüşler sunmaktadır⁷². Kısmi maliyet yöntemlerini değişken maliyet, normal maliyet ve direkt maliyet yöntemi olarak üç başlık altında inceleyebiliriz.

⁶⁹ Ayşe N. Yereli, Nilgün Kayalı ve Lale Demiroğlu, “Maliyetlerin Tespitinde Normal Maliyet Yöntemi: TMS 2 Stoklar Standardı ile Vergi Mevzuatı’nın Karşılaştırılması ve Uyumlaştırılması” **Mali Çözüm Dergisi**, Sayı.110, (Mart-Nisan 2012), s.23-24

⁷⁰ Ali İ. Akgün, “Tms-2 Stoklar Standardı Kapsamında Tam Maliyet Ve Normal Maliyete Göre Düzenlenen Gelir Tabloları Karşılaştırması”, **Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi**, Sayı.2, Cilt.17 (2012), s.237.

⁷¹ Gürbüz Gökçen ve Erkan Öztürk, “Tam Maliyet Ve Normal Maliyet Yöntemlerinin UFRS (TFRS) ve BOBİ FRS’deki Düzenlemeler Çerçevesinde İncelenmesi”, **Finans Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi**, Sayı.2, Cilt.2 (Ekim 2017), s.108.

⁷² Gökçen ve Öztürk, s.106-107.

1.3.2.2.1. Değişken Maliyet Yöntemi

Değişken maliyet yönteminde üretim maliyetlerine direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve değişken genel üretim giderleri eklenir. Sabit genel üretim giderleri ise dönem gideri olarak kabul edilir⁷³.

1.3.2.2.2. Direkt Maliyet Yöntemi

Süper değişken maliyet yöntemi olarak da adlandırılan direkt maliyet yöntemi yalnızca direkt özellikteki ilk madde ve malzeme giderleri mamulün maliyetlerine yüklenirken direkt özellikte olmayan malzeme giderleri ile direkt işçilik giderleri ve genel üretim giderleri mamulün maliyetine yüklenmeyip dönem gideri olarak ele alınır⁷⁴.

1.3.2.2.3. Normal Maliyet Yöntemi

Normal maliyet yöntemi, direkt ilk madde ve malzeme giderleri, direkt işçilik giderleri, değişken genel üretim giderleri ve sabit genel üretim giderlerinin kullanılan kapasiteye isabet eden kısmından oluşur. Sabit genel üretim giderlerinin kullanılmayan kapasiteye isabet eden bölümü de dönem gideri olarak kabul edilir⁷⁵.

1.3.3. Maliyetlemede Esas Alınan Sayılara Göre Belirlenen Yöntemler

Maliyetlemeye esas kabul edilen rakamlara göre belirlenen yöntemler fiili maliyet yöntemi ve öngörü maliyet yöntemi olarak iki başlık halinde ele alınabilir.

1.3.3.1. Fiili Maliyet Yöntemi

Fiili maliyet yöntemi, genel itibarıyla üretimin tamamlanmasından sonra maliyet hesaplamasının yapıldığı yöntemdir⁷⁶. Üretim çalışmaları sırasında üretim giderleri, kayıpları ve maliyetleri ortaya çıktıkları tarihteki gerçek değerleri ile maliyete katılır. Bu maliyet yönteminde üretim sırasında kullanılan maliyet ögesinin maliyet değeri ne kadarsa o maliyet değeri üzerinde mamul maliyetine yüklenme yapılmaktadır. Fiili

⁷³ Michael W. Maher, **Cost Accounting: Creating Value for Management**, 5.Edition, Chiago: McGraw Hill College, 1997, s.312.

⁷⁴ Süleyman Yükcü ve Yılmaz M. İçerli, “ Direkt Malzemeye Dayalı Maliyet Hesaplama Sistemi”, **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, Sayı.34 (Nisan 2007), s.68-69.

⁷⁵ Karakaya, s.325.

⁷⁶ Mustafa Çikrikçi, Kadir Dabbağöğlu, “Fiili Değişken Maliyet Esasında Faaliyet Sonuçlarının Raporlanması”, **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, Sayı.35 (Haziran 2007), s.81.

maliyet yöntemi, gerçek maliyet yöntemi veya tarihi maliyet yöntemi olarak da adlandırılmaktadır⁷⁷.

1.3.3.2. Öngörü Maliyet Yöntemi

Fiili maliyet yönteminin sadece ilgili dönemin giderlerini ve geçmiş dönem maliyetleriyle gelecek dönemin maliyetlerini dikkate almamasındaki eksiklikten dolayı, bu yönteme alternatif olarak geliştirilmiş bir yöntemdir. Öngörü maliyet yöntemi, standart maliyet yöntemi ve tahmini maliyet yöntemi olarak iki başlıkta ele alınmaktadır.

1.3.3.2.1. Standart Maliyet Yöntemi

Standart bir maliyet, bir ürünün bir biriminin oluşturulmasında kullanılan belirli bir girdi maddesinin bütçelenmiş maliyetidir.⁷⁸ Standart maliyet yönteminde belli bir dönemde üretilmesi gereken mamulün maliyeti dönemin başlangıcında hesaplanıp, hesaplanan maliyetler ile gerçekleşen maliyetler arasındaki sapmalar karşılaştırılır⁷⁹.

Standart maliyet yönteminde genel üretim giderleri standart fiyat ve standart miktarla çarpılarak, direkt işçilik giderleri standart ücret ve standart zamanla çarpılarak, genel üretim giderleri de esnek bütçelerden yararlanarak standartlar saptanır. Üretim gerçekleşikten sonra fiili üretim maliyeti ile önceden belirlenmiş standart maliyetleri farkı saptanır. Ortaya çıkan sapmanın tutarı, kaynağı ve nedenleri bulunarak fark analizleri yapılır⁸⁰.

1.3.3.2.2. Tahmini Maliyet Yöntemi

Tahmini maliyet yönteminde, maliyet hesaplamaları, üretim faaliyeti başlamadan yani direkt ilk madde, direkt işçilik ve genel üretim giderleri ortaya çıkmadan önce üretim hacmine ve bütçelenmiş giderlere bağlı olarak beklenen rakamlardan hareketle maliyet hesaplaması yapılmaktadır.

⁷⁷ Ali İ. Akgün “ Üretim Sistemlerinin Gerekli Kıldığı Maliyet Hesaplama Yöntemi Olarak Standart Maliyetler ve Sapma Analizlerinin İncelenmesi” **Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı.1. (2010), s.40.

⁷⁸ John G. Burch, **Cost and Management Accounting**, Eagan: West Publishing Company, 1994, s.281.

⁷⁹ İlhan Bölükoğlu ve Işıl Özgen, “Yiyecek İçecek İşletmelerinde Standart Maliyet Sistemi”, **9 Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt.8, Sayı.1 (2006), s.72.

⁸⁰ Ayten Çetin ve Metin Atmaca, “Hedef ve Standart Maliyet Sistemlerinin Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi”, **Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi**, Cilt.26, Sayı.1, (2009), s.322.

Tahmini maliyet yöntemiyle elde edilen tahmini maliyetler, safha ve sipariş maliyeti yöntemine de kolaylıkla uygulanabilmektedir. Her iki yöntemde kullanılan fiili ve tahmini maliyet bilgileri karşılaştırılarak, tahmini maliyet sapmaları hesaplanabilmektedir⁸¹.

1.3.4. Maliyetlemede Yeni Yaklaşımlar

1.3.4.1 Faaliyet Tabanlı Maliyetleme

1980’li yılların başında ortaya çıkan faaliyet tabanlı maliyet yöntemi, maliyet hesaplamasını geleneksel maliyetleme yöntemlerinin üzerinde durduğu direkt ilk madde malzeme, direkt işçilik ve genel üretim giderleri üzerinden değil üretim faaliyetleri üzerine yapmaya çalışmaktadır⁸².

Faaliyet tabanlı maliyet yönteminde, direkt ilk madde ve malzeme giderleri, direkt işçilik giderleri mamul maliyetlerine doğrudan yüklenirken genel üretim giderleri, makine çalışma, montaj, kalite kontrol gibi maliyet merkezlerine işlem saati, parça sayısı, kontrol sayısı gibi maliyet etkenleri aracılığıyla dağıtımı yapılarak mamul maliyetlerine yüklenmektedir⁸³. Genel üretim giderlerinin maliyet merkezleri aracılığıyla mamul maliyetine yüklenmesi, yüklenen kaynakların daha kapsamlı ve detaylı izlenmesini ve mamul maliyetine etkisini daha belirgin görülmesini sağlamaktadır⁸⁴.

1.3.4.2. Hedef Maliyetleme

Hedef maliyetleme, yeni bir ürün için katlanılabilecek maksimum maliyetin belirlendiği ve bu hedef maliyet doğrultusunda ürünün karlı bir şekilde üretilip sunulabilecek prototipin geliştirildiği bir süreçtir⁸⁵. Japonya’da temelleri atılan hedef

⁸¹ İlker K. Şen, “Üretim İşletmelerinde Türkiye Finansal Raporlama Standartlarının (TMS/TFRS) Maliyet Sistemlerine Etkileri ve Bir Uygulama”, (Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi SBE, 2010), s.59.

⁸² Roberts S. Kaplan and Steven R. Anderson, **Time-Driven Activity Based Costing**, Boston: Harvard Business School Press, 2007, s.4-5.

⁸³ Sibel Kargın, “Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Yükselişi ve Düşüşü”, **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, Sayı.58 (Nisan 2013), s.26.

⁸⁴ John Innes and Falconer Mitchell, A Survey of Activity Based Costing In the U.K.’s Largest Companies, **Management Accounting Research**, No.6 (1995), s.139.

⁸⁵ Münevver Menderes ve Muzaffer Aydemir, “Bir Maliyet Yönetim Tekniği Olarak Hedef Maliyetleme”, **Dumlupınar Üniversitesi SBE Dergisi**, Sayı.3 (1999), s.386.

maliyetleme, 1990'lı yılların başlarında birçok Japon firması tarafından kullanılmış olsa da kullanımı az sayıda ürün ve parça ile sınırlıydı ve bilimsel olmaktan çok tecrübeler ve sezgilere dayalıydı⁸⁶.

Hedef maliyetlemede müşterinin ihtiyacı karşılayacak spesifik ürünler tasarlanır⁸⁷. Hedef satış fiyatından, arzu edilen kar çıkartılarak hedef maliyete ulaşılır. Üretimden sonra fiili maliyet, hedeflenen maliyetin altında veya hedef maliyet doğrultusunda ürünün seri üretime geçilip geçilmeyeceğine karar verilir. Eğer fiili maliyet hedeflenen maliyetin üstündeyse başka bir prototip geliştirilir⁸⁸.

1.3.4.3. Mamul Yaşam Seyrine Göre Maliyetleme

Mamul yaşam seyrine göre maliyetleme (MYSM), mamulün tasarımdan müşteriye ulaşılmasına kadar tüm yaşamı boyunca gerçekleşen maliyetlerin toplamını ifade eder⁸⁹.

Mamul maliyetinin hesaplanmasına, ürün tasarımı, üretim, müşteriye ulaştırma, satış sonrası destek vb. unsurların hepsi dahil edilir⁹⁰. Mamul yaşam süresi maliyetlemenin temel amacı, mamulün planlanması aşamasında, yöneticilere mamulün yaşam sürecinin her aşamasında kullandığı maliyetleri hesaplama, analiz etme, raporlama ve yönetme imkanı sunmaktadır⁹¹.

⁸⁶ Patrick Feil, Keun-Hyo Yook and Woon I. Kim, "Japanese Target Costing: A Historical Perspective", **International Journal of Strategic Cost Management**, (Spring 2004), s.12.

⁸⁷ Rayburn, s.361.

⁸⁸ Margaret L. Gagne and Richard Discenza, "Target costing", **Journal of Business and Industrial Marketing**, Vol.10, Issue.1 (1995), s.17.

⁸⁹ Jesse T. Barfield, Cecily A. Raiborn and Michael R. Kinney, **Cost Accounting-Traditions and Innovations**, 2.Edition, Minneapolis/St.Paul: West Publishing Company, 1994, s.171.

⁹⁰ Y. Asiedu and P. Gu, "Product Life Cycle Cost Analysis: State of The Art", **International Journal of Production Research**, Vol.36, Issue.4 (1998), s.884.

⁹¹ Recep Güneş ve İbrahim Aksu, "Mamul Yaşam Seyri Maliyetlemesi" **Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi**, Cilt.8, Sayı.2 (2003), s.43.

2. BÖLÜM

BİRLEŞİK VE YAN MAMULLERDE MALİYET HESAPLAMA YÖNTEMLERİ

2.1. Birleşik ve Yan Mamul Kavramı

Ekonominin lokal ve global düzeyden global düzeye geçiş etkisi ekonominin bir parçası olan maliyet muhasebesini de etkilemiş özellikle endüstri işletmelerinde stratejik maliyetlemeyi çok önemli hale getirmiştir. Ham petrolden, benzin, mazot üreten enerji sektörü, canlı hayvandan ve çiğ süttten, sakatat, kıyma, yoğurt, yağ üreten gıda sektörü, madenlerin işlenmesi sonucu cüruf vb. maddelerin ortaya çıktığı demir-çelik sektörü gibi birçok endüstri işletmesinde ana faaliyet konusu belli bir mamul iken üretim sonucu ana mamulle birlikte bir veya birkaç farklı mamul de ortaya çıkmaktadır. Bu tür üretim işletmelerinde, mamul maliyetlerinin sadece ana faaliyet konusu olan mamule yüklenmesi, maliyet hesaplaması açısından mantıklı bulunmamış üretim sonucu ortaya çıkan diğer mamullerin maliyetlerinin ilgili mamule atfedilmesi gerektiği görüşü savunulmuştur.

Literatürde birleşik ve yan mamul olarak adlandırılan bu tür mamul maliyetine ilişkin bilgilere çalışmamızın ikinci kısmında yer verilecektir.

2.1.1. Birleşik Mamul Kavramı

Birleşik mamuller, aynı hammaddeden aynı imalat işlemleri sonucunda ortaya çıkan, değerleri birbirine yakın iki veya daha fazla mamul olarak tanımlanmaktadır⁹². Elde edilen mamullerden değeri göreceli yüksek olanlar birleşik mamullerdir⁹³. Petrol rafineleri, kereste fabrikaları, et paketleyicileri ve un fabrikaları gibi birleşik imalat yapan işletmelerde ortak yapılan üretim süreci sonunda, farklı mamuller ortaya çıkabilmektedir⁹⁴.

⁹² Uslu ve Diğerleri,, s.259.

⁹³ Vesile Ömürbek ve Hüseyin Kozak, "Birleşik Mamullerde Maliyet Dağıtım Yönteminin Belirlenmesinde Analitik Hiyerarşi Sürecinin Kullanılması", **MÖDAV**, Sayı.2 (2013), s.62.

⁹⁴ Wen-Hsien Tsai, "Activity-Based Costing Model For Joint Products", **Computers and Industrial Engineering**, Vol:31, No:3/4 (1996), s.726.

Tanımdan da anlaşılacağı üzere birleşik mamuller aynı üretim sonucu ortaya çıkar ve mamullerin değerleri birbirine yakındır. Üretim tekniği yapısı gereği birleşik mamulleri birbirinden ayırmak mümkün değildir⁹⁵.

Birleşik mamullerin temel özelliklerini şu şekilde sıralamak mümkündür⁹⁶:

- Ayrılma noktasına kadar homojendirler.
- İşletmelerin ortak amacı bu ürünleri üretmektir.
- Piyasa değerleri yan mamullere nispeten daha fazladır.
- Belirli bir piyasa fiyatı olan mamullerdir.

2.1.2. Yan Mamul Kavramı

Asıl üretilmek istenen mamulün üretilmesi amacıyla gerçekleştirilen süreçte, istem dışı ve tesadüfi olarak ortaya çıkan, birleşik mamul niteliğine sahip olmayan mamuller yan mamul olarak adlandırılmaktadır⁹⁷. Birleşik imalatla ortaya çıkan mamulleri birleşik mamulden ayıran nokta, işletmenin yer aldığı sektör ve faaliyet alanı ve ortaya çıkılan mamulün birleşik mamule göre miktar ve değer olarak daha düşük olmasıdır⁹⁸.

Yan mamullerin iki türü bulunmaktadır. Birincisi, üretim sonucu mamulün fiziki yapısında değişiklik meydana gelmesiyle oluşan ve artık olarak adlandırılan mamullerdir. İkincisi ise üretim sonucu mamulün fiziki ve kimyevi yapısında değişiklik meydana gelmesiyle oluşan ve tali mamul olarak adlandırılan mamullerdir. Örneğin, keresteden belli ebatlarda tahtalar kesilmesiyle ortaya çıkan tahta parçaları artık, talaşlar ise tali mamul olarak adlandırılır⁹⁹.

⁹⁵ Altuğ, s.395.

⁹⁶ Veli Öztürk, “Üretim İşletmelerinde Ortak ve Yan Ürünlerin Maliyetlerinin Belirlenmesi ve Muhasebeleştirilmesi”, **Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi**, Sayı.2 (2002), s.2.

⁹⁷ Rayburn, s.256.

⁹⁸ Selçuk Uslu, **Maliyet Muhasebesi**, Ankara: Çözüm Yayıncılık, 1992, s.305-306.

⁹⁹ Yunus Kishalı ve S. Sadi Işıklılar, **Maliyet Muhasebesi ve Maliyet Hesaplamaları**, İstanbul: Beta Yayınları, 1999, s.523.

Yan mamul ile artık kavramının zaman zaman birbirleri ile karıştırıldığı görülmektedir. Yan mamulle ile artıkları birbirlerinden ayıran noktalar şu şekilde söylenebilir:

- Yan mamullerin satış değeri artıklara nispeten daha yüksektir¹⁰⁰,
- Artıklar genel olarak herhangi bir ek işlem görmeden satılırken yan mamuller satılmadan önce belirli bir işlemde geçmektedirler¹⁰¹.

2.1.3. Birleşik ve Yan Mamulleri Birbirinden Ayıran Özellikler

Üretim sonunda, aynı anda bir arada ortaya çıkan mamuller mukayese edildiğinde satış fiyatı yüksek ve birbirine yakın olan mamuller birleşik mamul, satış fiyatı birleşik mamule göre daha düşük mamuller yan mamul olarak nitelendirilir. Ancak sadece satış fiyatı, birleşik mamullerin, yan mamullerden ayrılmasında bir ölçüt değildir.

Birleşik mamulleri yan mamullerden ayıran özellikleri şöyle sıralayabiliriz:

- İşletmenin esas faaliyet alanı olan mamuller birleşik mamul, esas faaliyet alanı dışında kalan mamuller yan mamuldür,
- Meydana gelen mamuller miktarları ve değerleri yönünden, birleşik mamule veya mamullere oranla %10 veya daha düşükse, bu mamuller yan mamul olarak adlandırılır,
- Belli bir piyasa fiyatı olmayan mamuller yan mamullerdir¹⁰²,
- Mamulün üretim miktarı ve satış değerinin yanında, hasılat veya satış içindeki pay da birleşik mamulleri yan mamullerden ayırır¹⁰³.

¹⁰⁰ Rifat Üstün, **Maliyet Muhasebesi: İlkeler ve Uygulamalar**, Eskişehir: Eğitim Sağlık ve Bilimsel Araştırma Çalışmaları Vakfı Yayınları: No.12, 1984, s.757.

¹⁰¹ Zeyyat Hatipoğlu ve Cudi Tuncer Gürsoy, **Maliyet ve Yönetim Muhasebesi**, İstanbul: Bilmen Basımevi, 1979, s.147.

¹⁰² Uslu ve Diğerleri, s.259.

¹⁰³ Rüstem Hacırüstemoğlu, **Maliyet Muhasebesi**, İstanbul: Türkmen Kitabevi, 1997, s.305

2.2. Birleşik ve Yan Mamullerde Maliyetler

Birleşik imalat halinde üretim yapan işletmelerde ortaya çıkan mamullere, birleşik ve yan mamul adı verildiğini söylemiştik. Birleşik ve yan mamullere, üretim sonunda direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim maliyetlerinden aynı payı vermek mantıklı değildir. Çünkü birleşik ve yan mamuller, belli bir üretim sürecinden sonra farklı işlemlere tabi tutulmakta ve farklı maliyetlere sahip olmaktadır. Ayrıca bu mamullere üretim sonuna kadar aynı üretim maliyetleri yüklenirse, birim maliyetleri de aynı veya birbirine yakın olarak dağıtılır ve her ne kadar satış fiyatları farklı olsa da mamullerin birleşik veya yan mamul olarak belirlenmesinde güçlük çıkabilir. Birleşik ve yan mamullerin maliyetleri üretim tekniği açısından belli bir üretim sürecine kadar birleşik ve ortak maliyetler adını almakta, ortak üretim süreci ayrım noktası olarak adlandırılmakta ve ayrım noktasından sonra farklı maliyetler barındırdığından ek maliyetler adını almaktadır. Konunun daha iyi anlaşılması bakımından maliyetleri, birleşik ve ortak maliyetler, ayrım noktası ve ek maliyetler olarak farklı başlıklar altında inceleyeceğiz.

2.2.1. Birleşik ve Ortak Maliyetler

Birleşik maliyet, iki ya da daha fazla sayıda mamulün elde edilebilmesi için ilk madde ve malzemenin üretime bağlı tutulduğu, ayrılma noktasına kadar olan, ilk üretim safhasının tüm maliyetleridir¹⁰⁴.

Ortak maliyetler ise üretim maliyetlerinin, mamullerle ilişkisinin endirekt olarak kurulduğu, belirli kriterler aracılığıyla yani dağıtım anahtarları vasıtasıyla üretim maliyetlerinin saptandığı maliyetlerdir¹⁰⁵.

Birleşik maliyet ve ortak maliyet kavramları genellikle birbirleriyle karıştırılır. Mamul maliyetleri (DİMMM, DİM ve GÜM), ortak maliyetlerde maliyet taşıyıcısı veya maliyet yeri ile mamul maliyetine endirekt olarak yüklenirken, birleşik maliyetlerde

¹⁰⁴ Yükücü, s.379.

¹⁰⁵ Matz Adolph and Milton F. Usry, **Cost Accounting: Planning and Control**, 6.Edition, Cincinnati: South – Western Publishing Comp., 1976, s.182.

direkt olarak yüklenir. Birleşik maliyetler ile yan maliyetlerin ayrıldığı temel nokta budur¹⁰⁶.

Birleşik mamul maliyetleri, ayrı bir maliyet sistemi olarak veya safha maliyet sisteminin altında incelenmektedir. Bunun nedeni üretim sürecinde ortaya çıkan mamul maliyetlerinin, birleşik mamullerden her biri ile direkt bir ilişki kurulmasının mümkün olmadığından kaynaklanmaktadır¹⁰⁷.

2.2.2. Ayrım Noktası ve Ek Maliyetler

Ayrım noktası, birleşik ve yan mamullerin üretiminin ilk safhası esnasında tek tek belirlenebildikleri ve birbirlerinden ayırt edilebildikleri üretim anı olarak tanımlanırken ek maliyetler ise her mamulün üretiminin ayrılma noktasından sonra satışa hazır hale gelebilmesi için yapılan ilgili mamule özgü maliyetler olarak ifade edilebilir¹⁰⁸.

İşletmelerin bazıları ortaya çıkan mamulleri doğrudan satarken, bazıları da ayrım noktasından sonra ek işlemlere tabi tuttuktan sonra satabilmektedir. Bunun nedeni; bazı mamullerin ayrım noktasından sonra piyasasının olmaması veya ayrım noktasından sonra satılabilir olsa da bu mamulleri ek işlemten sonra satmanın daha avantajlı olması olabilmektedir¹⁰⁹.

Birleşik maliyetler için bir dağıtım işlemi yapılması gerekirken, birleşik imalat sonucu ortaya çıkan mamullere yüklenilen ek maliyetler için bir dağıtım yapılması gerekmemektedir¹¹⁰. Çünkü ayrım noktasından önce ortaya çıkan birleşik maliyetlerin hangi mamul ile ne derece alakalı olduğu bilinemez ve dolayısıyla ancak dağıtım işlemi gerçekleştirildikten sonra birleşik mamullere yüklenebilir. Bu açıdan ayrım noktası, birleşik maliyetlerin birleşik mamul ve yan mamullere dağıtımı ve ayrım noktasından sonra ortaya çıkan ek maliyetlerin her bir mamule tek tek yüklenmesi önemli olmaktadır¹¹¹.

¹⁰⁶ Ralph S. Polimeni, Frank J. Fabozzi and Arthur H. Adelberg, Cost Accounting /Concepts and Applications for Managerial Desicion Making, 3.Edition, New York: Mc. Graw-Hill Inc., 1991, s.341.

¹⁰⁷ Bursal ve Ercan, s.316.

¹⁰⁸ Yükçü, s.380.

¹⁰⁹ Bursal ve Ercan, s.321.

¹¹⁰ Altuğ, s.397.

¹¹¹ Yükçü, s.380.

2.3. Birleşik Mamullerde Maliyet Hesaplama Yöntemleri

Birleşik üretimde üretilecek olan mamullerin birbirlerinden ayrı mamuller olarak saptanabildiği ayrılma noktasına kadar yapılan birleşik maliyetlerin birleşik mamullere nasıl yükleneceği sorunu ortaya çıkmaktadır¹¹².

Aynı ilk madde ve malzemeden üretilen birleşik mamullerin birim maliyetlerinin saptanabilmesi için çeşitli yöntemler geliştirilmiştir. Birleşik mamullerin maliyet hesaplamalarının yapılması; gelir tabloları ve bilançoların hazırlanmasında satışlar, satışların maliyeti, satış karları ve stokların maliyetlerinin bulunması açısından gerekli görülmektedir¹¹³. Birleşik mamullerde maliyet hesaplama yöntemleri şu şekilde sıralanabilir¹¹⁴.

