



**KİSMİ MALİYETLEME YÖNTEMLERİ VE BİR
ÜRETİM İŞLETMESİNDE UYGULAMA**

Ömer Faruk SÜRBAHANLI

**Yüksek Lisans Tezi
İşletme Ana Bilim Dalı
Prof. Dr. Reşat KARCIOĞLU
2022
Her Hakkı Saklıdır**

**T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANA BİLİM DALI**

Ömer Faruk SÜRBAHANLI

**KİSMİ MALİYETLEME YÖNTEMLERİ VE BİR ÜRETİM
İŞLETMEİNDE UYGULAMA**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**TEZ YÖNETİCİSİ
Prof. Dr. Reşat KARCIOĞLU**

ERZURUM – 2022



TEZ BEYAN FORMU

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

BİLDİRİM

Atatürk Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Uygulama Esaslarının ilgili maddelerine göre hazırlamış olduğum "Kısmi Maliyetleme Yöntemleri ve Bir Üretim İşletmesinde Uygulama" adlı tezin/raporun tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin/raporunun kâğıt ve elektronik kopyalarının aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım.

Gereğini bilgilerinize arz ederim *.

☐ Tezimin/Raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

☒ Tezimin/Raporumun makale için **altı ay**, patent için **iki yıl** süreyle erişiminin ertelenmesini istiyorum.

31.08.2022

Ömer Faruk ŞURBAHANLI

Aslı ıslak imzalıdır

*** LİSANSÜSTÜ TEZLERİN ELEKTRONİK ORTAMDA TOPLANMASI, DÜZENLENMESİ VE ERİŞİME AÇILMASINA İLİŞKİN YÖNERGE**

.....

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Çeşitli ve Son Hükümler

Lisansüstü tezlerin erişime açılmasının ertelenmesi MADDE 6– (1) Lisansüstü teze ilgili **patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda**, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu **iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.**

(2) Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz **makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış** ve internette paylaşılmaması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile **altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.**

Gizlilik dereceli tezler MADDE 7– (1) Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.

(2) Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir.



SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

Graduate School of Social Sciences

TEZ KABUL TUTANAĞI

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Prof. Dr. Reşat KARCIOĞLU danışmanlığında, Ömer Faruk SÜRBAHANLI tarafından hazırlanan bu çalışma 31 / 08 / 2022 tarihinde aşağıda isimleri yazılı jüri tarafından. İşletme Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Prof. Dr. Reşat KARCIOĞLU

İmza: Aslı ıslak imzalıdır

Jüri Üyesi : Prof. Dr. Bekir ELMAS

İmza: Aslı ıslak imzalıdır

Jüri Üyesi : Doç. Dr. Ersin KORKMAZ

İmza: Aslı ıslak imzalıdır

Prof. Dr. Sait UYLAŞ

Enstitü Müdürü

Aslı ıslak imzalıdır

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	VII
ABSTRACT	VIII
TABLolar DİZİNİ	IX
ŞEKİLLER DİZİNİ	XIII
KISALTMALAR DİZİNİ	XV
ÖNSÖZ.....	XVI
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

MALİYET KAVRAMI, MUHASEBESİ, YÖNTEMLERİ VE KİSMİ MALİYET YÖNTEMLERİ

1.1. MALİYET KAVRAMI VE TERMİNOLOJİSİ	3
1.1.1. Finansal Muhasebe	4
1.1.2. Maliyet Muhasebesi	5
1.1.2.1. Maliyet Muhasebesinin Önemi ve Amaçları	6
1.1.2.1.1. Mamul Maliyetlemesi	7
1.1.2.1.2. Kontrole Yardımcı Olmak	7
1.1.2.1.3. Planlamaya Yardımcı Olmak	8
1.1.2.1.4. Alınacak Kararlara Yardımcı Olmak	8
1.1.2.2. Maliyet Muhasebesinin Faaliyetleri	9
1.1.2.2.1. Maliyetlerin Tespiti.....	10
1.1.2.2.2. Kayıtların Yapılması.....	10
1.1.2.2.3. Maliyetlerin Analizi.....	10
1.1.2.2.4. Stratejik Maliyet Yönetimi	11
1.1.2.2.5. Maliyetlerin Raporlanması	11
1.1.2.3. Maliyet Muhasebesinin Kapsamı	11
1.1.2.3.1. İşletmelerin Üretim Tekniği.....	12
1.1.2.3.2. İşletmenin Üretim Politikası	12
1.1.2.3.3. İşletmelerin Organizasyon Yapısı ve Büyüklüğü	12
1.1.2.3.4. Bilgi Kullanıcılarının İhtiyaç Duyduğu Bilgiler	13
1.1.2.3.5. Kullanılan Bilgisayar Programı	13

1.1.3. Yönetim Muhasebesi.....	13
1.1.4. Finansal Muhasebe, Maliyet Muhasebesi ve Yönetim Muhasebesi Arasındaki İlişki.....	14
1.1.5. Maliyet	19
1.1.5.1. Maliyet Gideri Kavramı	19
1.1.5.2. Gider Kavramı (Faaliyet Gideri)	20
1.1.5.3. Harcama Kavramı.....	21
1.1.5.4. Zarar Kavramı.....	22
1.1.5.5. Maliyet, Gider, Harcama ve Zarar Kavramı.....	23
1.1.5.6. Giderlerin Sınıflandırılması.....	24
1.1.5.6.1. İşletmenin Fonksiyonlarına Göre Giderlerin Sınıflandırılması	25
1.1.5.6.1.1. Satın Alma (Tedarik) Fonksiyonu	26
1.1.5.6.1.2. İmalat (Üretim) Fonksiyonu	26
1.1.5.6.1.3. Araştırma ve Geliştirme Fonksiyonu	26
1.1.5.6.1.4. Pazarlama, Satış ve Dağıtım Fonksiyonu	27
1.1.5.6.1.5. Genel Yönetim Fonksiyonu	27
1.1.5.6.1.6. Finansman Fonksiyonu	27
1.1.5.6.2. Çeşitlerine Göre Giderlerin Sınıflandırılması.....	28
1.1.5.6.2.1. İlk Madde ve Malzeme Giderleri	28
1.1.5.6.2.2. İşçi Ücret ve Giderleri.....	29
1.1.5.6.2.3. Memur Ücret ve Giderleri.....	29
1.1.5.6.2.4. Dışardan Sağlanan Fayda ve Hizmetler	29
1.1.5.6.2.5. Çeşitli (Diğer) Giderler	29
1.1.5.6.2.6. Vergi, Resim ve Harçlar	29
1.1.5.6.2.7. Amortismanlar ve Tükenme Payları	30
1.1.5.6.2.8. Finansman Giderleri.....	30
1.1.5.6.3. Yüklenme Şekillerine Göre Giderlerin Sınıflandırılması	30
1.1.5.6.4. Faaliyet Hacmi İle İlişkisine Göre Giderlerin Sınıflandırılması.....	32
1.1.5.6.4.1. Değişken Maliyet Giderleri.....	33
1.1.5.6.4.2. Sabit Maliyet Giderleri	34
1.1.5.6.4.3. Yarı Değişken Giderler	35
1.1.5.6.4.4. Yarı Sabit Giderler	35

1.2. MALİYET HESAPLAMA YÖNTEMLERİ	36
1.2.1. Maliyet Yöntemlerinin Sınıflandırılması	36
1.2.1.1. Mamul Maliyetinin Hesaplanma Şekline Göre Maliyet Yöntemleri.....	37
1.2.1.1.1. Sipariş Maliyet Yöntemi	38
1.2.1.1.2. Safha Maliyet Yöntemi	39
1.2.1.1.3. İşlem (Dönüştürme) Maliyet Yöntemi.....	42
1.2.1.2. Giderlerin Gerçekleşme Durumuna Göre Maliyet Yöntemleri	42
1.2.1.2.1. Fiili (Gerçek) Maliyet Yöntemi	42
1.2.1.2.2. Tahmini Maliyet Yöntemi	43
1.2.1.2.3. Standart Maliyet Yöntemi.....	43
1.2.1.3. Giderlerin Dağıtımında Esas Alınan Maliyet Yöntemleri	44
1.2.1.3.1. Hacim Tabanlı Maliyet Yöntemi	44
1.2.1.3.2. Faaliyet Tabanlı Maliyet Yöntemi	44
1.2.1.4. Giderlerin Kapsamına Göre Maliyet Hesaplama Yöntemleri	45
1.2.1.4.1. Tam Maliyetleme Yöntemi	48
1.2.1.4.2. Kısmi Maliyetleme Yöntemleri	50
1.2.1.4.2.1. Normal Maliyetleme Yöntemi	51
1.2.1.4.2.2. Değişken Maliyetleme Yöntemi	52
1.2.1.4.2.3. Direkt (Asal) Maliyetleme Yöntemi	55
1.2.1.4.2.4. Direkt İlk Madde ve Malzemeye Dayalı Maliyetleme Yöntemi (Hammaddeye Dayalı Maliyetleme - Süper Değişken Maliyetleme).....	56

İKİNCİ BÖLÜM

KİSMİ MALİYETLEME YÖNTEMLERİNİN BİR ÜRETİM İŞLETMESİNDE UYGULAMASI

2.1. DÜNYA ŞEKER ÜRETİMİ.....	60
2.2. TÜRKİYE ŞEKER PİYASASI	63
2.2.1. Türkiye’de Üretim Yapan Şeker Fabrikalarının Üretim Kotaları	66
2.2.2. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası.....	66
2.2.2.1. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası Tarımsal Faaliyetleri	68
2.2.2.1.1. Taahhüt ve Ekim Durumu.....	68
2.2.2.1.2. Ekimi Yapılan Arazi Durumu.....	69

2.2.2.2. Şeker Pancarı Üretimi ve Faaliyetleri.....	69
2.2.2.2.1. Yıllara Göre Şeker Pancarındaki Şeker Varlığı Oranları, Verim ve Kayıp Oranları	71
2.2.2.2.2 Şeker Pancarı İşleme Kapasitesi	72
2.2.2.2.3. Üretim Süresi	73
2.2.2.2.4. İşlenen Şeker Pancarı Miktarları.....	73
2.2.2.3. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikasında Üretilen Mamul ve Yan Mamuller ..	74
2.2.2.3.1. Kristal Toz Şeker Üretimi.....	74
2.2.2.3.2 Melas Üretimi	74
2.2.2.3.3. Şeker Pancarı Posası (Küspe) Üretimi.....	75
2.2.2.4. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası Üretim Süreçleri	76
2.2.2.4.1. Şeker Pancarının Fabrikaya Girişi	76
2.2.2.4.1.1. Şeker Pancarı Kantarı ve Şeker Pancarı Analizi.....	76
2.2.2.4.1.2. Şeker Pancarı Boşaltma ve Şeker Pancarı Siloları.....	78
2.2.2.4.2. Ham Fabrika	79
2.2.2.4.2.1. Şeker Pancarı Yıkama ve Şeker Pancarı Bıçakları	79
2.2.2.4.2.2. Haşlama Teknesi.....	80
2.2.2.4.2.3. Difüzyon Kulesi ve Ham Şerbetin Elde Edilmesi İşlemi.....	80
2.2.2.4.2.4. Ham Şerbetin Arıtımı İşlemi.....	81
2.2.2.4.2.5. Tephirler ve Koyu Şerbetin Elde Edilmesi İşlemi	82
2.2.2.4.3. Rafineri	84
2.2.2.4.3.1. Basınçlı Filtreler ve Koyu Şerbetin Süzülmesi İşlemi.....	84
2.2.2.4.3.2. Standart Eritme Teknesi ve Standart Şurubun Elde Edilmesi İşlemi.....	84
2.2.2.4.3.3. Maya Kazanları ve Mayalama İşlemi	85
2.2.2.4.3.4. Refijerantlar ve Kristal Şekerin Elde Edilmesi İşlemi	85
2.2.2.4.3.5. Kristal Şeker Kurutma Dolabı ve Kristal Şeker Kurutma Trommeli İle Kristal Şekerin Kurutulması İşlemi	86
2.2.2.4.3.6. Kristal Şekerin Ambalajlanması ve Depolanması İşlemi	86
2.2.2.4.3.7. Orta Şeker Pişirimi İşlemi.....	87
2.2.2.4.3.8. Son Şeker Pişirimi ve Afine Şekerin Elde Edilmesi İşlemi	88

2.2.2.5. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikasında 2021 Yılı Kasım Ayında Üretilen Kristal Şeker ve Yan Ürünler Melas, ve Yaş Pancar Posası (Küspe) Miktarları ...	88
2.2.2.6. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası 2021 Yılı Kasım Ayı Üretim Maliyetleri	89
2.2.2.6.1. Tam Maliyetleme Yöntemine Göre Hesaplama	92
2.2.2.6.2. Normal Maliyetleme Yöntemine Göre Hesaplama	92
2.2.2.6.3. Değişken Maliyetleme Yöntemine Göre Hesaplama.....	94
2.2.2.6.4. Direkt (Asal) Maliyetleme Yöntemine Göre Hesaplama	95
2.2.2.6.5. Direkt İlk Madde Ve Malzemeye Dayalı Maliyetleme Yöntemine Göre Hesaplama.....	95
2.2.2.6.6. Maliyetleme Yöntemlerine Göre 2021 Yılı Kasım Ayı Üretim Maliyetlerinin Karşılaştırılması	97
2.2.2.6.7. Tam ve Kısmi Maliyetleme Yöntemlerinin Toplam Üretim Maliyetleri İçerisindeki Oranları	98
2.2.2.6.8. Tam ve Kısmi Maliyetleme Yöntemlerine Göre Kristal Şekerin Birim Maliyeti.....	99
2.2.2.6.8.1. Tam Maliyetleme Yöntemine Göre Kristal Şekerin Birim Maliyeti Hesaplama	99
2.2.2.6.8.2. Normal Maliyetleme Yöntemine Göre Kristal Şekerin Birim Maliyeti Hesaplama	99
2.2.2.6.8.3. Değişken Maliyetleme Yöntemine Göre Kristal Şekerin Birim Maliyeti Hesaplama	99
2.2.2.6.8.4. Direkt (Asal) Maliyetleme Yöntemine Göre Kristal Şekerin Birim Maliyeti Hesaplama	100
2.2.2.6.8.5. Direkt İlk Madde ve Malzemeye Dayalı Maliyetleme Yöntemine Göre Kristal Şekerin Birim Maliyeti.....	100
2.2.2.6.9. Tam ve Kısmi Maliyetleme Yöntemlerine Göre Katkı Payı Analizi.....	101
2.2.2.6.9.1. Tam Maliyetleme Yöntemine Göre Katkı Payı Analizi	102
2.2.2.6.9.2. Normal Maliyetleme Yöntemine Göre Katkı Payı Analizi.....	102
2.2.2.6.9.3. Değişken Maliyetleme Yöntemine Göre Katkı Payı Analizi.....	103
2.2.2.6.9.4. Direkt (Asal) Maliyetleme Yöntemine Göre Katkı Payı Analizi.	103

2.2.2.6.9.5. Direkt İlk Madde ve Malzemeye Dayalı Maliyetleme Yöntemine Göre Katkı Payı Analizi.....	103
2.2.2.6.9.6. Tam ve Kısmi Maliyetleme Yöntemlerinin Katkı Paylarının Karşılaştırılması	104
SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	105
KAYNAKLAR	110
EKLER.....	116
EK 1. Veri Talep Yazısı	116
EK 2. Veri Talebi Kabul Yazısı	117
ÖZGEÇMİŞ.....	118

ÖZET**YÜKSEK LİSANS TEZİ****KİSMİ MALİYETLEME YÖNTEMLERİ VE BİR ÜRETİM İŞLETMESİNDE
UYGULAMA****Ömer Faruk SÜRBAHANLI****Tez Danışmanı: Prof. Dr. Reşat KARCIOĞLU****2022, 118 Sayfa****Jüri: Prof. Dr. Reşat KARCIOĞLU
Prof. Dr. Bekir ELMAS
Doç. Dr. Ersin KORKMAZ**

Maliyet kavramı işletmeler açısından çok önemli bir kavram olmakla beraber işletmelerin alacağı kararları da etkileyen önemli bir unsurdur. İşletmeler tarafından maliyet kavramı doğru bir şekilde anlaşılmadığı durumlardan işletme, alacağı kararlar sonucunda çeşitli sorunlar ile karşılaşacaklardır.

Bu çalışmanın amacı, bir şeker fabrikasında kısmi maliyet yöntemlerinin uygulanabilirliğini incelemektir. Bu bağlamda 2021 Yılı Kasım ayı üretim maliyetleri, tam ve kısmi maliyetleme yöntemlerine göre maliyet analizine tabi tutulmuştur. Öncelikli olarak tam ve kısmi maliyetleme yöntemlerine göre toplam üretim maliyetleri tespit edilmiştir. Toplam üretim maliyeti içerisindeki maliyet bileşenlerinin payı, bu maliyet bileşenlerinin üretimdeki önemi ve tam ve kısmi maliyetleme yöntemlerinin birbirleriyle karşılaştırılarak değerlendirilmesi yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda, kısmi maliyet yöntemlerinin normal, değişken, direkt (asal) ve direkt ilk madde ve malzemeye dayalı maliyetleme olarak uygulanabilirliği tespit edilmiştir. İşletme yönetimine alternatif maliyet bileşenleri ve yöntemleri hakkında önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Maliyet, Tam Maliyetleme, Kısmi Maliyetleme, Normal Maliyetleme, Değişken Maliyetleme, Direkt (Asal) Maliyetleme, Direkt İlk Madde ve Malzemeye Dayalı Maliyetleme

ABSTRACT

MASTER’S THESIS

**PARTIAL COSTING METHODS AND APPLICATION IN A
MANUFACTURING COMPANY**

Ömer Faruk SÜRBAHANLI

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Reşat KARCIOĞLU

2022, Page: 118

Jüri: Prof. Dr. Reşat KARCIOĞLU

Prof. Dr. Bekir Elmas

Assoc. Prof. Dr. Ersin KORKMAZ

The concept of cost is both a very important concept for businesses and an important factor that affects the decisions that businesses will make. In cases where the concept of cost is not understood correctly by the enterprises, the enterprise will encounter various problems as a result of the decisions it will take.

The aim of this study is to examine the applicability of partial cost methods in a sugar factory. In this context, production costs for November 2021 were subjected to cost analysis according to full and partial costing methods. First of all, total production costs were determined according to full and partial costing methods. The share of cost components in the total production cost, the importance of these cost components in production and the full and partial costing methods have been compared with each other and evaluated. As a result of the analysis, the applicability of the partial costing methods as normal, variable, direct (prime) and direct raw material and material costing has been determined. Suggestions were made to the management about alternative cost components and methods.