1. Üretim miktarı yöntemi,
2. Ağırlıklı ortalama yöntemi,
3. Satış hasılatı yöntemi,
4. Net Satış hasılatı yöntemi,
5. Birleşik maliyetleri dağıtmaksızın brüt karı hesaplama yöntemi.

Genel bir örnekten yararlanılarak yöntemlerin açıklanması, yöntemlerin arasındaki farkın daha iyi anlaşılmasını sağlayacaktır.

ÖRNEK: XYZ imalat işletmesinde üretime sokulan bir hammaddeden A, B, C ve D adında 4 ana mamul imal edilmiştir. İmalat sürecine ilk safhada 200.000 ton ile başlanmıştır. Ayrım noktasında (ilk safha sonunda) 4 mamul ortaya çıkmış ve bu mamuller ek işlemlere tabi tutulmak üzere sonraki safhalara gönderilmiştir. Ayrılma noktasında ortaya çıkan mamul miktarları ve bu mamullerin hangi safhalarda ek işlemlere tabi tutuldukları **Tablo 2.1**'de ve **Tablo 2.2**'de yer almaktadır.

¹¹² Büyükmirza, s.304.

¹¹³ Uragun, s.629.

¹¹⁴ Uslu ve Diğerleri, s.265.

Tablo 2.1
Ayrılma Noktasında Ortaya Çıkan Mamuller

Ayrım noktasındaki ürünler	Üretim miktarı(Ton)	Ek işleme tabi tutulacak safha
A	45.000	2. Safha
B	48.000	3. Safha
C	52.000	4. Safha
D	55.000	5. Safha
Toplam	200.000	

Diğer bilgiler şu şekildedir.

Tablo 2.2
Mamullerin Üretim Safhası Sonrası Ortaya Çıkan Maliyet Bilgileri

Safha	Üretim maliyeti	Ayrım noktasındaki piyasa değeri	Ek işlem sonrasında piyasa değeri	Elden çıkarma maliyeti
1	5.000	-	-	-
2	120	0,08	0,12	6
3	50	0,05	0,08	4
4	150	0,06	0,09	5
5	80	0,12	0,18	3
Toplam	5.400			18

İlk safha sonucunda Direkt İlk Madde Malzeme, Direkt İşçilik Giderleri ve Genel Üretim Giderlerinin toplanmasıyla ortaya çıkan 5.000 TL tutarındaki maliyet, A, B, C ve D ürünlerinin birleşik maliyetidir. Dolayısıyla ilgili tutarın ayrım noktasında bu mamullere dağıtılması gerekmektedir. Diğer safhalarda karşılaşılabilecek olan maliyetler ise ayrım noktasından sonra ortaya çıktığı için ek işlem maliyetleri olacaktır.

2.3.1. Üretim Miktarı Yöntemi

İlgili yöntem, birleşik maliyetlerin ayrılma noktasındaki mamul miktarlarını baz alarak birleşik maliyetlerin dağıtılması esasına dayanır. Yöntemin sağlıklı sonuçlar verebilmesi, mamullerin piyasa değerlerinin eşit ya da birbirine çok yakın olmalarına bağlıdır. Mamullerin ölçü birimleri birbirlerinden farklıysa, miktarlar ortak bir ölçü birimine dönüştürülerek hesaplamalar gerçekleştirilir¹¹⁵.

Bu yöntemde birleşik maliyetler, toplam birleşik mamul miktarına bölünerek, birim başına isabet eden birleşik maliyet payı hesaplanır ve üretim miktarları birim başına düşen birleşik maliyet payı ile çarpılarak, her bir birleşik mamulün birleşik maliyetten alacağı pay belirlenir.¹¹⁶ Buna göre üretim miktarı yönteminde her mamule yüklenilecek birleşik mamulü şu şekilde formüle edebiliriz.

$$\text{Birleşik mamul (x)'in maliyet payı} = \frac{\text{Birleşik Maliyet Tutarı}}{\text{Toplam birleşik mamul miktarı}} * \text{miktar}$$

Bu formül doğrultusunda yapılan hesaplamalar ve hesaplamalar sonucunda hazırlanan A, B, C ve D mamullerinin birleşik maliyet tutarından alacakları payların gösterildiği **Tablo 2.3** aşağıda yer almaktadır.

<u>Mamul</u>	<u>Birleşik Maliyet /</u>	<u>Birleşik Mamul Miktarı</u>	<u>* Mamul Miktarı</u>	<u>= Birleşik Maliyet Payı</u>
A	5.000	200.000	45.000	1.125
B	5.000	200.000	48.000	1.200
C	5.000	200.000	52.000	1.300
D	5.000	200.000	55.000	1.375

¹¹⁵ Karakaya, s.292.

¹¹⁶ Aydın Gersil ve Yeliz Öz Dedeoluk, "Birleşik Maliyet Dağıtım Yöntemlerinin Karşılaştırmalı Analizi", **Mali Çözüm Dergisi**, (Mayıs-Haziran 2015), s.18.

Tablo 2.3
Üretim Miktarı Yöntemine Göre Birleşik Maliyet Hesaplanması

Mamul	Birleşik Maliyet Tutarı	Üretim Miktarı	Birleşik Maliyet Payı
A	5.000	45.000	1.125
B	5.000	48.000	1.200
C	5.000	52.000	1.300
D	5.000	55.000	1.375
Toplam		200.000	

Birleşik mamullerin, üretim miktarına göre dağıtılması yönteminde, mamullerin piyasa değerleri arasında yüksek oranda farklılık varsa üretim miktarı yöntemi yerine satış değerini esas alan yöntemi kullanmak daha doğru olacaktır¹¹⁷.

2.3.2. Ağırlıklı Ortalama Yöntemi

Mamuller farklılık gösterdiğinde, birim sayısının temel alınması, birleşik maliyetlerin paylaştırılmasında iyi bir ölçü olmamaktadır. Bu durumda üretim miktarı yöntemi yerine her mamule bir ağırlık verme koşulunu taşıyan ağırlık ortalama yöntemi kullanılır¹¹⁸.

Katsayılı bölme yöntemi olarak da adlandırılan bu yöntemde, elde edilen ürünlerin her birine miktarları, üretim zorluğu, satış giderleri, satış fiyatları, kullanılan malzeme miktarı vb. değişkenler göz önüne alınarak birer ağırlık veya katsayı verilir. Tüm mamuller kendisine atanan katsayı ile çarpılarak eş değer mamul miktarlarına dönüştürülmüş olur¹¹⁹. Birleşik maliyet, toplam eş değer mamul miktarına bölünür ve eş değer mamul miktarı başına birleşik maliyet bulunur. Bu tutarla her mamulün eş değer miktarı çarpılarak, mamullerin birleşik maliyet payları bulunur¹²⁰.

¹¹⁷ Yükçü, s.383.

¹¹⁸ Uslu ve Diğerleri, s.266.

¹¹⁹ Selçuk Uslu, **Planlama ve Kontrol Açısından Maliyet Muhasebesi**, Ankara: Gazi Üniversitesi Yayınları, Yayın No: 170, 1991, s.298.

¹²⁰ Uslu ve Diğerleri, s.266

Yukarıdaki açıklamaya göre örnekte belirtilen A, B, C, D mamullerine sırasıyla 2, 3, 4, 5 katsayılarının verildiğini varsayarsak eşdeğer mamul miktarları şu şekilde hesaplanır;

<u>Mamul</u>	<u>İmalat miktarı</u>	<u>Katsayı</u>	<u>Eşdeğer mamul miktarı</u>
A	45.000	2	90.000
B	48.000	3	144.000
C	52.000	4	208.000
D	55.000	5	275.000
<u>Toplam</u>			<u>717.000</u>

Ağırlıklı ortalama yöntemine göre,

Eşdeğer miktar birim maliyeti = $\frac{\text{Birleşik Maliyet}}{\text{Eşdeğer Mamul Miktarı}}$ olduğundan dolayı;

Eşdeğer miktar birim maliyeti = $5.000/717.000=0,006974$ olacaktır.

Yapılan eşdeğer mamul miktarı ve birim maliyeti hesaplamasına göre birleşik maliyetlerin dağılımı **Tablo 2.4**'te gösterilirse;

Tablo 2.4
Ağırlıklı Ortalama Yöntemine Göre Birleşik Maliyet Hesaplaması

Ürün	Birleşik Maliyet	İmalat Miktarı(Ton)	Katsayı	Eşdeğer Mamul Miktarı	Eşdeğer miktar birim maliyeti	Birleşik Maliyet Payı
A	5.000	45.000	2	90.000	0,006974	627,6151
B	5.000	48.000	3	144.000	0,006974	1.004,1841
C	5.000	52.000	4	208.000	0,006974	1.450,4881
D	5.000	55.000	5	275.000	0,006974	1.917,7127
Toplam		200.000		717.000		5.000

Ağırlıklı ortalama maliyet yöntemi, üretim miktarı yöntemine nispeten maliyetlerin oluşumuna daha ayrıntılı olarak iner ve birleşik maliyetin dağıtımını kendi şartları çerçevesinde değerlendirir. Ağırlık katsayılarının saptanmasını, fiziki ölçütler yerine subjektif ölçütler temeline dayandırdığından keyfi tespitlere yol açabilmektedir. Çünkü aynı hammaddeden ya da yarı mamulden farklı miktarlarda ve değerlerde üretilen ürünler için, harcanan üretim girdilerinin tek tek ölçülenmesine imkan olmadığına göre bunların tahminlere dayandırılmasından başka seçenek kalmamaktadır¹²¹.

2.3.3. Satış Hasılatı Yöntemi

Satış hasılatı yöntemi, birleşik mamullerden daha yüksek satış tutarına ya da satış fiyatına sahip olanların, maliyetten daha yüksek pay almaları gerektiği varsayımına dayanmaktadır.¹²² Yani maliyetler ile piyasa fiyatı arasında bir ilişki olduğu ve her mamulün maliyetten taşıyabileceği bir kadar bir pay alması gerektiği mantığından yola çıkıldığı ve mamullerin belirgin piyasaları, sürekli satış olanakları olması durumunda belirlenen bir yöntemdir¹²³.

Satış hasılatı yönteminde, direkt olarak mamullerin ayırım noktasındaki piyasa fiyatları göz önüne alındığından dolayı, ayırım noktasından sonra ek maliyetlerin olduğu durumlarda bu yöntem yanlış sonuçlar doğurabilmektedir. Örnekte yer alan ayırım noktası sonrasındaki ek maliyetler göz ardı edildiğinde, satış hasılatı yöntemine göre birleşik maliyet payı hesaplaması her mamulün ayırım noktasındaki piyasa fiyatının, tüm mamullerin toplam piyasa fiyatına bölümü(Piyasa değeri yüzdesi) ardından bu bölümün birleşik maliyetler toplamı ile çarpılması şeklinde hesaplanabilir. Bu açıklamayı şu şekilde formüle edebiliriz.

$$X \text{ mamulünün birleşik maliyet payı} = \frac{X \text{ mamulünün ayırım noktasındaki piyasa değeri}}{\text{Tüm mamullerin toplam piyasa değeri}} * \text{Birleşik maliyet}$$

Yukarıdaki formüle göre A, B, C ve D ürünlerinin Satış hasılatı yönteminde alacağı paylar aşağıdaki **Tablo 2.5**'te gösterilmiştir.

¹²¹ Remzi Örtün ve Diğerleri, “İleri Maliyet Muhasebesi ve Maliyet Analizleri”, **DESİYAB Muhasebe ve Finansman Semineri**, Alanya, 1982, s. 50.

¹²² Kartal, Gündüz ve Sevim, s.130.

¹²³ Uslu ve Diğerleri, s.267.

Tablo 2.5

Satış Hasılatı Yöntemine Göre Birleşik Maliyet Hesaplaması

Ürün	Ayrım noktasındaki piyasa değeri	Piyasa değeri yüzdesi	Birleşik Maliyet	Birleşik Maliyet Payı
A	0,08	0,2581	5.000	1.290,32
B	0,05	0,1613	5.000	806,45
C	0,06	0,1935	5.000	967,74
D	0,12	0,3871	5.000	1.935,48
Toplam	0,31	1		5.000,00

Bu yöntemde, ayrılma noktasından sonra ek maliyetler söz konusu değilse, her mamulün satış hasılatının toplam satış hasılatı içindeki payı baz alınarak dağıtılacağından, mamullerin her birinin kar oranı, genel brüt kar oranına eşit olur¹²⁴.

Yöntemde birleşik maliyetlerin birleşik mamullere dağıtımında satış hasılatından hareket edilmektedir. Fakat birleşik mamullerin ayrılma noktasından sonra ek maliyetler sonucunda satılan mamul haline getirilmesi gerekiyorsa, bu giderin satış hasılatından indirilmesi ve bulunacak net satış hasılatına göre dağıtımının yapılması gerekir¹²⁵.

2.3.4. Net Satış Hasılatı Yöntemi

Yukarıda da açıklandığı gibi birleşik imalatla, bazı birleşik mamullerin ayrılma noktasından sonra bireysel üretim, ambalaj, taşıma, reklam vb. ek maliyet harcamaları söz konusu olabilir. Bu durumda satış hasılatı yöntemi yerine net satış hasılatı yönteminin uygulanması daha isabetli olacaktır¹²⁶.

Birleşik mamullere, ayrılma noktasından sonra ek maliyet harcamaları yapılması durumunda, bu gider veya harcamalar satış hasılatından indirilmeli ve elde edilen net satış hasılatı hesaplamaya dahil edilmelidir. Bu yöntemde piyasa fiyatları ve ek maliyetler göz önünde bulundurulduğu için ürünlere kaldırılabilecekleri kadar gider yüklenmektedir¹²⁷.

¹²⁴ Hatipoğlu ve Gürsoy, s.151.

¹²⁵ Akdoğan, s.417.

¹²⁶ Alparslan Peker, **Modern Yönetim Muhasebesi**, 3.Baskı, İstanbul: Filiz Kitabevi, 1983, s.615.

¹²⁷ Uslu, 316

Yukarıda yer alan örneği Net satış hasılatı yöntemine göre çözebilmek için izlenmesi gereken yol şu şekildedir:

Toplam imalat miktarı ile piyasa fiyatı çarpılır. Sonrasında elde edilen piyasa değerinden ek maliyetler çıkarılarak ayırım noktasındaki piyasa değeri bulunur. Bulunan bu piyasa değeri tüm ürünlerin toplam piyasa değerine bölünerek birleşik maliyetten alacağı payın oranı bulunur. Daha sonrasında da bu oran birleşik maliyet tutarı ile çarpılarak birleşik maliyetten alacağı pay bulunmuş olur. Bu açıklamayı şu şekilde formüle edebiliriz.

Net satış hasılatı yöntemine göre birleşik maliyet payı:

$$[(((\text{İmal Miktarı} \times \text{Piyasa fiyatı}) - \text{Ek maliyetler toplamı}) / \text{Tüm mamullerin ayırım noktasındaki toplam piyasa değeri}) \times \text{Birleşik Maliyet Tutarı}]$$

Tablo 2.6

Net Satış Hasılatı Yöntemine Göre Birleşik Maliyet Hesaplaması

Mamuller	İmalat miktarı (Ton)	Piyasa Fiyatı	Piyasa Değeri	Ek İşlem Maliyeti	Elden Çıkarma Maliyeti	Ek ve elden çıkarma maliyetleri sonrası piyasa değeri	Birleşik Maliyet Toplamı	N.S.H. Yöntemine göre Birleşik Maliyet Payı
A	45.000	0,12	5.400	120	6	5.274	5.000	1.126,83
B	48.000	0,08	3.840	50	4	3.786	5.000	808,91
C	52.000	0,09	4.680	150	5	4.525	5.000	966,80
D	55.000	0,18	9.900	80	3	9.817	5.000	2.097,47
Toplam	200.000		23.820			23.402		5.000,00

* $(((45.000 \times 0,12) - 120 - 6) / 23.402) \times 5.000 = 1.126,87$

Bazı durumlarda, ortak mamullerin eşit karlılıklarının yanında, birleşik maliyetlerin ve ek maliyetlerin de kar olanaklarının yaratılmasında ortak payları olduğu vurgulanmaktadır. Bu durumda, birleşik maliyetlerin dağıtımında, işletmenin toplam brüt karından yola çıkılmalıdır. İşletmenin genel brüt kar oranı kullanılarak her ortak mamulün brüt karı hesaplanır, hesaplanan brüt kar her mamulün toplam maliyetini giderden her

mamule ilişkin ek giderler düşölerek, mamullerin birleşik maliyetten aldıkları pay hesaplanır¹²⁸.

2.3.5. Birleşik Maliyetleri Dağıtmaksızın Brüt Karı Hesaplama Yöntemi

Birleşik maliyetlerin dağıtımında kullanılan diğer yöntemler çeşitli açılardan eleştirilmektedir. Satış değerini esas alan yöntemlerde satılmayan mamuller de satılmış gibi düşünölerek hesaplama yapılmaktadır. Fakat satılmayan mamullerin satış fiyatında maliyet hesaplamasından sonra değışiklikler olabilmektedir. Ayrıca diğer yöntemlerde karlılık oranları farklı olan mamullere gerçeği yansıtmayan birleşik maliyetler yüklenebilir. Bu nedenlerle birleşik maliyetlerin dağıtımında kullanılan son yöntem olan birleşik maliyetleri dağıtmaksızın brüt karı hesaplama yöntemi daha doğru olacaktır¹²⁹.

Yöntemde, mamullerin nihai satış değerinden ortalama brüt kar ve tamamlayıcı ek giderler düşölerek, doğrudan ayrılma noktasındaki maliyetlere ulaşılır. Böylece birleşik giderlerin mamuller arasındaki dağılımına da ulaşılmış olur¹³⁰.

Örnekte verilen bilgilere göre yöntemin çözümü şu şekildedir:

<u>Mamuller</u>	<u>Satış Hasılatı</u>	<u>Ek Maliyetler</u>
A	3.600	126
B	2.400	54
C	3.120	155
D	6.600	83

¹²⁸ Uslu, 317-318

¹²⁹ Yükçü, s.389.

¹³⁰ Büyükmirza, s.306.

A mamulünün satış hasılatı 3.600

B mamulünün satış hasılatı 2.400

C mamulünün satış hasılatı 3.120

D mamulünün satış hasılatı 6.600

Toplam Satış Hasılatı 15.720

A mamulünün ek maliyeti 126

B mamulünün ek maliyeti 54

C mamulünün ek maliyeti 155

D mamulünün ek maliyeti 83

Birleşik Maliyet 5.000

Toplam Maliyet 5.418

Brüt Satış Karı (15.720-5.418) 10.302

Brüt Kar Marjı (10.302/15.720) 0,6553

Hesaplanmış olan brüt kar marjı oranından yola çıkılarak mamullerin birleşik maliyetten alacak oldukları paylar aşağıdaki gibidir.

	<u>A</u>	<u>B</u>	<u>C</u>	<u>D</u>
Satış Hasılatı	3.600,00	2.400,00	3.120,00	6.600,00
Brüt Kar	2.359,24	1.572,82	2.044,67	4.325,27
Ek maliyetler	126,00	54,00	155,00	83,00
Birleşik maliyet payı	1.114,76	773,17	920,32	2.191,72

2.4. Yan Mamullerde Maliyet Hesaplama Yöntemleri

Yan mamuller, birleşik imalatla ortaya çıkan ve nispeten düşük satış değeri, işletmenin ana faaliyet konusu dışında kalan mamullerdir¹³¹.

Yan mamullerde ayırım noktasına kadar maliyet hesaplaması yapılamaz. Ancak yan mamullerin satış değerinden ya da ayırım noktasından sonraki tamamlayıcı giderlerinden yola çıkan yaklaşımlar¹³² ya da yan mamullerin piyasa fiyatı ile değerlendirilerek gelir tablosunun çeşitli bölümlerinde gösterilmesi temeline dayanan yaklaşımlar uygulanır¹³³.

Yukarıdaki açıklamalardan hareketle yan mamullerin maliyet hesaplamasında temelde iki yaklaşımdan söz etmek mümkündür. Bunlar:

1. Yan mamullerin maliyetten pay verilerek uygulanan yöntemler,
2. Yan mamullere maliyetten pay vermeyip yan mamullerin net satış hasılatını gelir tablosuna aktararak uygulanan yöntemler.

2.4.1 Yan Mamullere Maliyetten Pay Veren Yöntemler

Yan mamullerin önemi birleşik mamullerden daha az olduğundan bu tür yöntemlerde yan mamulün tahmini satış fiyatından toplam üretim maliyetleri düşülerek birleşik mamul maliyetinin hesaplanması yapılır. Yan mamullere maliyetten pay veren yöntemleri şu şekilde sıralayabiliriz:

- Brüt satış hasılatı yöntemi
- Net satış hasılatı yöntemi
- Piyasa fiyatından hareketle geriye doğru hesaplama yöntemi

¹³¹ Yükü, s.392

¹³² Büyükmirza, s.307

¹³³ Yükü, s.392.

- Tedarik yöntemi
- Yan mamullere sadece ek maliyetlerin yüklenmesi yöntemi

2.4.1.1. Brüt Satış Hasılatı Yöntemi

Bu yöntemde yan mamulün satışından elde edilen ya da tahmini satış hasılatı birleşik giderlerden düşülür ve kalan birleşik giderler ana mamule yüklenir. Birden fazla birleşik mamul varsa birleşik mamuller arasında dağıtım işlemi yapılır¹³⁴.

Örnek: XYZ üretim işletmesinde A, B, C olmak üzere 3 ana mamul ve D yan mamulü üretilmektedir. İmalat sürecinde yapılan birleşik giderler 215.000 TL'dir. Toplam birleşik gider tutarı A, B, C mamullerine miktarlarına göre, C yan mamulüne ise piyasa fiyatı doğrultusunda dağıtılacaktır. Üretim süresince A mamulünden 12.000 adet, B mamulünden 10.000 adet, C mamulünden 8.000 adet üretilmiştir. D yan mamulünün piyasa fiyatı ise 15.000 TL'dir.

Örnekte verilen bilgilere göre mamullerin brüt satış hasılatı yöntemine göre maliyet dağılımı şu şekilde olacaktır.

$$\text{Birleşik gider tutarı} = 215.000$$

$$\text{Yan mamulün piyasa fiyatı} = 15.000$$

$$\text{Birleşik Mamullerin Maliyeti} = 215.000 - 15.000 = 200.000$$

<u>Mamul</u>	<u>Birleşik Mamullerin Maliyeti</u>	<u>Toplam Birleşik Mamul Miktarı</u>	<u>Mamul Miktarı</u>	<u>Maliyet Payı</u>
A	200.000	30.000	12.000	80.000,00
B	200.000	30.000	10.000	66.666,67
C	200.000	30.000	8.000	53.333,33

¹³⁴ Karakaya, s.298

Brüt satış hasılatı yöntemi uygulama bakımından kolay bir yöntem olmasına karşın, hesaplamada gerçekleşmesi muhtemel satış hasılatını baz aldığından hem dönemsellik kavramını hiçe saymakta hem de gerçekleşen ile beklenen durum arasında büyük fark çıkması durumunda önemini kaybeden bir yöntem haline gelmektedir.

2.4.1.2. Net Satış Hasılatı Yöntemi

Bu yöntemde, yan mamulün brüt satış hasılatından yan mamulün vücuda getirilmesi için sarf olunan giderler düşürülerek yan mamulün net satış hasılatı elde edilir. Toplam üretim maliyetinden de net satış hasılatı düşülerek birleşik mamulün ya da birleşik mamullerin toplam maliyetleri elde edilir.

Örnek: Yukarıda verilmiş olan örneğe ek olarak D yan mamulü için 5.000 ek gider yapılması gerektiğini varsayarsak net satış hasılatı yöntemine göre maliyet dağılımı şu şekilde olacaktır.

Yan mamul satış bedeli	15.000 TL	
Yan mamul ek giderleri	5.000 TL	
Yan mamul net satış bedeli	10.000 TL	
Ana mamuller toplam gideri	215.000 TL - 10.000 TL	= 205.000 TL
Ana mamuller birim maliyeti	205.000 TL / 30.000 adet	= 6,8333 TL

Ana mamul birim maliyetinden yola çıkarak ana mamullerin toplam maliyeti hesaplanır ve bu tutar sonrasında birleşik maliyetten çıkarılarak D yan mamulünün maliyeti bulunur. Ardından bulunmuş olan sonuca yan mamul ek giderleri eklenerek yan mamulün toplam maliyeti hesaplanır.

Mamul	Ana mamul birim maliyeti	Mamul Miktarı	Mamul Maliyeti
A	6,8333 TL	12.000	82.000,00 TL
B	6,8333 TL	10.000	68.333,33 TL
C	6,8333 TL	8.000	54.666,67 TL
Toplam			205.000,00 TL

D yan mamulünün maliyeti = 215.000 TL – 205.000 TL =10.000 TL

D yan mamulünün ek maliyeti 5.000 TL

D yan mamulünün toplam maliyeti 15.000 TL

Örnekte görüldüğü gibi yöntem brüt satış hasılatı yönteminden daha geliştirilmiş yöntem olmasına rağmen elde edilen kar, mamul satış değerinden indirilmediğinden toplam maliyet olduğundan fazla görünmektedir.

2.4.1.3. Piyasa Fiyatından Hareketle Geriye Doğru Hesaplama Yöntemi

Yan mamullere toplam üretim maliyetten pay veren bu yöntemde, dönem içinde elde edilen yan mamuller piyasa fiyatıyla değerlendirilerek, bu tutardan tahmin edilen kar payları, dönem giderleri ile varsa ayrılma noktasından sonra yan mamuller için katlanılan ek giderler düşülür ve kalan tutar yan mamul maliyeti olarak kabul edilir¹³⁵.