Keywords: Cost Accounting, Full Costing, Partial Costing, Normal Costing, Variable Costing, Direct (Prime) Costing, Direct Initial Item and Material Based Costing

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 1.1. Finansal Muhasebe ile Maliyet Muhasebesinin Karşılaştırılması.....	15
Tablo 1.2. Yönetim Muhasebesi ve Finansal Muhasebe Arasındaki Farklılıklar	17
Tablo 1.3. Maliyet Hesaplama Yöntemini Oluşturan Temel Yöntemler	37
Tablo 1.4. Safha Maliyet Yöntemi ve Sipariş Maliyet Yöntemi Arasındaki Farklılıklar.	41
Tablo 1.5. Giderlerin Kapsamına Göre Maliyet Hesaplama Yöntemleri.....	47
Tablo 1.6. Süper Değişken Maliyetleme ve Geleneksel Maliyetleme Yöntemi Arasındaki Farklılıklar.	58
Tablo 1.7. Direkt Malzemeye Dayalı Maliyetleme, Değişken Maliyetleme ve Tam Maliyetleme Yöntemlerinin Avantaj ve Dezavantajları.....	59
Tablo 2.1. Dünyada Şeker Pancarı Üreten Ülkelerin Üretim Miktarları ve Üretimdeki Payları	62
Tablo 2.2. Yıllara Göre Türkiye de Şeker Pancarı Hasat Edilen Alanlar, Şeker Pancarı Üretimi ve Dekar Başına Verim Oranları	63
Tablo 2.3. Türkiye de Üretim Yapan Şeker Fabrikalarının 2021 Yılı itibariyle A ve B Kotaları	65
Tablo 2.4. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası 2021 Yılı Şeker Pancar Üretim Kotası, Üreticilerden Alınan Taahhüt Miktarları, Şeker Pancarı Ekim Durumu	68
Tablo 2.5. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası 2021 Yılı Şeker Pancarı Taahhüt ve Gerçekleşmeleri.....	68
Tablo 2.6. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası 2021 Yılı Şeker Pancar Ekim Yapılan, Tahrip Olan Saha ve Hasat Edilen Saha.....	69
Tablo 2.7. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası 2021 Yılı Şeker Pancarı Teslim Eden Üretici Sayıları ile Şeker Pancarı Üretim Miktarları.....	70
Tablo 2.8. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikasına Ait Polar, Digesyon ve Verimlilik Oranları.....	70
Tablo 2.9. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası Şeker Pancarı Dekara Göre Verim Oranı.....	70
Tablo 2.10. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası Yıllara Göre Ziraat Bölgeleri Bazında Verim Ortalamaları	70

Tablo 2.11. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası Yıllara Göre Şeker Pancarı Baz Fiyatları	71
Tablo 2.12. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası Yıllara Göre Şeker Pancarı Net Fiyatları	71
Tablo 2.13. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası Yıllara Göre Ortalama Teknolojik Sonuçları.....	71
Tablo 2.14. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası 2021 Yılında Elde Edilen Teknolojik Sonuçlar.....	72
Tablo 2.15. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası Şeker Pancarı İşleme Kapasitesi, Son 4 Yıla Ait Ortalama Değerler	72
Tablo 2.16. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası Üretim Başlangıç Bitiş Tarihleri ve Üretim Süresi Günleri	73
Tablo 2.17. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası Yıllara Göre Şeker Üretim Süresi Günleri.....	73
Tablo 2.18. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası Şeker 2021 Yılı İşlenen Şeker Pancarı ve Üretilen Şeker ve Verimlilik Oranları	73
Tablo 2.19. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası Yıllara Göre İşlenen Şeker Pancarı Miktarları.....	73
Tablo 2.20. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası Şeker Üretim Miktarları.....	74
Tablo 2.21. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası Yıllara Göre Üretilen Melas Miktarları.....	74
Tablo 2.22. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası Yıllara Göre Üretilen Çiftçiye İstihkak Edilen ve Satılan Küşpe Miktarları	75
Tablo 2.23. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikasının Kasım Ayında Ürettiği Kristal Şeker, Melas ve Yaş Pancar Posası Miktarları.....	89
Tablo 2.24. Erzurum Sukkar Şeker Farikasına Kasım Ayı Şeker Pancarı Girişi	89
Tablo 2.25. Erzurum Sukkar Şeker Farikasına 2021 Yılı Kasım Ayında İşlenen Şeker Pancarı Miktarı, Birim Fiyatı ve Şeker Pancarlarındaki Ortalama Şeker Varlığı Oranı	90
Tablo 2.26. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası Üretim Maliyetleri	91
Tablo 2.27. Tam Maliyetleme Yöntemine Göre 2021 Yılı Kasım Ayı Üretim Maliyetinin Hesaplanması.....	92

Tablo 2.29. Normal Maliyetleme Yöntemine Göre 2021 Yılı Kasım Ayı Üretim Maliyetinin Hesaplanması.....	93
Tablo 2.30. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası 2021 Yılı Kasım Ayı İşleme Aldığı Şeker Pancarı Miktarı.....	93
Tablo 2.31. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası Günlük Normal Kapasitede İşlediği Şeker Pancarı Miktarı ve 2021 Yılı Kasım Ayı Ortalama Günlük İşlediği Şeker Pancarı Miktarı.....	93
Tablo 2.32. Değişken Maliyetleme Yöntemine Göre 2021 Yılı Kasım Ayı Üretim Maliyetinin Hesaplanması.....	94
Tablo 2.33. Direkt (Asal) Maliyetleme Yöntemine Göre 2021 Yılı Kasım Ayı Üretim Maliyetinin Hesaplanması	95
Tablo 2.34. Direkt İlk Madde ve Malzemeye Dayalı Maliyetleme Yöntemine Göre 2021 Yılı Kasım Ayı Üretim Maliyetinin Hesaplanması.....	96
Tablo 2.35. Maliyetleme Yöntemlerine Göre 2021 Yılı Kasım Ayı Üretim Maliyetlerinin Karşılaştırılması.....	97
Tablo 2.36. Tam ve Kısmi Maliyetleme Yöntemlerinin Toplam Üretim Maliyetleri Ve Dönem Giderlerine Aktarılabacak Dönem Giderleri	98
Tablo 2.37. Tam ve Kısmi Maliyetleme Yöntemlerinin Toplam Üretim Maliyetleri İçerisindeki Oranları.....	98
Tablo 2.38. Maliyetleme Yöntemlerine Göre 1 Kilogram Kristal Şekerin Hesaplanan Birim Maliyeti	100
Tablo 2.39. Tam Maliyetleme Yöntemine Göre Kristal Şekerin 2021 Yılı Kasım Ayı Birim Başına Üretim Maliyeti ve Ortalama Birim Satış Fiyatı.....	101
Tablo 2.40. 2021 Yılı Kasım Ayı Yaş Pancar Posası ve Melasın Birim Satış Fiyatları	102
Tablo 2.41. Tam Maliyetleme Yöntemine Göre Katkı Payı Analizi.....	102
Tablo 2.42. Normal Maliyetleme Yöntemine Göre Katkı Payı Analizi.....	102
Tablo 2.43. Değişken Maliyetleme Yöntemine Göre Katkı Payı Analizi.....	103
Tablo 2.44. Direkt (Asal) Maliyetleme Yöntemine Göre Katkı Payı Analizi.....	103
Tablo 2.45. Direkt İlk Madde ve Malzemeye Dayalı Maliyetleme Yöntemine Göre Katkı Payı Analizi	103

Tablo 2.46. Tam ve Kısmi Maliyetleme Yöntemlerinin Katkı Paylarının	
Karşılaştırılması	104



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1. Maliyet Muhasebesi Faaliyetleri	9
Şekil 1.2. Finansal Muhasebe, Maliyet Muhasebesi ve Yönetim Muhasebesi İlişkisi ...	16
Şekil 1.3. Finansal Muhasebe Maliyet Muhasebesi ve Yönetim Muhasebesi Arasındaki İlişki	18
Şekil 1.4. Gider ve Zarar Ayrımı	23
Şekil 1.5. Direkt Gider ve Endirekt Gider Ayrım.	31
Şekil 1.6. Toplam Değişken Maliyetler.	33
Şekil 1.7. Toplam Sabit Maliyet	34
Şekil 1.8. Normal Maliyetleme	52
Şekil 1.9. Tam Maliyetleme Yöntemi ve Değişken Maliyetleme Yöntemi Maliyet Bileşenleri Ayrımı.	54
Şekil 2.1. Dünya Şeker Üretiminde Hammaddelerin Dağılımı, Kaynak: Şeker Dairesi Başkanlığı, 2022, Dünya Şeker Sektörü Raporu	60
Şekil 2.2. Dünyada Şeker Pancarı Üreten Ülkeler	61
Şekil 2.3. Dünyada Şeker Pancarı Ekim Alanları ve Şeker Pancarı Üretim Miktarları..	62
Şekil 2.4. Dünyada Ülkeler Bazında Hektara Verim Oranları.....	63
Şekil 2.5. Türkiye de Yıllara Göre Verim Ortalamaları	64
Şekil 2.6. Türkiye de Şeker Fabrikalarının A Kotaları Miktarları.	66
Şekil 2.7. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası Genel Görünümü	67
Şekil 2.8. 2021 Yılı Taahhüt Edilen Şeker Pancarı ve Teslim Alınan Şeker Pancarı Miktarı.....	69
Şekil 2.9. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası Yıllara Göre Üretim Verimliliği Oranları.....	72
Şekil 2.10. Yıllara Göre Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası Kristal Toz Şeker Üretim Miktarları.....	74
Şekil 2.11. Yıllara Göre Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası Melas Üretim Miktarları	75
Şekil 2.12. Şeker Pancarı Analizi	76
Şekil 2.14. Beton Silolardan Şeker Pancar Boşaltma İşlemi	78
Şekil 2.15. Şeker Pancarının Ot Tutucu ve Taş Tutuculardan Geçmesi İşlemi.....	79
Şekil 2.16. Şeker Pancarının Bunkere Boşaltılma İşlemi	79

Şekil 2.17. Şeker Pancarının Kıyım Bandından Haşlama Teknesine Aktarılması İşlemi.....	80
Şekil 2.18. Tephirlerin Tüm Kademeleriyle Genel Görünümü	83
Şekil 2.19. Rafineri Vakumları Genel Görünümü	84
Şekil 2.20. Santrifüjlerin Genel Görünümü	86
Şekil 2.21. Kristal Şekerin Ambalajlanması İşlemi	87
Şekil 2.22. Kristal Şeker Çuvallarının Şeker Ambarında Depolanması İşlemi	87



KISALTMALAR DİZİNİ

P.G. : Propolipen Glikol Viskoz



ÖNSÖZ

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum bu çalışma, Prof. Dr. Reşat KARCIOĞLU yöneticiliğinde, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Muhasebe ve Finansman Bilim Dalında gerçekleştirilmiştir.

Tez çalışmamın planlanmasında, araştırma çalışmalarında ve koordine edilmesinde bilgisi ve tecrübesiyle bana katkılarını sunan Prof. Dr. Reşat KARCIOĞLU'na ve jüri üyesi Prof. Dr. Bekir ELMAS ve Doç. Dr. Ersin KORKMAZ hocalarıma, tez çalışmamı yürütmemde bana maddi ve manevi olarak desteğini esirgemeyen Prof. Dr. Tevhid KARACALI'ya, tez çalışmam için gerekli araştırmalarda yardımlarını sunan Sukkar Şeker Üretim A.Ş. Mali İşler Müdürü Oğuz AKTAŞ'a üretim süreçlerini hakkında beni bilgilendiren İşletme Şefi Burak DURLU ve Ham Fabrika Maniplantı Tevhit KÜÇÜKOĞLU'na teşekkürlerimi ve saygılarımı sunarım.

Tez çalışmamı yürütmemde bana desteğini esirgemeyen değerli dostum Oğuzhan KARSLI'ya teşekkürlerimi sunar ve hayatında başarılar dilerim.

Erzurum-2022

Ömer Faruk SÜRBAHANLI

GİRİŞ

Maliyet kavramının günümüz küreselleşmiş ekonomi dünyasında işletmeler açısından oldukça önemli bir kavram olduğu gün geçtikçe daha çok gözler önüne serilmektedir. Günümüz işletmelerinin birincil amaçları olan şirketlerin piyasa değerini arttırmak, kârlılık ve faaliyetlerinin sürdürülebilirliğini gittikçe artan piyasa rekabet ortamında sürdürmek zorundadırlar. Aksi hâlde, rekabet ortamında ayakta duramayıp faaliyetlerine son verirler. Günümüz serbest piyasa ekonomisinde işletmelerle ürettiği oldukları ürün ve hizmetlerin satış fiyatları istedikleri tutarda belirleyemez. Çünkü, hem devlet yüksek satış fiyatlarından zarar görecektir olan halkın menfaatlerini korumak amacıyla buna izin vermeyecek hem de aynı piyasadaki diğer işletmeler de düşük satış fiyatları sunarak müşteri kazanmaya çabalayacaktır. Bu yüzden, işletmeler serbest piyasa ekonomisinde istedikleri kârlılıkları elde etmek için yüksek satış fiyatlarını belirlemek yerine maliyetleri düşürmeye odaklanmaktadır. Burada da işletmeler maliyet muhasebesinin önemini daha iyi kavramış ve maliyet muhasebesi üretim işletmeleri için vereceği stratejik kararlar için hem bilgiler sunan hem de stratejiler geliştiren bir yöntem olarak yer almıştır.

Bu çalışmada, maliyet muhasebesi ile ilgili çeşitli tanımlamalara yer verilecek, kısmi maliyet yöntemlerinden biri olan direkt ilk madde ve malzemeye dayalı maliyetleme üzerinde durulacaktır. Buna ek olarak tam maliyetleme yöntemi, normal maliyetleme yöntemi, değişken maliyetleme yöntemi, direkt malzemeye dayalı maliyetleme yöntemi gibi maliyet yöntemlerine göre Erzurum Sukkar Şeker Fabrikasının üretim maliyetleri analiz edilecektir. Tam ve kısmi maliyetleme yöntemini oluşturan yöntemleri açıklayarak bu yöntemlerin çeşitli avantaj ve dezavantajlarından bahsedilecektir.

Bu çalışmanın amacı, kısmi maliyet yöntemlerinin bir şeker fabrikasında uygulanabilirliğini incelemektir

Bu bağlamda, bir şeker fabrikasında tam ve kısmi maliyetleme yöntemlerine göre toplam üretim maliyetlerinin tespit edilmesi, toplam üretim maliyeti içerisindeki maliyet bileşenlerinin payı, bu maliyet bileşenlerinin üretimdeki önemi ve tam ve kısmi maliyetleme yöntemlerinin birbirleriyle karşılaştırılarak değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Çalışma iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde maliyet kavramını, muhasebesi yöntemleri ve kısmi maliyetleme yöntemleri incelenmiştir. İkinci bölümde bir şeker fabrikasının 2021 Yılı Kasım ayı üretim maliyetleri, tam ve kısmi maliyetleme yöntemlerine göre maliyet analizine tabi tutulmuştur. Tam ve kısmi maliyetleme yöntemlerine göre toplam üretim maliyetleri tespit edilmiş, toplam üretim maliyeti içerisindeki maliyet bileşenlerinin payı ve üretimdeki önemi hakkında bilgiler verilmiştir. Yapılan analizler sonucunda işletme yönetimine alternatif maliyet bileşenleri ve yöntemleri hakkında önerilerde bulunulmuştur.



BİRİNCİ BÖLÜM

MALİYET KAVRAMI, MUHASEBESİ, YÖNTEMLERİ VE KISMİ MALİYET YÖNTEMLERİ

1.1. MALİYET KAVRAMI VE TERMİNOLOJİSİ

Muhasebe kavramının, işletmenin varlık ve kaynaklarında değişme yaratan ve para ile ifade edilen ekonomik olayları, kendi ilke ve esasları çerçevesinde, sınıflandıran, kaydeden, özetleyerek raporlayan, analiz eden ve yorumlayan bir bilgi yöntemidir (Çaldağ-Ayanoğlu, 2006: 9).

Muhasebe, bir işletmenin kaynak ve varlık yapısını oluşturan ve bunlarda ortaya çıkan değişimleri takip ederek işletmenin finansal olay ve işlemlerinin çıktıları ile alakalı bilgi oluşturan ve bu bilgileri ilgili kuruluş ve kişilere aktaran bir bilim dalıdır (Büyükmirza, 1985: 13).

Muhasebe ürettiği bilgileri bunlara ihtiyaç duyan ilgililere iletir (Ergin, 1996: 7).

Muhasebe kavramı, işletmelerde para ile ifade edilebilen değerlerin kaydedilmesi, özetlenmesi, raporlanması ve analiz edilmesi fonksiyonlarını içerisine almaktadır.

Muhasebe, işletmelerin ekonomik faaliyetleriyle alakalı verilerin tanınması, kaydedilmesi, özetlenmesi, raporlanarak sunulması ve değerlendirilmesi şeklinde tanımlanabilir (Yükçü, 2018: 19).

Muhasebenin fonksiyonları aşağıdaki gibidir (Ertaş, 2016: 25):

- İşletmenin dönem içerisinde sermayesinde, varlıklarında ve borçlarında oluşan değişimleri kaydetmek ve tespit etmek,
- İşletmenin belirli bir dönem kapsamında kazanılan gelirler ile yapılan giderleri karşılaştırmak suretiyle faaliyet sonucunu (kar veya zararı) kaydetmek ve tespit etmek,
- İşletmenin dönem sonundaki sermayesini, varlıklarını ve borçlarını tespit etmek ve raporlar halinde sunmak,
- Kanuni mükellefiyetleri yerine getirmek,

- Hukuki anlaşmazlıklarda ispat aracı olmak ve kıt üretim faktörlerinin etkin kullanımını sağlamak maksadı ile gerekli bilgileri diğer birimlere zamanında sunmaktır.

İşletmeler faaliyetlerini sürdürebilmek için önemli departman ihtiyaç duymaktadırlar. İşletmenin bu önemli departmanlarından biri de muhasebe departmanıdır. İşletmelerde muhasebe departmanı, özellikle para ile ifade edilen verilerin işlem gördüğü bir departman olup işletmelerde bilgiyi oluşturan, analizini ve yorumunu yapan ve bunlar ile ilgilenen kullanıcılara bilgileri aktaran bir departmandır.