Örnek: Birleşik imalat yapan bir işletmede ana ve yan mamule ilişkin toplam üretim giderlerinin Direkt İlk Madde Malzeme, Direkt İşçilik ve Genel Üretim Giderlerine isabet eden kısmı aşağıdaki **Tablo 2.7’de** ayrı ayrı verilmiştir. Ayrıca yan mamullerden beklenen satış tutarı 75.000 TL’dir, beklenen satış tutarının %20’si kar payı ve %10’u pazarlama, satış ve dağıtım giderlerinden oluşmaktadır.

¹³⁵ İdris Arı, “Birleşik İmalat Maliyetlemesi ve Bor Şeker Fabrikası Uygulaması”, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi SBE, 2006), s.38.

Tablo 2.7

Örnek İşletmenin Gider Dağılımları

Gider Türü	Ana Mamul	Yan Mamul
DİMMG (TL)	140.000	24.000
DİG (TL)	40.000	5.000
GÜG (TL)	66.000	13.000
Toplam Giderler	246.000	42.000

Yukarıda verilen bilgiler doğrultusunda piyasa fiyatından hareketle geriye doğru hesaplama yönteminin çözümü aşağıdaki gibi olacaktır.

	Ana Mamul	Yan Mamul
Ana Mamul Maliyeti	246.000	
Direkt İlk Madde Malzeme G.	140.000	
Direkt İşçilik Giderleri	40.000	
Genel Üretim Giderleri	66.000	
Yan Mamul Satış Geliri		75.000
Yan Mamul Maliyeti		64.500
Kar Payı $(75.000 \cdot 0,2 = 15.000)$		15.000
P. S. D. Gid. $(75.000 \cdot 0,01 = 7.500)$		7.500
Direkt İlk Madde Malzeme G.	64.500	24.000
Direkt İşçilik Giderleri		5.000
Genel Üretim Giderleri		13.000
Yan Mamul Net Satış Hasılatı	10.500	
Esas Mamul Maliyeti	235.500	

Yöntem, yan mamulleri piyasa fiyatıyla değerlendirerek, ek giderleri ve sağlanan karı dikkate aldığından önceki yöntemin sakıncalarını ortadan kaldırmaktadır. Ayrıca, üretilen yan mamulün net satış hasılatı ile üretilen ana mamulün arasında bir ilişki kurmakta ve yan mamulün satış değerinden ek maliyetler ve kar indirildiğinden ana mamulün karı daha net hesaplanabilmektedir¹³⁶.

Fakat, örnekte de görüldüğü gibi toplam üretim maliyetinin belirli bir orana göre birleşik ve yan mamule pay edilmemesi yöntemin sakıncalı yönüdür.¹³⁷ Ayrıca, kar oranının saptanması için bilinmesi gereken satış değeri ve birim maliyet hakkında tam bilgi verilmediği takdirde kar oranının saptanmasında tahmin yöntemine başvurulur ve maliyet doğru hesaplanamayabilir¹³⁸.

2.4.1.4. Tedarik Yöntemi

Tedarik yöntemi, yan mamul başka bir üretim gider yerinde kullanıldığında uygulanan bir yöntemdir. Toplam maliyetten, gider yeri olarak kullanılan yan mamul maliyeti düşülür ve birleşik mamulün ya da birleşik mamullerin toplam maliyeti elde edilir.

Örnek: XYZ imalat işletmesinde birleşik üretim safhası sonucunda 1.000 TL harcama yapılarak A, B, C ana mamulleri ve D yan mamulü üretilmiştir. D yan mamulü esas üretim yerinin yeni girdisi olmaktadır. Tedarik maliyeti ise 150 TL'dir.

Örnekte verilen bilgilere göre gider dağılımı şu şekilde olacaktır.

D Yan mamulünün maliyeti = 150 TL (Esas üretim yerine tedarik maliyeti)

A-B-C Ana mamullerinin maliyeti = 1.000 TL - 150 TL = 850 TL

Bu yöntem, üretilen yan mamullerin işletmenin başka bir ana üretim merkezinin girdisi olduğu işletmelerde uygulanan ve basit bir yöntem olmasına karşın, yan

¹³⁶ Gökhan Güvenen, "Gıda Endüstrisi İşletmelerinde Birleşik ve Yan Ürünlerin Maliyetlendirilmesi", (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi SBE, 2007), s.75.

¹³⁷ Recep Şener, Maliyet Yöntemleri Muhasebesi ve Tekdüzen Muhasebe Sistemi Uygulaması, Ankara: Gazi Kitabevi, 2008, s.251-252.

¹³⁸ Güvenen, s.75.

mamullerin piyasa değerinden ek maliyetleri ve karı indirmedeğinden ana mamul maliyetleri daha düşük çıkmaktadır¹³⁹.

2.4.1.5. Yan Mamullere Sadece Ek Maliyetlerin Yüklenmesi Yöntemi

Bu yöntemde, birleşik maliyetin tamamı birleşik mamullere dağıtılarak yan mamullerin birleşik üretim sürecindeki maliyetleri sıfır kabul edilir. Ayrılma noktasından sonra yan mamulleri tamamlamak için yapılan giderler ise yan mamul maliyetlerine yüklenip üretim tamamlandığında 152-Mamuller hesabına alınır ve yan mamul satışları ana mamul satışları gibi kabul edilir¹⁴⁰.

2.4.2. Yan Mamullere, Maliyetten Pay Vermeyerek Yan Mamul Net Satış Hasılatını Doğrudan Gelir Tablosuna Aktaran Yöntemler

Yan mamullere maliyetten pay vermeyen yöntemlerde yan mamullere muhasebe dışı olarak izlenemeyip, muhasebede iz bedellerle izlenir. Yan mamullere maliyetten pay verilmediği için stok hesaplarında kayıt yapılmadan gelir tablosu hesaplarında izlenmektedir. Yan mamullerin satış bedelleri ise doğrudan sonuç hesaplarına kaydedilmekte ve sonuç hesapları konusunda farklı yaklaşımlar söz konusu olmaktadır¹⁴¹.

Yan mamullere, maliyetten pay vermeyerek gelir tablosunun hangi bölümünde yer alması gerektiği konusunda yaklaşımlar ise şu şekilde sıralayabiliriz:

- Yan mamul satış hasılatının diğer gelirler arasında gösterilmesi
- Yan mamul satış hasılatının ek satış hasılatı olarak gösterilmesi,
- Yan mamul satış hasılatının diğer olağandışı karlar hesabında gösterilmesi,
- Yan mamul satış hasılatının satılan esas ürün maliyetinden düşülmesi

¹³⁹ Güvenen, s.76

¹⁴⁰ Büyükmirza, s.311.

¹⁴¹ Karakaya, s.297.

2.4.2.1. Yan Mamul Satış Hasılatının Diğer Gelirler Arasında Gösterilmesi

Elde edilen hasılatın belirlenemediği ya da elde etme ihtimalinin çok düşük olduğu dönemlerde uygulanan bu yöntemde yan mamullerin satılmasıyla ortaya çıkan hasılat, diğer gelirler arasında gösterilir¹⁴².

Başka bir ifadeyle bu yöntemde yan mamulün satışından elde edilecek gelirlere satışlar içinde yer verilmeyip, gelir tablosunda dönem karına, diğer gelirler kalemi içinde yer verilerek eklenirler¹⁴³.

Örnek: XYZ imalat işletmesinde A ana mamulü ve B yan mamulü üretilmektedir. Ana mamulün birim maliyeti 7 TL, piyasa değeri 10 TL olup ilgili dönem içerisinde 1.000 adet üretim gerçekleştirilmiştir. Üretimi gerçekleştirilmiş ürünlerin tamamı satılmıştır. İşletmenin dönem içerisindeki toplam gideri 1.500 TL olmakla beraber yan mamulün satış hasılatı 2.000 TL'dir.

Örnekte verilen bilgilerin bu yönteme göre çözümü aşağıda yer almaktadır.

Ana Mamul Satış Hasılatı	= 1.000 * 10 TL	= 10.000 TL
Satılan Mamul Maliyeti(-)	= 1.000 * 7 TL	= 7.000 TL
Brüt Satış Karı	= 10.000 TL – 7.000 TL	= 3.000 TL
Faaliyet Giderleri(-)	=	1.500 TL
Faaliyet Karı	= 3.000 TL – 1.500 TL	= 1.500 TL
Diğer Olağan Gelir ve Karlar(+)		2.000 TL
Dönem Karı	= 2.000 TL + 1.500 TL	= 3.500 TL

¹⁴² C. Ian Buyers and G. Andrew Holmes, **Principles of Cost Accountancy**, 3. Edition, London: The Donnington Pres, 1967, s.327.

¹⁴³ Altuğ, s.401

2.4.2.2. Yan Mamul Satış Hasılatının Ek Satış Hasılatı Olarak Gösterilmesi

Yan mamulün satışından elde edilen gelirin ana mamuller ile birlikte değerlendirildiği bu yöntemde, yan mamulden elde edilen satış hasılatı ana mamule eklenir ve yan mamul satış hasılatı gelir tablosunda, diğer gelirler arasında değil satış hasılatı bölümünde gösterilir¹⁴⁴.

Yöntemin uygulanabilmesi, yan mamullerin belli bir satış fiyatının bulunması ve sürekli piyasasının olması gerekir. Yan mamullerden elde edilen satış hasılatının brüt satışlar bölümünde gösterildiğinde, brüt satış kar-zarar ve faaliyet kar-zararlarında değişiklik olması önceki bölümden farkını ortaya koymaktadır¹⁴⁵.

Örnekte verilen bilgilerin bu yönteme göre çözümü aşağıda yer almaktadır.

Ana Mamul Satış Hasılatı	= 1.000 * 10 TL	= 10.000 TL
Yan Mamul Satış Hasılatı	=	2.000 TL
Toplam Satış Hasılatı	= 10.000 TL + 2.000 TL	= 12.000 TL
Satılan Mamul Maliyeti	= 1.000 * 7 TL	= 7.000 TL
Brüt Satış Karı	= 12.000 TL – 7.000 TL	= 5.000 TL
Faaliyet Giderleri (-)	=	1.500 TL
Dönem Karı	= 5.000 TL – 1.500 TL	= 3.500 TL

2.4.2.3. Yan Mamul Satış Hasılatının Diğer Olağandışı Karlar Hesabında Gösterilmesi

Yan mamul satış hasılatının gelir tablosunda diğer olağandışı gelir ve karlar hesabında gösterilen bu yöntemin daha net anlaşılması için aşağıdaki örneği inceleyelim.

¹⁴⁴ Yükçü, s.398.

¹⁴⁵ Nejat Akıncı ve Necmettin Erdoğan, **Maliyet Muhasebesi**, İzmir: Barış Yayınları Fakülteler Kitabevi, 1995, s.306.

Örnekte verilen bilgilerin bu yönteme göre çözümü aşağıda yer almaktadır.

Ana Mamul Satış Hasılatı	= 1.000 * 10 TL	= 10.000 TL
Satılan Mamul Maliyeti (-)	= 1.000 * 7 TL	= 7.000 TL
Brüt Satış Karı	= 10.000 TL – 7.000 TL	= 3.000 TL
Faaliyet Giderleri (-)	=	1.500 TL
Faaliyet Karı	= 3.000 TL – 1.500 TL	= 1.500 TL
Diğer Olağandışı Gel. / K. (+)	=	2.000 TL
Dönem Karı	= 2.000 TL + 1.500 TL	= 3.500 TL

2.4.2.4. Yan Mamul Satış Hasılatının Ana Mamul Maliyetinden Düşülmesi

Bu yöntemde satılan mamul maliyetinin bir bölümünün yan mamulle ilişkili olduğu düşünülerek, yan mamulden elde edilen satış hasılatı, satılan malların maliyetinden indirilir¹⁴⁶. Yan mamulün belirli bir satış değerinin olması halinde kullanılan yöntemde dönem karında bir değişiklik olmamasına rağmen brüt kar artmaktadır¹⁴⁷.

Ana Mamul Satış Hasılatı	= 1.000 * 10 TL	= 10.000 TL
Satılan Mamul Maliyeti (-)	= (1.000 * 7 TL) – 2.000 TL	= 5.000 TL
Brüt Satış Karı	= 10.000 TL – 5.000 TL	= 5.000 TL
Faaliyet Giderleri (-)	=	1.500 TL
Faaliyet Karı	= 5.000 TL – 1.500 TL	= 3.500 TL
Dönem Karı		= 3.500 TL

¹⁴⁶ Akıncı ve Erdoğan, s.307

¹⁴⁷ Uslu, s.308.

2.5. Birleşik ve Yan Mamul Maliyetlemesinin İşletme Kararlarına Etkileri

2.5.1. Birleşik Mamul Maliyetlemesinin İşletme Kararlarına Etkisi

Birleşik maliyetlerin dağıtımında kullanılan yöntemler, bir işletmede üretilen ve ayrılma noktasından sonra miktar ve özellik yönünden farklılık gösteren ürünlerin alacakları maliyet paylarını belirlemek amacıyla uygulanan yöntemlerdir. Yöntemlerden sorunun tümünü çözmelerini beklemek doğru olmaz. Bazı birleşik mamuller ayrılma noktasından sonra da ek giderler aldıkları durumlar dahil olmak üzere, işletmede temel üretim için gerekli olan giderlerle çıktılar arasındaki marjinal gelirin de çeşitli yöntemler açısından hesaplanması gerekmektedir¹⁴⁸.

İşletme yönetiminin birleşik üretim hususunda en sık karşılaştığı karar durumları, elde edilen birleşik mamullerin, ayrılma noktasından sonra da ek işlemlere tabi tutulup tutulmayacağı ve birleşik mamullerin fiyatlandırılması konusudur¹⁴⁹.

Birleşik mamul maliyetlemesinde uygulanan dağıtım yöntemlerinde, ortaya çıkan mamuller ile birleşik maliyeti oluşturan üretim maliyeti unsurları arasında, direkt ilişki kurabilmenin mümkün olmadığı ve dolayısıyla mamullerin gerçek maliyetlerinin hesaplanmasının anlamsız olduğu görülmektedir. Ayrıca üretimin teknik özelliği gereği, söz konusu mamullerden bir ya da birkaçını üretmeme şeklinde alternatifimizin olmaması da işletme kararlarında göz önüne alınması gereken ayrı bir gerçektir. Dolayısıyla uygulanan yöntemlerden elde edilen maliyet verileriyle, ayrım noktasından sonra ek işleme tabi tutup tutmama ya da fiyatlama kararları şeklindeki işletme kararlarında yanıltıcı sonuçlara ulaşma olasılığı yüksek olacaktır. Yöntemlerden elden edilen maliyet verileri bilanço ve gelir tablosunun hazırlanmasında kullanılır. Fakat yönetim kararlarında ek maliyetlere katlanılıp katlanılmaması gereği konusunda olduğu gibi daha gerçekçi olan diğer maliyetlerle ek gelirleri karşılaştırma yolunun seçilmesi gerekmektedir¹⁵⁰.

¹⁴⁸ Uragun, s.638.

¹⁴⁹ Bursal ve Ercan, s.324

¹⁵⁰ Kartal, Gündüz ve Sevim, s.132.

Örnek: XYZ imalat işletmesinde A, B ve C olmak üzere 3 birleşik mamul üretilmektedir. Üretim adetleri ve piyasa değerleri şu şekildedir.

<u>Mamul</u>	<u>Üretim Adedi</u>	<u>Piyasa Değeri</u>	<u>Ek işlem maliyeti</u>	<u>Ek işlem Sonrası Piyasa değeri</u>
A	500	20	1.000	23
B	500	20	1.000	22
C	500	20	1.000	21

İşletmenin ek işlem kararı alabilmesi için ek işlem sonrasındaki ek satış hasılatının, ek işlem maliyetinden daha fazla olması gerekmektedir.

Yukarıda verilen bilgiler ışığında tüm mamullerin ek işlem sonrası piyasa değerleri haricinde tüm bilgilerinin aynı olduğu görülmektedir. O halde öncelikle tüm mamullerin ek işlemler öncesinde satış hasılatlarını bulalım.

$$\text{Satış Hasılatı} = \text{Üretim adedi} * \text{Piyasa değeri}$$

$$\text{Satış Hasılatı} = 500 * 20 \text{ TL} = 10.000 \text{ TL}$$

Şimdi de ek işlemler sonrasında satış hasılatlarını bulalım.

<u>Mamul</u>	<u>Üretim Adedi</u>	<u>*</u>	<u>Ek işlem sonrası piyasa değeri</u>	<u>=</u>	<u>Ek İşlem Sonrası Satış Hasılatı</u>
A	500		23		11.500
B	500		22		11.000
C	500		21		10.500

Hesaplamalara göre ek işlemler sonrasında A mamulü 1.500 TL, B mamulü 1.000, C mamulü de 500 TL fazla bedele satılmaktadır. Tüm mamullerin ek işlem maliyetleri 1.000 TL olduğu için şu sonuçlar ortaya çıkacaktır.

A mamulü ek işlem maliyetinden daha fazla ek satış geliri getirdiğinden dolayı ek işlemlere tabi tutulmalıdır.

B mamulü ek işlem maliyeti ile eşit tutarda ek satış geliri getirdiğinden dolayı ek işlemlere tabi tutulup tutulması kar açısından herhangi bir şey değiştirmemektedir. Ek satış geliri, ek işlem maliyetinden daha fazla olmadığı için ek işlemlere tabi tutulmamalıdır.

C mamulü ek işlem maliyetinden daha az tutarda ek satış geliri getirdiğinden dolayı ek işlemlere tabi tutulmamalıdır.

2.5.2. Yan Mamul Maliyetlemesinin İşletme Kararlarına Etkisi

Yan mamul maliyetlemesinde uygulanan yöntemlerin amacı, yan mamul net satış değerinin saptanması ve saptanan değer ana mamul açısından değerlendirilmesidir. Birleşik mamule göre daha düşük değere sahip olan yan mamuller genellikle bir ürün olarak kabul edilemediklerinden, yan mamuller için maliyet-kar analizleri, fiyat koyma kararları, belirli bir mamulün üretimine son verilmesi kararları ve uygun mamul karışımının belirlenmesi kararları daha başlangıçta anlamsız kalmaktadır¹⁵¹.

Yan mamullerin maliyetlemesinde uygulanan yöntemlerin bir diğer amacı, maliyet hesaplamasına yönelik olmayıp, yan mamullerin satılması durumunda elde edilen satış hasılatının gelir tablosunda nasıl gösterileceğine yöneliktir¹⁵². Yani yan mamul olarak belirlenen mamullere birleşik mamul gibi maliyet paylaşılması yapılmadan piyasa değeri hesaplanarak stoklara kaydedilir ve birleşik maliyet toplamından düşülür¹⁵³.

Ek maliyete katlanma ya da katlanmama kararları, maliyet dağıtımından etkilenmeyip ek giderlerle ek gelirleri karşılaştırmaktadır. Farklı yöntemlerin dönem sonucuna etkisi farklı olduğu için yöntemlerin seçimi işletme açısından önemlidir¹⁵⁴. Örneğin, yan mamulün belli bir satış değerinin olması durumunda satış hasılatı yöntemi

¹⁵¹ Mehmet Boydaş, “Birleşik ve Yan Ürünlerde Maliyet Hesaplamaları ve Et ve Balık Ürünleri A.Ş. Sincan Et Sanayi İşletmesi ve Tavukçuluk Kombinası Uygulama Örneği” (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi SBE, 2002), s.57.

¹⁵² Akıncı ve Erdoğan, s.304.

¹⁵³ Muzaffer Civelek ve Azzem Özkan, **Temel ve Tekdüzen Maliyet Muhasebesi**, Ankara: Detay Yayıncılık, 2004, s.233.

¹⁵⁴ Arı, s.47.

kullanılır veya işletme yan mamullerini kendi bünyesinde kullanıyorsa tedarik yöntemini kullanır¹⁵⁵.



¹⁵⁵ Uragun, s.650.

3. BÖLÜM

MALİYET DENETİMİ

3.1. Genel Olarak Denetim

Mali tablolar, işletme ilgililerinin gereksinimlerini karşılamada önemli bir araçlardır. İşletme ilgilileri olarak bilinen işletme içi ve dışı gruplar, işletmeyle ilgili çeşitli karar verirken bu mali tablolara ihtiyaç duyarlar. Mali tablo kullanıcılarının etkin kararlar vermesi, işletmenin mali tablolarındaki bilgilerin doğruluğu ve güvenilirliğiyle doğru orantılıdır. Dolayısıyla, işletmelerin ilgililerine sundukları bilgilerin doğruluğunu ve güvenilirliğini kontrol edip tasdikleyecek bir yapıya ihtiyaç duyulmaktadır. Denetim kavramı da bu aşamada ortaya çıkmaktadır.¹⁵⁶

Son dönemlerde yaşanan hile skandallarından sonra Amerikan Sermaye Piyasası Kurulu (SEC), AICPA, akademisyenler ve meslek mensupları tarafından mali tabloların yüksek kalitede denetimi ve denetimin bağımsızlığı özellikle vurgu yapılmaya başlanmış ve bununla birlikte denetimin kalitesi ile ilgili değerlendirme yapabilmek için birtakım kriterler ortaya konmuştur.¹⁵⁷

Muhasebe denetimi olarak da adlandırılan denetim, *“bir ekonomik birim veya döneme ait bilgilerin önceden belirlenmiş ölçütlere olan uygunluk derecesini araştırmak ve bu konuda bir rapor düzenlemek amacıyla bir uzman tarafından yapılan kanıt toplama ve değerlendirme süreci olarak tanımlanmaktadır.”* Tanımdan da anlaşılacağı üzere denetimin özellikleri¹⁵⁸:

- Ekonomik bir birim veya döneme uygulanması,
- Karşılaştırma süreci olması,

¹⁵⁶ Adnan Dönmez ve Ayten Ersoy, “Bağımsız Denetim Sürecinde Analitik İnceleme Prosedürleri: Türkiye’de SPK’dan Yetki Almış Denetim Firmaları Üzerine Bir Araştırma”, **Bilgi Dergisi**, (2011), Sayı: 56, s.121-122

¹⁵⁷ Durmuş Acar, Serpil Senal ve Hayrettin Usul, “Bağımsız Denetim Kalitesi: Denetim Firmaları Üzerine Bir Araştırma” **S.Ü İ.İ.B.F Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, (2011), Sayı: 22, s.275.

¹⁵⁸ Nejat Bozkurt, **Muhasebe Denetimi**, 5.Baskı, İstanbul: Alfa Yayınları, 2010, s.23.

- Kanıtların toplanması ve değerlendirilmesi esasına dayanması,
- Alanında uzman ve bağımsız kişiler tarafından yürütülmesi,
- Çalışma sonucunun bir rapor olarak düzenlenmesidir.

Bağımsız denetçi, iç denetçi veya kamu denetçileri tarafından yapılan denetim türlerini mali tablolar, uygunluk ve faaliyet denetimi olarak üç bölüme ayırmak mümkündür.¹⁵⁹ Denetçiler tarafından yapılan mali tablolar denetiminde, finansal tabloları bir bütün halinde incelemesi dışında spesifik olarak denetimini yaptığı muhasebenin bazı bölümleri de vardır. Denetimini yaptığı bu bölümlerden biri de maliyet denetimidir.

3.2. Maliyet Denetimi Kavramı

Küreselleşmeye devam eden dünya piyasasında, rekabet ortamı da gün geçtikçe zorlaşmaktadır. Günümüzde tüketicinin her istediği ürüne gelişmiş iletişim olanakları sayesinde karşılaştırmalı olarak kolayca erişebilmesi, işletmelerin fiyatlarını olumsuz olarak doğrudan etkilemektedir. Fiyatlarını piyasa seviyesinde tutmak zorunda kalan işletmelerin ise kar oranlarını yükseltebilmeleri için maliyetlerini düşürmekten başka seçenekleri kalmamaktadır. İşletme yetkililerinin etkin bir maliyet politikası izleyebilmeleri için ise doğru ve güvenilir maliyet verilerine ihtiyaçları olmaktadır. İşletme yönetiminin taleplerine cevap verebilecek maliyet muhasebesi sistemlerinin kurulması özellikle de küresel pazarlarda iş yapan firmalar için hayati bir önem arz etmektedir¹⁶⁰.

Maliyet muhasebesinin amaçlarında olduğu gibi maliyetlerin kontrolünün sağlanabilmesi ve planlamalara yardımcı olunabilmesi gerek yöneticilerin gerekse işletme ilgilerinin etkin ve stratejik karar verebilmesi için maliyetlerin doğru olarak tespit edilmesi gerekir. İşletme çalışanlarının maliyet hesaplamalarındaki olası hata ve hilelerini önlemek amacıyla da maliyet denetiminin yapılması gerekmektedir.

¹⁵⁹ Bozkurt, s.27-29.

¹⁶⁰ Altuğ, s.2.

Maliyet denetimi, yapılan maliyet hesaplamalarının doğruluğunun ve maliyet muhasebesi planlarına uygunluğunun denetimidir¹⁶¹.

Başka bir tanımlamaya göre maliyet denetimi, işletmenin maliyetlerinin ve maliyet muhasebesinin konusunu oluşturan faaliyetlerinin; mevzuata, muhasebe ve denetim standartlarına, işletme politikalarına ve stratejilerine uygun olarak yürütülmesi için, maliyetlerin gözden geçirilmesini, kontrol edilmesini ve yapılan kontroller çerçevesinde önlemlerin alınmasını ifade eder¹⁶².

3.3. Maliyet Denetimi Türleri ve İhtiyaç Duyulma Nedenleri

İşletmelerin rekabet avantajı sağlaması ve hedefledikleri kara ulaşması için doğru ve güvenilir maliyet hesaplamaları yapılması gerektiğini söylemiştik. Bu ve bunun gibi bazı gerekliliklerden dolayı Hindistan Maliyet Muhasebecileri Enstitüsü'nün (ICAI) Maliyet Muhasebesi Standartları Kurulu (CASB) tarafından Maliyet Muhasebesi Standartları (CAS) yayınlamıştır. Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri ile uyumlu şekilde yayınlamış olan bu standartların kullanımı zorunlu olmayıp yol gösterici niteliktedirler. Yine aynı enstitünün Maliyet Denetimi ve Güvence Standartları Kurulu (CAASB) tarafından yayınlanmış 4 adet Maliyet Muhasebesi Standardı da (SCA) bulunmaktadır ve şu şekildedir¹⁶³;

1. **SCA 101** Maliyet Beyanlarının Denetiminin Planlanması
2. **SCA 102** Maliyet Denetimi Belgeleri
3. **SCA 103** Bağımsız Maliyet Denetçisinin Genel Amaçları ve Denetimin Maliyet Denetimi Standartları'na uygun olarak yürütülmesi
4. **SCA 104** İşletme Hakkında Bilgiler, Süreçleri ve Çevresi

¹⁶¹ M. Y. Khan ve P. K Jain **Cost Accounting and Financial Management: For CA Professional Competence Examination**, 3.Edition, New Delhi: Tata McGraw- Hill Companies, 2008, s. 118-119

¹⁶² Kadir Gürdal, “ TTK, TMS/TFRS, VUK Düzenlemeleri Ve Maliyet Denetimi”, **Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi**, Sayı.1 (2013), s.5.

¹⁶³ JK Budhiraja, <http://www.icmai.in/upload/Institute/CAASB/Letter-11092015.pdf> (11.09.2015) , **Erişim Tarihi: 01.06.2018**

Maliyet denetimi türlerini şu şekilde açıklayabiliriz¹⁶⁴;

İşletme Yönetimi Adına Yapılan Maliyet Denetimi: Bu denetimin amacı, işletme yönetimi değişirse, yeni yönetimin önceki maliyet verilerinin ne kadar doğru ve güvenilir olduğunu görmek ve gerekli detayları yönetime sunarak yeni kararlar almasına fayda sağlamaktır. Bu sayede yeni yönetim, işletmenin maliyet ile ilgili olan süreçlerine hakim olup, olmuş ya da olası kayıp veya zararların önüne geçme fırsatını yakalar. Bununla birlikte, süregelen yönetim adına da maliyet verilerinin doğruluğunu, güvenilirliğini görmek ve yeni kararlar almak amacıyla da yapılabilir.

Müşteri Adına Yapılan Maliyet Denetimi: Genellikle maliyet artı sözleşmelerde alıcı maliyetin doğru tespit edildiğinden emin olmak için Maliyet Denetimi talep edebilir. Böyle bir durumda yüklenicinin ya da tedarikçinin yaptığı tüm faaliyetler, Maliyet Denetçisine sunacağına yönelik madde sözleşmeye eklenir.

Kamu Adına Yapılan Maliyet Denetimi: Bazı kamu kurumları çeşitli sübvansiyon talepleri ile karşı karşıya kalmaktadırlar. Böyle bir durumda kamu kurumları karar almadan önce, ihtiyacın ya da gerekliliğin gerçekten var olup olmadığını öğrenmek için Maliyet Denetimi temelli bir inceleme başlatabilir.

Yukarıda bahsettiğimiz gibi çeşitli nedenlerden dolayı taraflar Maliyet Denetimi talep edebilmektedirler. Bu konular haricinde¹⁶⁵;

- Fiyatların sabitlemesi,
- Sektördeki birim maliyetler arasındaki farkların tespit edilmesi,
- Verimsiz şekilde yönetilen işletmelerin tespit edilmesi,
- Üretime bağlı vergi yükümlülüklerinin hesaplanmasının kontrolü ve

¹⁶⁴ The Institute of Chartered Accountants of India, **Advanced Auditing and Professional Ethics Practice Manual**, 2017, Chapter 16, s.2.

¹⁶⁵ The Institute of Chartered Accountants of India, s.3.

- Ticari anlaşmazlıkların giderilmesi amacıyla da maliyet denetimi gerçekleştirilebilir.

Çeşitli yönlerden maliyet denetimini gerektirebilecek unsurları açıklayacak olursak;

- (a) **Fiyat sabitleme:** Hem devlet hem de ekonomi açısından önemli olan sektörlerde tekelleşmenin önüne geçmek için bu sektörlerde maliyetler hesaplanarak fiyatların sabitlenmesi gerekebilir.
- (b) **Sektörde maliyet değişimi:** Aynı sektörde faaliyet gösteren işletmelerin üretim maliyetlerinin birbirinden farklılık durumlarda bu farklılıkların nedenlerini bulmak için maliyet denetimi gerekli olabilir.
- (c) **Verimsiz yönetim:** Bazı kurumları, işletmelerde verimsizliğin önüne geçebilmek için maliyet denetimi gerekli kılabilir. Bu denetim sonucunda, gerekli gördüğü takdirde işletmenin bir kısmının ya da tamamının yönetimini devralabilir.
- (d) **Vergi değerlendirmesi:** Bazı vergiler devlet tarafından üretim maliyetleri üzerinden alınmaya karar verildiyse devlet, kendisi ve bağımsız denetçiler aracılığıyla işletmeleri maliyet denetimine tabi tutabilir.
- (e) **Ticaret anlaşmazlıklar:** Maliyet denetimi, daha yüksek ücret, ikramiye vb. iddiasıyla ilgili ticari anlaşmazlıkların giderilmesinde faydalı olabilir.

3.4. Maliyet Denetiminin Yararları

Maliyet denetiminin yöneticiler ve ortaklar gibi işletme içi ilgililere, kamu kurumları ve müşteriler gibi işletme dışı ilgililere yararları vardır. Maliyet denetiminin işletme ilgilerine yararlarını sıralayacak olursak;

- **İşletme yöneticileri açısından¹⁶⁶;**
 - Yönetime gerekli güvenilir bilgileri sağlayarak kontrol ve karar verme gibi konularda etkin bir referans olur.
 - Hata veya hilelerin tespit edilmesine olanak sağlar.
 - Suistimale açık olan noktaları göz önüne sererek ortaya çıkabilecek hata veya hileleri önler.
 - Mevcut politikaların yetersizliğini tespit ederek, uygun politika ve prosedürlerin geliştirilmesini sağlar.
 - Daha doğru plan ve bütçelerin yapılmasına olanak sağlar.
 - Maliyetlerin doğru tespit edilmesiyle verimli maliyet-kar analizi sağlar.
 - Rakipler ile karşılaştırma yapılmasında kolaylık sağlar.
- **Kamu kurumları açısından¹⁶⁷;**
 - Devletin maliyet artı sözleşmeler ile iş yapması durumunda gerçek maliyetin belirlenmesinde yardımcı olur.
 - Bazı ürünlerin tavan fiyatlarının sabitlenmesine yardımcı olur ve bu sayede azami kar düzeyinin kontrolüne olanak sağlar.
 - Kamu kurumlarının dikkatini verimsiz birimlerin üzerinde yoğunlaştırmasını sağlar.
 - Devletin belirli sektörlere koruma amaçlı önlem almasına yardımcı olur.
 - Ticari anlaşmazlıklar olması halinde çözüme kolaylık sağlar.

¹⁶⁶ The Institute of Chartered Accountants of India, s.3

¹⁶⁷ The Institute of Chartered Accountants of India, s.4

- Sektördeki rekabetin sağlıklı bir şekilde sürmesini sağlayarak enflasyonun otomatik olarak kontrol edilmesi sağlanır.

Ortaklar ve Müşteriler açısından yararları¹⁶⁸;

- İşletme ortakları, yatırımlarının geleceği ve güvenliğini bilmek için işletmenin işleyişi ile yakından ilgilenir. Maliyet Denetiminin temeli malzemelerin, işçilerin ve diğer kaynakların doğru kullanımını, yapılan yatırımların yüksek düzeyli geri dönüşü üzerine kurulu olduğundan, uygun maliyet sistemi ortakların lehine sonuçlar ortaya çıkarır.
- Maliyet Denetimi işletmelerde verimi artırdığı için müşterilerin lehine rekabetçi bir ortam oluşturur. Ayrıca bazı gerekli durumlarda devlet fiyat sabitleme politikası uygulayarak müşterileri fahiş fiyatlardan kurtarabilir.

3.5. Maliyet Denetimi Süreci

Maliyet denetimi süreci, denetimi iç denetçilerle bağımsız denetçilerin yapma durumuna göre değişebilir. Denetimi bağımsız denetçiler yapıyorsa süreç, denetim sözleşmesi öncesi faaliyetlerden başlar. Denetim sözleşmesinden sonraki genel uygulama adımları, dış denetimle iç denetimde ortaktır. Maliyet denetimi süreciyle ilgili çalışmada planlama ve uygulama aşamaları ele alınacaktır.

3.5.1. Maliyet Denetimi Planlama Süreci

Maliyet denetimi planlama süreci, denetimin planlanmasıyla başlar. Maliyet Denetimi planlamasında denetçi, izleyecek olduğu tüm adımları, gerekli raporları ve verileri belirler. Maliyet denetimi, bir bütün olarak alınan çizelgeler ve ekler'de sağlanan maliyet bilgilerinin önemli yanlışlık içermediğine dair makul güvence sağlayacak şekilde programlanmalı ve yürütülmelidir. Buradaki makul güvence kavramı, maliyet muhasebesi bilgilerinin ve beyanlarının önemli bir yanlışlık içermediği hususunda

¹⁶⁸ Sanjay R Bhargave, *Cost Effectiveness Through Cost Audit*, Haldia: 2014, s.17.

maliyet denetçisinin verdiği yüksek oranlı ancak kesin olmayan güvence anlamına gelmektedir. Denetimin planlanmasında aşağıdaki adımlar izlenebilir¹⁶⁹;

- Hammadde tüketim kayıtları, üretim, makine çalışma saatleri ve kullanım oranı, işgücü-saat, makine-saat ve üretim-saat oranları kısaca üretimle ilgili kayıtlar raporlanır.
- Mamul ve Yarı mamul stok kayıtları, tamamlanmış mamul kayıtları, mamul üretim süreciyle ilgili kayıtlar yani üretim aşamasındaki ve üretim süreci sonundaki mamul ve yarı mamulle ilgili kayıtlar raporlanır.
- Üretim esnasında ve üretim sonrası kullanılan makine ve teçhizatın bakım ve onarımıyla ilgili kayıtlar raporlanır.
- Üretimde çalıştırılan makinelerin kullandığı elektrik ve su gibi güçlerin beklenen tüketim miktarları ile gerçekleşen tüketim miktarları karşılaştırmalı olarak raporlanır.
- Alınan ve tüketilen hammadde ve depolarla ilgili kayıtlar raporlanır.
- Maliyet merkezi ve aktif kullanım bilgilerini, kurallar ve finansal kayıtlar dahilinde kar/zarar mutabakatları raporlanır.
- Ücret ve maaş tabloları, çalışma süreleri, fazla çalışma süreleri ve ücretleri işten ayrılmalarda ödenecek tazminat ve diğer ödemeler raporlanır.
- Mamul satış analizleri, fire ve defolu satışların kayıtları, yapılan ihracat ve ithalatların kayıtları raporlanır.

¹⁶⁹ Sibel Doğan,” Üretim Maliyetlerinin Denetimi ve Bir Uygulama”, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi SBE, 2016), s.46.

Maliyet denetimi planlama aşamasında, denetim ekibinde yer alan kişilerin görev dağılımları, denetim prosedürleri, temin edilecek denetim kanıtları, denetime tabi tutulacak alanlar ve uygulanacak denetim teknikleri belirlenir.

Maliyet denetimi yapacak personelin, denetimin yürütülmesinde kolaylık ve pratiklik bakımından farklı sektörlerde deneyim kazanmış olması önemlidir. Çünkü farklı sektörlerin maliyet hesaplamaları farklı olabilmektedir.

Denetimi yapacak olan personele gerçekleştireceği sürecin ve sorumlulukların bilgilendirilmesi yapılmalı, denetçinin yapacağı faaliyetler izlenmeli, sektör hakkında bilgiler verilmelidir. Sorumlu kişiler tarafından maliyet denetçisinin denetim süreci izlenmeli ve değerlendirilmeli, maliyet denetimi yönergeleri ve denetim planının anlaşıldığından emin olunmalı, denetim sırasında ortaya çıkan maliyet muhasebesi ve maliyet denetimi ile ilgili sorunların farkında olunup önemi tekrarlanmalıdır¹⁷⁰.

Maliyet denetçisi, maliyet denetimi sonunda ortaya koyacağı görüşü destekleyen her türlü belgeleri ve çalışma sonunda yazacağı raporda çalışmalarının hangi aşamalardan geçtiğini kanıtlayan çalışma kağıtlarını saklamalıdır. Standart çalışma kağıtları ve işletme çalışanları tarafından hazırlanan doğruluğu ispatlanmış raporlar ve tablolar denetimin pratikliği ve verimliliği açısından önemlidir. Bir denetim etiği olan çalışma kağıtlarının saklanması da maliyet denetçisinin üstüne düşen görevlerdendir¹⁷¹.

Bağımsız denetimi yapan kişi veya bağımsız denetim firması olarak yapılan denetimlerde kalite kontrol politika ve prosedürlerin uygulamaya konulması denetimin verimliliğini artırdığı gibi, işletme ilgilerinin denetim firmasına ve işletmeye olan güvenini de artırmaktadır.

3.5.2. Maliyet Denetimi Aşamaları

Maliyet denetimi genel olarak üç adımda tamamlanır. İlk olarak sektör hakkında ve denetimi yapılacak işletme hakkında bilgilerin toplandığı gözden geçirme aşamasıyla denetime başlanır. Gözden geçirme aşamasından sonra test aşaması olarak nitelendirilen

¹⁷⁰ Institute of Cost and Management Accountants of Pakistan, **Cost Audit Handbook**, Karachi, 2001, s.8.

¹⁷¹ Institute of Cost and Management Accountants of Pakistan, s.16-19.

aşamada, işletme mali tablo kayıtları ve bilgileri incelenir. Son aşama olan raporlama aşamasında ise denetçi uyguladığı denetimin sonucunu işletme ilgililerine sunmak üzere rapor eder. Çalışmanın bu kısmında kısaca bilgi verdiğimiz aşamalar hakkında bilgi vereceğiz.

3.5.2.1. Gözden Geçirme Aşaması

Gözden geçirme aşamasında hem işletme hem de sektör hakkında maliyet denetiminin konusunu oluşturan teknik bilgiler toplanır. Maliyet denetçisinin bu aşamada toplaması gereken bilgileri şu şekilde sıralayabiliriz¹⁷²:

- İlgili işletmenin sektörde hangi faaliyette ön plana çıktığı (ihracat işletmesi, ithalat işletmesi vs.),
- İşletmenin üretim teknikleri ve süreçleri,
- İşletmenin üretimde kullandığı hammaddeler ve ilgili hammaddelerin kaynakları,
- İşletme kapasitesi hakkında bilgiler,
- İşletmenin hangi maliyetleme yöntemini kullandığı,
- Üretimde ortaya çıkan fire ve bozuk mamul hesap ve kaydı hakkında bilgi,
- Üretimdeki teknik ve mekanik araçlar hakkında bilgi,
- İşçilerin ücretlendirilmesi, fazla mesai ve ödenecek prim ödemeleri,
- Genel üretim giderlerinin dağıtımında kullanılan, dağıtım teknikleri hakkında bilgi,

¹⁷² The Institute of Chartered Accountants of India, s. 17-19

- Üretimle ilgili departmanlara yardım sağlayan, üretime dolaylı olarak katkısı olan hizmet departmanı olarak adlandırılan yardımcı üretim gider yerleri hakkında bilgi,
- Ar-Ge harcamaları,
- İşletmenin çalıştığı kişiler veya kurumlar ile özel olarak yapılan imtiyaz hesaplanması ve telif ödemeleri gibi anlaşmalar,
- Satış ve satın alımlarda ödenecek verginin de dahil olduğu satın alma ve satış kayıtları
- Stok değerlendirme yöntemleri,
- Stok sayımında kullanılan metotlar,
- Bütçelemelerde kullanılan sistemler ve işletmenin iç kontrol sistemi,
- Sektördeki rakiplerinin farklı bir maliyet kayıt metodunun varlığı,
- Maliyet kayıtları üzerinde iç kontrol etkisinin olup olmadığı,

Denetçinin daha önce yapmış denetim çalışmaları, yönetimin sunduğu mali raporlar ve işletmenin kuruluş sözleşmeleri hakkında da bilgi edinmesi gerekir. Denetçi işletmenin maliyet sistemini gözden geçirmeli, üretim sürecini takip ederek kendisine üretim süreci akış şeması hazırlamalıdır.

3.5.2.2. Test Etme Aşaması

Maliyet denetçisi gözden geçirme aşamasını tamamladıktan sonra önceki aşamada temin ettiği işletme mali tablo ve kayıtlarını inceleyeceği test etme aşamasına geçer. Bu aşamada denetçi aşağıda verilen konuları inceler¹⁷³:

- Üretimdeki kapasite oranı ve atıl kapasite,

¹⁷³ Doğan, s.49.

- Mali oranlar,
- Hammadde maliyeti ve işletmenin üretim verileri,
- Yıpranma payına ayırdığı karşılıklar,
- Başta yurtiçi ve yurtdışı satışlar olmak üzere satışlar arasındaki farklar,
- Kıdem tazminatları, sosyal ödemeler; işçilerin maliyeti
- İşletmenin özel maliyetlerinin niteliği
- Genel imalat giderlerinin dağıtımı

Maliyet denetiminden sorumlu kişinin, yukarıdaki sayılanlara ek olarak gördüğü her alanda inceleme yapması gerekmektedir. Maliyet denetçisi, bağımsız denetimden geçmiş finansal verilere bakmalı ve mali veriler arasında mutabakat yapmalıdır.,

3.5.2.3. Raporlama Aşaması

Maliyet denetimi tamamladıktan sonra, işletme ilgililerine sunmak üzere maliyet denetimi raporu hazırlanır. Maliyet denetçisi, raporunda denetim yaptığı alanda takip ettiği standartlar ve yasalar hakkında bilgi, işletmenin mali durumu karşısında varsa çözüm önerisi ve performans değerlendirmesi hakkında bilgi verir. Maliyet denetimi raporunun içeriği ile ilgili şu bilgiler verilmelidir¹⁷⁴:

- İşletme hakkında genel bilgiler,
- Maliyet denetimini yapan tüzel ve özel kişiler hakkında bilgiler,
- İşletmenin muhasebe ve maliyet muhasebesi politikaları hakkında bilgilere ve politika değişikliğine gitmişse geçmiş dönemde uyguladığı muhasebe ve maliyet muhasebesi politikaları hakkında bilgiler,

¹⁷⁴ The Institute of Cost Accountants of India, **Companies (Cost Records and Audit) Rules**, India, 2014, s.47-64

- İşletmenin bütçe kontrolü uygulayıp uygulamadığı, uyguluyorsa bütçe kontrolünün yeterliliği hakkında bilgi,
- Üretimine devam edilen ve üretimi tamamlanan mal ve hizmet hakkında hazırlanmış her türlü maliyet tabloları,

Denetim raporu sonunda ilgili mevzuata göre yetkili kişiler tarafından imzalar atılmalı ve dipnotlar varsa rapor sonundaki notlar kısmında ek olarak yazılmalıdır.

3.6. Üretim Maliyetlerinin Denetimi

Üretim maliyetlerini oluşturan temel unsurlar, VUK 275. Maddesi'nde "*Direkt İlk Madde ve Malzeme, Direkt İşçilik ve Genel Üretim Giderleri*" olarak sıralanmıştır. Bu nedenle işletme ilgililerine iç ve dış finansal raporları hazırlayan denetçinin üretim maliyetlerinin denetimini yapması özellikle üretim işletmeleri açısından önemlidir.

DİMMG, DİG ve GÜG'ün oluşturduğu üretim maliyetlerinin temel unsurlarının her biri ayrı ayrı ele alınmalı, hata varsa gerekli düzeltme işlemleri yapılmalıdır¹⁷⁵.

Bu açıdan bakıldığında maliyet muhasebesi kayıtlarında şu sıralamanın izlenmesi daha doğru olacaktır¹⁷⁶:

- Mamule doğrudan yüklenilen ilk madde ve malzemenin miktar ve tutar yönünden izlenmesi,
- Mamule doğrudan yüklenebilen işçilik giderlerinin geçirilen süre ve tutar yönünden hesaplanması ve takip edilmesi,
- Mamul maliyetine doğrudan yüklenemeyen ancak mamul maliyeti kapsamına girip dağıtımı yapılacak olan genel üretim giderlerinin hesaplanması ve takip edilmesi,

¹⁷⁵ Ronald W. Hilton. **Managerial Accounting**, 4. Edition, Boston: Irwin/ McGraw-Hill 1999, s.36-37

¹⁷⁶ Bozkurt, s.320-321

- Miktar ve ortaya çıkan maliyet tutarlarının, farklı üretim gider yerleri arasındaki transfer işlemlerinin işletme kayıtlarında takip edilmesi,
- Üretim süreci tamamlanmış mamul maliyetlerinin ve miktarlarının ilgili mamul hesaplarına devredilmesi,
- Üretim süreci tamamlanmamış olan yarı mamullerin, maliyet ve miktarlarının takip edilmesi gerekir.

Maliyet muhasebesi hesaplama ve kayıt işlemlerinin doğru sonuçlar vermesi maliyet hareketlerinin miktar ve tutar cinsinden sistematik bir şekilde izlenmesine bağlıdır. Bu durumun sağlanması için ise etkin bir iç denetime, fiziksel kontrollere ve detayların yer aldığı belge ve kayıt sistemine gerek duyulur.

Üretim maliyetleri denetimini, ilk madde ve malzeme giderleri denetimi, işçilik giderleri denetimi ve genel üretim giderleri denetimi olarak genel itibariyle üç başlık halinde incelemek yerinde olacaktır.

3.6.1. İlk Madde ve Malzeme Giderlerinin Denetimi

Üretilen mamullerin ve hizmetlerin üretim aşamasında kullanılan maddelerin yüklenme derecesine göre direkt ve endirekt madde olarak ikiye ayrılması, maliyet hesaplamalarını ve hesaplanan maliyetlerin denetimini kolaylaştırmaktadır¹⁷⁷.

Mamullerin oluşumunda temel rol oynayan, dolayısıyla maliyetleri mamul maliyetine direkt olarak yüklenebilen maddelere direkt madde, mamullerin oluşumuna dolaylı olarak katkı sağlayan, dolayısıyla maliyetleri mamul maliyetine direkt olarak yüklenemeyen madde-malzemelere endirekt maddeler denir¹⁷⁸. Endirekt madde veya malzemelerin maliyetleri mamul maliyetine ancak dağıtım yoluyla yüklenebilir.

İMM (İlk madde ve malzeme giderleri) denetimine, satın alma aşamasının denetimiyle başlanır. Denetçi bu aşamada satın alma sırasında uygulanan prosedürlere ve

¹⁷⁷ Yıldırım Ercan Çalış, “Üretim Maliyetlerinin İç Denetimine Genel Bir Bakış”, **Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt:3, Sayı: 1, 2013, s.162

¹⁷⁸ Altuğ, s.93-94.

depodaki mallara fiziki sayım ve gözlem işlemi uygular¹⁷⁹. Satın alınan malların fiyatlarının uygunluğunu inceleyecek olan denetçi önce ilgili malların tümünün yer aldığı bir liste temin etmelidir. Söz konusu listenin ayrıntılarında, inceleme yapmak için örnek olarak seçilmiş stokların isimleri, stokların nitelikleri, stokların numaraları, stok sayıları, birim fiyatları ve toplam değerlerin yer aldığı bir sütun bulunmalıdır. Aynı zamanda, faturaların karşılaştırmasını yapabilmek için fatura tutarlarının yazılacağı yeterli birer alan da bırakılmalıdır. Denetçi işletmeden belirli kalemleri incelemek amacıyla örneklem yoluyla seçilen faturaları ve varsa fatura eklerini ister. Denetçi faturaları incelerken, fatura üzerinde yer alan satıcı ismi, maddenin birim fiyatı, madde miktarı, fatura tarihi gibi bazı noktaları dikkate alarak incelemesini gerçekleştirir.¹⁸⁰

İlk madde ve malzeme giderlerinin denetiminde ikinci aşama, üretim aşamasında denetimdir. Denetçi üretim sürecine göre, siparişi verilen malların ulaşp ulaşmadığını, kayıtlara doğru bir şekilde alınıp alınmadığını, satın alma maliyetlerinin doğru bir şekilde değerlendirilip değerlendirilmediği hususunu ortaya koymalıdır. Satış amacı ile işletme deposundan çıkarılıp yükleme kısmına ulaştırılan malları kontrol ederken, gönderimin gerçekleşip gerçekleşmediğini, satış işlemlerinin doğru bir şekilde kayıtlara alınıp alınmadığını incelemelidir¹⁸¹.

İlk madde ve malzeme giderlerinin denetiminde son aşama, üretim sonrası depo denetimidir. Dönem sonunda stokların miktar yönünden doğru olarak belirlenip belirlenmediği incelenir. Finansal durum tablosunda görülen stokların gerçekte var olup olmadığı stokların fiziki sayımı yoluyla belirlenmelidir. Üretim süreci esnasında ortaya çıkan mamulün bünyesine dahil olan unsurlar gider yerlerinde ortaya çıkmakta ve transferler aracılığıyla nihai maliyeti bulunmaktadır. Bu transferler maliyet muhasebesi vasıtasıyla kaydedilmektedir. Bu yüzden maliyet muhasebesi işlemlerinin de incelenmesi gerekmektedir.

¹⁷⁹ Bozkurt, s.315.

¹⁸⁰ Ahmet Bulanık, Maliyetlerin Denetimi ve SPK, VUK, TMS Açısından İncelenmesi, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi SBE, 2009), s.191-192.

¹⁸¹ Çalış, s.163.