Bir işletme yöneticisi, mali sorumluluklarını yerine getirip getiremeyeceğini işletmenin zarar veya karla çalışıp çalışmadığını muhasebe verilerine dayanarak öğrenir (Yalkın, 1986: 7).

Bunlara ek olarak işletme yöneticilerinin finansal ve ekonomik yapıya ait muhasebe verilerinden noksan bir şekilde işletmeleri yönetmeleri mümkün değildir. Sonuç olarak, işletmeye yararlı kararların alınabilmesi için işletmenin muhasebe departmanının etkin ve verimli çalışıp, doğru, güvenilir ve tam zamanında bilgileri üretmesi ve etkin kullanması bir zorunluluktur.

1.1.1. Finansal Muhasebe

Genel muhasebe bir başka adıyla finansal muhasebe işletme faaliyetlerinin çıktılarını, işletmenin kaynak ve varlık yapısını işletmenin ilgili iç ve dış paydaşlarına sunmaktadır. Finansal muhasebe gelecek için verilecek kararlardan çok, geçmiş dönemlerin neticeleri ile ilgilidir.

Finansal muhasebe (genel muhasebe); işlemlerin, değerlerin ve çıktıların izlerini sürekli olarak depolayan yazılı bir bellektir (Lasségue 1965: 3).

İşletmelerde finansal muhasebe yöntemi, işletme dışı grupların ilgilendiği konularda, işletme faaliyetlerinin sonuçlarını finansal tablolar aracılığı ile bu gruplara bilgi sağlanması işlemidir (Ertaş, 2016: 42).

Finansal muhasebenin oluşturduğu bilgiler genel olarak finansal konulu bilgilerdir. Finansal konulu bu bilgiler gelir tablosu ve finansal durum tablosu olarak ifade edilen temel finansal tablolar ve finansal tabloların temel alınması ile oluşturulan öz sermaye

değişim tablosu, fon akım tablosu, nakit akım tablosu, satışların maliyeti tablosu, kar dağıtım tablosu gibi ek finansal tablolar vasıtasıyla kullanıcılara bilgiler aktarır (Karakaya, 1994: 54).

Genel muhasebe olarak da isimlendirilen finansal muhasebe, işletme haricinde kalan kredi verenlere, müşterilere, ve diğer muhasebe paydaşlarına karar vermelerinde yardımcı olacak sayısal bilgileri ilettiği için dışa doğru bir muhasebe çeşidi olarak da tanımlanmaktadır (Kartal ve Bozok, 2011:3).

1.1.2. Maliyet Muhasebesi

Günümüzde küreselleşen bir rekabet ortamında işletmeler hem faaliyet alanlarını genişleterek karlılıklarını artırmada hem de bu faaliyetlerini istikrarlı bir şekilde sürdürmede bir takım bilgilere ihtiyaç duymaktadırlar.

İşletmeler diğer işletmelerle rekabet etmekte olup bu rekabette ayakta durabilmek için karlılıklarını artırmayı hedeflemektedirler.

İşletmeler karlılıklarını artırmak için günümüz serbest piyasa ekonomisinde üretmiş oldukları hizmet veya ürünleri istedikleri satış fiyatından satışa sunmaları çok zorlaşmıştır. Bu sebeple, işletmeler kendilerinin belirleyemediği satış fiyatının yerine kendilerinin etkileyebildiği maliyet üzerine yoğunlaşarak hizmet ve ürünlerin üretim maliyetlerini düşürüp karlılıklarını artırmayı amaçlamaktadır.

Maliyet muhasebesi, imal edilen hizmet ya da ürünlerin maliyetini oluşturan maliyet çeşitlerinin, meydana geliş yerleri ve ilişkili oldukları ürün ve hizmet çeşitleri yönünden takip edilmesi ve belirlenmesine imkan sağlayan bir hesap ve kayıt yöntemidir (Kartal ve diğerleri, 2006: 3).

Maliyet muhasebesini, imal edilen ürün veya hizmetlerin maliyetini tespit ederek, maliyet kontrolü elde etmeye ilişkin işlemleri içine alan ve işletme yöneticilerinin karar vermesine yardım edecek bilgileri sunan bir muhasebe çeşidi olarak tanımlanabilir (Uslu, 1991:

Maliyet muhasebesi sanayici faaliyet sürdüren işletmelerin imal ettikleri mamullerin maliyetini tespit edebilmek amacıyla maliyet giderlerinin çeşitlerini meydana

geldikleri gider yerleri itibariyle ve imal edilen mamullerin çeşitlerine göre takip etmek için yapılan hesapları ve tutulan kayıtlar içermektedir (Yükçü, 2018: 20).

Maliyet Muhasebesi esas itibariyle işletme içine dönük muhasebe olup, üretim faktörlerini kullanarak mal ve hizmet üretiminin yapıldığı işletmelerde, işletme içi fiziki mal ve hizmet hareketlerinin takip edilmesi ve dönem itibariyle üretim birimlerinin maliyetlemesi söz konusudur (Karcıoğlu, 2000: 14).

Maliyet muhasebesi genellikle, işletmenin içerisindeki yapıyla ve işletmenin içerisindeki işlemlerle ilgilenmektedir. Bu sebeple, maliyet muhasebesine “İşletme Muhasebesi” olarak da isimlendirilmektedir.

1.1.2.1. Maliyet Muhasebesinin Önemi ve Amaçları

İşletme yöneticilerinin işletmeyi doğru bir şekilde yönetebilmesi için işletmenin sahip olduğu kaynakları etkin ve verimli bir şekilde kullanmak zorundadırlar. İşletmeler için özellikle iki temel amaç vardır. Birisi karlılık diğeri ise sürdürülebilirliktir.

Özellikle işletme yöneticileri işletmelerin hem karlılığı hem de sürdürülebilirliği için bir takım bilgilere ihtiyaç duyarlar. Günümüz rekabet ortamında işletmeler karlılıklarını artırmak için üretmiş oldukları ürün ve hizmetlerin satış fiyatlarını belirleme gücünden yoksundurlar. Çünkü, serbest piyasa ekonomisindeki arz ve talep dengesi buna izin vermemektedir. İşletmeler, satış fiyatlarını kendileri belirleyemediğine göre karlılığını etkileyen bir faktör olan maliyet üzerine yoğunlaşmaktadırlar.

Maliyeti oluşturan bileşenlerin tanımlanması ve bu bileşenlerin maliyeti hesaplamakta kullanılan yöntemlere göre değişim gösteren özelliklerinin tespit edilmesine ihtiyaç duyulmaktadır (Kaygusuz ve Dokur, 2009: 6).

İşletmelerce maliyet somut ürünlerin ve soyut ürünlerin (hizmetlerin) üretilmesi amacıyla işletmeler tarafından tahammül edilen fedakarlıkların parasal olarak değeridir. İşletmeler üretmiş oldukları hizmet ve ürünlerin parasal değerini tespit etmek amacıyla katlanmış oldukları maliyetleri tespit etmeye ihtiyaç duyarlar.

Maliyet muhasebesini, bir yöntem olarak ele alarak işletmelerin imal etmiş olduğu mamul ve hizmetleri oluşturulmasında katlanılan üretim faktörleri (doğal kaynaklar, sermaye ve işgücü ve bu üretim faktörlerinin kullanımına yardımcı olan diğer faktörler)

giderlerinin tespit edilmesini ve bir takım işletme amaçlarının karşılamasının yanında işletme yöneticilerinin ihtiyaç duyduğu bilgileri temin eden işletme içi bir yöntem olarak tanımlayabiliriz.

İşletme amaçlarına uygun bir yöntem oluşturulabildiğinde, maliyet muhasebesi aşağıdaki amaçları karşılayabilir (Yükçü, 2018: 22);

- ❖ Mamul Maliyetlemesi,
- ❖ Kontrole Yardımcı Olmak,
- ❖ Planlamaya Yardımcı Olmak,
- ❖ Alınacak Kararlara Yardımcı Olmaktır.

1.1.2.1.1. Mamul Maliyetlemesi

Maliyet muhasebesi yöntemlerinin temel amacı, imal edilen ürünlerin veya hizmetlerin maliyetinin hesaplanmasıdır. İşletmelerde maliyetlerin amaca uygun ve doğru hesaplanması, işletmenin başka amaçlarına da tesir etmektedir (Kaygusuz ve Dokur, 2009: 6).

İşletmenin imal ettiği ürünlerin ve hizmetlerin işletmeye ne kadara mal olduğunun tespit edilmesidir. Mamul maliyetlemesi yapılırken maliyet muhasebesine ilişkin birtakım maliyet dağıtım teknikleri ve hesaplamalardan yararlanılmaktadır. Maliyet hesaplamalarında, maliyet muhasebesinin yararlanabileceği birtakım hesaplama, gider dağıtım anahtarları ve maliyetlendirme teknikleri olduğundan otoriteler, maliyet muhasebesinin hesabını yaptığı birim maliyetleri %100 doğru maliyetler görülmeyp, doğruya en yakın maliyetler olarak kabul ederler. (Yükçü, 2018: 22).

1.1.2.1.2. Kontrole Yardımcı Olmak

İşletmeler arası rekabet ortamının yüksek olduğu günümüz piyasa koşullarında işletmeler satış fiyatlarına etki edemediklerinden dolayı, karlılıklarını artırmanın tek yolu olarak maliyetleri düşürme olduğunu bilmektedirler.

Maliyet muhasebesinin amaçlarından biri olan giderleri kontrole yardımcı olma amacı işletme faaliyetlerinin sürdürülmesi için hayati bir önem taşımaktadır.

Maliyet muhasebesi doğrudan doğruya bir gider kontrolü sağlayamaz. Fakat giderler hususunda örgütü bilinçlendirir. Gerçek gider kontrolü sağlayan bilinçlendirmedir. Giderlerin düşürülmesi birtakım incelemeler, birtakım analizler neticesinde temin edilebilir. Maliyet muhasebesi bu incelemeler ve analizler için veri temin eder (Yükçü, 2018: 29).

Maliyet muhasebesinde giderlerin kontrolünde, planlama sürecinde geleceğe ilişkin olarak yapılan varsayımlar ve tahminler belirlenmektedir. Kontrol sürecinde ise fiili değerler ile planlanan değerler arasında karşılaştırmalar yapılarak meydana çıkan bu sapmalar değerlendirilip raporlanır (Kaygusuz ve Dokur, 2009: 9).

1.1.2.1.3. Planlamaya Yardımcı Olmak

Planlamaya yardımcı olmak amacının, birim maliyetlerin belirlenmesi ve kontrol amaçlarıyla da yakın bir bağlantısının olduğu kuşkusuzdur. Planlar gelecek ile alakalıdır; gelecekte takip edilecek yolu ve alınacak neticeleri tespit eder. Planlarda işletmenin gelecekteki çalışmaları, bu çalışmaların oluşturacağı giderler, bu çalışmalar neticesinde oluşturulacak tutarlar, satışı gerçekleşecek ürün ve kar açıklanır. Bu planlardaki tüm tutarlar tahminlere dayanmaktadır. Bu yüzden maliyet muhasebesinin verilerinden doğrudan planlarda yararlanılmamaktadır. Ancak, bu verilerden yararlanılarak planlar için iyi tahminler gerçekleştirilebilir.

Planlama ve gider kontrolü daima beraber yürütülen iki çalışmadır. Bu sebeple, oluşturulan maliyet muhasebesi yönteminin iki hedefe de erişmeyi sağlayan nitelikte olmasına ihtiyaç vardır (Yükçü, 2018: 29).

Maliyet Muhasebesinden temin edilen bilgiler, işletmenin mühim bir kontrol aracı olan bütçelerin oluşturulmasında yararlanılan önemli kaynaklardır (Karakaya, 2007: 13).

1.1.2.1.4. Alınacak Kararlara Yardımcı Olmak

İşletme yöneticileri maliyet muhasebesinden elde edilen bilgilerden faydalanarak işletme için uzun ve orta vadeli stratejik kararların alınmasında önemli bir destek sağlar.

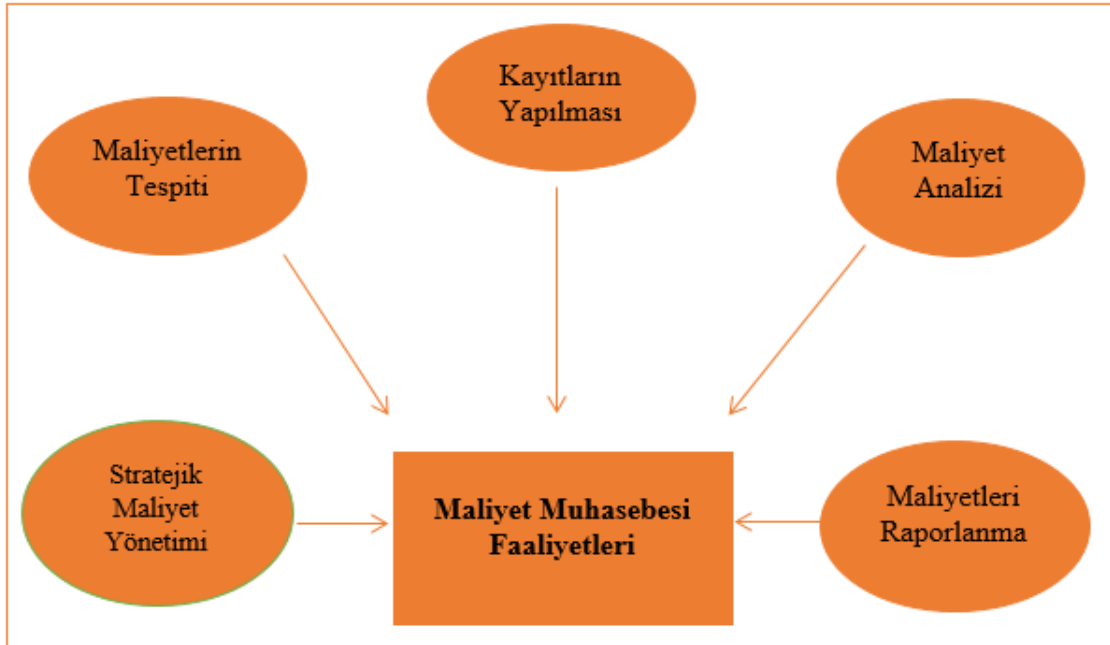
İmalatı gerçekleştirilmekte olan bir ürünün imalatına devam edilip edilmemesine karar verilmesi, imalat için yeni makine, teçhizat ve malzemelerin satın alınıp alınmaması, ürün ve hizmetlerin fiyatına etki edilip edilmemesi gibi soruların cevaplanmasında karar vermesi gereken işletme yöneticilerine yardımcı olmaktadır.

1.1.2.2. Maliyet Muhasebesinin Faaliyetleri

Maliyet muhasebesi yöntemi maliyetlerin tespitinin, kayıtlarının ve raporlamasının yapıldığı sistematik bir süreçtir. Maliyet muhasebesinde birbirinden ayrı beş faaliyet gerçekleştirilir (Heighter, 1992: 17-18).

- ❖ Maliyetlerin Tespiti,
- ❖ Kayıtların Yapılması,
- ❖ Maliyet Analizi,
- ❖ Stratejik Maliyet Yönetimi,
- ❖ Maliyetlerin Raporlanmasıdır.

Bunu Şekil 1.1'deki gibi şematize edebiliriz.



Şekil 1.1. Maliyet Muhasebesi Faaliyetleri (Küçüksavaş, 2006: 8).

1.1.2.2.1. Maliyetlerin Tespiti

Maliyet muhasebesi belirli mamul ve faaliyetlerin maliyetlerinin hesaplanması amacıyla ihtiyaç duyulan verileri toplar. Maliyetlerin tespitinin gerçekleştirilebilmesi için, ilk önce bu hedefe yönelik bir organizasyonun oluşturulmuş olmasına ihtiyaç vardır. Kullanılan ilk madde ve malzeme, çalışma saati ve imalat miktarıyla ilişkili sağlanacak her veri, işletme faaliyetleriyle ilişkili maliyetlerin hesaplanmasına yardımcı olur (Küçüksavaş, 2006: 9).

1.1.2.2.2. Kayıtların Yapılması

Maliyet muhasebesi yöntemleri genel olarak finansal muhasebenin bütünleşmiş bir bölümüdür. Yöntemle ilişkili bilgi kaynağı, bir işletmenin personelleri tarafından oluşturulan ham verilerdir. Maliyet muhasebesi sorumlusu, yararlanılan malzemeler ile çalışılan saatleri, malzeme ve işgücü maliyetini, imalata ilişkin giderleri hesaplama ve maliyet dağıtım yöntemlerinden yararlanarak hesaplamasını yapar ve mevzuata uygun bir şekilde kayıtlara aktarır (Yükçü, 2018: 30).

1.1.2.2.3. Maliyetlerin Analizi

Yöneticilere bilgi verilmesi, problemlerin çözülmesi ve faaliyetlerin planlanması amacıyla, maliyet bilgilerinin analizinin yapılmasına ihtiyaç duyulur. Bu amaçla maliyet departmanı çalışanları aracılığıyla veriler en uygun hale getirilir.

İşletmenin maliyet hesaplama teknikleri ile maliyet analizi yakından ilişkilidir. Maliyet muhasebesi yöntemi pek çok bilgi elde edebilir, fakat bu bilgiler yöneticiler tarafından çok dikkatli incelendiğinde anlamlı olur (Küçüksavaş, 2006: 9).

Maliyetlerdeki trendler veya işletmenin maliyetlerindeki değişimler ile hacmindeki değişimler arasındaki bağlantıları belirtmek amacıyla, bir yönetici için en uygun faaliyet yönünü belirlemesinde yardımcı olacak kıymetli bilgiler kazandırabilir (Yükçü, 2018: 30).

1.1.2.2.4. Stratejik Maliyet Yönetimi

İşletmelerin önde gelen amaçlarından birisi toplumun ihtiyaç duyduğu ürün ve hizmetleri üretmektir. Ürün ve hizmet, yani sanayi işletmelerince mamul (amaç) ise bir takım faaliyetleri ve kaynakları (araçları) gerekli yapmaktadır. Mamul, faaliyet ve kaynak yönetimi ise “maliyet yönetimi” ile gerçekleştirilmektedir (Karcıoğlu, 2000: 72).

Faaliyetler ile ilgili maliyetlerin analizinin yapılmasından sonra, işletmenin maliyet muhasebesinden sorumlu muhasebecileri işletme yöneticilerine maliyetlerin düşürülmesi ile ilgili önerilerde bulunabilirler.