İlk madde ve malzeme giderlerinin denetiminde uygulanacak prosedürleri aşağıdaki liste şeklinde sıralamak mümkündür;

Temin edilmesi gereken veriler

- İşletmenin satın alma prosedürü,
- Hammadde alımı için işletmenin satın alma prosedüründe belirtilen sayıda satıcıdan alınmış olan tekliflerin yer aldığı teklif değerlendirme formları,
- Satıcılar ile yapılmış olan sözleşmeler ve anlaşılmış olan fiyat listeleri,
- İncelencek döneme ait tüm alt hesap işlemlerinin görülebileceği detaylı muavin defter dökümü,
- İncelenmek üzere seçilen örnek satın alma faturaları ve varsa fatura ekleri,
- İşletmenin üretim sürecinin ve üretim yapısının anlaşılabileceği bilgi ve belgeler,
- Ürün bileşenlerinin ve bileşen oranlarının görülebileceği ürün reçeteleri,
- İncelencek dönemin başına ve sonuna ait fiziki depo sayım tutanakları,
- İşletmeye ait banka hesap ekstreleri.

Yapılacak olan incelemeler

- Teklif değerlendirme formlarının prosedürde belirtilen şartlara uygunluğu,
- En uygun teklifi veren satıcı ile sözleşme yapılıp yapılmadığı,

- Satıcılar ile yapılan sözleşmelerin prosedürdeki şekil şartlarına uygunluğu,
- Satın alma faturalarının gerekli şekil şartlarına uygunluğu,
- Örnek olarak seçilen faturalardaki yer alan bilgiler ile fatura eklerinde yer alan bilgilerin uyumluluğu,
- Örnek olarak seçilen faturalardaki bilgiler ile sözleşme ve fiyat listesinde yer alan bilgilerin uyumluluğu,
- Örnek olarak seçilen faturalardaki bilgiler(miktar, tutar, tür, KDV bilgisi) ile muavin defter kayıtlarındaki bilgilerin uyumluluğu,
- Dönem başı stok sayımı ve ürün reçeteleri vasıtası ile hesaplanan dönem sonu olması gereken stok miktarının dönem sonu sayım tutanağındaki miktar ile uyumluluğu,
- Mamul maliyetine direkt olarak yüklenebilen maddelerin maliyet işlemlerinin doğruluğu,
- Satın alınan malzeme tutarları ile tedarikçi firmaya yapılan ödemelerin uyumluluğu,
- Muavin defter dökümlerinde yer alan finansal varlık transferleri bilgileri ile banka ekstrelerinde yer alan transfer bilgilerinin uyumluluğu.

Yapılan incelemeler neticesinde karşılaşılan sonuçlar olumluysa denetim uygunluğu, olumsuzsa denetim bulgusu olarak denetçi raporunda belirtilir.

Olası Denetim Bulguları

- Satın alma departmanı çalışanın olması gerekenden az sayıda satıcıdan teklif alarak teklif değerlendirme formu hazırlamış olması,

- Satın alma departmanı çalışanının en uygun teklifi veren satıcı yerine başka bir satıcı ile sözleşme yapması,
- Sözleşmelerin prosedürde belirtilen şekil şartlarına uymaması,
- Örnek olarak seçilip temini istenen faturaların kayıp olması,
- Örnek olarak seçilen faturaların gerekli şekil şartlarına uygun olmaması,
- Faturalarda yer alan bilgiler ile sözleşme ve fiyat listesinde yer alan bilgilerin uyumsuz olması,
- Faturalarda yer alan bilgiler ile fatura eklerinde yer alan bilgilerin uyumsuz olması,
- Faturalarda yer alan bilgiler(miktar, tutar, tür, KDV bilgisi) ile muavin defter dökümünde yer alan bilgilerin uyumsuz olması,
- Hesaplanan dönem sonu olması gereken stok miktarının dönem sonu stok sayım tutanağındaki miktarlarla uyumsuz olması,
- Hatalı mamul maliyeti işlemleri nedeniyle mamul maliyetinin yanlış belirlenmiş olması,
- Satın alınan malzeme tutarı ile satıcıya ödeme yapılan tutarın uyumsuz olması,
- Muavin defter dökümünde yer alan transfer bilgileri ile banka hesap ekstrelerinde yer alan transfer bilgilerinin uyumsuz olması.

3.6.2. İşçilik Giderlerinin Denetimi

İlk madde madde ve malzeme giderlerinde olduğu gibi işçilik giderleri de mamul maliyetlerine yüklenme biçimlerine göre direkt işçilik giderleri ve indirekt işçilik giderleri olarak ikiye ayrılabilir. Mamulün maliyetine doğrudan yüklenme haddine sahip

giderlere direkt işçilik giderleri, mamul maliyetine dolaylı olarak yüklenilebilen giderlere indirekt işçilik giderleri adı verilmektedir.

Üretim işletmelerinde, işçilik giderlerinin satılan mamullerin ve dönem sonunda stokta kalan mamullerin maliyetlerinde önemli bir payı bulunmaktadır. Burada yapılacak bir hata veya hile, finansal durum ve gelir tablosunun yapısını doğrudan etkileyecektir. İşletmelerin, işçilik giderlerinin mamulün maliyetine aktarılma durumuna göre, kar veya zarar düzenlemesi yapmaları gerekebilir. Üretim maliyetine yüklenmesi gerekirken, doğrudan gider yazılan işçilik ücretleri, işletmenin mamul karlılığının suni olarak artmasına neden olabilir. Ayrıca işletmeler kendi üretim süreçlerine göre, bazı işçilik giderlerini farklı siparişlere yükleyebilir. İşletme bazı sipariş işlemlerinde maliyet artı kar hesaplaması şeklinde çalışıyorsa, gerçek olmayan biçimde maliyetlerini yüksek göstererek karını yükseltmiş olabilir. Denetçi bu unsurların etkinliğine göre çalışmalarında ayrıntı derecesini belirlemelidir¹⁸².

İşçilik giderlerinin denetiminde, hayali çalışanlara yapılan ödeme ve yanlış saat hesaplama olasılıkları da dikkate alınmalıdır. Denetçiler, usta başlarının, puantajları onayladıktan sonra, ödeme çeklerini dağıtıp dağıtmadıklarını kontrol etmelidirler. Ayrıca iptal edilen ödeme çeklerindeki bilgileri, kayıtlar ile karşılaştırılmalıdır. Personel listesinde yer alan personel ile muhasebe kayıtlarında yer alan personeli örnekleme yoluyla karşılaştırmalıdır. Ortaya çıkartılması zor olan başka bir husus ise, bir çalışanın çalışma saatinin olduğundan fazla gösterilmesidir. Üretim şekline dayalı olarak kaydedilen ücret giderlerinin, çalışılan toplam saat ile karşılaştırılması yapılabilir. Ancak saat uyumsuzluklarının ortaya çıkartılması ve önlenmesi denetçinin değil iç kontrol sisteminin sorumluluğundadır¹⁸³.

İşçilik giderlerinin denetimi ücret bordrosunun denetimi şeklinde yapılabilmektedir. VUK 238'e göre¹⁸⁴:

¹⁸² Rıdvan Kılavuz, Sanayi İşletmelerinde Stok ve Maliyet Denetimi Ve Bir Uygulama, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi SBE, 2009), s.202.7

¹⁸³ Erkan Akbulut, "Maliyetlerin Denetimi ve Bir Uygulama", (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi SBE, 2006), s.78.

¹⁸⁴ GİB, <http://www.gib.gov.tr/taxonomy/term/84617>, Erişim Tarihi: 04.09.2018

“İşverenler her ay ödedikleri ücretler için (Ücret bordrosu) tutmaya mecburdurlar. Gelir Vergisi Kanunu’na göre vergiden muaf olan ücretlerle diğer ücret (...) üzerinden vergiye tabi hizmet erbabına yapılan ücret ödemeleri için bordro tutulmaz. Ücret bordrolarına en az aşağıdaki malumat yazılır.

- 1. Hizmet erbabının soyadı, adı; ücretin alındığına dair imzası veya mührü (Ücretin ödenmesinde ayrıca makbuz alan iş verenlerin tutacakları ücret bordrosuna imza veya mühür konulması mecburi değildir.);*
- 2. Varsa vergi karnesinin tarih ve numarası;*
- 3. Birim ücreti (Aylık, haftalık, gündelik, saat veya parça başı ücreti);*
- 4. Çalışma süresi veya ücretin ilgili olduğu süre,*
- 5. Ücret üzerinden hesaplanan vergilerin tutarı.”*

İşçilik giderlerinin denetimi yasal kesintilerin denetimi şeklinde de yapılabilir. İşçilere ödenen ücretler ana maliyet kalemlerini oluştururken Borçlar Kanunu, İş Kanunları, Toplu Sözleşmeler Kanunu, Vergi Kanunları ve Sosyal Sigortalar Kanunları’nda yer alan yasal kesintilerin de denetimi çok önemlidir. Denetçi bundan dolayı maaş bordrolarındaki kesinti tutarlarının doğru bir biçimde bildirilip bildirilmediğini incelemelidir. Halihazırda uygulanan maaş tahakkuk ve ödemeleri denetiminde, denetçi incelenecek olan muhasebe kayıtlarında yer alan personelin bordrolarını örnekleme yöntemi ile belirler. Örnekleme yöntemi ile personel listesinden seçilen çalışanlara ait tahakkuk bilgilerinin denetimi gerçekleştirilir¹⁸⁵.

İşçilik giderinin denetiminde yapılan diğer bir denetim şekli ise kıdem tazminatı denetimidir. İş Kanunu’na göre bir işyerinde belirli bir süre çalışan bir işçiye, kanunda sayılan haller dışında işten çıkarıldığı durumda, kendisine çalıştığı her yıl için son ücret üzerinden bir aylık tutarında kıdem tazminatı ödenir.

¹⁸⁵ Çalış, s.166-167.

Denetçi kıdem tazminatları ile ilgili incelemelerinde şu hususlara dikkat etmelidir

- Kıdem tazminatı hakkına sahip olan çalışanların tazminata esas çalışma süresi hesaplamalarının doğruluğu,
- Muhasebe ilke ve standartları gereği ayrılan kıdem tazminatı karşılıklarının izleyen dönemlerde düzeltilip düzeltilmediği ve tazminat hakkına sahip olacakları süreyi doldurmayan çalışanlara ayrılan karşılıkların mali tablolara yansıtılmasının iptali¹⁸⁶.

Kıdem tazminatı karşılığı ayrılması TMS (Türkiye Muhasebe Standartlarına)'ye göre zorunlu tutulmuşken, VUK(Vergi Usul Kanunu)'a göre böyle bir zorunluluk bulunmamaktadır. Ayrıca karşılık ayrılması durumunda kanunen kabul edilmeyen gider olarak kabul edilip vergi matrahına eklenmektedir¹⁸⁷.

3.6.3. Genel Üretim Giderlerinin Denetimi

Genel üretim giderleri, mal veya hizmet maliyetine doğrudan yüklenilebilen, ilk madde ve malzeme ile işçilik giderleri haricinde, mal veya hizmetlerin üretimi için yapılan ve gider dağıtımı yoluyla maliyetlere yüklenebilen giderlerin tümüdür¹⁸⁸.

Mamulle direkt ilişkisi olmayan giderler genel üretim giderlerini oluşturur. Mamul ya da maliyet yerlerinden hangisine ait olduğu kesin olarak belirlenemiyor ancak maliyet yeri ya da maliyet taşıyıcısına göre bölünebilen üretimle ilgili diğer dolaylı giderler, genel üretim giderleri başlığı altında toplanır. Genel üretim giderleri, endirekt madde ve endirekt işçiliklerden, amortismanlara kadar çok çeşitli ve farklı özellikteki gider çeşitlerinden oluşur¹⁸⁹. Endirekt madde ve malzemeler, endirekt işçilik giderleri ve diğer endirekt giderler genel üretim giderlerini oluşturan maliyet unsurlarıdır¹⁹⁰.

¹⁸⁶ Ümit Ataman, Rüstem Hacırüstemoğlu ve Nejat Bozkurt, **Muhasebe Denetimi Uygulamaları**, 1.Baskı, İstanbul: Alfa Basım Yayım, 2001

¹⁸⁷ Çalış, s.168.

¹⁸⁸ Bulanık, s.204

¹⁸⁹ Kartal, Sevim, Gündüz, s.73.

¹⁹⁰ Bulanık, s.204

Genel üretim giderlerinin denetiminde, imalatla harcanan genel maliyetlerin mamul maliyetlerine yüklenmesinde uygulanan yola dikkat edilmeli ve gider yükleme haddinin hesaplaması yapılmalıdır. Denetçi olması gerekenden az ya da fazla yapılan gider yüklemesi yapıp yapılmadığını incelemelidir. Genel üretim giderleri, mamul üretiminde en önemli giderlerden biri olarak dönemin giderleri arasında yer alması da yapılan vergi denetiminde de dikkat çeken bir durumdur¹⁹¹. Genel üretim giderleri denetiminde aşağıda sıralanan prosedürler uygulanabilir¹⁹²:

Denetim Verileri

- İşletmenin aktif yatırımlarına ilişkin çalışma notları.
- İşletmenin üretim yerinin adresi, üretim yeri tapusunun kopyası ve maddi duran varlıkların gerçekte olup olmadığını kontrol etmek amacıyla diğer ilgili belgeler.
- İşletmenin üretim sistemine ilişkin bilgiler.
- İşletmenin faaliyetlerini sürdürebilmesi için gereken madde malzeme ve işçilik giderlerinin dışında kalan işlemler.
- İşletmenin faaliyetleri ve faaliyette bulunduğu sektörlerin analizi.
- Satın alma faturaları, faturalara ait irsaliyeler ve varsa diğer fatura ekleri.
- AR-GE giderlerinin muavin defter dökümü.
- Bankalarla yapılan işlemlerin ve alınan kredilerin listesi.

¹⁹¹ Çalış, s.172.

¹⁹² Selim Şen, **Hata ve Hileli İşlemlerin Tespiti İçin Denetim Teknikleri**, 2.Baskı, Ankara: Yaklaşım Yayıncılık, 2007, s.547.

Denetim Alanları

- Üretim alanında yapılan faaliyetler.
- Bakım ve onarım kısmında yapılan faaliyetler.
- Yemekhanede yapılan faaliyetler.
- Enerji tüketimi yapılan bölümler.
- Isınma tüketimi yapılan bölümler.
- Haberleşme harcaması yapılan bölümler.
- Endirekt işçilik veya endirekt malzeme harcamalarına ilişkin faaliyetler.
- Satın alma faturalarında yer alan bilgilerle fatura eklerindeki bilgilerin ve maliyet muhasebesi kayıtlarında yer alan bilgilerin uyumluluğu.

Yapılan incelemeler neticesinde karşılaşılan sonuçlar olumluysa denetim uygunluğu, olumsuzsa denetim bulgusu olarak denetçi raporunda belirtilir.

Denetim Bulguları

- Genel üretim gider türleri doğru tespit edilmemiştir.
- Maliyet muhasebesi kayıtlarına yapılan aktarmalar doğru değildir.
- Gider yerleri işletmenin faaliyet yapısına göre doğru belirlenmemiştir.
- Gider dağıtımları işletme için seçilen yöntemle hesaplanmamıştır.
- İşletmenin kullanmakta olduğu maliyet sistemi işletmeye uygun değildir.
- Birim maliyetlerin seçilen yöntemle uygun olarak hesaplanmadığı görülmüştür.

- Yansıtma işlemleri yanlış ve uygunsuz bir şekilde yapılmıştır.
- Dönem sonu maliyet hesapları kapatma işlemleri yanlış bir şekilde yapılmıştır.



4. BÖLÜM

ENTEGRE ET TESİSİNDE BİR UYGULAMA

4.1 Kırmızı Et Üretimine İlişkin Bilgiler

Türkiye’de ve Dünya’da artan nüfus ile beraber gün geçtikçe temel gıdalardan biri olan kırmızı ete de ihtiyaç artmaktadır. Artan ihtiyaç doğrultusunda hayvancılık sektörü göz ardı edilemez bir öneme sahip olmaktadır. Devletler bu talebi en uygun fiyatlarla karşılayabilmek adına ilgili sektöre gerekli yatırımları ve teşvikleri yapmakta, ihtiyacı karşılayamadıkları noktada da uygun fiyatlarla ithal etmeye yönelmektedirler. Bu seçeneklere karar vermede kuşkusuz maliyet faktörü ön planda tutulmaktadır. Ülkenin sosyoekonomik yapısı, tarım alanı, iklim koşulları, teknolojik altyapısı, işçilik giderleri vb. konular üretim maliyetlerini etkilemektedir. Yerel veya küresel çaptaki işletmeler de rekabette üstünlük sağlamak amacıyla üretim yapacakları yeri bu faktörlere dayalı olarak konumlandırmaktadırlar.

Bilindiği üzere entegre et tesislerinde birçok farklı maliyet kalemi olup, üretim sonucunda da tek bir hammaddeye birçok farklı birleşik ve yan mamul ortaya çıkmaktadır. Bu tür imalat süreçlerinin birleşik imalat olduğunu ve dolayısıyla birleşik maliyet kavramının ortaya çıktığına önceki bölümlerde değinmiştik. İşletmenin dönem karının ve mamul karlılığının hesaplanmasında birleşik maliyetlerin ortaya çıkan mamullere dağıtımını önemli bir role sahiptir. Bu çalışmamızda ülkemizde yer alan bir kırmızı et entegre tesisinin birleşik imalat sürecinde ortaya çıkan maliyetlerinin çeşitli dağıtım yöntemleri vasıtası ile birleşik mamullere ve yan mamullere dağıtımını gerçekleştirip sonuçlarını inceleyeceğiz.

4.2 Uygulama Yapılan İşletme Hakkında Bilgiler

4.2.1 Genel Bilgiler

Örnek işletmemiz ülkemizin İç Anadolu Bölgesinde, bulunduğu ilin Büyükşehir Belediyesi, Ticaret Borsası, üretici birlikleri vb. kurum ve kuruluşların iştirakleriyle kurulmuş ve faaliyete geçmiştir. Firma canlı hayvanın kesiminden parçalama sonrası

ambalajlanmasına kadar olan tüm süreci kendi bünyesinde gerçekleştirmektedir. Özel sektörde faaliyet gösteren işletmenin teorik kesim kapasitesi günlük 100 büyükbaş hayvandır. İşletmenin üretim faaliyetlerini gerçekleştirdiği alanda 62 tane çalışanı olup, bu çalışanların 58 tanesi muhasebe terimi olarak direkt işçilik niteliğinde, 4 tanesi ise endirekt işçilik niteliğinde çalışmaktadır. İşletme ürettiği mamulleri iç pazara sunmaktadır.

4.2.2 Üretim Süreci ve Üretilen Mamuller Hakkında Bilgiler

İşletme satın aldığı canlı hayvanları öncelikle bünyesindeki padoklara yerleştirmekte, ardından durumları kontrol edilen canlı hayvanları kesimhaneye taşımaktadır. Kesimhanede deri, sakatat ve atıl kısımlarından ayrılan karkas et soğuk muhafaza odasına konup dinlendirilmektedir. Muhafaza odasında 0-4 c°'de dinlendirilen karkas et, birleşik mamulleri elde etmek amacıyla parçalama bölümüne aktarılmaktadır. Parçalama işlemi gerçekleştirilen karkas etten elde edilen birleşik mamuller satışa uygun hale getirilmek amacıyla yapılan ek işlemlerin ardından ambalajlanarak satışa sunulmaktadır. İşletme kesim sonrası elde ettiği deriyi tuzlama işlemi için deri bölümüne, sakatatları ise temizlenmesi için sakatat bölümüne taşımaktadır. Satışa hazır hale gelmiş olan deri ve sakatatlar anlaşmalı firmalara direkt olarak satılmaktadır. Ayrıca süreç boyunca kemik vb. insani tüketim amacıyla kullanılmayan yan ürünler rendering alanında toplanıp anlaşmalı firmalara satılmaktadır. Rendering alanına gönderilen tüm yan mamuller çalışmanın ilerleyen kısımlarında kemik başlığı altında incelenecek olup, kemik yan mamulünün ağırlığı insani tüketim amacıyla kullanılmayan yan ürünlerin toplam ağırlığını ifade edecektir.

İşletmenin 2017 yılındaki üretime soktuğu canlı hayvan sayısı, bu hayvanların toplam ve ortalama canlı ağırlıkları, toplam ve ortalama karkas ağırlıkları ve randıman bilgileri aşağıdaki **Tablo 4.1**'de görülmektedir.

Tablo 4.1
Örnek İşletmenin 2017 Yılı Üretim Verileri

Kesilen Canlı Hayvan (Adet)	Kesilen Canlı Hayvan (Kg)	Ortalama Canlı Hayvan Ağırlığı (Kg)	Toplam Karkas Ağırlığı (Kg)	Ortalama Karkas Ağırlığı (Kg)	Ortalama Randıman %
27.816	13.508.562,24	485,64	7.531.023,45	270,74	55,75

İşletme 2017 yılında gerçekleştirmiş olduğu kesim işlemleri sonucunda 691.286,01 kg deri, 27.816 takım sakatat imal etmiş olup bu mamullerin satışı sonucunda toplam 12.619.923,90 TL satış hasılatı elde etmiştir. Kesim işlemi sonrasında ortaya çıkan yan mamul satış hasılatının 2.453.042,24 TL’lik kısmı deriden, 10.166.881,66 TL’lik kısmı ise sakatatlardan elde edilmiştir. 2017 yılındaki karkas et soğutma firesi 158.904,59 kg olarak saptanmıştır. İlerleyen kısımlarda yapılacak tüm hesaplamalar karkas et soğutma firesi düşülmüş şekilde yapılacaktır.

İşletmenin 2017 yılında parçalama işlemine tabi tutulmuş karkas etin parçalama firesi bilgileri, karkas etten üretilen birleşik ve yan mamullerin miktarları ve satış hasılatlarının yer aldığı bilgiler **Tablo 4.2’de** gösterilmiştir.

Tablo 4.2

2017 Yılı Parçalanın Karkas Etten Elde Edilen Mamul Miktarları ve Fire Oranları

Mamul	Miktar (Kg)	Toplam Satış Hasılatı (TL)	Ortalama Piyasa Fiyatı (TL)
Bonfile	126.250,19	8.673.154,19	68,70
Kontrfile	141.207,26	8.421.329,88	59,64
Tranç	365.138,84	15.092.796,13	41,33
Nuar	106.045,87	4.372.415,68	41,23
Yumurta	216.697,90	8.842.684,78	40,81
Rosto	508.320,42	20.537.714,76	40,40
Pirzola	277.284,41	16.535.689,43	59,63
Kuşbaşı	970.587,00	39.860.586,11	41,07
Kıyma	3.433.116,21	132.260.801,80	38,53
Kemik	1.166.586,20	529.642,74	0,45
Parçalama Firesi	60.855,74	0,00	0,00
Toplam	7.372.118,85	255.126.815,50	

2017 yılı içerisinde karkas etin parçalanması işlemi sonucunda ortaya çıkan fire, birleşik mamuller ve kemik yan mamulünün karkas et ortalamaları **Tablo 4.3**'te belirtilmiştir.

Tablo 4.3

2017 Yılı Karkas Et Çıktısı Bilgileri

Mamul	Üretim Miktarı (Kg)	Ortalama Karkas Et Oranı (%)	Ortalama Karkas Başına Miktarı (Kg)	Ortalama Karkas Et Hasılatı (TL)
Bonfile	126.250,19	1,71	4,54	311,80
Kontrfile	141.207,26	1,92	5,08	302,75
Tranç	365.138,84	4,95	13,13	542,59
Nuar	106.045,87	1,44	3,81	157,19
Yumurta	216.697,90	2,94	7,79	317,90
Rosto	508.320,42	6,90	18,27	738,34
Pirzola	277.284,41	3,76	9,97	594,47
Kuşbaşı	970.587,00	13,17	34,89	1.433,01
Kıyma	3.433.116,21	46,57	123,42	4.754,85
Kemik	1.166.586,20	15,82	41,94	19,04
Parçalama Firesi	60.855,74	0,83	2,19	0,00
Toplam	7.372.118,85	100,00	265,03	9.171,94

Yukarıda bahsedilen birleşik ve yan mamul çeşitleri ise şu şekildedir.