Hedef maliyetler bir başka adıyla gelecekteki maliyetlerin yönetimi, potansiyel yeni mamul maliyetleriyle ilişkili imalat maliyetlerinin belirlenmesi, hesaplanması ve analiz edilmesi sürecidir. Fakat işletme yeni bir mamul imalatı gerçekleştirmeyi arzu ediyorsa, maliyet muhasebesinden sorumlu muhasebecilerinde katkısıyla sözü edilen mamulün maliyeti hesaplanır.

Burada amaç, hedeflenen imalatı olabilecek en düşük maliyetle gerçekleştirmektir. Bu sebeple, maliyetlere etki eden unsurlar incelenir ve bu unsurlar değiştirilerek maliyetlerin minimize edilmesine çalışılır. İşletmenin faaliyetleriyle, maliyetler arasındaki bağlantıları saptayıp, bu bağlantıların işletmenin hedefleri yönünde kullanılması stratejik maliyet yönetimi olarak isimlendirilir (Küçüksavaş, 2006: 9).

1.1.2.2.5. Maliyetlerin Raporlanması

Maliyetler işletme içinde detaylı olarak raporlanır ve dış raporlama için ise finansal tablolarda toplanır. Raporlama, geçerli bilgiyi ilgililere duyurmak amacıyla karar alıcılarla bir iletişim kurma aşamasıdır. Maliyet muhasebesi yönteminin tümü, ihtiyacı olanlara doğru ve zamanlı bilgileri verme görevine üstlenir (Susmuş, 1999: 94-96).

1.1.2.3. Maliyet Muhasebesinin Kapsamı

Maliyet muhasebesinin temel görevi imalatı yapılan ürünlerin maliyetinin hesaplamaktır. Maliyet hesaplamasında yararlanılan birtakım kayıt ve hesap yöntemlerinin arasında işletmede kullanılacak hesap yönteminin kapsamı tespit edilirken birkaç temel unsur dikkate alınmaktadır (Yükçü, 2018: 31).

- İşletmelerin Üretim Tekniği,
- İşletmelerin Üretim Politikası,
- İşletmelerin Organizasyon Yapısı ve Büyüklüğü,
- Bilgi Kullanıcılarının İhtiyaç Duyduğu Bilgiler,
- Kullanılan Bilgisayar Programıdır.

1.1.2.3.1. İşletmelerin Üretim Tekniği

İşletme müşteri siparişlerine dayalı imalat veya safhalara ayrılmış biçimde imalat gerçekleştiriyor olabilir. İmalatını yapacağı ürüne göre oluşturularak örgütlenen imalat işletmelerinde maliyet muhasebesi hesapları da imalat tekniğine göre organize edilmektedir.

İmalat süreci geniş ve karmaşık işletmelerin maliyet muhasebesi yöntemi ve kayıt yöntemleri ile tek tip ürün imal eden işletmelerin maliyet muhasebesi yöntemi ve kayıt yöntemleri değişiklikler göstermektedir. İmalat sürecinin kısa ya da uzun olması, imal edilen ürün veya hizmetin nicel ve nitel özellikleri veya imalat teknolojisi maliyet muhasebesinin kapsamına ve şekline etki etmektedir (Yükçü, 2018: 31).

1.1.2.3.2. İşletmenin Üretim Politikası

İşletmenin üretim politikaları olan seri imalat ya da siparişe göre imalat gerçekleştirmesi işletmenin maliyet hesaplama yöntemine etki etmektedir.

1.1.2.3.3. İşletmelerin Organizasyon Yapısı ve Büyüklüğü

Bir işletmenin yönetimi için ihtiyaç duyulan maliyet bilgileri, ilk önce işletmenin faaliyetlerinin karmaşıklığına ve işletmenin büyüklüğüne bağlıdır (Küçüksavaş, 2006: 10).

Küçük imalat işletmelerinde genellikle finansal muhasebe ile maliyet muhasebesi beraber düzenlenmekte iken, büyük işletmelerde ise imalat hacminin daha geniş olması ve imalatın daha sık olması sebebiyle maliyet muhasebesi ve finansal muhasebe ayrı ayrı düzenlenir ve maliyet hesaplama işlemleri ile maliyet hesapları bir yöntemle bütünleştirilir (Yükçü, 2018: 31).

1.1.2.3.4. Bilgi Kullanıcılarının İhtiyaç Duyduğu Bilgiler

Büyük ve küçük tüm işletmelerde, kamu otoritelerinin gereksinimlerini karşılamak amacıyla, minimum bir maliyet bilgisine gereksinim duyulacaktır. Bu sebeple, işletme dışı bilgi kullanıcıları için gerek duyulan minimum maliyet bilgileri ile işletme içi bilgi kullanıcıları için gerekli olan maliyet bilgilerinin kapsamı arasında pek çok farklılıklar olacaktır. Gerek duyulan minimum maliyet bilgisi ile işletme yöneticileri için gerekli olan en optimal maliyet bilgisi arasındaki farkı, işletme yöneticilerinin maliyet bilgilerine duyduğu gereksinim belirlemektedir (Küçüksavaş, 2006: 11-12).

1.1.2.3.5. Kullanılan Bilgisayar Programı

Maliyet muhasebesinin kapsamı, faydalanılan bilgisayar programının yapabilirliği ile ilişkilidir. Bazı programlar ERP programları ile geniş kapsamlı maliyet hesaplama yöntemleri oluşturuluyor iken, bazı programlar ise yalnızca gelir tablosu ve finansal durum tablosu oluşturmaya yardım etmektedir (Yükçü, 2018: 32).

1.1.3. Yönetim Muhasebesi

Bir işletmenin faaliyetlerini planlamak ve denetlemek, performansını değerlendirmek, hizmet ve ürünlerinin fiyatlandırmasını yapmak ve diğer konularda karar almak için işletme yöneticileri, zamanında ve doğru muhasebe bilgilerine ihtiyaç duyarlar.

Yönetim muhasebesinin rolü, bir örgütte çalışanların mantıklı karar alabilmeleri, görevlerinde daha verimli olabilmeleri ve örgütlerin performanslarını iyileştirebilmeleri maksadıyla bilgi yöntemi temin etmektir. Yönetim muhasebesi, işletme yöneticileri vasıtasıyla örgütte planlama, kontrol ve değerlendirme için kullanılmak üzere, işletme kaynaklarının doğru kullanımını ve bunun takip edilebilirliğini oluşturmak için mali bilginin tanımlanması, ölçülmesi, depolanması, analiz edilmesi, hazır hale getirilmesi, yorumlanması ve iletişim aşaması olarak ifade edilmiştir (Dokur ve Kaygusuz, 2015: 2).

Bir başka deyişle, yönetim muhasebesi ham verilerin biriktirilmesi ile başlayarak, neticede ihtiyaca uygun bilgilerin oluşturulup aktarılmasına kadar işletme yöneticilerini konu alan muhasebe faaliyetlerini kapsamaktadır (Ertaş, 2016: 43)

Yönetim muhasebesi; mali ve mali olmayan bilgileri ölçerek, analizini ve raporlamasını yaparak, işletmedeki yöneticilerin işletme hedeflerine erişebilmesine yönelik kararlar almalarına yardımcı olmaktadır. İşletme yöneticileri stratejiyi ilerletme, stratejileri aktarma ve uygulamada yönetim muhasebesi bilgilerinden yararlanmaktadır. İşletme yöneticileri aynı anda, mamul tasarımı, imalat, pazarlama kararlarının koordinasyonunu yapma ve performans değerlendirilmesinde yönetim muhasebesi bilgilerinden yararlanılmaktadır (Datar ve Horngren, 2012: 4).

Yönetim muhasebesinin bir bölümü olarak değerlendirilebilecek faaliyet alanlarına;

- Planlama, bütçeleme, tahmin yapılması,
- İşletmenin ve departmanlarının performans ölçümünün yapılması,
- Hizmetlerin, ürünlerin veya faaliyetlerin karlılık hesaplamasının yapılması,
- Performansın ve sonuçların işletmede ve işletmeler arasında karşılaştırılmasının yapılması,
- Verimliliğin ve etkinliğin çoğaltılması aşamasına destek verilmesi,
- Gelecek ve geçmiş sermaye yatırım kararlarının değerlendirilmesinin yapılması,
- Ürün karması, satış fiyatları, hizmet sunulacak pazarlar ile ilişkili kararlarda öneri sunulması,
- Faaliyetlerin, ürünlerin, hizmetlerin ve parçaların dış kaynaklardan sağlanıp sağlanmaması konusunda fikir sunulması,
- Yatırım kararları için öneri sunulması,
- Değişik stratejik kararların alınmasının desteklenmesi örnek olarak verilebilir (Coombs, Hobbs ve Jenkins, 2005: 7).

1.1.4. Finansal Muhasebe, Maliyet Muhasebesi ve Yönetim Muhasebesi Arasındaki İlişki

Muhasebenin temel alanları yönetim ve maliyet muhasebesi ile finansal muhasebedir. Bir işletmede uygulanmakta olan finansal muhasebe ile maliyet muhasebesi arasında yakın bir ilişki vardır. Bu ilişki birbirlerini tamamlama niteliğindedir (Ertaş, 2016: 11).

Maliyet muhasebesi, işletmenin üretmiş olduğu ürünlerin birim maliyetini hesaplamak için finansal (genel) muhasebeden ilgili bilgileri almak mecburiyetindedir. Aynı zamanda, finansal muhasebenin de üstlenmiş olduğu görevini yerine getirebilmesi için maliyet muhasebesinden bazı bilgileri almak mecburiyetindedir.

İşletmenin iç faaliyetleri ile ilişkili bilgilerin analiz edilmesinde mühim bir yöntem olan maliyet muhasebesi, yararlanılan bilgilerin mühim bir bölümünü finansal muhasebe tarafından temin eder ve analiz sonrasında bilgilerin çıktılarını yine finansal muhasebeye, ve maliyet bilgilerinin bir bölümünü de doğrudan doğruya üretim, yönetim gibi departmanlara aktarır. Bu noktada maliyet muhasebesi hem yönetim muhasebesine hem de finansal muhasebeye hizmet sunan iki yönlü bir muhasebe yöntemidir.

Maliyet muhasebesini finansal muhasebeden ayıran en büyük fark: maliyet muhasebesi işletmenin içine yönelik bilgiler sağlarken, finansal muhasebe ise işletmenin dışına yönelik bilgiler sağlamasıdır (Erdoğan ve Saban, 2010: 5).

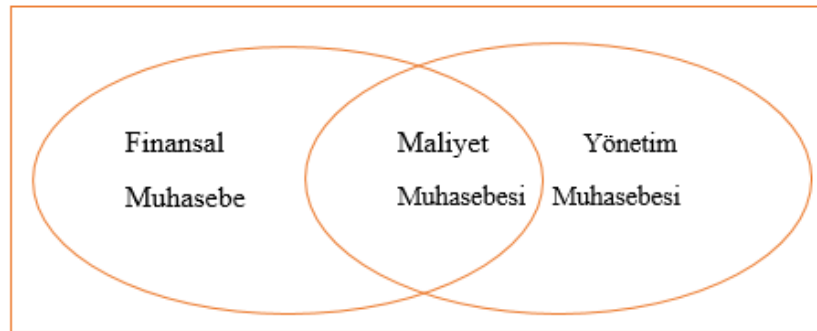
Tablo 1.1. Finansal Muhasebe ile Maliyet Muhasebesinin Karşılaştırılması (Ertaş, 2016: 12).

Finansal Muhasebe	Maliyet Muhasebesi
Kanunlar doğrultusunda işletmeler tarafından zorunlu yürütülür. Bu nedenle, uygulanan yöntemler ve kullanılan belgeler kanunlar ile belirlenmiştir.	Kanunlar tarafından zorunlu hale getirilmemiştir. Fakat maliyet muhasebesinde uygulanan yöntemler ve kullanılan belgelerin seçimi, işletmenin özelliğine ve yapısına göre belirlenir.
Hem iç hem de dış kullanıcılara bilgi sağlar.	Öncelikli olarak işletme içi kullanıcılara bilgi sağlar.
Genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine bağlıdır.	Genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine bağlı olduğu gibi kendi ilkeleri de vardır.
Zamanında ve doğru bilgi vermek mecburiyetindedir.	Sağlanan bilginin esnekliği ve ilişkisi üzerine durur.

Tablo 1.1. (Devam)

Geçmişe ait, nakdi olarak ölçülebilen ve ispatlayıcı belgelerden elde edilen genel muhasebe verileri kullanılır.	Hem geleceğe ait hem de geçmişe ait veriler kullanılır.
İşletmeye bir bütün olarak bakar.	İşletmenin bütünüyle ilgilendiği gibi departmanlarına da odaklanır.
Diğer disiplinlerden yaralanmaz.	Yöneylem Araştırmaları, Finans ve Ekonomi gibi diğer disiplinlerle de ilişkisi vardır.
Çift taraflı kayıt tekniğine dayalı defter tutma uygulaması ve kayıt süreci sonunda faaliyet sonucu (zarar veya kar gibi) elde edilmektedir.	Çift taraflı kayıt tekniğine dayalı defter tutma uygulaması maliyet muhasebesinde de uygulanır. Fakat tutulacak defterler ve kayıtlardaki ayrıntılar açısından daha geniş kapsama sahiptir. Bu nedenle, sonuç için bir araçtır.

Finansal muhasebe, muhasebenin işletme dışı karar alıcılarına nasıl hizmet edeceğine yoğunlaşmaktadır. Buna karşılık yönetim muhasebesi, esas itibarıyla, muhasebe bilgisine göre işletme içi kullanıcılarla ilgilenmektedir. İşletme içi kullanıcılara odaklanan yönetim muhasebesi, örgüt amaçlarının yerine getirilmesinde işletme yöneticilere yardımcı olan bilginin toplanması, ölçülmesi, saptanması, analizinin yapılması, hazırlanması, yorumlanması ve aktarılması sürecidir. Yönetim muhasebesi, içe yönelik muhasebenin (internal accounting) eş anlamlı konumundadır (Karcioğlu, 2000: 17).

**Şekil 1.2.** Finansal Muhasebe, Maliyet Muhasebesi ve Yönetim Muhasebesi İlişkisi (Karcioğlu, 2000: 18).

Yönetim muhasebesi işletme çalışanları ve yöneticilerinin bilinçli kararlar verebilmeleri, işlerini etkili bir biçimde yapabilmeleri ve örgütlerinin hedeflerini yerine getirebilmeleri için gerek duydukları bilgileri temin etmektedir (Dokur ve Kaygusuz: 2015: 6).

Tablo 1.2. Yönetim Muhasebesi ve Finansal Muhasebe Arasındaki Farklılıklar (Susan ve Belverd, 2008: 4-5)

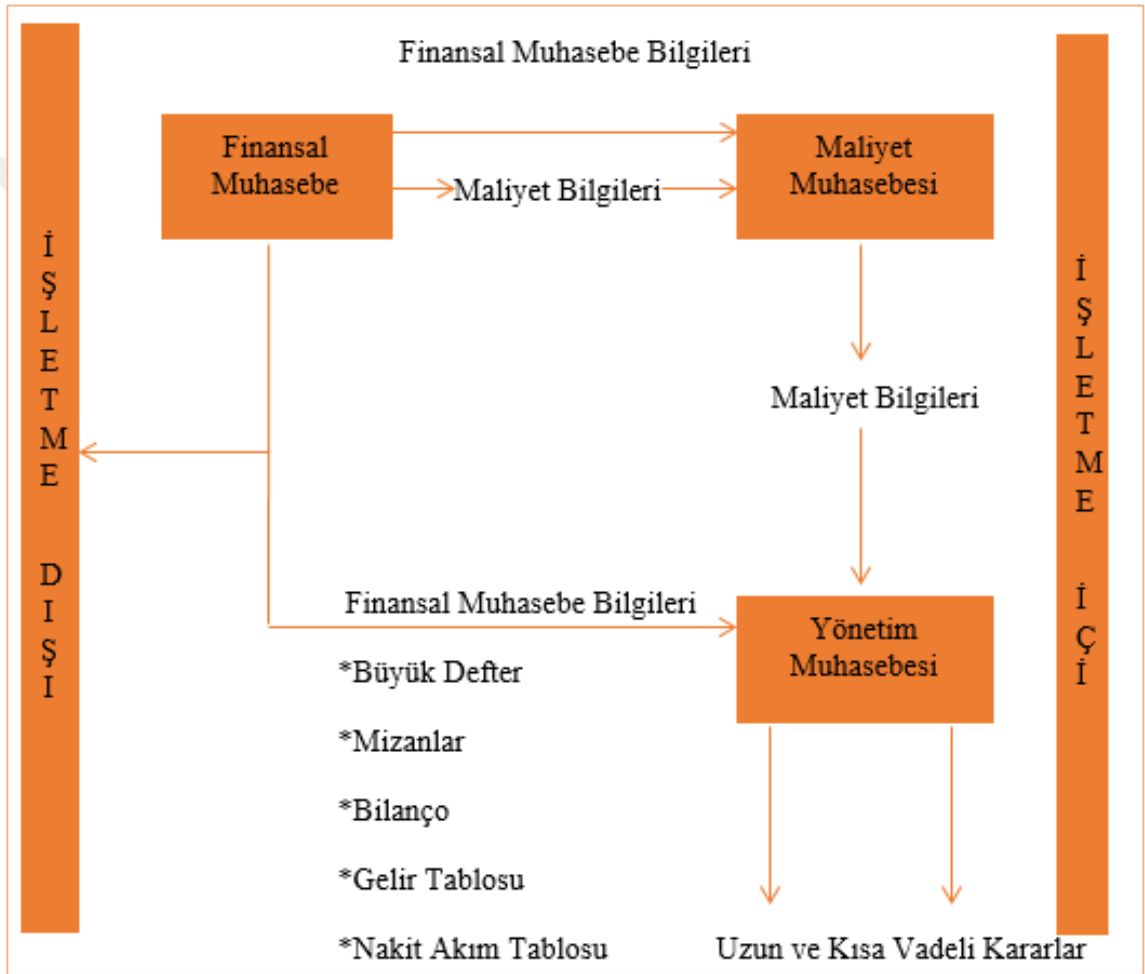
	Yönetim Muhasebesi	Finansal Muhasebe
Kullanıcılar	Yöneticiler, personeller, tedarik zinciri ortakları	Müşteriler, ortaklar, kredi verenler, kamu kurumları
Rapor Amacı	Planlama, denetim, performans ölçümü ve çeşitli konularda karar almak için bilgi temin etmek: gelecek odaklı	Geçmiş performansını raporlamak; kredi verecek, yatırım yapacak dış kullanıcıları desteklemek
Rapor Formatı	Esnek, kullanıcıların gerek duyduklarına göre değişmekte	Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkelerine Göre
Bilgilerin Yapısı	Objektif, karar alma için araştırılabilir; planlama için daha sübjektif (tahminlere dayanmaktadır); finansal olmayan ve finansal bilgi	Kanıtlanabilir, objektif, finansal bilgi
Raporların Sıklığı	Nakdi ve ihtiyaç duyulduğunda fiziksel miktarlar ve ölçüler	Nakdi
Ölçü Birimi	Gerek duyuldukça, periyodik olabilir veya olmayabilir	Periyodik olarak hazırlanmaktadır.