Ana Mamuller

- Bonfile
- Kontrfile
- Tranç
- Nuar
- Yumurta
- Rosto

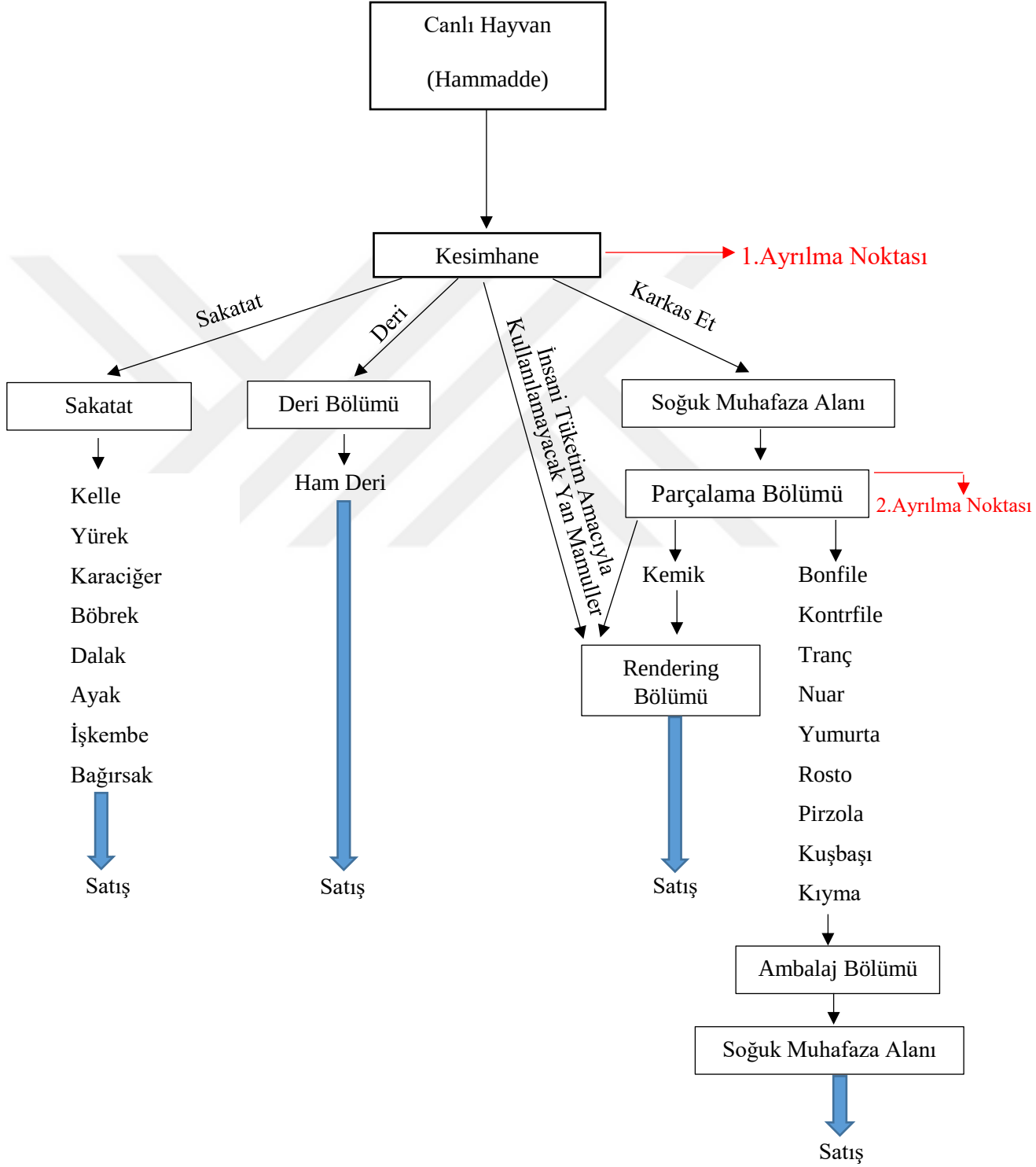
- Pirzola
- Kuşbaşı
- Kıyma

Yan Mamuller

- Deri
- Kelle
- Yürek
- Karaciğer
- Böbrek
- Dalak
- Ayak
- İşkembe
- Bağırsak
- İnsani tüketim amacıyla kullanılamayacak yan ürünler(kemik vb.)

Yukarıda anlatılan süreç ve ortaya çıkan mamuller aşağıdaki **Şekil 4.1**'de gösterilmiştir.

Şekil 4.1
Üretim Hattı İşleyişi



4.2.3 Gider Yerleri Hakkında Bilgiler

4.2.3.1 Esas Üretim Gider Yerleri

İşletmenin asıl faaliyet konusunu teşkil eden ürünlerin üretiminin gerçekleştirildiği gider yerleridir. İşletmemizdeki esas üretim gider yerleri şu şekildedir.

Kesimhane: Canlı hayvanların kesim salonuna getirilmesinden parçalama hattına aktarılmasına kadar olan süreçteki kesim maliyeti unsurlarını kapsar.

Parçalama Bölümü: Kesimhaneden soğuk muhafaza alanlarına aktarılan karkas durumundaki etin parçalanması ve sınıflandırılması aşamasındaki maliyetleri kapsar.

Deri Bölümü: Kesimhanede yan mamul olarak gövde etten ayrılan derinin tuzlama işlemine tabi tutulduğu alanda yapılan ek maliyetlerini kapsar.

Sakatat Bölümü: Gövde etten ayrılan sakatatların satışa hazır hale gelmesi için yapılan temizleme işlemlerinin maliyetlerini kapsar.

Rendering Bölümü: İnsani tüketim amacıyla kullanılamayacak kısımların ve kemiklerin toplandığı alandaki maliyetleri kapsar.

4.2.3.2 Yardımcı Üretim Gider Yerleri

İşletme üretim faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi için esas üretim yerleri ve diğer bölümlere ihtiyaçları olan girdileri sağlayan bölümlerdir.

Padoklar: Satın alınıp üretim hattına sokulacak canlı hayvanların bekletildiği alanlarda gerçekleşen maliyetleri kapsar.

Nakliye Birimi: Satın alınan canlı hayvanların tesise getirilmesi için gerekli taşıma hizmeti maliyetlerini kapsar.

Muhafaza Alanları: Kesim işlemi sonrasında ek işleme tabi tutulacak ya da satışa hazır hale gelen et veya et mamullerinin bekletildiği soğuk muhafaza alanlarındaki giderleri kapsar.

Ambalaj Bölümü: Satışa hazır hale gelmiş mamullerin piyasaya sunulabilmesi için gerekli olan ambalaj işlemleri sürecindeki maliyetleri kapsar.

4.2.3.3 Yardımcı Hizmet Gider Yerleri

İşletmenin tüm gider yerlerine hizmet veren bölümlerdir.

Bakım-Onarım: İşletmede kullanılan makine ve teçhizatların arıza yapması durumunda yapılacak olan işlemlerin maliyetlerini kapsar.

Yemekhane: İşletmenin üretim hattındaki personellerinin öğle yemeği için katlandığı maliyetleri kapsar.

Temizlik: İşletmenin üretime elverişli olması için gereken temizlik faaliyeti maliyetlerini kapsar.

4.2.3.4 Üretim Yerleri Yönetimi Gider Yerleri:

İşletmelerin üretim faaliyetini sevk ve idare eden bölümlerdir. Çeşitli müdürlükler örnek verilebilir.

4.3 Birleşik Ve Yan Mamullerin Maliyetlerinin Hesaplanması

4.3.1 Birleşik Ve Yan Mamul Maliyetlerinin Birleşik Maliyet Paylarının Hesaplanması

İşletmenin 2017 yılında üretmiş olduğu birleşik ve yan mamullerin maliyetlerinin hesaplanacağı bu bölümde, işletmeden temin edilmiş olan üretilen mamul miktarları, birleşik ve ek maliyet verileri ve üretilen mamullerin satış hasılatı verileri kullanılacaktır.

Ayrılma noktalarının belirlenebilmesi için işletmenin süreçlerinin iyi anlaşılması gerekmektedir. Önceki bölümde belirtilen üretim sürecinden işletmede 2 ayrılma noktası olduğu anlaşılmaktadır. Bunlardan ilki, deri ve sakatatlardan ayrılan canlı hayvanın kesim evresi, ikincisi ise birleşik mamullerin ve kemik yan mamulünün ortaya çıktığı parçalama evresidir. Dolayısıyla maliyet hesaplamaları yapılırken 2 ayrılma noktası olduğu göz

önünde bulundurulmalıdır. Birleşik ve yan mamul maliyetleri hesaplanırken yöntemler gereği önce işletme için en uygun olan yan mamul maliyeti hesaplama yöntemi ile yan mamul maliyetleri hesaplanmalı ardından kalan tutar yine işletme için en uygun olan yöntem vasıtası ile birleşik mamullere dağıtılmalıdır.

4.3.1.1 Yan Mamullerin Birleşik Maliyet Paylarının Hesaplanması

İşletme ilk ayrılma noktasında karkas et, deri ve sakatat bölümlerini elde etmektedir. İşletmenin asıl üretmek istediği birleşik mamuller, karkas et üzerinde yer almakta olup parçalama bölümüne taşınmakta, deri ve diğer sakatatlardan oluşan yan mamuller ise satışa hazır hale gelmesi için farklı ek işlemlere tabi tutulmaktadır.

İşletmenin satış politikası gereği yan mamuller ek işlemlere tabi tutulduğundan dolayı ilk ayrılma noktasında yan mamullerin birleşik maliyetten alacağı pay net satış hasılatı yöntemine göre hesaplanmalıdır. Ardından ana mamul olan karkas etin birleşik maliyetten alacağı pay belirlenecek ve parçalama departmanına bu maliyet ile aktarılacaktır. Firmanın 2017 yılındaki kesim işlemi sonrası ayrılma noktasına kadar olan birleşik maliyetleri **Tablo 4.4**'te yer almaktadır.

Tablo 4.4

2017 Yılı Kesim Faaliyetleri Sonucunda Ortaya Çıkan Birleşik Maliyetler

Tür	Gider Kalemleri	Tutar (TL)
D.İ.M.M	Canlı Hayvan Alım Bedeli	236.248.610,90
D.İ.M	İşçilik Giderleri	459.812,88
G.Ü.M	Amortismanlar	45.600,00
G.Ü.M	Elektrik, su, gaz vb. yakıtlar	21.843,52
G.Ü.M	Bakım-Onarım	47.942,07
G.Ü.M	Nakliye Bedeli	43.817,39
G.Ü.M	Endirekt İşçilikler	83.554,00
G.Ü.M	Endirekt Malzemeler	86.194,63
Toplam		237.037.375,39

Derinin satışa hazır hale gelebilmesi için tuzlanması, sakatatların satışa hazır hale gelebilmesi için ise temizlenmesi gerekmektedir. Bu ek işlemlerin yapılabilmesi için ortaya çıkan giderler (işçilik, kullanılacak bina alanının ve makinelerin amortisman payları, tuz maliyeti, bakım onarım, yakıt giderleri, indirekt giderler vs.), ek işlem sonrası elde edilen satış hasılatı, bu veriler ile hesaplanmış olan net satış hasılatları **Tablo 4.5**'te gösterilmiştir.

Tablo 4.5

2017 Yılı Kesim İşlemleri Sonucunda Ortaya Çıkan Yan Mamul Bilgileri

Yan Mamul	Satış Hasılatı (TL)	Ek Giderleri (TL)	Net Satış Hasılatı (TL)
Deri	2.428.511,82	137.598,71	2.290.913,11
Sakatat	10.065.212,84	365.324,91	9.699.887,93
Toplam	12.493.724,66	502.923,62	11.990.801,04

Ana mamul olan karkas etin ayrılma noktasındaki maliyetini bulmak için, net satış hasılatları bulunmuş olan yan mamul maliyetlerinin birleşik maliyetten çıkarılması gerekmektedir. Yan mamullere net satış hasılatı yöntemi ile birleşik maliyet payı verilen bu hesaplamada gövde etin ayrılma noktasındaki birleşik maliyet payı şu şekilde olacaktır.

Birleşik Maliyet – Yan Mamullerin Net Satış Hasılatı = Karkas Et Birleşik Maliyet Payı

$$237.037.375,39 - 11.990.801,04 = 225.046.574,35$$

Birleşik maliyet payı bulunmuş olan karkas et, ek işlemlerden geçerek satışa hazır hale gelmiş birleşik mamullere dönüşecektir. Karkas et dahilinde olan birleşik mamuller için parçalama işlemi yeniden bir birleşik imalat sürecini ve beraberinde birleşik maliyet durumunu ortaya çıkaracaktır. Çünkü yeniden tek bir hammaddeden farklı değerlerde, miktarlarda mamuller ortaya çıkacaktır. Birleşik mamullerin birleşik maliyetten alacağı payları hesaplayacağımız bölüm aşağıda yer almaktadır.

4.3.1.2 Birleşik Mamullerin Birleşik Maliyet Paylarının Hesaplanması

Yukarıda da bahsettiğimiz gibi karkas etin birleşik mamullere dönüşmesi için bazı ek işlemler gerekmektedir. Bu ek işlemler sonrasında parçalama departmanında yeniden bir birleşik üretim söz konusu olacak ve yeniden çeşitli mamuller ortaya çıkacaktır. İkinci ayrılma noktasına kadar olan maliyetler karkas et üzerindeki tüm mamullere yüklenmelidir. Kesimhaneden parçalama departmanına aktarılacak olan karkas et önce karkas et soğuk muhafaza bölümünde bekletilmekte ardından parçalama hattına aktarılmaktadır. Dolayısıyla 2. ayrılma noktası parçalama evresi olacak olup, karkas et birleşik maliyet payına, karkas et soğuk muhafaza alanı maliyetleri ve parçalama bölümü maliyetleri eklenmelidir. Aşağıda yer alan **Tablo 4.6**'da parçalama işlemi sonuna kadar olan karkas et maliyetleri yer almaktadır.

Tablo 4.6

Parçalama İşlemleri Sonunda Ortaya Çıkmış Karkas Et Ek Maliyet Bilgileri

Tür	Maliyet Türleri	Tutar (TL)
D.İ.M.M	Karkas Et Bedeli	225.046.574,35
D.İ.M	İşçilik Giderleri	1.072.896,72
G.Ü.M	Amortismanlar	46.100,00
G.Ü.M	Elektrik, Su, Gaz vb. yakıtlar	169.473,88
G.Ü.M	Bakım-Onarım	19.756,84
G.Ü.M	Endirekt İşçilikler	124.218,00
G.Ü.M	Endirekt Malzemeler	19.184,64
Toplam		226.498.204,43

Yöntemleri uygun şekilde kullanabilmek için bu ayrılma noktasında ortaya çıkan yan mamul maliyetini de birleşik maliyetten düşmek gerekmektedir. 2017 yılı parçalama departmanı verilerine göre 2017 yılında parçalama işlemleri sonrasında toplam 1.166.586,20 kilogram rendering mamulü ortaya çıkmıştır. Firma politikası gereği rendering ürünlerinin satışa sunulmasında ek bir maliyet uygulanmamaktadır. Dolayısıyla rendering yan mamullerinin parçalama işlemi sonunda ortaya çıkan karkas et birleşik maliyetinden alacağı pay brüt satış hasılatı yöntemine göre hesaplanacaktır. Dönemde rendering yan mamullerinden elde edilen toplam gelir 529.642,74 TL'dir. Bu bilgiler

ışığında birleşik mamullerin birleşik maliyetten alacağı pay toplam birleşik maliyetten kemik yan mamulünün satış hasılatının indirilmesi yoluyla bulunacaktır. Hesaplama aşağıdaki şekildedir.

Birleşik Maliyet Tutarı = 226.498.204,43

Rendering Yan Mamullerinin Satış Hasılatı = 529.642,74

Birleşik Mamullerin Birleşik Maliyet Payı = 225.968.561,69

4.3.1.2.1 Üretim Miktarı Yöntemine Göre Birleşik Maliyetlerin Dağıtımı

Üretim miktarı yönteminde birleşik maliyetin, birleşik mamullerin ayrılma noktasındaki miktarlarına göre dağıtıldığını daha önceki bölümlerde belirtmiştik. Örnek işletmemizin 2017 yılında üretmiş olduğu birleşik mamuller ve bu mamullerin üretim miktarları aşağıda yer almaktadır. Birleşik maliyet 225.968.561,69 TL'dir.

Mamul Üretim Miktarı (Kg)

Bonfile	126.250,19
Kontrfile	141.207,26
Tranç	365.138,84
Nuar	106.045,87
Yumurta	216.697,90
Rosto	508.320,42
Pirzola	277.284,41
Kuşbaşı	970.587,00
Kıyma	3.433.116,21
Toplam	6.144.648,09

Üretim miktarı yönteminin hesaplama formülü aşağıda gösterilmiştir.

$$\text{Birleşik mamul (x)'in maliyet payı} = \frac{\text{Birleşik Maliyet Tutarı}}{\text{Toplam birleşik mamul miktarı}} * \text{miktar}$$

$$\text{Ortalama Birim Maliyet} = \frac{\text{Birleşik Maliyet}}{\text{Toplam Üretim Miktarı}} = \frac{225.968.561,69}{6.144.648,09} = 36,7748$$

Yukarıdaki formül doğrultusunda örnek işletmemizin 2017 yılında karkas etten üretmiş olduğu birleşik mamullerin, birleşik maliyetten alacak oldukları payların hesaplama işlemlerinin yer aldığı **Tablo 4.7** aşağıda yer almaktadır.

Tablo 4.7

Üretim Miktarı Yöntemine Göre Birleşik Maliyet Dağılımları

Mamul	Üretim Miktarı (Kg)	Ortalama Birim Maliyet (TL)	Birleşik Maliyet Payı (TL)
Bonfile	126.250,19	36,77	4.642.832,80
Kontrfile	141.207,26		5.192.876,96
Tranç	365.138,84		13.427.928,86
Nuar	106.045,87		3.899.821,66
Yumurta	216.697,90		7.969.034,70
Rosto	508.320,42		18.693.411,42
Pirzola	277.284,41		10.197.094,84
Kuşbaşı	970.587,00		35.693.199,12
Kıyma	3.433.116,21		126.252.361,35
Toplam	6.144.648,09		225.968.561,69

4.3.1.2.2 Ağırlıklı Ortalama Yöntemine Göre Birleşik Maliyetlerin Dağıtımı

Ağırlıklı ortalama yönteminde birleşik mamullerin her birine ağırlıkları, üretim güçlüğü, satış fiyatları ve çeşitli giderleri doğrultusunda belirlenen bir katsayı verildiğini, bu katsayılar ile mamul miktarlarının çarpılarak birleşik maliyete esas eşdeğer mamul miktarının bulunduğunu ve bulunan eşdeğer mamul miktarlarına göre maliyet

hesaplaması yapıldığından daha önce bahsetmiştik. Bu açıklamalar göz önüne alınarak entegre et işletmesinde birleşik mamullere verilecek katsayıların mamul miktarları ve satış fiyatları üzerinden belirlenmesi en doğru tercih olacaktır.

2017 yılında üretilmiş olan birleşik mamuller, üretim miktarları ve satış hasılatları **Tablo 4. 8**'de yer almaktadır.

Tablo 4.8

2017 Yılında Üretilmiş Olan Birleşik Mamul Miktarları ve Satış Hasılatları

Mamul	Üretim Miktarı (Kg)	Toplam Satış Hasılatı (TL)	Ortalama Piyasa Fiyatı (TL)
Bonfile	126.250,19	8.673.154,19	68,70
Kontrfile	141.207,26	8.421.329,88	59,64
Tranç	365.138,84	15.092.796,13	41,33
Nuar	106.045,87	4.372.415,68	41,23
Yumurta	216.697,90	8.842.684,78	40,81
Rosto	508.320,42	20.537.714,76	40,40
Pirzola	277.284,41	16.535.689,43	59,63
Kuşbaşı	970.587,00	39.860.586,11	41,07
Kıyma	3.433.116,21	132.260.801,80	38,53
Toplam	6.144.648,09	254.597.172,76	

Tablo 4.8'de görülmekte olan üretim miktarı ve satış fiyatları kriterlerinden yola çıkarak en düşük hasılatın görüldüğü Nuar mamulünün katsayısı 1 olmalıdır. Nuar mamulünün satış hasılatından yola çıkarak diğer mamullerin de ağırlık katsayıları şu şekilde hesaplanmalıdır.

4.372.415,68 TL/Kg Nuar 1 ise

X birleşik mamulünün satış hasılatı TL/Kg _____ y olur.

$$Y = \frac{X \text{ birleşik mamulünün satış hasılatı TL/Kg}}{4.372.415,68 \text{ TL/Kg Nuar}}$$

Örnek olması açısından Bonfile mamulünün ağırlık katsayısını yukarıdaki formüle göre hesaplayalım.

$$\text{Bonfile mamulünün ağırlık katsayısı} = \frac{8.673.154,19 \text{ TL}}{4.372.415,68 \text{ TL}} = 1,9836$$

Örnekteki gibi hesaplanmış olan tüm birleşik mamullerin ağırlık katsayıları **Tablo 4.9'da** yer almaktadır.

Tablo 4.9

Birleşik Mamullerin Hesaplanan Ağırlık Katsayıları

Mamul	Üretim Miktarı (Kg)	Toplam Satış Hasılatı (TL)	Ortalama Piyasa Fiyatı (TL)	Ağırlık Katsayısı
Bonfile	126.250,19	8.673.154,19	68,70	1,98
Kontrfile	141.207,26	8.421.329,88	59,64	1,93
Tranç	365.138,84	15.092.796,13	41,33	3,45
Nuar	106.045,87	4.372.415,68	41,23	1,00
Yumurta	216.697,90	8.842.684,78	40,81	2,02
Rosto	508.320,42	20.537.714,76	40,40	4,70
Pirzola	277.284,41	16.535.689,43	59,63	3,78
Kuşbaşı	970.587,00	39.860.586,11	41,07	9,12
Kıyma	3.433.116,21	132.260.801,80	38,53	30,25
Toplam	6.144.648,09	254.597.172,76		

Belirlenen değişkenler ile hesaplanmış olan ağırlık katsayıları imalat miktarları ile çarpılıp eşdeğer mamul miktarlarına dönüştürülmelidir. Daha sonrasında birleşik maliyet, toplam eşdeğer mamul miktarına bölünerek eşdeğer mamul miktarının birleşik

maliyetten alacağı ortalama birim maliyet hesaplanmış olur. Bulunan birim maliyet ise ilgili mamulün eşdeğer mamul miktarı ile çarpılarak o mamulün birleşik maliyetten alacağı pay hesaplanmış olur. Belirtilen maliyet payı hesaplaması şu şekilde yapılabilir.

$$\text{İmalat Miktarı} \times \text{Ağırlık Katsayısı} = X \text{ mamulünün eşdeğer mamul miktarı}$$

$$\text{Birleşik Maliyet} / \text{Toplam Eşdeğer Mamul Miktarı} = \text{Br. eşdeğer mamul maliyeti}$$

$$X \text{ mamulünün eşdeğer mamul miktarı} \times \text{Br. eşdeğer mamul maliyeti} = X \text{ mamulünün birleşik maliyet payı}$$

Kısaca formüle etmek istenirse X birleşik mamulünün birleşik maliyet payı aşağıdaki gibidir.

$$\frac{X \text{ mamulünün İmalat Miktarı} \times \text{Ağırlık Katsayısı}}{\text{Toplam Eşdeğer Mamul Miktarı}} \times \text{Birleşik Maliyet}$$

Bu formül yoluyla birleşik mamullerin birleşik maliyetten alacakları payların hesaplamaları ve sonuçları **Tablo 4.10'da** görülmektedir.

Tablo 4.10

Ağırlıklı Ortalama Yöntemine Göre Birleşik Maliyet Dağılımı

Mamul	Üretim Miktarı (Kg)	Ağırlık Katsayısı	Eşdeğer Mamul Miktarı	Birleşik Maliyet Payı (TL)
Bonfile	126.250,19	1,98	250.430,75	477.711,14
Kontrfile	141.207,26	1,93	271.967,03	518.792,84
Tranç	365.138,84	3,45	1.260.393,89	2.404.274,21
Nuar	106.045,87	1,00	106.045,87	202.288,62
Yumurta	216.697,90	2,02	438.245,45	835.978,53
Rosto	508.320,42	4,70	2.387.636,63	4.554.554,92
Pirzola	277.284,41	3,78	1.048.639,75	2.000.340,95
Kuşbaşı	970.587,00	9,12	8.848.236,17	16.878.522,08
Kıyma	3.433.116,21	30,25	103.848.017,89	198.096.098,40
Toplam	6.144.648,09		118.459.613,43	225.968.561,69

4.3.1.2.3 Satış Hasılatı Yöntemine Göre Birleşik Maliyetlerin Dağıtımı

Bu yöntem daha önce de belirttiğimiz gibi daha yüksek satış hasılatına sahip olan birleşik mamulün birleşik maliyetten daha fazla pay alması gerektiği varsayımına dayanmaktadır. Satış hasılatı yönteminde direkt olarak ayrılma noktasındaki piyasa değerinin satış hasılatı esas alınmaktadır. Birleşik mamuller yüksek tutarlarda ek maliyet gerektirdiği takdirde bu yöntem hatalı sonuçlar doğurabilir. Dolayısıyla örnek işletmenin halihazırdaki satış politikası ve verileri de bu yöntemi uygulamaya uygun değildir. Ancak yine de yöntemi inceleyebilmek adına piyasa fiyatlarından yola çıkarak bir hesaplama yapacağız. Yapılacak olan hesaplama bir birleşik mamulün satış hasılatının toplam satış hasılatı içindeki yüzdeliğini bulmak ve daha sonrasında bu yüzdeliği birleşik maliyet ile çarpmak olacaktır. Bu açıklamaları X birleşik mamulü için şu şekilde formüle edebiliriz.

X mamulünün birleşik maliyet payı =

$$\frac{X \text{ mamulünün ayrılma noktasındaki satış hasılatı}}{\text{Tüm mamullerin ayrılma noktasındaki toplam satış hasılatı}} * \text{Birleşik maliyet}$$

Bu formül doğrultusunda birleşik maliyet dağılımı yapılan birleşik mamuller ve hesaplama sonuçları **Tablo 4.11**'de yer almaktadır.

Tablo 4.11

Satış Hasılatı Yöntemine Göre Birleşik Maliyet Dağılımı

Mamul	Toplam Satış Hasılatı (TL)	Satış Hasılatı Yüzdesi (%)	Birleşik Maliyet Payı (TL)
Bonfile	8.673.154,19	3,41	7.697.886,65
Kontrfile	8.421.329,88	3,31	7.474.379,15
Tranç	15.092.796,13	5,93	13.395.661,06
Nuar	4.372.415,68	1,72	3.880.751,98
Yumurta	8.842.684,78	3,47	7.848.354,09
Rosto	20.537.714,76	8,07	18.228.316,58
Pirzola	16.535.689,43	6,49	14.676.305,78
Kuşbaşı	39.860.586,11	15,66	35.378.394,87
Kıyma	132.260.801,80	51,95	117.388.511,54
Toplam	254.597.172,76	100,00	225.968.561,69

Ek işlem dolayısıyla ek maliyet gerektiren mamullerin üretildiği bir imalat sürecinde bu yöntemi uygulamak yerine net satış hasılatı yöntemini uygulamak daha doğru bir seçim olacaktır.

4.3.1.2.4 Net Satış Hasılatı Yöntemine Göre Birleşik Maliyetlerin Dağıtımı

Net satış hasılatı yöntemi satış hasılatı yönteminden farklı olarak ek maliyetleri de göz önünde bulundurarak birleşik maliyetlerin dağıtımını gerçekleştirir. Birleşik

mamullerin ayrılma noktası sonrasında satışa hazır hale gelebilmesi için gerekli olan bireysel ek maliyetleri kendi satış hasılatlarından düşülür ve net satış hasılatları bulunur. Her bir birleşik mamulün net satış hasılatının, toplam birleşik mamuller net satış hasılatları içindeki yüzdelik payı bulunur ve ardından bu yüzdelik toplam birleşik maliyetle çarpılır. Bu açıklamaları X birleşik mamulü için şu şekilde formüle edebiliriz.

$$X \text{ Mamulünün Net Satış Hasılatı} = X \text{ Mamulünün Satış Hasılatı} - \text{Ek Maliyetler}$$

$$X \text{ Mamulünün Birleşik Maliyet Payı} = \frac{X \text{ mamulünün Net Satış Hasılatı}}{\text{Birleşik Mamullerin Net Satış Hasılatı}} * \text{Birleşik Maliyet}$$

Birleşik imalat süreci sonunda ortaya çıkan tüm birleşik mamullerin imalat miktarları, satış fiyatları, satış hasılatları, ayrılma noktası sonrasındaki ek maliyetleri, net satış hasılatlarının hesaplandığı **Tablo.12** aşağıda yer almaktadır.

Tablo 4.12

Net Satış Hasılatı Yöntemine Göre Birleşik Maliyet Dağılımı

Mamul	Toplam Satış Hasılatı (TL)	Toplam Ek Maliyet (TL)	Net Satış Hasılatı (TL)	Net Satış Hasılatı Yüzdesi (%)	Birleşik Maliyet Payı (TL)
Bonfile	8.673.154,19	257.528,70	8.415.625,49	3,42	7.731.502,38
Kontrfile	8.421.329,88	275.933,05	8.145.396,83	3,31	7.483.241,15
Tranç	15.092.796,13	551.475,90	14.541.320,23	5,91	13.359.227,09
Nuar	4.372.415,68	232.667,73	4.139.747,95	1,68	3.803.219,52
Yumurta	8.842.684,78	368.822,62	8.473.862,16	3,45	7.785.004,88
Rosto	20.537.714,76	727.657,67	19.810.057,09	8,05	18.199.657,74
Pirzola	16.535.689,43	494.463,29	16.041.226,14	6,52	14.737.202,63
Kuşbaşı	39.860.586,11	1.398.647,10	38.461.939,01	15,64	35.335.290,70
Kıyma	132.260.801,80	4.326.554,15	127.934.247,65	52,01	117.534.215,59
Toplam	254.597.172,76	8.633.750,21	245.963.422,55	100,00	225.968.561,69

4.3.1.2.5 Birleşik Maliyetleri Dağıtmaksızın Brüt Karı Hesaplama Yöntemine Göre Birleşik Maliyetlerin Dağıtımı

Bu yöntemde birleşik mamullerin toplam satış hasılatından birleşik maliyet ve ek maliyetler düşülerek birleşik mamullerin brüt satış karı bulunur. Ardından bulunmuş olan brüt satış karı toplam satış hasılatına bölünerek brüt kar marjı bulunur. Tüm birleşik mamuller brüt kar marjı oranı ile çarpılarak her mamulün ayrı ayrı brüt karları hesaplanmış olur. Son olarak mamulün satış hasılatından ek maliyetler ve brüt kar düşülerek her mamulün birleşik maliyet payı hesaplanmış olur. Bu açıklamaları şu şekilde formüle edebiliriz.

$$\text{Brüt Satış Karı} = \text{Toplam Satış Hasılatı} - (\text{Birleşik Maliyet} + \text{Ek Maliyetler})$$

$$\text{Brüt Kar Marjı} = \frac{\text{Brüt Satış Karı}}{\text{Toplam Satış Hasılatı}}$$

$$\text{X mamulünün Brüt Karı} = \text{Brüt Kar Marjı} * \text{Satış Hasılatı}$$

$$\text{X mamulünün birleşik maliyet payı} = \text{Satış Hasılatı} - (\text{Brüt Kar} + \text{Ek Maliyet})$$

Örnek işletmenin 2017 yılı verilerine dayanarak yapılan birleşik maliyet dağıtım işlemleri ve sonuçları **Tablo 4.13**'te yer almaktadır.

Tablo 4.13**Birleşik Maliyetleri Dağıtmaksızın Brüt Karı Hesaplama Yöntemine Göre Birleşik Maliyet Dağılımı**

Mamul	Toplam Satış Hasılatı (TL)	Birleşik Maliyet (TL)	Ek Maliyet (TL)	Brüt Satış Karı (TL)	Brüt Kar Marjı (%)	Brüt Kar (TL)	Birleşik Maliyet Payı (TL)
Bonfile	8.673.154,19		257.528,70			681.148,61	7.734.476,87
Kontrfile	8.421.329,88		275.933,05			661.371,52	7.484.025,31
Tranç	15.092.796,13		551.475,90			1.185.317,01	13.356.003,23
Nuar	4.372.415,68		232.667,73			343.388,90	3.796.359,05
Yumurta	8.842.684,78		368.822,62			694.462,75	7.779.399,42
Rosto	20.537.714,76		727.657,67			1.612.935,23	18.197.121,86
Pirzola	16.535.689,43		494.463,29			1.298.635,04	14.742.591,10
Kuşbaşı	39.860.586,11		1.398.647,10			3.130.462,39	35.331.476,62
Kıyma	132.260.801,80		4.326.554,15			10.387.139,42	117.547.108,23
Toplam	254.597.172,76	225.968.561,69	8.633.750,21	19.994.860,86	7,85	19.994.860,86	225.968.561,69

4.4 Ek Maliyetlerin Birleşik Maliyet Paylarına Eklerek Mamullerin Birim Maliyetlerin Hesaplanması

4.4.1 Yan Mamullerin Birim Maliyetlerinin Hesaplanması

Kesimhane bölümü olan ilk ayrılma noktasında deri ve sakatat, parçalama bölümü olan ikinci ayrılma noktasında ise kemik yan mamullerinin ortaya çıktığına önceki bölümlerde değinmiştik. Bu kısımda birleşik maliyet payları hesaplanmış olan yan mamullere varsa ek maliyetler yüklenip toplam maliyet bulunacak ve bulunan maliyet üretim miktarına bölünerek yan mamullerin birim maliyeti bulunacaktır. Süreç boyunca ortaya çıkan yan mamullerin üretim miktarlarının, birleşik maliyet paylarının, ek giderlerinin ve yapılan hesapların neticesinde bulunan birim maliyetleri **Tablo 4.14**'te gösterilmiştir. Birim maliyetler aşağıdaki formüller yardımı ile bulunmuştur.

$$\text{Toplam maliyet} = \text{Birleşik Maliyet Payı} + \text{Ek Giderler}$$

$$\text{Birim Maliyet} = \text{Toplam Maliyet} / \text{Üretim Miktarı}$$

Tablo 4.14

Yan Mamullerin Birim Maliyetleri

Yan Mamul	Birleşik Maliyet Payı (TL)	Ek Giderleri (TL)	Toplam Maliyet (TL)	Üretim Miktarı	Miktar Tipi	Birim Maliyet (TL)
Deri	2.290.913,11	137.598,71	2.428.511,82	27816	Adet	87,31
Takım Sakatat	9.699.887,93	365.324,91	10.065.212,84	27816	Takım	361,85
Kemik	529.642,74	0,00	529.642,74	1.166.586,20	Kilogram	0,45

Yukarıdaki tabloda görüldüğü üzere dönemde üretilip satılan deri yan mamulünün birim maliyeti 81,31 TL/Adet, Sakatat yan mamulünün birim maliyeti 361,85 TL/Takım, Kemik ve insani tüketim amacıyla kullanılmayacak olan kısımların oluşturduğu rendering yan mamulünün birim maliyeti ise 0,45 TL/Kg olarak hesaplanmıştır.

4.4.2 Birleşik Mamullerin Birim Maliyetlerinin Hesaplanması

Daha önce bahsetmiş olduğumuz üzere örnek işletmemizin ürettiği birleşik mamuller parçalama işlemi sonrasında birbirlerinden ayrılmaktadırlar. Dolayısıyla parçalama bölümüne kadar olan süreçteki yan mamul birleşik maliyet payları düşülmüş toplam maliyet, birleşik mamullerin birleşik maliyetleri olmaktadır. Ancak işletmenin satış politikası gereği parçalama işlemi sonrasında ortaya çıkan birleşik mamuller bazı ek işlemlerin ardından satışa sunulmaktadır ve bu nedenle ek maliyetler ortaya çıkmaktadır. Bu bölümde çeşitli yöntemlere göre birleşik maliyet payları hesaplanmış olan birleşik mamullere ayrılma noktası sonrası yapılan ek giderler eklenerek bu mamullerin birim maliyetleri hesaplanacaktır. 2017 yılında ayrılma noktası sonrasında birleşik mamullere yapılan ek gider tutarları aşağıdaki **Tablo 4.15**'te yer almaktadır.

Tablo 4.15

Birleşik Mamullere Yapılan Ek Gider Tutarları

Mamul	Ek Gider Tutarları (TL)
Bonfile	257.528,70
Kontrfile	275.933,05
Tranç	551.475,90
Nuar	232.667,73
Yumurta	368.822,62
Rosto	727.657,67
Pirzola	494.463,29
Kuşbaşı	1.398.647,10
Kıyma	4.326.554,15
Toplam	8.633.750,21

4.4.2.1 Üretim Miktarı Yöntemine Göre Birim Maliyetlerin Hesaplanması

Önceki kısımda üretim miktarı yöntemine göre birleşik mamullerin birleşik maliyetten alacak oldukları payları hesaplamıştık. Bu bölümde ise birleşik maliyet paylarına satışa hazır hale gelebilmesi için gerekli olan ek giderleri ekleyip ilgili mamullerin birim maliyetlerini hesaplayacağız. Örnek işletmenin 2017 yılı verileri ışığında üretim miktarı yöntemine göre hesaplanmış olan birleşik mamul birim maliyetleri **Tablo 4.16’da** gösterilmiştir.

Tablo 4.16

Üretim Miktarı Yöntemine Göre Birleşik Mamullerin Birim Maliyetleri

Mamul	Birleşik Maliyet Payı (TL)	Ek Giderler (TL)	Toplam Maliyet (TL)	Üretim Miktarı (Kg)	Birim Maliyet (TL)
Bonfile	4.642.832,80	257.528,70	4.900.361,50	126.250,19	38,81
Kontrfile	5.192.876,96	275.933,05	5.468.810,00	141.207,26	38,73
Tranç	13.427.928,86	551.475,90	13.979.404,75	365.138,84	38,29
Nuar	3.899.821,66	232.667,73	4.132.489,39	106.045,87	38,97
Yumurta	7.969.034,70	368.822,62	8.337.857,31	216.697,90	38,48
Rosto	18.693.411,42	727.657,67	19.421.069,09	508.320,42	38,21
Pirzola	10.197.094,84	494.463,29	10.691.558,13	277.284,41	38,56
Kuşbaşı	35.693.199,12	1.398.647,10	37.091.846,22	970.587,00	38,22
Kıyma	126.252.361,35	4.326.554,15	130.578.915,50	3.433.116,21	38,04
Toplam	225.968.561,69	8.633.750,21	234.602.311,90	6.144.648,09	

4.4.2.2 Ağırlıklı Ortalama Yöntemine Göre Birim Maliyetlerin Hesaplanması

Önceki kısımda ağırlıklı ortalama yöntemine göre birleşik mamullerin birleşik maliyetten alacak oldukları payları hesaplamıştık. Bu bölümde ise birleşik maliyet paylarına satışa hazır hale gelebilmesi için gerekli olan ek giderleri ekleyip ilgili mamullerin birim maliyetlerini hesaplayacağız. Örnek işletmenin 2017 yılı verileri ışığında ağırlıklı ortalama yöntemine göre hesaplanmış olan birleşik mamul birim maliyetleri **Tablo 4.17’de** gösterilmiştir.

Tablo 4.17

Ağırlıklı Ortalama Yöntemine Göre Birleşik Mamullerin Birim Maliyetleri

Mamul	Birleşik Maliyet Payı (TL)	Ek Giderler (TL)	Toplam Maliyet (TL)	Üretim Miktarı (Kg)	Birim Maliyet (TL)
Bonfile	477.711,14	257.528,70	735.239,85	126.250,19	5,82
Kontrfile	518.792,84	275.933,05	794.725,89	141.207,26	5,63
Tranç	2.404.274,21	551.475,90	2.955.750,11	365.138,84	8,09
Nuar	202.288,62	232.667,73	434.956,35	106.045,87	4,10
Yumurta	835.978,53	368.822,62	1.204.801,14	216.697,90	5,56
Rosto	4.554.554,92	727.657,67	5.282.212,59	508.320,42	10,39
Pirzola	2.000.340,95	494.463,29	2.494.804,24	277.284,41	9,00
Kuşbaşı	16.878.522,08	1.398.647,10	18.277.169,18	970.587,00	18,83
Kıyma	198.096.098,40	4.326.554,15	202.422.652,55	3.433.116,21	58,96
Toplam	225.968.561,69	8.633.750,21	234.602.311,90	6.144.648,09	

4.4.2.3 Satış Hasılatı Yöntemine Göre Birim Maliyetlerin Hesaplanması

Önceki kısımda satış hasılatı yöntemine göre birleşik mamullerin birleşik maliyetten alacak oldukları payları hesaplamıştık. Bu bölümde ise birleşik maliyet paylarına satışa hazır hale gelebilmesi için gerekli olan ek giderleri ekleyip ilgili

mamullerin birim maliyetlerini hesaplayacağız. Örnek işletmenin 2017 yılı verileri ışığında satış hasılatı yöntemine göre hesaplanmış olan birleşik mamul birim maliyetleri **Tablo 4.18’de** gösterilmiştir.

Tablo 4.18

Satış Hasılatı Yöntemine Göre Birleşik Mamullerin Birim Maliyetleri

Mamul	Birleşik Maliyet Payı (TL)	Ek Giderler (TL)	Toplam Maliyet (TL)	Üretim Miktarı (Kg)	Birim Maliyet (TL)
Bonfile	7.697.886,65	257.528,70	7.955.415,36	126.250,19	63,01
Kontrfile	7.474.379,15	275.933,05	7.750.312,20	141.207,26	54,89
Tranç	13.395.661,06	551.475,90	13.947.136,96	365.138,84	38,20
Nuar	3.880.751,98	232.667,73	4.113.419,71	106.045,87	38,79
Yumurta	7.848.354,09	368.822,62	8.217.176,70	216.697,90	37,92
Rosto	18.228.316,58	727.657,67	18.955.974,25	508.320,42	37,29
Pirzola	14.676.305,78	494.463,29	15.170.769,07	277.284,41	54,71
Kuşbaşı	35.378.394,87	1.398.647,10	36.777.041,97	970.587,00	37,89
Kıyma	117.388.511,54	4.326.554,15	121.715.065,69	3.433.116,21	35,45
Toplam	225.968.561,69	8.633.750,21	234.602.311,90	6.144.648,09	

4.4.2.4 Net Satış Hasılatı Yöntemine Göre Birim Maliyetlerin Hesaplanması

Önceki kısımda net satış hasılatı yöntemine göre birleşik mamullerin birleşik maliyetten alacak oldukları payları hesaplamıştık. Bu bölümde ise birleşik maliyet paylarına satışa hazır hale gelebilmesi için gerekli olan ek giderleri ekleyip ilgili mamullerin birim maliyetlerini hesaplayacağız. Örnek işletmenin 2017 yılı verileri ışığında net satış hasılatı yöntemine göre hesaplanmış olan birleşik mamul birim maliyetleri **Tablo 4.19’da** gösterilmiştir.

Tablo 4.19**Net Satış Hasılatı Yöntemine Göre Birleşik Mamullerin Birim Maliyetleri**

Mamul	Birleşik Maliyet Payı (TL)	Ek Giderler (TL)	Toplam Maliyet (TL)	Üretim Miktarı (Kg)	Birim Maliyet (TL)
Bonfile	7.731.502,38	257.528,70	7.989.031,09	126.250,19	63,28
Kontrfile	7.483.241,15	275.933,05	7.759.174,20	141.207,26	54,95
Tranç	13.359.227,09	551.475,90	13.910.702,99	365.138,84	38,10
Nuar	3.803.219,52	232.667,73	4.035.887,25	106.045,87	38,06
Yumurta	7.785.004,88	368.822,62	8.153.827,50	216.697,90	37,63
Rosto	18.199.657,74	727.657,67	18.927.315,41	508.320,42	37,24
Pirzola	14.737.202,63	494.463,29	15.231.665,92	277.284,41	54,93
Kuşbaşı	35.335.290,70	1.398.647,10	36.733.937,80	970.587,00	37,85
Kıyma	117.534.215,59	4.326.554,15	121.860.769,74	3.433.116,21	35,50
Toplam	225.968.561,69	8.633.750,21	234.602.311,90	6.144.648,09	

4.4.2.5 Birleşik Maliyetleri Dağıtmaksızın Brüt Karı Hesaplama Yöntemine Göre Birim Maliyetlerin Hesaplanması

Önceki kısımda net satış hasılatı yöntemine göre birleşik mamullerin birleşik maliyetten alacak oldukları payları hesaplamıştık. Bu bölümde ise birleşik maliyet paylarına satışa hazır hale gelebilmesi için gerekli olan ek giderleri ekleyip ilgili mamullerin birim maliyetlerini hesaplayacağız. Örnek işletmenin 2017 yılı verileri ışığında birleşik maliyetleri dağıtmaksızın brüt karı hesaplama yöntemine göre hesaplanmış olan birleşik mamul birim maliyetleri **Tablo 4.20’de** gösterilmiştir.

Tablo 4.20

Birleşik Maliyetleri Dağıtmaksızın Brüt Karı Hesaplama Yöntemine Göre Birleşik Mamullerin Birim Maliyetleri

Mamul	Birleşik Maliyet Payı (TL)	Ek Giderler (TL)	Toplam Maliyet (TL)	Üretim Miktarı (Kg)	Birim Maliyet (TL)
Bonfile	7.734.476,87	257.528,70	7.992.005,58	126.250,19	63,30
Kontrfile	7.484.025,31	275.933,05	7.759.958,36	141.207,26	54,95
Tranç	13.356.003,23	551.475,90	13.907.479,12	365.138,84	38,09
Nuar	3.796.359,05	232.667,73	4.029.026,78	106.045,87	37,99
Yumurta	7.779.399,42	368.822,62	8.148.222,03	216.697,90	37,60
Rosto	18.197.121,86	727.657,67	18.924.779,53	508.320,42	37,23
Pirzola	14.742.591,10	494.463,29	15.237.054,39	277.284,41	54,95
Kuşbaşı	35.331.476,62	1.398.647,10	36.730.123,72	970.587,00	37,84
Kıyma	117.547.108,23	4.326.554,15	121.873.662,38	3.433.116,21	35,50
Toplam	225.968.561,69	8.633.750,21	234.602.311,90	6.144.648,09	

4.4.3 Yöntemlerin Değerlendirilmesi

Bu bölümde örnek işletmenin 2017 yılı maliyet ve üretim verilerine dayanarak farklı yöntemler aracılığıyla yapılan birleşik maliyet dağıtım hesaplamaları sonuçları karşılaştırılacaktır. Farklı yöntemler uygulanması sonucu hesaplanmış olan birleşik maliyet paylarının sonuçlarının yer aldığı **Tablo 4.21** aşağıdadır.

Tablo 4.21

**Birleşik Maliyet Payı Hesaplama Yöntemlerine Göre Bulunan Birleşik Mamul
Birim Maliyetleri**

Mamul	Üretim Miktarı Yöntemi (TL/Kg)	Ağırlıklı Ortalama Yöntemi (TL/Kg)	Satış Hasılatı Yöntemi (TL/Kg)	Net Satış Hasılatı Yöntemi (TL/Kg)	Birleşik Maliyetleri Dağıtmaksızın Brüt Karı Hesaplama Yöntemi (TL/Kg)
Bonfile	36,77	3,78	60,97	61,24	61,26
Kontrfile	36,77	3,67	52,93	52,99	53,00
Tranç	36,77	6,58	36,69	36,59	36,58
Nuar	36,77	1,91	36,60	35,86	35,80
Yumurta	36,77	3,86	36,22	35,93	35,90
Rosto	36,77	8,96	35,86	35,80	35,80
Pirzola	36,77	7,21	52,93	53,15	53,17
Kuşbaşı	36,77	17,39	36,45	36,41	36,40
Kıyma	36,77	57,70	34,19	34,24	34,24

Birleşik mamullerin birleşik maliyetten aldıkları paylar haricinde yapılan ek giderlerin de birim maliyetlere eklendiği ayrıca piyasa fiyatlarının bulunduğu **Tablo 4.22** aşağıda yer almaktadır.

Tablo 4.22

Birleşik Mamullerin Ek Giderler Eklenmiş Birim Maliyetleri

Mamul	Üretim Miktarı Yöntemi	Ağırlıklı Ortalama Yöntemi	Satış Hasılatı Yöntemi	Net Satış Hasılatı Yöntemi	Birleşik Maliyetleri Dağıtmaksızın Brüt Karı Hesaplama Yöntemi	Ortalama Piyasa Fiyatı (TL)
Bonfile	38,81	5,82	63,01	63,28	63,30	68,70
Kontrfile	38,73	5,63	54,89	54,95	54,95	59,64
Tranç	38,29	8,09	38,20	38,10	38,09	41,33
Nuar	38,97	4,10	38,79	38,06	37,99	41,23
Yumurta	38,48	5,56	37,92	37,63	37,60	40,81
Rosto	38,21	10,39	37,29	37,24	37,23	40,40
Pirzola	38,56	9,00	54,71	54,93	54,95	59,63
Kuşbaşı	38,22	18,83	37,89	37,85	37,84	41,07
Kıyma	38,04	58,96	35,45	35,50	35,50	38,53

Yukarıda yer alan **Tablo 4.22**'de görüldüğü üzere,

- Üretim miktarı yönteminde tüm birleşik mamullerin birim maliyetlerinin aynı olduğu göze çarpmaktadır. Bu yöntem mamullerin ayırt edici farklı özelliklerini göz ardı ederek sadece toplam birleşik mamul üretim miktarına göre birleşik maliyet payı dağıtımını yaptığından, mamullerin birleşik maliyetten aldıkları paylar farklı olsa da birim maliyet tutarlarının birbirleri ile aynı olmasını kaçınılmaz kılmaktadır. Diğer yöntemlere göre uygulaması daha kolay bir yöntem olmasına karşın et sektöründeki birleşik mamullerin farklı özellikleri nedeniyle yanıltıcı sonuçlar verebilir.
- Ağırlıklı ortalama yönteminde her birleşik mamule belirli değişkenler göz önüne alınarak bir katsayı tayin edilmektedir. Ancak bu katsayıların tüm değişkenleri göz önüne alan değerler olması birleşik imalatın doğası gereği her zaman mümkün

olmamaktadır. Bu çalışmada birleşik mamullere üretim miktarları ve piyasa fiyatları yani satış hasılatları doğrultusunda katsayılar tayin edilmiştir. Ancak yapılan hesaplama sonucunda birleşik mamullerin birim maliyetlerinin birbirlerinden çok ayırık değerler olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kuşkusuz ki yöntemin bu şekilde bir sonuç vermesinin nedeni üretim miktarları arasındaki farklılıklardır. Bu yöntemde birleşik mamullere verilecek olan katsayılar tüm değişkenler (üretim miktarı, üretim güclüğü, harcanan zaman, piyasa fiyatı vs.) göz önünde bulundurularak objektif bir biçimde belirlenmediğinde çok yanıltıcı sonuçlar ortaya koyabilir. Et entegre tesislerindeki birleşik imalat sürecinin homojenliği de saydığımız kriterlerin belirginliğini azaltmaktadır.

- Satış Hasılatı, Net Satış Hasılatı ve Birleşik Maliyetleri Dağıtmaksızın Brüt Karı Hesaplama yöntemlerinin birbirlerine çok yakın sonuçlar verdiği görülmektedir. Sonuçların birbirlerine bu kadar yakın olmasının nedeni süreç boyunca ortaya çıkan birleşik maliyetlerin, mamullerin satışından elde edilen hasılatlara göre dağıtılması ve ayrılma noktası sonrasında yapılan ek giderlerin birleşik maliyete orana çok düşük olmasıdır. Bu yöntemler sonucunda elde edilen değerlerin, üretim miktarı yöntemi ve ağırlıklı ortalama yöntemi sonucunda elde edilen değerlere göre daha makul ve kabul edilebilir olduğu görülmektedir. Bu 3 yöntemin neticesinde elde edilen birim maliyet verileri tabloda da görüldüğü üzere birleşik mamullerin piyasa fiyatlarına en yakın sonuçlardır. Bu nedenle bu 3 yöntem dönem sonu stok kalması halinde işletmenin yapacağı maliyet-kar analizinde, fiyat belirleme hususunda ve bu doğrultuda alınacak yeni kararlarda yöneticilere daha gerçekçi veriler sunacaktır.

Örnek işletme için en uygun olan yöntemin seçilmesi hususunda yukarıdaki açıklamalardan yola çıkarak satış hasılatı, net satış hasılatı ve birleşik maliyetleri dağıtmaksızın brüt karı hesaplama yöntemi ön plana çıkmaktadır.

Bu yöntemler arasından,

- Birleşik maliyetleri dağıtmaksızın brüt karı hesaplama yönteminde tüm mamullerden elde edilen toplam karın birleşik maliyete oranı bulunarak

hesaplama yapılmaktadır. Dolayısıyla her mamulün ayrı ayrı karlılığı göz önüne alınmamaktadır. Her ne kadar diğer 2 yönteme yakın sonuçlar vermiş olsa da hesaplama yöntemindeki eksiklik nedeniyle tercih edilebilirlikten uzaktır.