Bu sebeple, yönetim muhasebesi bilgilerinin temel kullanıcıları örgüt içerisindeki yönetici ve çalışanlardır. Buna ek olarak, yönetim muhasebesi raporları esnek olup bilgi kullanıcılarının gereksinimlerine göre şekil almaktadır.

Yönetim muhasebesi ile finansal muhasebe arasındaki farklılıkları kolay bir biçimde belirler iken, maliyet muhasebesi ile yönetim muhasebesi arasında böyle bir karşılaştırma yapmamız mümkün değildir. Yönetim ve maliyet muhasebesi birbirleriyle bütünleşmişlerdir.

Ortak amaç, kar hedefine erişmek ve işletmenin faaliyetlerinde kaynakların tüketilmesinde etkinliği elde etmektir. Bu amacı yerine getirmek için maliyetlerin tanımının yapılması ve etkin bir biçimde yönetilmesine ihtiyaç vardır ki son dönemlerde yönetim ve maliyet muhasebesi bu konu üzerine odaklanmaktadır (Dokur ve Kaygusuz: 2009: 5).

Finansal, maliyet ve yönetim muhasebelerinin işleyişi Şekil 1.3.'deki gibi ifade edilmiştir.



Şekil 1.3. Finansal Muhasebe Maliyet Muhasebesi ve Yönetim Muhasebesi Arasındaki İlişki (Kaygusuz ve Dokur, 2015: 3)

1.1.5. Maliyet

1.1.5.1. Maliyet Gideri Kavramı

Maliyet gideri kavramı, maliyet muhasebesi alanında en fazla rastlanılan kavramlar arasındadır. Genel olarak maliyet, bir fedakârlığı açıklamasına karşın, maliyetin bütün durumlara tatbik edilebilen, başka bir ifadeyle tüm hedeflere uygun gelen tek bir sınıflandırılması mevcut değildir. (Üstün, 1996: 22).

İnsanlık tarihi boyunca insanoğlu yaşamını devam ettirebilmesi için birtakım ihtiyaçlarını tatmin etmesi gerekir. Bu ihtiyaçlar çeşitli varlıklarla giderilmektedir. İnsanoğlunun günlük yaşamında elde ettiği her varlığın ona bir faydası, bu faydanın yanında bir de bedeli vardır. Bu bedeli maliyet kavramı olarak örneklendirebiliriz.

Maliyet, amaçlanan bir neticeye ulaşmak maksadıyla katlanılması gereken özverilerin parasal olarak toplam tutarıdır.

Maliyeti, insan ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla oluşturulan bir somut ürün ya da soyut ürünün (hizmet) satışa sunulduğu veya yararlanıldığında tahammül edilen bütün dolaysız ve dolaylı harcamaların tümü olarak da açıklanabilir

Maliyet, bir hizmet veya ürünün elde edilmesi için, o dönem içinde yapılan harcamalarla, daha önceki dönemde yapılan harcamalardan o ürün ve hizmetin elde edilmesinde katlanılan fedakârlıkların parasal olarak tutarıdır. (Ertaş, 2016: 15).

Maliyet, hizmetler ve ürünler için katlanılan veya oluşturulan hizmet ve varlık tüketimlerinin para bakımından ifadesidir. (Karakaya, 2011: 44).

Maliyet, satış değerine sahip bir hizmet ya da ürüne sahip olmak maksadıyla tahammül edilen ölçülebilir fedakârlıkların yekünüdür. (Gürsoy, 1999: 23).

Maliyet kavramının muhasebenin konusu kapsamına girebilmesi için tahammül edilen fedakârlıkların nakit değeri ile ölçülebilir olmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Ticari işletmeler için, satın alınan ürün karşılığı ile bu ürünün elde edilmesi için katlanılmış tüm giderlerin (sigorta, depolama, komisyon, taşıma vb.) o ürünün maliyetini meydana getirirken, imalat işletmeleri için ise, imal edilen ürünün tamamen mamul hâle gelmesi için katlanılan imalatla bağlantılı tüm fedakârlıklar imal edilen mamulün maliyetini meydana getirmektedir. (Yükçü, 2018: 41)

Maliyet imalat faaliyetinin sonlandırıldığı aşamada katlanılmış ise oluşan maliyete “imalat maliyet”, ticari bir ürünün satış aşamasında ise “ticari maliyet” olarak belirtilir.(Ertaş, 2016: 14).

Bir takım kaynaklarda maliyet kavramı, maliyet gideri olarak da karşımıza çıkmaktadır. Bu iki kavram anlam olarak aynı olmakla birlikte, özellikle üretim işletmelerinde maliyet gideri kavramına rastlanmaktadır.

Maliyet gideri; imalat işletmelerinde imal edilmesi hedeflenen mamulün meydana getirilmesi için tüketilen veya yararlanılan ürün ve hizmetlerin nakdi olarak ifadesidir.(Yükçü, 2018: 41).

Maliyet gideri bir diğer adıyla üretim maliyeti, ve üretim maliyetini meydana getiren giderler, mamullere yüklenme durumuna göre sınıflandırılmıştır (Karakaya, 2007: 324).

- Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri
- Direkt İşçilik Giderleri
- Genel Üretim Giderleri

Bu maliyet giderlerinden direkt işçilik ve direkt ilk madde ve malzeme giderleri direkt özelliktedir ve aynı zamanda, bu maliyet giderleri faaliyet hacmine bağlıdırlar. Bu sebeple de, değişken özelliğe sahiptirler.

Mamulle ilişkisi endirekt olan maliyet gideri ise genel üretim gideridir. Fakat önemli olan bir nokta genel üretim giderlerinin bir miktarı faaliyet hacminden bağımsız iken, bir miktarı da faaliyet hacmine bağlı maliyet giderleridir. Yani, bir başka ifadeyle bir miktarı sabit bir miktarı da değişken olan maliyet giderleridir.

Değişken giderler; direkt ilk madde ve malzeme giderleri, direkt işçilik giderleri ve değişken genel üretim giderlerini içerisine alırken, sabit giderler: sabit genel üretim giderlerinin kapsamına almaktadır.

1.1.5.2. Gider Kavramı (Faaliyet Gideri)

İşletmeler yaşam süreleri boyunca faaliyetlerine konu olan üretim, hizmet ve ticaret gibi faaliyetlerini kesintisiz devam ettirebilmek için çeşitli ürün ve hizmetleri tüketmek mecburiyetindedirler. İşletmelerin, gelir sağlamak ve faaliyetlerini devam ettirmek gibi

hedeflerini yerine getirmek için bu tüketimleri gerçekleştirmek zorundadırlar. Aksi hâlde bu tüketimlerden kaçınmaya imkân yoktur.

Ürün satıldığında ya da kullanıldığında, ürünün imalat maliyeti gidere dönüşür. Bu sebeple gider maliyetin tüketilmesi, kullanılması olarak da tanımlanabilir (Küçüksavaş, 2002: 17).

Gider kavramını, bir diğer adı olan faaliyet giderini, işletmenin varlığını ve normal faaliyetlerini devam ettirebilmesi ve hâsılatı ulaşabilmesi için belli bir hesap döneminde tükettiği ve yararlandığı ürün ve hizmetlerin nakdi değeridir (Yükçü, 2018: 42).

İşletmede giderlerin işletmenin normal faaliyetlerinde meydana çıkmış olması ve belirli bir dönem ile ilgili olması gerekmektedir. Buna ek olarak, işletmenin karşılaşılabileceği olağandışı durumlar zarar olarak isimlendirilir.

İşletmelerde hizmet ve varlık tüketiminin gider olarak adlandırılabilmesi için üç mühim etken vardır (Karakaya, 2011: 15).

- Tüketimin belirli bir döneme ait olması gerekir.
- Hizmet veya varlığın tükenmiş olması gerekir.
- Tüketimin ikinci bir fayda sağlaması gerekir.

İşletmelerde faaliyet gideri (gider) ve maliyet gideri (maliyet) kavramları bazen aynı anlamda kullanılmaktadır. Ancak belirtmemiz gereken önemli nokta, bu iki kavramın farklı olduğu ve aralarındaki ayrımın mühim olduğudur. Kısacası işletmenin hesap dönemleri içersin de, faaliyet giderlerini kâr için, maliyet giderlerini ise imalat için katlanılan fedakârlıklar oluşturmaktadır.

Fakat işletmelerin tüm yaşamı dikkate alındığında kâr ve imalat için katlanılmış fedakârlıkların bütünü aynı anlamdadır (Aktaran: Altuğ, 1982: 7).

1.1.5.3. Harcama Kavramı

Gider ve maliyet kavramlarından çok daha geniş bir kavram olan harcama kavramı ile ilgili çeşitli tanımlamalar mevcuttur. Bir hizmet veya bir ürünü elde etmek için veya ortaya çıkan bir zararı engellemek için yapılan borçlanma ve ödemeleri harcama olarak açıklayabiliriz.

Her gider bir harcamayı kapsamasına karşılık, her harcama bir gider olmamaktadır (Ertaş, 2016: 14).

Harcama kavramı, işletme tarafından imalat faaliyetlerinin dışında herhangi bir sebeple nakit ve nakit benzeri araçlarla yapılan ödemelerdir (Altuğ, 1989: 11).

Gider ve harcama kavramları birbirlerinden ayrı kavramlardır. Bir harcamanın gidere dönüşmesi için bunların olması gerekmektedir (Akdoğan, 2004: 10).

- Harcamanın işletme faaliyetlerinin sürekliliği için yapılmış olması gerekmektedir. İşletme sahibinin yapmış olduğu şahsi ihtiyaç harcamaları gider olarak kabul edilmemektedir.
- Harcama karşılığında sağlanan faydanın yine aynı dönemde tüketilmesi gerekmektedir. Buna rağmen faydası gelecek dönemlerde ya da dönemde sarf edilen harcamalar maliyete dönüşmektedir.
- Harcamanın işletmenin net varlığını bir başka adıyla öz kaynağını eksiltmiş olması gerekmektedir. Mesela peşin satın alınmış bir duran varlığa yapılan harcama gider olarak sayılmamaktadır. Sebebi ise, işletmeden bir varlık çıkmış olmasına rağmen, bir diğer taraftan satın alınan bir duran varlıkla işletmeye bir varlık girişi gerçekleşmektedir. Buna bağlı olarak yapılan harcama neticesinde öz kaynak da herhangi bir eksilme olmadığından, harcama gider olarak değerlendirilemez.
- Harcamanın işletmenin öz kaynağını muhafaza etmek maksadıyla yapılması gerekmektedir. Buna örnek olarak risklerin engellenmesi için yapılan sigorta primleri harcamalarından bahsedilebilir.

1.1.5.4. Zarar Kavramı

Zarar kavramı, işletmenin konusu olan faaliyetlerini gerçekleştirdiği esnada yapılan gereğinden çok veya gereksiz olarak gerçekleşen tüketimleri zarar olarak tanımlayabiliriz. İşletmeye ve çevreye hiçbir anlamda ekonomik bir yarar sağlamamaktadır.

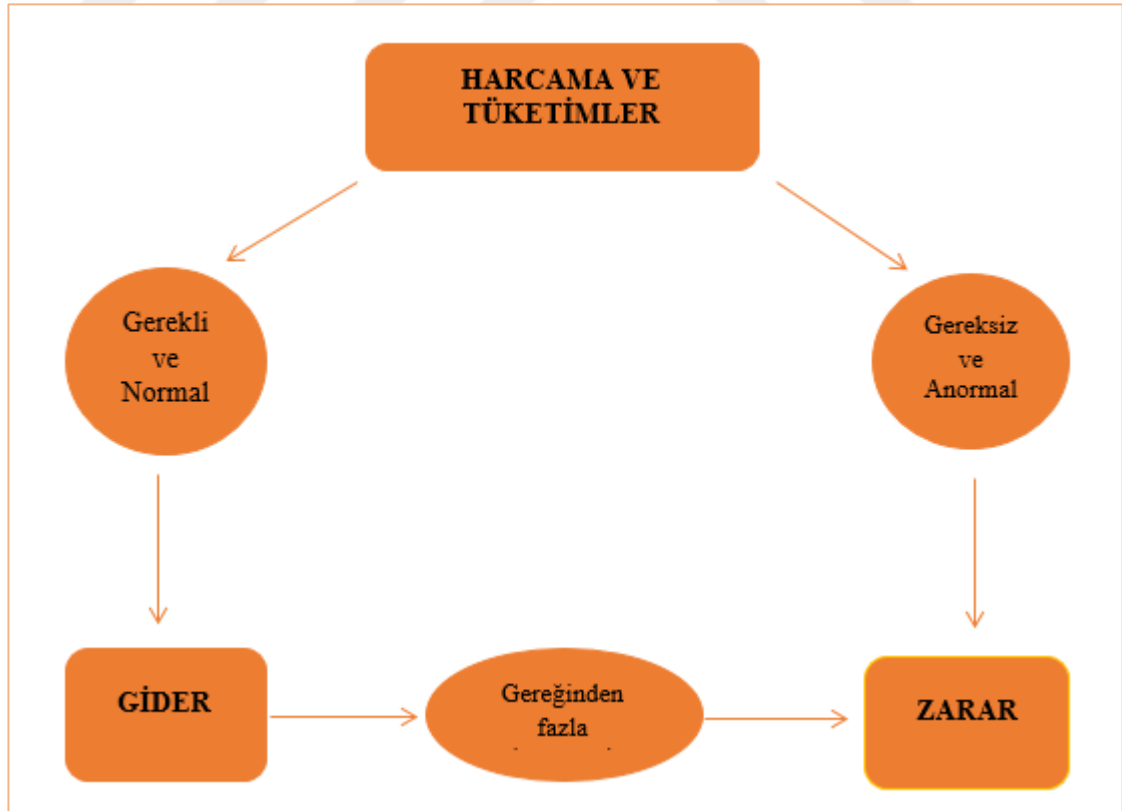
Bir örnek üzerinden açıklamak gerekirse, üretim süreci gerçekleşmiş mamullerin depolarda bekletilirken olağan dışı sebepler yüzünden yararlanılamaz hale gelmesi veya değersizleşmesi zarar olarak açıklanmaktadır.

1.1.5.5. Maliyet, Gider, Harcama ve Zarar Kavramı

Maliyet, gider, harcama ve zarar kavramları yukarıda ayrı ayrı açıklanmış olup, bu kısımda aralarındaki ilişkilerden söz edilecek ve konunun daha iyi kavranmasına katkı sağlayacaktır.

Maliyet, bir başka deyişle maliyet gideri, üretim maksadıyla ürün ve hizmet tüketimini açıklar iken, gider, bir başka deyişle faaliyet gideri, işletmelerin normal faaliyetlerini devam ettirebilmek için yararlanılan ürün ve hizmetlerin para bakımından tutarı olarak açıklanmıştır. Maliyet ile gider arasındaki en açık farklılık, maliyet kavramının imalat ile bağlantılı olmasına rağmen, gider kavramının imalat ile bağlantısının olmamasıdır. Buna ek olarak, maliyet, gider ve harcama kavramları arasındaki ilişkiden bahsedilecek olur ise, maliyet kavramı ve gider kavramlarında ekonomik bir değer sarf edilmesinden söz edilirken, harcama kavramında ise, bu ekonomik değer kazanılması anında ödeme yapılmasını ifade etmektedir (Yükü, 2018: 50).

Gider ve zarar ayrımı Şekil 1.4’de verilmiştir.



Şekil 1.4. Gider ve Zarar Ayrımı (Büyükmirza, 2008: 251)

1.1.5.6. Giderlerin Sınıflandırılması

Günümüz küresel iş dünyasında işletmeler büyüklükleri, bulundukları sektör, faaliyet konuları vb. koşullardan birbirlerinden farklılık gösterebilirler de tüm işletmeler hedefledikleri kârı elde edebilmek için bir takım maliyetlere katlanmak zorundadırlar.

İşletmelerin, faaliyet gösterdikleri alan, ister üretim işletmeleri, ister hizmet işletmeleri, ister ticaret işletmeleri olsun, faaliyetlerini yerine getirebilmek için çeşitli maliyetlere katlanmak mecburiyetindedirler (Garrison ve Noreen, 2000: 45).

Bu maliyetlerin ortaya çıkma ve sınıflandırma şekilleri işletmenin faaliyetlerini sürdürdüğü sektöre göre değişiklikler gösterebilmekle birlikte, bütün maliyetlerin öz olarak aynı olduğu gerçeğidir (Garrison ve Noreen, 2000: 45).

İşletmelerin faaliyetlerini sürdürdükleri sektörlerin farklı olması onların katlanmak zorunda oldukları gider çeşitlerini de farklılaştırmaktadır.

Fakat bu giderler, işletmelerin faaliyet gösterdikleri farklı alanlar (üretim, hizmet ve ticaret) nedeniyle farklılık gösterse de kesin olarak katlanılmak zorunda olunan bir gider mevcuttur.

Giderlerin sınıflandırılmasına geçmeden önce, basit bir sınıflandırmadan bahsetmek mümkündür. Bu basit sınıflandırmayı iki kısma ayırabiliriz, bunlar; üretim giderleri ile üretim dışı giderlerdir.

Üretim giderlerinden bir başka adıyla maliyet giderlerinden söz etmek gerekir. Üretim giderleri (Maliyet Giderleri), direkt ilk madde ve malzeme giderleri, direkt işçilik giderleri ve genel üretim (imalat) giderleri olmak üzere üç kısımdan oluşmaktadır. Buna ek olarak genel üretim giderleri de kendi içinde sabit ve değişken genel üretim giderleri olarak iki kısımdan oluşmaktadır. Üretilen ürün ile direkt yani doğrudan bağlantılı maliyet giderleri direkt işçilik ve direkt ilk madde ve malzeme giderleri iken, üretilen ürün ile endirekt yani dolaylı olarak bağlantılı maliyet gideri ise sabit ve değişken olmak üzere iki kısımdan oluşan genel üretim giderleridir.

Bu konunun daha iyi anlaşılabilmesi için bir örnek vermek gerekir ise, mobilyacılık sektöründe faaliyetlerini sürdüren bir firma düşünelim, bu firmanın imalatını gerçekleştirdiği tek bir ürün mevcut olsun, bu ürün ise, gardırop olsun, kullanılacak ana malzemelerden olan sunta levhayı direkt ilk madde ve malzeme olarak, kesim,

montajlama ve cilalama işlemlerini de direkt işçilik giderleri olarak düşündüğümüzde üretilen ürün ile direkt bağlantılı maliyet giderlerini belirleyebiliriz, son olarak üretilen ürünle endirekt bağlantısı olan maliyet gideri türü olan değişken genel üretim giderlerine de üretim sürecinde kullanılan enerji giderlerini, sabit genel üretim giderlerine de üretim sürecinde kullanılan fabrikanın kira giderini örnek olarak gösterdiğimizde bir işletme için gider türlerinin ayrımını bu şekilde ortaya koyabiliriz.

Direkt işçilik giderleri ile direkt ilk madde ve malzeme giderlerinin toplamı birincil maliyet olarak isimlendirilmektedir.

Buna ek olarak genel üretim giderlerinin hem sabit hem de değişken kısımları ile direkt işçilik giderlerinin toplamı ise dönüştürme maliyetini bir diğer adıyla şekillendirme maliyeti olarak isimlendirilmektedir (Yükçü, 2018: 52).

Üretim (imalat) dışı giderler ise, işletmenin gerçekleştirdiği üretim faaliyetleri ile direkt olarak bağlantısı olmayan ancak, işletmenin çalışmalarını yani faaliyetlerini devam ettirebilmesi için katlanmak mecburiyetinde olduğu gider türlerine denir. Üretim dışı giderleri dört kısımda incelemek mümkündür. Bunlar; genel yönetim giderleri, finansman giderleri, araştırma ve geliştirme giderleri ve pazarlama, satış ve dağıtım giderleridir.

Bu basit sınıflandırmanın ardından asıl sınıflandırmamız olan dört kısım şunlardan oluşmaktadır;

- İşletmenin fonksiyonlarına göre giderlerin sınıflandırılması,
- Çeşitlerine göre giderlerin sınıflandırılması,
- Maliyetlerin yüklenme şekillerine göre giderlerin sınıflandırılması,
- Faaliyet hacmi ile olan ilişkisine göre giderlerin sınıflandırılmasıdır.

1.1.5.6.1. İşletmenin Fonksiyonlarına Göre Giderlerin Sınıflandırılması

- Satın Alma (Tedarik) Fonksiyonu
- İmalat (Üretim) Fonksiyonu
- Finansman Fonksiyonu
- Genel Yönetim Fonksiyonu
- Pazarlama, Satış ve Dağıtım Fonksiyonu
- Araştırma ve Geliştirme Fonksiyonudur.

1.1.5.6.1.1. Satın Alma (Tedarik) Fonksiyonu

Bu gruptaki giderler, işletmenin faaliyetlerinde yararlanılmak veya satılmak amacıyla tedarik edilen hizmet ve varlıkların satın alınması gideridir.

İşletmenin tedarik etme işlevi neticesinde oluşan harcamaların gidere dönüşebilmesi için ilgili dönemde faydasının harcanması gerekmektedir. Faydası sona ermeyen harcamalar maliyet bedeli üzerinden varlık hesapları olarak finansal durum tablosunda yer alır. İşletme fonksiyonlarının gerçekleştirilmesinde faydası harcanan maliyetler hangi fonksiyonun gerçekleştirilmesinde harcanmışsa, o fonksiyonun giderleri içerisinde yer alır (Akdoğan, 2004: 23).

1.1.5.6.1.2. İmalat (Üretim) Fonksiyonu

İşletmenin temel faaliyet konusunu meydana getiren ürün ve hizmetlerin imalatını gerçekleştirmek maksadıyla harcanan varlıkların nakdi olarak tutarıdır. İmalat bir diğer adıyla üretim maliyetlerinin ortaya çıkmasında yer alan gider türleri (maliyet giderleri) burada yer alır.

Daha önce bahsettiğimiz üretim (maliyet giderleri) şunlardır (Yükçü, 2018: 51).

- Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri,
- Direkt İşçilik Giderleri,
- Genel Üretim Giderleri,
 - Sabit Genel Üretim Giderleri,
 - Değişken Genel Üretim Giderleridir.

1.1.5.6.1.3. Araştırma ve Geliştirme Fonksiyonu

Üretimi sürdürülen ürünlerin maliyetlerini azaltmak, satışlarını yükseltmek, ortaya çıkarılan yeni üretim türlerinin işletmede kullanılan yöntem ve işlemlerini geliştirmek ya da yeni yöntem ve işlemler ortaya çıkarmak, imalat işlemlerinde yararlanılan donanımların mevcutlarının ve yenilerinin geliştirilmesine yönelik araştırmalarda bulunmak, pazarlama ve satış çalışmalarını geliştirmek ve bir başka deyişle ticari alana uygulanması için yapılan giderlerin kaydedildiği hesaptır (Ertaş, 2016: 56).

İmalat süreçlerinin ve imal edilecek olan mamulün geliştirilmesi ve tasarımı ile kalite kontrolüne ait laboratuvar ve test muayenesi faaliyetlerine yönelik giderler bu grupta bulunmaktadır (Yükçü, 2018: 44).

Buna ek olarak, kalite maliyeti olarak değerlendirilmeyecek satış tutundurması, psikolojik ve sosyal araştırmalar, piyasa araştırmasına ait giderlerde yine burada yer almaktadır (Yükçü, 2018: 44).

1.1.5.6.1.4. Pazarlama, Satış ve Dağıtım Fonksiyonu

İşletmelerde mamullerin imalatının tamamlanmasından sonra, üretilen mamullerin mamul deposuna yerleştirilmesinden müşterisine teslim edilmesine kadar geçen zamanda oluşan giderlere denir (Yükçü, 2018: 45).

Pazarlama, satış ve dağıtım giderlerine, reklam ve satış geliştirme giderleri, depolama, pazar araştırması, satış mağazasının amortisman, su, elektrik ve kira vb. giderler örnek olarak verilebilir (Büyükmirza, 2008:65).

1.1.5.6.1.5. Genel Yönetim Fonksiyonu

İşletme faaliyetlerinin yürütülmesi amacıyla gerekli olan gider türüdür. Genel işletme faaliyetlerinin denetimi ve yönetimi sebebiyle oluşan giderlerdir (Küçüksavaş, 2006: 50).

İşletmenin yönetim fonksiyonları, genel yönetim, personel işlemleri, işletme politikasının tayini, hukuki işler, güvenlik, kamu ilişkileri ve büro hizmetleri gibi giderler burada bir araya gelmektedir.

1.1.5.6.1.6. Finansman Fonksiyonu

İşletme faaliyetlerinin sürdürülmesi maksadıyla alınan krediler sebebiyle katlanılan kur farkı, faiz gibi giderlerin tümünden oluşmaktadır (Küçüksavaş, 2006: 50).

Burada önemli olan nokta alınan kredi, malzeme sağlama, yatırım ve üretim faaliyetleri için alınıyorsa bu kredinin faizleri yani maliyetleri mamul maliyetine yüklenmelidir. Ancak alınan kredi işletmenin imalat faaliyetlerinden ayrı olarak

alınmışsa, oluşan komisyon, kur farkı ve faiz gibi finansman giderleri olağan faaliyet gideri olarak bu bölümde yer almaktadır.

1.1.5.6.2. Çeşitlerine Göre Giderlerin Sınıflandırılması

Bu kısımda çeşitlerine göre giderlerin sınıflandırılmasını açıklayacağız. Çeşitlerine göre giderlerin sınıflandırılması Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliğde aşağıdaki gibi belirtilmiştir (Küçüksavaş, 2006: 57).

- İlk madde ve malzeme giderleri,
- İşçi ücret ve giderleri,
- Memur ücret ve giderleri,
- Çeşitli (Diğer) giderler,
- Dışardan sağlanan fayda ve hizmetler,
- Vergi, resim ve harçlar,
- Amortisman ve tükenme payları,
- Finansman giderleridir.

1.1.5.6.2.1. İlk Madde ve Malzeme Giderleri

Ürün ve hizmetlerin üretilmesini, işletme faaliyetlerinin sürekliliğini devam ettirmek maksadıyla harcanan her türlü endirekt malzeme, direkt ilk madde ve malzeme ve üretimle bağlantılı dışarıya yaptırılan işleri içermektedir (Dokur ve Kaygusuz, 2009: 34).

Bu gider türü işletmenin hem endirekt hem de direkt özellikteki malzemelerinin takip edildiği gider çeşididir.

Genel yönetim ve pazarlama, satış ve dağıtım gider yerlerinde tüketilmekte olan malzemeler (bilgisayar malzemeleri, kırtasiye malzemeleri), araştırma ve geliştirme gider yerlerinde tüketilmekte olan malzemeler (test malzemeleri ve çeşitli kimyasal malzemeler), yatırım gider yerinde tüketilmekte olan malzemeler (inşaat ve yapı malzemeleri, taş, demir vb.), kafeterya ya da yemekhane gibi yardımcı hizmet gider yerinde tüketilmekte olan malzemeler (çay, şeker, un vb.) bu gider çeşidi altında takip edilmektedir (Yükçü, 2018: 289).

1.1.5.6.2.2. İşçi Ücret ve Giderleri

İşletme faaliyetlerini sürdürmek, imalat ve hizmetleri yerine getirmek maksadıyla çalışan işçiler için tahakkuk ettirilen (fazla mesai, gece primi, fazla mesai, genel tatil ve hafta tatili ücretleri, ikramiyeler, esas işçilik, sosyal güvenlik işveren primi, yıllık izin ücretleri, üretim primleri, işçilere ait diğer giderler ve her türlü sosyal yardım gibi) çeşitli tutarları içermektedir (Ertaş, 2016: 71).

1.1.5.6.2.3. Memur Ücret ve Giderleri

İşletme faaliyetlerini sürdürmek, imalat ve hizmetleri yerine getirmek maksadıyla çalışan memur, büro personeli, aylıklı yönetici vb. için tahakkuk ettirilen çeşitli tutarları içermektedir (Küçüksavaş, 2006: 57).

1.1.5.6.2.4. Dışardan Sağlanan Fayda ve Hizmetler

İşletme faaliyetlerini sürdürmek, pazarlama, satış, dağıtım, imalat vb. faaliyetleri yerine getirmek maksadıyla dışarıdan temin edilen hizmet ve faydaları (bakım onarım, doğalgaz, su, elektrik vb.) içerisine alan giderleri kapsamaktadır.

1.1.5.6.2.5. Çeşitli (Diğer) Giderler

Yukarıda açıklanan gider dışında işletme faaliyetlerini sürdürmek maksadıyla yapılması gerekli olan giderleri içermektedir. Bunlar, kira giderleri, sigorta giderleri, noter, icra ve dava giderleri, aidat giderleri ve iştirak giderleri gibi) çeşitli giderler bu giderler grubunda yer almaktadır (Yükçü, 2018: 291).

1.1.5.6.2.6. Vergi, Resim ve Harçlar

Mevzuat gereğince tahakkuk ettirilen gider niteliğindeki vergi, resim ve harçları kapsamına almaktadır (Yükçü, 2018: 291).

Bu konu kapsamında bahsedilecek bir diğer önemli husus ise, işletmenin bir senelik çalışmaları neticesinde tahakkuk eden kurum veya gelir vergisi ile her ay tahsil edilen veya ödenmekte olan katma değer vergisinin bu gider kalemi ile ilgili bir bağlantısı bulunmamaktadır.

1.1.5.6.2.7. Amortismanlar ve Tükenme Payları

Özel tükenmeye tabi varlıklar ile maddi ve maddi olmayan duran varlıklar için tükenme payları ve amortismanları içerisine almaktadır (Küçüksavaş, 2006: 57).

1.1.5.6.2.8. Finansman Giderleri

İşletmenin gerek işletme sermayesini karşılamak, gerek yatırım ihtiyacının karşılamak maksadıyla yaptığı uzun veya kısa vadeli harcamaların kur farkı, faiz ve komisyonlarını kapsamaktadır (Dokur ve Kaygusuz, 2009: 35).

1.1.5.6.3. Yüklenme Şekillerine Göre Giderlerin Sınıflandırılması

İşletmede ortaya çıkan maliyetlerin, bir satış bölgesine, bir departmana veya bir ürüne vb. doğrudan doğruya yüklenip yüklenememesine göre doğrudan (direkt) ve dolaylı (endirekt) maliyetler şeklinde iki bölüme ayırabiliriz (Küçüksavaş, 2006: 48).

İşletmelerde mamullerin üretilmesi sırasında birtakım maliyet giderlerinin üretimi yapılan mamul veya mamulün üretiminin yapıldığı üretim departmanı ile bağlantısını kurmak basittir (Yükçü, 2018: 83).

Bu tür maliyet giderlerine direkt maliyet gideri bir diğer adıyla doğrudan maliyet gideri adı verilmiştir.

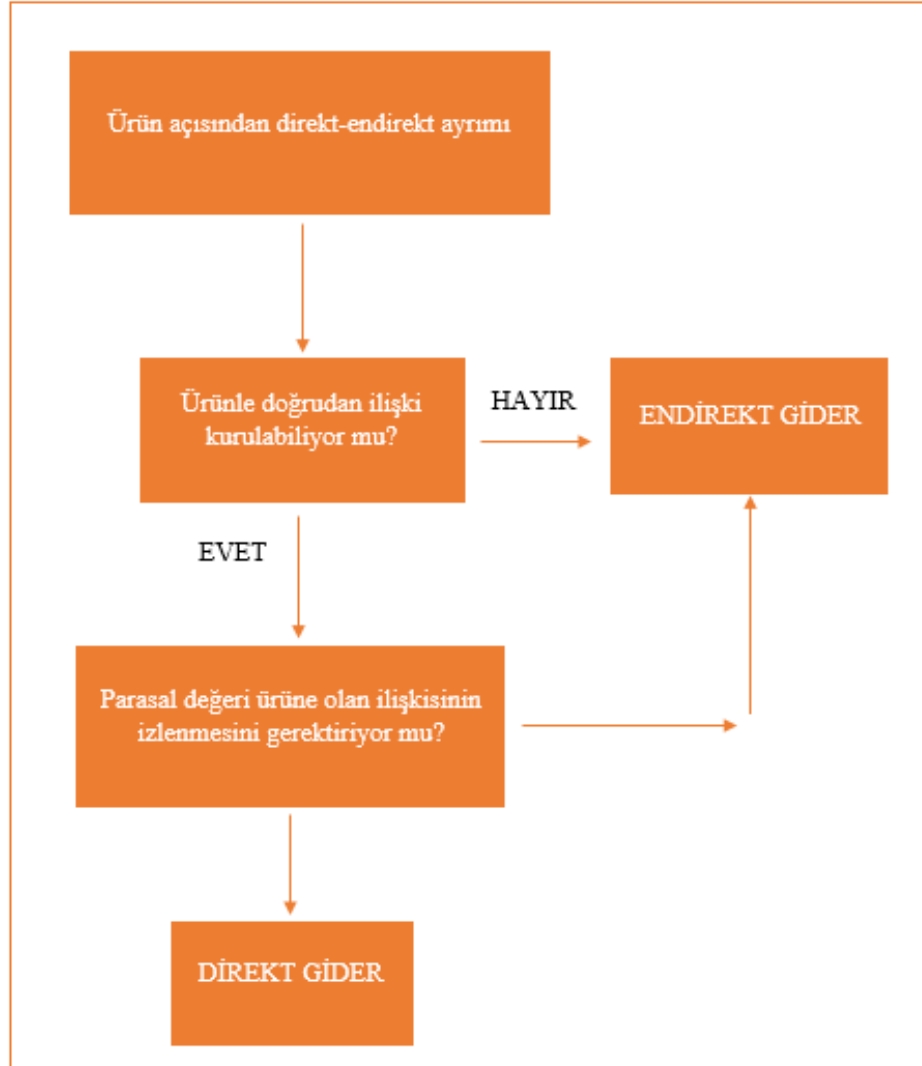
Üretim giderleri bir diğer adıyla maliyet giderleri arasından asal giderler olarak da belirtilen direkt işçilik ve direkt ilk madde ve malzeme giderleri direkt maliyet gideridir (Dokur ve Kaygusuz, 2009: 26).

Endirekt maliyet giderleri ise, direkt maliyet giderlerinin tersine imal edilen mamul veya mamulün imal edildiği gider yeri arasındaki bağlantıyı tanımlamak daha zordur. Bu sebeple, endirekt maliyet giderleri genel imalat giderleri olarak hesaba katıp mamul maliyetine yüklenmesinde birtakım dağıtım yöntemleri ve dağıtım anahtarlarının yararlanılmasına ihtiyaç duyulmaktadır (Yükçü, 2018: 83).

Endirekt maliyet gideri bir üretim birimi ile ilişkilendirilmesine rağmen bu üretim birimine doğrudan doğruya yüklenemeyen gider özelliğini taşımaktadır.

Endirekt maliyetler birden fazla imalat birimini alakadar ettiğinden, bu maliyetlerin dağıtımını işlemi dağıtım anahtarları aracılığıyla yapılmaktadır. Buna ek olarak, genel imalat maliyetleri belirli bir yerde bir araya gelerek, belirli dağıtım anahtarları aracılığıyla burada ürünlere yüklenme işlemleri gerçekleşir (Küçüksavaş, 2006: 48).

Direkt ve endirekt maliyet giderlerinin farkını bir örnek üzerinden açıklayabiliriz. Bir giyim fabrikasını düşünelim, bu fabrikada bir işçi kumaşların kesim işlemini gerçekleştiriyor, bu işçinin kesim işi ve işe konu olan kumaşın gideri doğrudan yani direkt maliyet gideri olarak yüklenecektir. Bu fabrikada kullanılan elektrik gideri, fabrika binasının amortismanı ise, üretilen mamul ile dolaylı yani endirekt maliyet gideri olduğundan üretilen ürüne dolaylı olarak yüklenecektir. Direkt ve endirekt gider ayrımını Şekil 1.5'deki gibi yapabiliriz.



Şekil 1.5. Direkt Gider ve Endirekt Gider Ayrım (Karakaya, 2004: 46).