- Brüt satış hasılatı yöntemi genel itibarıyla net satış hasılatı yöntemine büyük benzerlik gösterse de ayrılma noktasından sonra birleşik mamullere yapılacak olan ek giderleri göz ardı etmektedir. Bu durum örnek işletmedeki birleşik mamullere yapılan ek giderlerin dişe dokunur derecede olmaması nedeniyle sonuçlar nezdinde göze batmamıştır. Ancak firmanın satış politikasını değiştirme ve bunun neticesinde ek giderlerin artması durumunda hatalı sonuçlar doğurabilir.
- Net satış hasılatı yöntemi, birleşik mamullerin satış hasılatlarından ayrılma noktası sonrası yapılan ek giderlerin düşülmesi yoluyla hesaplandığından dolayı brüt satış hasılatı yöntemindeki eksik olarak görülen ek maliyetler hususunu göz önüne almaktadır. Bu 3 yöntemin birbirine çok yakın sonuçlar vermesine karşın net satış hasılatı yönteminin diğer 2 yönteme göre sürece daha kapsamlı bir bakışa sahip olduğunu söyleyebiliriz. Bu nedenle örnek işletme için önerilebilecek en doğru yöntem net satış hasılatı yöntemidir.

5. BÖLÜM

SONUÇ

İşletmelerin varlıklarını sürdürebilmesi, faaliyetlerini verimli bir şekilde yürütmesine bağlıdır. Maliyet hususu ise verimliliğin temel taşıdır. Günümüz rekabet koşullarında imalat işletmelerinin sürdürülebilir verimlilik için maliyetlerini devamlı olarak kontrol altında tutması ve işletme ile ilgili verilecek kararlarda dikkate alması gerekmektedir. İşletmeler şeffaf ve güvenilir maliyet verileri sayesinde alış-satış politikalarına kolaylıkla doğru şekilde yön verebilirler. İşletmelerin maliyet bilgileri ışığında yeni kararlar almak durumunda olması ve dolayısıyla maliyet verilerine ihtiyaç duyulması maliyet muhasebesi kavramını ortaya çıkarmıştır.

Maliyet muhasebesinin maliyet kontrolüne, planlamaya ve yönetim kararlarına yardımcı olmak gibi hedeflerinin yanı sıra imal edilen mamullerin maliyetinin doğru bir şekilde hesaplanması amacı da bulunmaktadır. Mamullerin birim maliyetinin hesaplanması işletmenin faaliyet sonuçlarını görebilmesi, stokların değerlemesi, fiyatların belirlenmesi ve finansal raporların düzenlenmesi konusunda önemli bir rol oynamaktadır.

Birleşik imalat işletmelerinde ortak ilerleyen üretim süreci sonucunda aynı hammaddeden birçok farklı mamul elde edilmektedir. İmalat sürecinin ortak olması sebebiyle her bir mamulün maliyeti kesin olarak bilinemezken, birleşik maliyetten alacak oldukları payların doğruya en yakın şekilde hesaplanabilmesi için çeşitli yöntemler geliştirilmiştir. Bu yöntemlerin uygulanabilmesi için öncelikle imal edilen mamullerin birleşik mamul mü yoksa yan mamul mü olduğu belirlenmelidir. Literatürde genel kabul gören anlayışa göre birleşik mamuller işletmenin asıl üretmek istediği ve nispeten yüksek değerli mamuller olup, yan mamuller ise işletmenin birleşik imalat süreci sonucunda üretmek zorunda kaldığı nispeten düşük değerli mamullerdir.

Birleşik ve yan mamullerin birleşik maliyetten alacak oldukları payın hesaplanmasında üretim şekli, üretim tipi, piyasa koşulları ve hesaplama yapılacak olan tekniğin pratikliği gibi konular göz önünde bulundurulmalıdır. Dönem sonu stok kalması

halinde mamul maliyetlerinin hesaplanması, hazırlanacak olan finansal tabloları ve raporları direkt olarak etkileyeceğinden dolayı hesaplamalar doğruya en yakın sonucu verecek şekilde yapılmalıdır.

Uygulama kısmını gerçekleştirmiş olduğumuz et entegre tesisinde asıl üretilmek istenen ve piyasa fiyatı nispeten yüksek olan karkas et mamulleri birleşik mamuller, deri, sakatat ve kemik mamulleri ise yan mamuller olarak belirlenmiştir. Örnek işletmede deri ve sakatat yan mamulleri kesim aşamasında ayrılırken, kemik yan mamulü ise parçalama işlemi sırasında birleşik mamullerden ayrılmaktadır. Bu süreçten yola çıkarak işletmenin birleşik imalat sürecinde kesim ve parçalama işlemleri olmak üzere 2 ayrılma noktası olduğunu söyleyebiliriz.

Deri ve sakatat mamulleri ayrılma noktasından sonra satışa hazır hale gelebilmesi için bazı ek işlemlere gereksinim duymaktadır. Dolayısıyla ilgili yan mamullerin birleşik maliyet payları, ek işlem maliyetlerinin göz önüne alındığı net satış hasılatı yöntemine göre hesaplanmıştır. Kemik yan mamulünün payı ise ayrılma noktasından sonra herhangi bir ek işleme tabi tutulmaksızın satışa sunulduğu için satış hasılatı yöntemine göre hesaplanmıştır.

Birleşik mamullerin birleşik maliyet payları, yan mamul maliyetleri düşülmüş olan birleşik maliyet üzerinden hesaplanmaktadır. Örnek işletmenin imalat süreci sonucunda elde ettiği birleşik mamullerin maliyet payları önceki bölümlerde yer alan tekniklerin tümüyle ayrı ayrı olarak hesaplanmıştır ve sonuç olarak Üretim Miktarı Yöntemi ve Ağırlıklı Ortalama Yönteminin kullanılmak zorunda kalınan değişkenlerin birbirlerinden çok farklı olması sebebiyle alakasız sonuçlar verdiği görülmüştür. Birleşik maliyet paylarının bu yöntemlere göre hesaplanması işletmenin elinde dönem sonu stoku kalması halinde problemler doğurabilir. Kullanılan diğer 3 yöntem olan Satış Hasılatı Yöntemi, Net Satış Hasılatı Yöntemi ve Birleşik Maliyetleri Dağıtmaksızın Brüt Karı Hesaplama yöntemi mamullerin satış değerlerini temel aldığı için birbirlerine çok yakın sonuçlar vermiştir. Sonuçların bu şekilde olması, birleşik mamuller için ayrılma noktası sonrasında yapılan ek işlem maliyetlerinin, birleşik maliyet tutarından çok düşük olmasının bir sonucudur. Netice itibarıyla bu 3 yöntemden birini seçmesi gereken

işletmenin tercih etmesi gereken yöntem, değişim gösterebilecek olan ek maliyet durumunu da göz önünde bulundurarak Net Satış Hasılatı Yöntemi olmalıdır.



KAYNAKÇA

Kitaplar

- Abdioğlu, Hasan. **Maliyet Muhasebesi**. 2. Baskı, Bursa: Dora Yayınları, 2013.
- Adolph, Matz and Milton F. Usry. **Cost Accounting, Planning and Control**. 6.Edition, Cincinnati: South – Western Publishing Comp., 1976.
- Akdoğan, Nalan. **Maliyet Muhasebesi Uygulamaları**. 5. Baskı, Ankara: Gazi Kitabevi, 2000.
- Akdoğan, Nalan. **Maliyet Muhasebesi Uygulamaları**. 5. Baskı, Ankara: Gazi Kitabevi, 2000.
- Akıncı, Nejat ve Necmettin Erdoğan. **Maliyet Muhasebesi**. İzmir: Barış Yayınları, 1995.
- Akşit, Bilgütay. **Maliyet Muhasebesi Teori ve Problemleri**. 3. Baskı, İstanbul: DER Yayınları, 1996.
- Altuğ, Osman. **Maliyet Muhasebesi**. 15. Baskı, İstanbul: Türkmen Kitabevi, 2015.
- Ataman, Ümit, Rüstem Hacırüstemoğlu ve Nejat Bozkurt, **Muhasebe Denetimi Uygulamaları**, 1.Baskı, İstanbul: Alfa Basım Yayım, 2001.
- Atamanalp, Celaleddin, Reşat Karcıoğlu, Suphi M. Orhan. **Tekdüzen Hesap Planına Uygun Maliyet Muhasebesi**. İstanbul: Aktif Yayınları, 2000.
- Backer, Morton ve Lyle E. Jacobsen. **Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi**. Sadık Baklacioğlu(çev.), 2.Baskı, İstanbul: Beta Yayınevi, 2000.
- Barfield, T. Jesse, Cecily A. Raiborn and Micheal R. Kinney. **Cost Accounting-Traditions and Innovations**. 2.Edition, Minneapolis/St.Paul: West Publishing Company, 1994.
- Bhargave, R. Sanjay. **Cost Effectiveness Through Cost Audit**. Haldia: 2014.
- Bozkurt, Nejat. **Muhasebe Denetimi**. 5.Baskı, İstanbul: Alfa Yayınları, 2010.
- Burch, G. John. **Cost and Management Accounting**. Eagan: West Publishing Company, 1994.

Burns, J. Thomas, Harvey S. Hendrickson. **The Accounting Sampler**. 2. Baskı. New York: Mc-Graw Hill Companies, 1972.

Bursal, Nasuhi, Yücel Ercan. **Maliyet Muhasebesi (İlkeler ve Uygulama)**. 8. Baskı, İstanbul: DER Yayınları, 2000.

Buyers C. Ian and Holmes G. Andrew. **Principles of Cost Accountancy**. 3. Edition, London: The Donnington Press, 1967.

Büyükmirza, Kamil. **Maliyet ve Yönetim Muhasebesi**. 19. Baskı, Ankara: Gazi Kitabevi, 2014.

Civelek, Muzaffer ve Azzem Özkan. **Temel ve Tekdüzen Maliyet Muhasebesi**. Ankara: Detay Yayıncılık, 2004.

Çaldağ, Yurdakul. **Maliyet ve Yönetim Muhasebesi Uygulamaları**. 11. Baskı, Ankara: Gazi Kitabevi, 2014.

Çetiner, Ertuğrul. **Maliyet Muhasebesi Teori ve Uygulama**. 2. Baskı, Ankara: Gazi Kitabevi, 2004.

Çetiner, Ertuğrul. **Maliyet Muhasebesi Teori ve Uygulama**. Ankara: Gazi Kitabevi, 2000.

Diamond, A. Michael, Don R.Hansen, David Murphy. **Financial And Management Accounting**. Cincinnati: South-Western Publishing Co., 1994.

Drury, J. Colin. **Management And Cost Accounting**. 3. Baskı. Hong Kong: Chapman & Hall Ltd., 1992.

Finkler, A. Steven and David M. Ward. **Cost Accounting for Health Care Organization**, 2. Baskı, Gaithersburg: An Aspen Publication, 1999.

Gök, Rafet. **Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi**. Muğla: Ankara İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Yayını No:164, 1981.

Gökçen, Gürbüz, Hakan Çelenk, Emre Horasan. **Yönetim Muhasebesi ve Uygulamaları**. İstanbul: Beta Yayıncılık, 2014.

Gökçen, Gürbüz. **Maliyet Muhasebesi**. 2. Baskı, İstanbul: Beta Yayınları, 2009.

Gücenme, Ümit. **Genel Muhasebe**. İstanbul: Marmara Yayınları, 2000.

Gürsoy, T. Cudi. **Yönetim ve Maliyet Muhasebesi**. 2. Baskı, İstanbul: Beta Yayınevi, 1999.

Hacıüstemoğlu, Rüstem, Münir Şakrak. **Maliyet Muhasebesinde Güncel Yaklaşımlar**. İstanbul: Türkmen Kitabevi, 2002.

Hacıüstemoğlu, Rüstem. **Maliyet Muhasebesi**. İstanbul: Türkmen Kitabevi, 1997.

Hatipoğlu, Zeyyat ve Cudi Tuncer Gürsoy. **Maliyet ve Yönetim Muhasebesi**. İstanbul: Bilmen Basımevi, 1979.

Heitger, Les, Pekin Ogan, Serge Matulich. **Cost Accounting**. 2. Baskı, Cincinnati: South-Western Publishing, 1992.

Hilton, W. Ronald. **Managerial Accounting**. 4. Edition, Boston: Irwin/McGraw-Hill, 1999.

Horngren T. Charles, Srikant M. Datar, Madhay Rajan. **Cost Accounting: A Managerial Emphasis**. 14. Baskı, Stanford: Prentice Hall, 2012.

Institute of Cost and Management Accountants of Pakistan. **Cost Audit Handbook**, Karachi, 2001.

Kaplan, S. Robert ve Steven R. Anderson. **Time-Driven Activity Based Costing**, Boston: Harvard Business School Press, 2007.

Karakaya, Mevlüt. **Maliyet Muhasebesi**. 6. Baskı, Ankara: Gazi Kitabevi, 2014.

Kartal, Ali, Hamdi E. Gündüz, Adnan Sevim. **Maliyet Muhasebesi**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını No: 1524, 2003.

Khan, M. Y. and P. K Jain. **Cost Accounting and Financial Management: For CA Professional Competence Examination**. 3.Edition, New Delhi: Tata McGraw- Hill Companies, 2008.

Kışhalı, Yunus ve S. Sadi Işıklılar. **Maliyet Muhasebesi ve Maliyet Hesaplamaları**. İstanbul: Beta Yayınları, 1999.

Kotar, Erhan, Ali Ildır. **Tekdüzen Hesap Planında Maliyet Hesapları**. Bursa: Ekin Kitabevi, 1995.

Küçükşavaş, Nihat. **Genel Muhasebe: İlkeler ve Uygulaması**. 7. Baskı, İstanbul: Beta Yayınları, 2000.

Küçükşavaş, Nihat. **Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi**. 2.Baskı, İstanbul: Kare Yayınları, 2006.

Larson, D. Kermit, B. W. Paul Miller. **Fundamental Accounting Principles**. 13. Baskı. Homewood: Irwin, 1993.

Maher, W. Michael. **Cost Accounting: Creating Value for Management**. 5.Edition, Chiago: McGraw Hill College, 1997.

Pazarçeviren, Y. Selim. **Maliyet Muhasebesi (Ders Notları)**. Sakarya: Sakarya Kitabevi, 2003.

Peker, Alparslan. **Modern Yönetim Muhasebesi**. 3.Baskı, İstanbul: Filiz Kitabevi, 1983.

Polimeni, S. Ralph, Frank J. Fabozzi and Arthur H. Adelberg. **Cost Accounting /Concepts and Applications for Managerial Desicion Making**. 3.Edition, New York: Mc. Graw-Hill Inc., 1991.

Rayburn, L. Gayle. **Cost Management: Using a Cost Management Approach**. 6. Baskı, Chicago: Irwin Publishing, 1996.

Sihay, Jale. **Muhasebe**. Ankara: Yaygın Yükseköğretim Kurumu, 1978.

Şakrak, Münir. **Maliyet Yönetimi**. İstanbul: Yasa Yayınları, 1997.

Şen, Selim. **Hatalı ve Hileli İşlemlerin Tespiti İçin Denetim Teknikleri**. 2.Baskı, Ankara: Yaklaşım Yayıncılık, 2007.

Şener, Recep. **Maliyet Yöntemleri Muhasebesi ve Tekdüzen Muhasebe Sistemi Uygulaması**. Ankara: Gazi Kitabevi, 2008.

The American Institute of Accountants. **Fiftieth Anniversary Celebration**. Concord: The Rumford Press, 1937.

The Institute of Cost Accountants of India, **Companies (Cost Records and Audit) Rules**, India, 2014.

Uragun, Mehmet. **Maliyet Muhasebesi ve Mali Tablolar**. Ankara: Yetkin Kitabevi, 1993.

Uslu, Selçuk, Kamil Büyükmirza, Rıfat Üstün, Sinan Bozok. **Maliyet Muhasebesi**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, 1990.

Uslu, Selçuk. **Maliyet Muhasebesi**. Ankara: Çözüm Yayıncılık, 1992.

Uslu, Selçuk. **Planlama ve Kontrol Açısından Maliyet Muhasebesi**. Ankara: Gazi Üniversitesi Yayınları, Yayın No: 170, 1991.

Üstün, Rıfat. **Maliyet Muhasebesi: (Tekdüzen Hesap Planı Uygulamalı)**. 5. Baskı, Eskişehir: Bilim Teknik Yayınevi, 1996.

Üstün, Rıfat. **Maliyet Muhasebesi: İlkeler ve Uygulamalar**. Eskişehir: Eğitim Sağlık ve Bilimsel Araştırma Çalışmaları Vakfı Yayınları: No.12, 1984.

Yükçü, Süleyman. **Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi**. 4. Baskı, İzmir: Cem Ofset, 1999.

Süreli Yayınlar

Acar, Durmuş, Serpil Senal ve Hayrettin Usul. “Bağımsız Denetim Kalitesi: Denetim Firmaları Üzerine Bir Araştırma”, **S.Ü İ.İ.B.F Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi**. (2011), Sayı. 22, 2011, ss.273-306.

Akgün, İ. Ali, “Tms-2 Stoklar Standardı Kapsamında Tam Maliyet Ve Normal Maliyete Göre Düzenlenen Gelir Tabloları Karşılaştırması”, **Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi**. Sayı.2, Cilt.17, (2012), ss.229-246.

Akgün, İ. Ali. “ Üretim Sistemlerinin Gerekli Kıldığı Maliyet Hesaplama Yöntemi Olarak Standart Maliyetler ve Sapma Analizlerinin İncelenmesi”, **Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**. Sayı.1, 2010, ss.35-64.

Altıntaş, Nalan. “Bir Konfeksiyon İşletmesinde Sipariş Maliyet Sisteminin Uygulanması”, **İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi**. No.2, 2010, ss.140-152.

Asiedu, Y. and P. Gu, “Product Life Cycle Cost Analysis: State of The Art”, **International Journal of Production Research**. Vol.36, Issue.4, 1998, ss.883-908.

Bölükoğlu, İlhan ve Işıl Özgen. “Yiyecek İçecek İşletmelerinde Standart Maliyet Sistemi”, **9 Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**. Cilt.8, Sayı.1, 2006, ss.71-88.

Çalış, E. Yıldırım. “Üretim Maliyetlerinin İç Denetimine Genel Bir Bakış”, **Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt:3, Sayı: 1, 2013.

Çetin, Ayten ve Metin Atmaca. “Hedef ve Standart Maliyet Sistemlerinin Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi”, **Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi**. Cilt.26, Sayı.1, 2009, ss.313-329.

Çıkırıkçı, Mustafa ve Kadir Dabbağoglu. “Fiili Değişken Maliyet Esasında Faaliyet Sonuçlarının Raporlanması”, **Muhasebe ve Finansman Dergisi**. Sayı.35, Haziran 2007, ss.77-86.

Dönmez, Adnan ve Ayten Ersoy. “Bağımsız Denetim Sürecinde Analitik İnceleme Prosedürleri: Türkiye’de SPK’dan Yetki Almış Denetim Firmaları Üzerine Bir Araştırma”, **Bilgi Dergisi**. Sayı.56, 2011, ss.121-142

Feil, Patrick, Keun-Hyo Yook and IL- Woon Kim, “Japanese Target Costing: A Historical Perspective”, **International Journal of Strategic Cost Management**, Spring 2004, ss.12-19.

Gagne, L. Margaret and Richard Discenza, “ Target costing”, **Journal of Business and Industrial Marketing**. Vol.10, Issue.1, 1995, s.16-22.

Gersil, Aydın ve Yeliz Öz Dedeoluk. “Birleşik Maliyet Dağıtım Yöntemlerinin Karşılaştırmalı Analizi”, **Mali Çözüm Dergisi**. Mayıs-Haziran 2015, ss.15-36.

Gökçen, Gürbüz ve Erkan Öztürk, “Tam Maliyet Ve Normal Maliyet Yöntemlerinin UFRS (TFRS) ve BOBİ FRS’deki Düzenlemeler Çerçevesinde İncelenmesi”, **Finans Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi**. Sayı.2, Cilt.2, Ekim 2017, ss.105-114.

Güneş, Recep ve İbrahim Aksu, “Mamul Yaşam Seyri Maliyetlemesi”, **Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi**. Cilt.8, Sayı.2, 2003, ss.43-61.

Güngörmüş, Ali H. ve Ender Boyar, “ TMS-2 Stoklar Standardında Öngörülen Normal Maliyet Yönteminin, Sipariş Maliyet Yöntemine Uygulanması”, **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**. Sayı.23, 2009. ss. 315-320.

Gürdal, Kadir. “ TTK, TMS/TFRS, VUK Düzenlemeleri Ve Maliyet Denetimi”, **Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi**. Sayı.1, 2013, ss.1-26.

Innes, John ve Falconer Mitchell. “A Survey of Activity Based Costing In the U.K.’s Largest Companies”, **Management Accounting Research**. No.6, 1995, ss.137-153.

Karğın, Sibel “Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Yükselişi ve Düşüşü”, **Muhasebe ve Finansman Dergisi**. Sayı.58, Nisan 2013, ss.21-40.

Kootanaee, Akbar J. , Nagendra K. Babu ve Hamidreza F. Talari. “Just In Time Manufacturing System From Introduction to Implement”, **International Journal of Economics, Business and Finance**. Vol.1, No:2 March 2013, ss.7-25.

Menderes, Münevver ve Muzaffer Aydemir. “Bir Maliyet Yönetim Tekniği Olarak Hedef Maliyetleme”, **Dumlupınar Üniversitesi SBE Dergisi**, Sayı.3, 1999, ss.385-395.

Ömürbek, Vesile ve Hüseyin Kozak. “Birleşik Mamullerde Maliyet Dağıtım Yönteminin Belirlenmesinde Analitik Hiyerarşi Sürecinin Kullanılması”, **MÖDAV**. Sayı.2 (2013), ss.59-77.

Öztürk, Veli. “Üretim İşletmelerinde Ortak ve Yan Ürünlerin Maliyetlerinin Belirlenmesi ve Muhasebeleştirilmesi”, **Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi**. Sayı.2, 2002.

Sugimori Y., K. Kusunoki, F. Cho ve S. Uchikawa. “Toyota Production System and Kanban System Materialization Of Just In Time and Respect for Human System”, **International Journal of Production Research**. Vol.15, No.6 December 1977, ss.559-564.

Tsai, Wen-Hsien. “Activity-Based Costing Model For Joint Products”, **Computers and Industrial Engineering**. Vol:31, No.3/4 (1996), ss.725-729.

Xu X, Chen Q ve Xie Q. “Framework of a Product Lifecycle Costing System”, **Journal of Computing and Information Science in Engineering**. Vol.6, No.1, 2006, s.69-77.

Yereli, N. Ayşe, Nilgün Kayalı ve Lale Demiroğlu, “Maliyetlerin Tespitinde Normal Maliyet Yöntemi: TMS 2 Stoklar Standardı ile Vergi Mevzuatı’nın Karşılaştırılması ve Uyumlaştırılması”, **Mali Çözüm Dergisi**. Sayı.110, (Mart-Nisan 2012), ss.21-42.

Yükçü, Süleyman ve Yılmaz M. İçerli. “ Direkt Malzemeye Dayalı Maliyet Hesaplama Sistemi”, **Muhasebe ve Finansman Dergisi**. Sayı.34, Nisan 2007, ss.68-73.

Diğer Yayınlar

Akbulut, Erkan. “Maliyetlerin Denetimi ve Bir Uygulama”, **Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**. Marmara Üniversitesi SBE, 2006.

Arı, İdris. “Birleşik İmalat Maliyetlemesi ve Bor Şeker Fabrikası Uygulaması”, **Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**. Niğde Üniversitesi SBE, 2006.

Aydemir, İsmail. ‘‘Maliyet Yönetimi Konusundaki Yeni Yaklaşımlar Ve Muhasebe Eğitimi Ve Uygulamalarına Yansıması’’. **XXIV. Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu**, Muğla: 27-30 Nisan 2005, s.159-188.

Boydaş, Mehmet ‘‘Birleşik ve Yan Ürünlerde Maliyet hesaplamaları ve Et ve Balık Ürünleri A.Ş. Sincan Et Sanayi İşletmesi ve Tavukçuluk Kombinasi Uygulama Örneği’’, **Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**. Ankara Üniversitesi SBE, 2002.

Budhiraja, JK. <http://www.icmai.in/upload/Institute/CAASB/Letter-11092015.pdf> (11.09.2015) , Erişim Tarihi: 01.06.2018.

Bulanık, Ahmet. Maliyetlerin Denetimi ve SPK, VUK, TMS Açısından İncelenmesi, **Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**. Marmara Üniversitesi SBE, 2009.

Cost Accounting Jobs, <https://www.accountingedu.org/cost-accounting.html>

Doğan, Sibel.” Üretim Maliyetlerinin Denetimi ve Bir Uygulama’’, **Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**. Marmara Üniversitesi SBE, 2016.

Güvenen, Gökhan. ‘‘Gıda Endüstrisi İşletmelerinde Birleşik ve Yan Ürünlerin Maliyetlendirilmesi’’. **Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**. Celal Bayar Üniversitesi SBE, 2007.

Kılavuz, Rıdvan. Sanayi İşletmelerinde Stok ve Maliyet Denetimi Ve Bir Uygulama, **Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**. Marmara Üniversitesi SBE, 2009.

Madde 238 Ücret Bordrosu. <http://www.gib.gov.tr/taxonomy/term/84617>, Erişim Tarihi: 04.09.2018

Örten, Remzi ve Diğerleri, ‘‘İleri Maliyet Muhasebesi ve Maliyet Analizleri’’, **DESİYAB Muhasebe ve Finansman Semineri**, Alanya, 1982

Şen, K. İlker. Üretim İşletmelerinde Türkiye Finansal Raporlama Standartlarının (TMS/TFRS) Maliyet Sistemlerine Etkileri ve Bir Uygulama’’, **Yayınlanmamış Doktora Tezi**. Marmara Üniversitesi SBE, 2010.

The Institute of Chartered Accountants of India, **Advanced Auditing and Professional Ethics: Practice Manual**, 2017.