1.1.5.6.4. Faaliyet Hacmi İle İlişkisine Göre Giderlerin Sınıflandırılması

Faaliyet hacmini tanımlayacak olursak, belirli bir dönemde işletmenin satış ve üretim miktarına faaliyet hacmi adı verilir. İşletmeler kâr elde edebilmek için öncelikle ürünlerinin üretimini daha sonra bu ürünlerin satışını gerçekleştirmelidir. Buna ek olarak bunları gerçekleştirirken birtakım maliyet giderlerine de tahammül etmek zorundadırlar.

Maliyetler imalat hacmiyle ilişkilerine göre sabit, değişken ve karma maliyetler olarak sınıflandırılabilir. Maliyetlerin imalat hacmi ile ilişkileri belirli faaliyet aralıkları için incelenecektir (Küçüksavaş, 2006: 35).

Belirli faaliyet aralığı, birim başına değişken giderlerin ve toplam sabit giderlerin, faaliyet hacmi azalsa artsa da değişmeyen, faaliyet aralığı olarak belirtilmektedir (Polimeni, 1991: 18)

Burada dikkat etmemiz gereken önemli bir husus ise, işletme faaliyetlerine konu olan imalatın gerçekleşmesinde ortaya çıkan maliyet giderlerinin bir kısmı imalat miktarındaki değişimlere bağlı iken bir kısmı ise imalat miktarındaki değişimlerden bağımsız olarak ortaya çıkar. Bu maliyet giderlerini çeşitli açıklamalar ile tanımlayacağız.

İşletmelerde ortaya çıkan maliyet giderleri üretim hacmindeki değişimlere göre değişiklik gösterebilirler. Maliyet giderlerinin hesaplanması ve bu değişimlerin olumlu ya da olumsuz olarak değerlendirilmesi sonrası işletme yönetimi çeşitli kararlar alarak, üretim programlarında çeşitli değişikliklere gidebilirler.

Maliyet giderlerinin bir kısmı imalat miktarındaki artış ve azalışlara aynen cevap veren ve değişim gösteren duyarlılığı yüksek maliyet giderleridir. Bir diğer maliyet giderleri ise, belirli faaliyet aralıkları ile imalatla ortaya çıkan artış ve azalışlardan etkilenmeyen duyarlılığı düşük maliyet giderleridir (Altuğ, 2006: 26).

İşletmelerde, faaliyet hacmi ile ilişkilerine göre çeşitli gider sınıflandırmaları yapılmaktadır.

Maliyet giderleri çok değişik yönlerden sınıflandırılmıştır. Bunlar;

- Değişken maliyet giderleri,
- Sabit maliyet giderleri,
- Yarı değişken maliyet giderleri,

- Yarı sabit maliyet giderleridir. (Yükçü, 2018: 67).

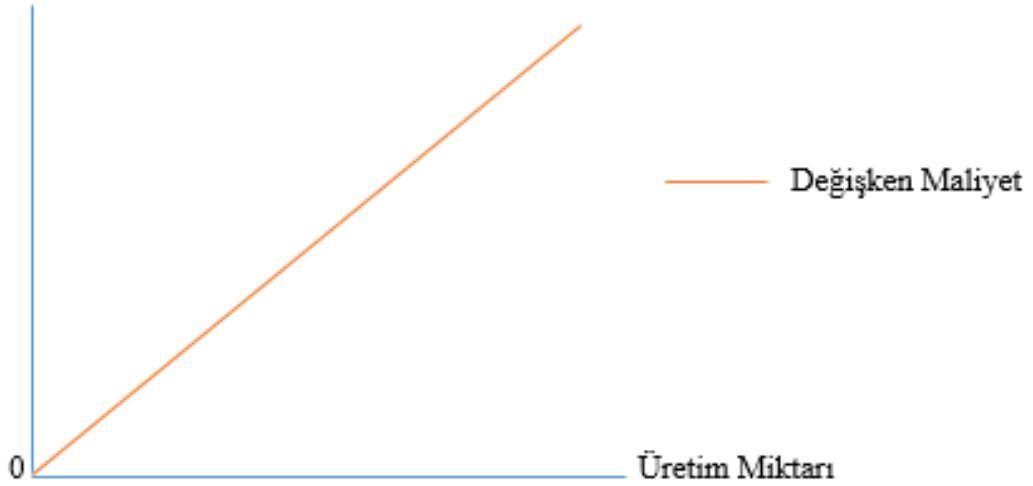
1.1.5.6.4.1. Değişken Maliyet Giderleri

İş hacmi ile aynı doğrultuda ve genellikle aynı oranda artış veya azalış gösteren bir diğer ifadeyle iş hacmi azaldıkça düşen arttıkça artan ve iş hacmi sıfırlanınca yok olan maliyet giderleridir. Bilhassa toplam değişken maliyet giderleri toplam hacimdeki artış ve azalışlara bağlı olarak değişim göstermektedirler (Öz, 2007: 8).

Belirli bir faaliyet aralığında üretim miktarı arttığında toplam tutarı üretim miktarı ile birlikte orantılı artan, üretim miktarı azaldığında ise toplam tutarı üretim miktarı ile orantılı olarak azalan, ancak birim başına düşen maliyetler, üretim miktarı artsa da azalsa da değişmeyen maliyetlerdir (Küçüksavaş, 2006:35)

Buna göre değişken maliyetlerin üretim miktarı ile ilişkisi Şekil 1.6.'da verilmiştir.

Maliyet



Şekil 1.6. Toplam Değişken Maliyetler (Yükçü, 2018: 70).

Değişken maliyet giderleri imalat miktarına bağımlı olarak azalış ya da artış gösteren maliyet giderleridir. Bunun üzerine; değişken maliyet giderleri imalat miktarının azalmasıyla düşüş, artması ile yükseliş göstermektedirler. Fakat değişken maliyet giderlerindeki yükseliş imalat hacmi ile aynı oranda yükseliş ya da düşüş gösterdiğinde doğrusal bir maliyet gideri oluşmaktadır (Yükçü, 2018: 70).

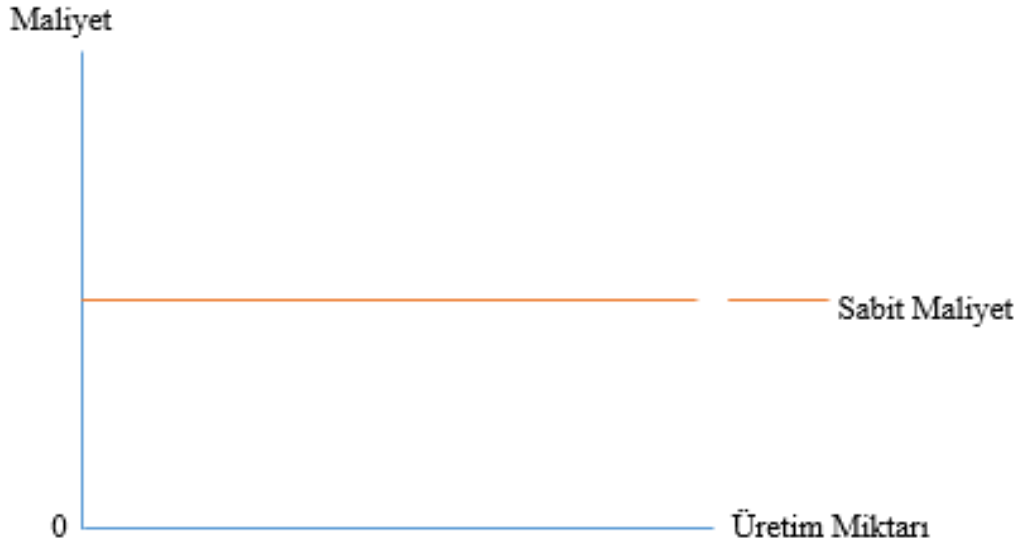
1.1.5.6.4.2. Sabit Maliyet Giderleri

Sabit maliyet giderleri, belirli bir zaman aralığı içerisinde faaliyet hacmi ile beraber azalış veya artış göstermeyen giderlerdir. Bu gider türüne örnek olarak üretim yerinin müdürünün maaşı, üretim yerinin kira veya amortismanıdır (Ertaş, 2016: 28).

Belirli bir zaman aralığı kapsamında imalat (satış) miktarı ile azalış veya artış göstermeyen maliyet giderleridir. Sabit maliyet giderleri belirli bir dönem için sabittir. Bu dönem bir yıl veya bir ay olabilir. Bu dönemin dışına çıkıldığında sabit maliyet giderlerinde yükseliş olabilir. Mesela, fabrika binasının kirasındaki yükseliş örnek gösterilebilir (Yükçü, 2018: 67).

Belirli bir faaliyet aralığında, toplam tutarı üretim miktarı artsa da azalsa da değişmeyen, ancak birim başına düşen pay, üretim miktarı arttığında azalan, üretim miktarı azaldığında ise artan maliyetlerdir (Küçüksavaş, 2006:37).

Buna göre sabit maliyetlerin üretim miktarı ile ilişkisi Şekil 1.7’de verilmiştir.



Şekil 1.7. Toplam Sabit Maliyet (Kaygusuz ve Dokur, 2009: 22).

İşletmelerde sabit maliyet giderleri üretim olsun ya da olmasın işletmenin katlanmak zorunda olduğu maliyet giderleridir. Bu giderlere kira, amortisman, üretim yerinin müdürü, şefi, bekçisinin maaşları vb. örnek olarak verilebilir.

1.1.5.6.4.3. Yarı Değişken Giderler

Yarı değişken maliyet giderlerinin belirli bir bölümü sabittir ve diğer bölümü ise imalat miktarına bağlı olarak değişim gösterir. Bu maliyet giderlerine örnek olarak tamir bakım, elektrik ve telefon maliyet giderlerini verebiliriz. İşletmelerde imalat faaliyeti hiç gerçekleştirilmesine de, üretim yerindeki bazı cihazların belirli bir ısıda tutulması ve üretim yerinin aydınlatılması gibi sebepler ile belirli miktarda elektrik tüketimi gerçekleşecektir (Küçüksavaş, 2006: 43).

Fakat imalat faaliyetleri gerçekleştikçe bununla ilişkili olarak üretimde kullanılan makinalar daha çok çalıştırılarak üretim için daha fazla elektrik giderlerin de artış olacaktır. İşletmede imalat faaliyetleri gerçekleştirilmesine de ortaya çıkan elektrik giderleri sabit kısımda, imalat faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi esnasında buna bağlı olarak ortaya çıkan elektrik giderleri ise değişken kısımda sınıflandırabiliriz (Küçüksavaş, 2006: 43).

Bir maliyet, hem değişken hem sabit özelliklere sahip bölümlerden meydana geliyorsa bu tür giderler karma maliyetler veya yarı değişken giderler olup mesela makineleri çalıştıran elektrik gideri değişken, aydınlatmada yararlanılan elektrik gideri ise sabit özellik taşımaktadır. (Civelek, 2006: 521).

Buna göre direkt maliyet faaliyet hacmine tamamen bağımlı iken, yarı değişken maliyetler faaliyet hacmine kısmen bağımlı maliyetlerdir (Civelek, 2006: 521).

1.1.5.6.4.4. Yarı Sabit Giderler

Sabit maliyet giderlerinin sonsuza dek sabit özellikte olamayacağı, sabit maliyetlerin uzun dönemde, sabit kalma özelliklerini yitirecekleri belirtilmiştir. Buna ek olarak, sabit maliyet giderlerinin belirli bir imalat aralığında sabit olarak kaldıklarını, bu giderlerin bu imalat aralığının üstünde ve altında bir imalat düzeyine çıktığında, çoğalma veya azalma göstereceğini hatırlatmak yararlı olacaktır (Yükçü, 2018: 74).

Yarı sabit maliyet giderlerinin, sabit giderler kısmını imalat hacmindeki yükselişler karşısında sabit olma özelliklerini yitirerek, sıçrama yapmaları nedeniyle bir maliyet gideri çeşidi olduğu söylenebilir. Yarı sabit maliyet giderleri bu sıçrama yapma

özelliklerinden dolayı imalat miktarı yükseldikçe basamaklı bir şekilde yükseliş gösterirler (Yükçü, 2018: 74).

İşletme veya çalışma ünitesinin kapasitesi kapsamında, belirli iş hacmi aralıklarında sabit kalan, fakat bu aralıklar dışına çıkıldığı esnada, iş hacminin azalışı ya da artışı yönünde ani sıçramalar şeklinde artıp azalan ve yine belirli iş hacmi aralığında sabit kalan giderlerden meydana gelir (Şener, 2008: 61).

1.2. MALİYET HESAPLAMA YÖNTEMLERİ

Sistem kavramını, birbirlerini etkileyen bir araya gelmiş değişkenler serisi şeklinde tanımlayabiliriz. Fakat sistemlerin hepsi kendisinden daha büyük olan sistemlerin bir parçasıdır. Böylece alt sistemler ve ana sistem kavramları üzerinde de yoğunlaşmamız gerekir.

Ana sistem, sistemin esas çerçevesini meydana getiren ve alt sistemlerin uyumu ve eşgüdümüyle oluşan bir bütüne denir. Alt sistemlerin gelişmesi; ana sistemle ilişkili olmasının yanı sıra, ana sistemin de çalışabilirliği, alt sistemlere ve alt sistemlerin temin edeceği bilgi ve verilere bağlıdır. Alt sistemlerin birinde meydana gelebilecek bir aksaklık, sistemi önemli ölçüde etkileyecektir. sistemin amacı; örgüt yönetimini, örgütün hedefleri istikametinde yönlendirmektir (Yelken vd., 1982: 85).

Bir maliyet yöntemi, maliyetlerin özellikleri, kapsamı ve hesaplanmış haliyle ilişkili bazı maliyet hesaplama yöntemlerinin birlikte kullanılmasıyla ortaya çıkmıştır (Hacıüstemoğlu ve Şakrak, 2002: 19).

Maliyet hesaplama yöntemleri, genel anlamda maliyet bileşenlerinin, işletmenin esas çalışma konusu, imalat girdilerinin özellikleri ve tekniği dikkate alınarak bütünleştirmeleri ve bir bütün olarak hesaplanmaları işlemlerinden oluşan, çalışma düzenleri şeklinde tanımlanmaktadır (Yükçü, 2018: 343).

1.2.1. Maliyet Yöntemlerinin Sınıflandırılması

Günümüz küreselleşen işletmecilik dünyasında gittikçe yükselen rekabet ortamı ve üretim faaliyetlerinde her geçen gün değişen teknolojik ilerlemeler işletmelerin maliyetleme yöntemlerinde bir takım eksiklikleri ortaya çıkarmış olup bu eksiklikleri

gidermek için işletme yöneticileri yeni yöntem ve yaklaşımların gerekliliğinin farkına varmışlardır.

Maliyet hesaplama yöntemlerinin yeni yöntemler eklenmiş olup bu yöntemler aşağıdaki tabloda sınıflandırılmıştır.

Tablo 1.3. Maliyet Hesaplama Yöntemini Oluşturan Temel Yöntemler (Karakaya, 2007: 323).

a) Giderlerin Kapsamına Göre
1) Tam Maliyet Yöntemi
2) Normal Maliyet Yöntemi
3) Değişken Maliyet Yöntemi
4) Direkt (Asal) Maliyet Yöntemi
5) Direkt İlk Madde ve Malzemeye Dayalı Maliyetleme Yöntemi
b) Giderlerin Gerçekleşme Durumuna Göre
1) Fiili Maliyet Yöntemi
2) Tahmini Maliyet Yöntemi
3) Standart Maliyet Yöntemi
c) Giderlerin Dağıtımında Esas Alınan Baza Göre
1) Hacim Tabanlı Maliyet Yöntemi
2) Faaliyet Tabanlı Maliyet Yöntemi
d) Mamul Maliyetinin Hesaplanma Şekline Göre
1) Sipariş Maliyet Yöntemi
2) Safha (Evre) Maliyet Yöntemi
3) İşlem (Dönüştürme) Maliyet Yöntemi

1.2.1.1. Mamul Maliyetinin Hesaplanma Şekline Göre Maliyet Yöntemleri

Birbirinden farklı imalat koşullarında imalatı gerçekleştirilen mamullerin aynı yöntemler kullanılarak maliyet hesaplamalarının yapılmasına imkan yoktur.

Bu yüzden, mamul maliyetinin hesaplanma şekline göre maliyet yöntemini; sipariş maliyet yöntemi, safha maliyet yöntemi ve işlem (dönüştürme) maliyet yöntemi olarak üç şekilde sınıflandırılmaktadır.

1.2.1.1.1. Sipariş Maliyet Yöntemi

Sipariş maliyet yöntemi, çok farklı ilk madde ve malzemelerden farklı mamullerin imalatı yapılıyorsa ya da sipariş üzerine imalat gerçekleştiriliyor ise uygulanmaktadır. İmalat müşterilerin isteklerine uygun olarak yapılmaktadır. Bu sebeple, imalat maliyetlerinin de ayrı olarak hesaplanmasına ihtiyaç duyulur (Küçüksavaş, 2006: 265).

Sipariş maliyetleme yöntemi, mamuller çok sayıda çeşide sahip, miktar olarak düşük ve birbirlerinden farklı özellikteki mamullerin imalatı ile süren bir imalat yapısına sahip ise, işletmeler tarafından maliyet hesaplamalarında yararlanılan yöntemdir.

Bir işletmede imal edilen mamul ya da siparişin veya, sunulan hizmete ait maliyeti ayrı ayrı belirleyip, maliyetleri hesaplamaya imkân veren bir yöntemdir (Bursal ve Ercan, 260)

Sipariş maliyetleme yöntemi genellikle, hastaneler, reklam acenteleri, muhasebe şirketleri ve hukuk büroları gibi hizmet işletmeleri ve uçak üretimi, makine üretimi, gemi üretimi, mobilya üretimi, otomobil üretimi ve dökümhaneler gibi işletmeler tarafından uygulanmaktadır (Garrison: 70-71).

Sipariş maliyet yönteminde, direkt nitelikteki imalat maliyetleri (direkt işçilik ve direkt ilk madde ve malzeme giderleri) her sipariş için tespit edilir ve söz konusu siparişin maliyeti olarak kayıt işlemi yapılır. Genel imalat giderleri ise daha önceden saptanan bir orandan yararlanılarak her siparişe yüklenmektedir.

Sipariş maliyet yönteminin işletmeler için bir takım yararları bulunmaktadır. Bu yararlar şunlardır; (Çankaya: 2143).

- İşletmelerde kârsız işler ile kârlı işlerin meydana çıkmasını sağlamak aracılığıyla karar almaya yardımcı olmaktadır.
- İşletmenin takip eden dönemlerinde alınan benzer siparişlerin maliyeti hakkında karar alma kolaylığı sağlamaktadır.
- Çalışan işçilerin verimlilik ve zaman yönünden kontrolünü sağlamaktadır.
- Sipariş ve maliyet yerlerindeki maliyetlerin maliyet analizi ile maliyet kontrolünü sağlamaktadır.
- Tahmini ve gerçek maliyetlerin karşılaştırılması vasıtasıyla verimliliğin kontrolünü sağlamaktadır.

- Özel sipariş maliyetinin hesaplanması ve belirli bir kâr eklentisiyle satış fiyatının kolay bir şekilde tespit edilmesine yardımcı olmaktadır.

Sipariş maliyet yönteminin işletmelere yararı olmasının yanı sıra işletmeler için bir takım sakıncaları da bulunmaktadır. Bu sakıncalar şunlardır; (Hansen ve Moven: 68-69).

- Büyük miktarda çalışan maliyetine ihtiyaç duyulabilir.
- Zaman alıcı bir maliyet yöntemidir.
- Fiili ve geçmiş zaman maliyetlerinin sakıncalarını taşımaktadır.

1.2.1.1.2. Safha Maliyet Yöntemi

Safha maliyet yöntemi, birbirini takip eden ve birbirine bağlı kademelerde devamlı olarak ve seri olarak birbirine benzer mamul imâl eden işletmeler tarafından kullanılmaktadır (Hongren: 2005).

Üretim miktarının çok fazla olduğu, kitle halinde ve benzer mamuller üreten işletmelerde üretim maliyetinin hesaplanabilmesi için safha maliyet yönteminden yararlanılmaktadır.

Bir imalat işletmesinde ilk madde ve malzemeler nihai mamul olana kadar birden fazla imalat safhasında işlemlerden geçer. Safha; bir gider merkezi, bir bölüm, bir atölye ya da sorumluluk merkezinden meydana gelebilir (Üstün: 292).

Maliyetler safhalarda (evrelerde) biriktirilir. Safhaya ait imalat maliyetleri, ilişkili safhalarda toplanır ve hesaplamalar, oluşturulan fiziki akım ve maliyet tablolarında gösterilir (Garrison ve Nooren: 131).

Sipariş maliyet yönteminde, tüm mamul ya da mamul grubunun maliyetleri ayrı ayrı hesaplanır iken, safha maliyet yönteminde, imal edilen mamullerin ortalama maliyetleri, belirli dönemde mamuller için ortaya çıkan toplam maliyet, söz konusu dönemde, imal edilen mamul sayısına bölünmesiyle hesaplanmaktadır (Lazol, 2011: 153).

Ürün farklılığı olmayan imalat işletmelerinde, sürekli ve çok miktarda imalat yapan işletmeler tarafından uygulanan bir maliyetleme yöntemidir. Bu yöntemde imalat daha çok stoklama ve satış için yapılır. Çimento, kimyevi madde, petrol ürünleri, petrol, un,

tuz, şeker gibi işletmelerce safha maliyet yöntemi kullanılmaktadır (Hatipoğlu, 1999: 90-95).

Safha maliyet yönteminin işletmeler için bir takım yararları bulunmaktadır. Bu yararlar şunlardır (Altuğ, 1989 199);

- İşletme yöneticileri sürekli olarak birim maliyetlerden ve safhalardan meydana çıkan maliyetlerden bilgi sahibi olurlar.
- Maliyetler az miktarda emek ve maliyetle hesaplanabilir.
- Dönemsel olarak aynı tekniklerin kullanılmasıyla maliyetlerin karşılaştırılma imkanı olduğundan, işletme yöneticisinin alacağı kararlara yardımcı olur.
- Maliyet hesaplamasında, ortalama maliyet tekniğinin kullanılması doğru sonuçlar sunar ve birim maliyetlerin hesaplanmasında kolaylık sağlar.

Safha maliyet yönteminin işletmeler için bir takım sakıncaları bulunmaktadır. Bu sakıncalar şunlardır: (Altuğ, 1989: 199).

- Gerçek maliyetlerin kullanımından dolayı maliyetlerin hesap edilmesinde gecikmeler olur ve raporların hazırlanmasında aksilikler meydana gelebilir.
- Birbirlerinden farklı benzer olmayan mamuller imal edildiğinde, birim maliyetlerin hesaplanması sağlıklı olmaz.
- Dönem sonlarında yarı mamul stokları olacağından tamamlama derecesindeki hatalar, birim maliyetlerin hesaplanmasında yanlışmalara sebep olabilir.
- Buna ek olarak, safha maliyeti fiili ve geçmiş maliyetlerin dezavantajlarına sahip olmasıdır.

Safha ve sipariş maliyet yöntemleri arasındaki farklılıklar Tablo 1.4’de verilmiştir.

Tablo 1.4. Safha Maliyet Yöntemi ve Sipariş Maliyet Yöntemi Arasındaki Farklılıklar (Moriarty ve Allen, 1991: 571; Garrison ve Nooren, 2003: 151).

	Safha Maliyet Yöntemi	Sipariş Maliyet Yöntemi
İmalat/Satış	İmalat süreçleri satışlardan önce gerçekleştirilir ve stoklara yöneliktir.	Satış işlemleri imalat süreçlerinden önce gerçekleştirilir ve imalat müşterilerden gelen siparişe yöneliktir.
İlk madde ve malzeme stoku	İhtiyaç duyulan madde ve malzeme bilinmektedir. Stok miktarı ise taşıma ve sipariş maliyetleriyle ilişkilidir.	İş (Sipariş) için ihtiyaç duyulan ilk madde ve malzeme stoku önceden bilinmemekle beraber elde minimum malzeme stoku bulunmaktadır.
Direkt İşçilik	İşçiler genel olarak niteliksizdir ve işler iyi tanımlanmış ve benzer niteliktedirler.	İşçiler genel olarak niteliklidirler ve büyük ölçüde ayrı ayrı işleri yapabilecek özelliklere sahiptirler.
Genel İmalat Giderleri	Otomasyonun imalat süreçleri içerisinde payı yüksektir ve daha kârlıdır. Genel imalat giderleri yüksek bir orana sahiptir.	Genel imalat giderleri düşük bir orana sahiptir. İmalat maliyetleri içerisinde direkt nitelikteki maliyetlerin oranı yüksektir.
İmalat Çeşitliliği	Tek bir mamul imal edilir ve imal edilen tüm birimler aynıdır.	Birçok farklı türde sipariş birimi imal edilir.
İmalat Süreleri	İmalat uzun ve genel olarak sürekli olarak devam eder.	Kısadır ve her seferinde alınan belirli bir siparişe göre az miktarda imalat vardır.
Maliyetleme Zamanı	Birim maliyetler dönemsel olarak tespit edilmektedir. (üç aylık, aylık gibi)	Birim maliyetler (sık) her sipariş tamamlandığında belirlenmektedir.
Maliyet Belirleme	Maliyetler departmanlardan toplanmaktadır.	Maliyetler siparişlerden toplanmaktadır.
Temel Belge	Departmanlarda toplanmış maliyetleri gösteren temel belge imalat raporudur.	Maliyetlerin siparişler üstünde toplanmasını denetleyen temel belge sipariş maliyet kartıdır.
Birim Maliyetler	Birim maliyetler, departman imalat raporunda tespit edilmektedir.	Birim maliyetler, sipariş seviyesinde sipariş maliyet kartında tespit edilmektedir.

1.2.1.1.3. İşlem (Dönüştürme) Maliyet Yöntemi

Genel imalat giderleri ve direkt işçilik giderlerinin toplamı dönüştürme veya işlem maliyeti olarak tanımı yapılır. Dönüştürme maliyeti yöntemi safha ve sipariş maliyet yöntemlerinin karma bir yöntemidir.

Dönüştürme veya bir başka adıyla işlem maliyet yöntemi bir takım yönleriyle ortak özelliklere sahip ve ortak imalat süreçlerinin yanında kendine ait imalat işlemlerine de bağlı tutulabilen birbirlerinden ayrı mamullerin maliyetlemesinde yararlanılan bir maliyetleme yöntemidir. Uygulanan imalat işlemleri genel olarak standartlaştırılmış işlemlerdir. Bu yönteme örnek olarak hazır giyim, ayakkabı ve tekstil işlemleri örnek olarak verilebilir (Karakaya, 2011: 343-344).

1.2.1.2. Giderlerin Gerçekleşme Durumuna Göre Maliyet Yöntemleri

1.2.1.2.1. Fiili (Gerçek) Maliyet Yöntemi

Maliyetlerin imalatı gerçekleştirildikten sonra gerçek verilere dayanılarak hesaplandığı maliyet yöntemidir. Fiili maliyet yönteminde imal edilen mamullerin belirli bir dönemde meydana çıkan maliyetler yüklenmektedir (Ertaş, 2016: 254).

Fiili maliyet yönteminde imalat maliyetlerinin hesaplanmasında imalat faaliyetleriyle ilgili maliyet bileşenleri olan, direkt işçilik, direkt ilk madde ve malzeme ve genel imalat giderlerinin fiili tutarlarına göre göz önüne alınmaktadır. (Koç, 1974: 7).

Maliyetlerin bu yolla hesaplanabilmesi amacıyla maliyetlerin fiili tutarlarının kesinleşmiş olması ve imalatın fiilen gerçekleşmiş olmasına ihtiyaç duyulur (Koç, 1974: 7).

Fiili maliyet yönteminde vergiler, faiz hesapları, büyük tamir harcamaları ve amortismanlar gibi bir takım maliyet türlerinin fiili tutarlarının daima saptanabilmesi imkânı bulunmamaktadır. Bu nedenlerinden ötürü bütün maliyet türlerinin saf fiili maliyetlerden meydana geldiği bir maliyet yöntemini düşünmeye imkân yoktur. Çünkü ,sözü geçen maliyetler için standart ve normal maliyetlerin kullanılması zorunlu hale gelmiştir (Kilger, 1981: 27).

1.2.1.2.2. Tahmini Maliyet Yöntemi

Tahmini maliyet yöntemi, müşteriler tarafından işletmeye verilen siparişlerin fiyatlarının müşterilere bildirilmesi amacıyla kullanılan bir maliyetleme yöntemidir.

Tahmini maliyet yöntemi, maliyetler geçmiş dönemlerde ortaya çıkmış verilerden faydalanılarak maliyetlerin tahmin edilmesidir.

Tahmini maliyet yöntemi çoğunlukla, işletmeler tarafından verilecek stratejik kararlarda etkili bir rol alması bakımından yararlı bir maliyet yöntemi olarak düşünülmektedir (Yükçü, 2011: 79).

1.2.1.2.3. Standart Maliyet Yöntemi

İmalatı yapılan mamul maliyetlerini, giderlerin bilimsel yöntemlerle imalattan önce saptanmış “olması gereken” tutarlarına dayanılarak tespit eden ve maliyet kontrolünde mühim bir rol oynayan maliyetleme yöntemidir (Büyükmirza, 2003: 240).

Standart maliyet yöntemleri ile bir ürün ve hizmetin oluşturulabilmesi için ihtiyaç duyulan, olması gereken standart maliyeti uygulamaktadır. Belirlenen standart maliyet kullanışlı olarak muhakeme yapmayı kapsamakta, işçilik ve hammadde çeşitlerinin miktar ve maliyetlerini tanımlamasına ek olarak genel imalat maliyetlerine de işlemler yapıldığını açıklamaktadır (Raiborn ve Kinney, 2011: 260).

Standart maliyet yönteminde her mamulde standart maliyetlerden faydalanılarak oluşturulmuş söz konusu dönem için geçerli bir standart maliyet kartı bulunmaktadır. Her mamulün miktar ve fiyat standardı saptanır (Yükçü, 2018:350).

Standart maliyet kartında söz konusu mamulün imal edilmesi için ihtiyaç duyulan direkt işçiliğin ücret ve zaman standardı, direkt hammadde için miktar ve fiyat standardı ve genel imalat maliyetlerinin ise mamul birimlerine yüklenmiş olan standartları bulunmaktadır. Böylelikle mamul ile ilgili fiziksel bilgilerin bilinmesi ile mamulün maliyeti tespit edilebilmektedir (Yükçü, 2018: 350).

1.2.1.3. Giderlerin Dağıtımında Esas Alınan Maliyet Yöntemleri

1.2.1.3.1. Hacim Tabanlı Maliyet Yöntemi

Hacim tabanlı dağıtım yöntemi, genel üretim maliyetlerini mamullere üretim miktarı, direkt işçilik saatleri, makine saatleri ve bunlarla ilişkili olan diğer ölçülere göre dağıtan bir yöntemdir. Maliyet hesaplamada yıllardır, çok yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir. Faaliyet tabanlı maliyet yönteminin tartışılmaya başlanması ile birlikte, bu yöntem geleneksel maliyetleme yöntemi olarak ifade edilmeye başlanmıştır(Karakaya, 2007: 331).

1.2.1.3.2. Faaliyet Tabanlı Maliyet Yöntemi

Faaliyet tabanlı maliyet yöntemi, günümüz örgütlerinde yönetim düzeylerinde karar verme aşamasında etkili olan bilgilerin istenilen kanıtlanabilirlik düzeyinde imal edilebilmesi ve imalat sonucu meydana çıkan maliyetlerin doğru bir yol ile tespit edilmesi amacıyla maliyet muhasebesi kapsamında ortaya çıkan yeni yaklaşımlardan birisidir (Unutkan, 2010: 89).

Faaliyet tabanlı maliyet yöntemi, geleneksel muhasebe bilgi yönteminden daha çok işletmelerde karar vericilerin yararlanabileceği stratejik bilgi yöntemi olarak tanımlanmaktadır (Cooper ve Kaplan, 1991: 127).

Faaliyet tabanlı maliyet yöntemi, kapsadığı bilgi açısından iki türe ayrılmaktadır. Bu bilgi türleri aşağıdaki şekilde ifade edilmektedir (Karcıoğlu, 2000: 149).

- Maliyet Bilgisi,
- Süreç Bilgisi,

Maliyet bilgisi, işletme kaynaklarının, imalat düzeyinden mamulün elde edilme düzeyine kadar gerçekleşen faaliyetler tarafından meydana çıkan maliyetlerin bütünü olarak açıklanmaktadır. (Karcıoğlu, 2000: 149).

Bu bilgi yöntemi, işletme faaliyetlerinin maliyet yönünden değerlendirilmesini ve faaliyet merkezlerinin kontrolünün gerçekleştirilmesini yerine getirmektedir (Karcıoğlu, 2000: 149).

Süreç bilgisi ise, imalat düzeyinin gerçekleştirilmesi amacıyla yapılan faaliyetlerin girdi bilgileri ile imalat sonrası değerlendirilecek performans bilgilerini tanımlamaktadır. Faaliyetlerin yerine getirilebilmesi için işletmenin tahammül ettiği giderler ile tedarikçiler ve müşteriler ile olan ilişkiler, bu bilgi türünün kapsamını oluşturmaktadır. (Karcıoğlu, 2000: 149).

1.2.1.4. Giderlerin Kapsamına Göre Maliyet Hesaplama Yöntemleri

Maliyet giderlerinin kapsamına göre yapılan maliyet hesaplama yönteminde işletme mamul üretiminde katlanılan bir takım maliyetleri mamulün maliyeti olarak kabul eder iken, bir takım maliyetleri de dönem gideri olarak kabul edip bu giderleri işletmenin gelir tablosundaki hesaplara aktarımını gerçekleştirir.

Mamul maliyetinin hesaplanmasında maliyet bileşenlerinin bir bölümünün ya da tümünün esas alınmasıyla maliyet hesaplama yöntemleri; kısmi maliyetleme yöntemleri ve tam maliyetleme yöntemleri olarak iki kısma ayrılmaktadır.

İmalatı gerçekleştirilen bir mamulün maliyetine yüklenen ve birbirlerinden farklı özelliklere de sahip oldukları için üç kısımda incelenebilen maliyet bileşenleri; direkt ilk madde ve malzeme giderleri (hammadde giderleri), direkt işçilik giderleri ve genel imalat giderleri olmak üzere üç kısma ayrılır. Buna ek olarak genel imalat giderleri de faaliyet hacimleri ile olan ilişkilerinden dolayı değişken ve sabit olmak üzere iki kısma ayrılır.

Direkt işçilik giderleri ve direkt ilk madde ve malzeme giderleri isimlerinden de anlaşılacağı gibi mamule direkt olarak yüklenebilmekte ve imalatı yapılan her bir mamuldeki payı kolay bir şekilde hesaplanabilmektedir (Çaldağ, 2011: 45).

Genel imalat giderleri yönünden incelendiğinde ise, sözü geçen maliyetler mamul içerisine endirekt (dolaylı) olarak yüklenmekte ve faaliyet hacmi yönünden de hem değişken hem de sabit nitelikteki maliyetleri bulundurmaktadır (Karakaya, 2013: 324).

Genel imalat giderlerini oluşturan giderlerden faaliyet hacminden bağımsız olan sabit genel imalat giderleri ve faaliyet hacmindeki artış ve azalışlara göre değişiklik gösteren ve doğrudan doğruya etkilenen değişken genel imalat giderlerinden oluşmaktadır.

Sabit genel imalat giderlerine örnek olarak; makine ve teçhizatın amortisman gideri, kira gideri, üretim birimi şefinin maaşı gibi giderler vs. olup bu giderler faaliyet hacmindeki artış ve azalıştan etkilenmeyen giderleri oluşturmaktadır.

Değişken genel imalat giderlerine örnek olarak; üretimde kullanılan ilk madde ve malzeme gideri, elektrik-enerji giderleri vs. faaliyet hacmindeki artış ve azalıştan etkilenen giderleri oluşturmaktadır.

Genel imalat giderleri dolaylı olan tüm giderleri de içerdiğinden, hem değişken hem de sabit özellikler barındıran maliyet bileşenlerinden meydana gelmektedir (Erdoğan ve Saban, 2014: 34-35).

Maliyetlerin de kapsamlarına göre sınıflandırılması yapılırken, tam maliyet yöntemi, normal maliyet yöntemi, değişken maliyet yöntemi ve direkt maliyet yöntemi olarak dört sınıfa ayrılmakta ve birim maliyetlere eklenecek maliyet bileşenleri ile ilişkili çerçeve çizerken değişken ve sabit ayrımını sık sık kullanılmaktadır (Karakaya, 2013: 325).

Bu sınıflandırmadaki maliyet yöntemlerine ek olarak beşinci maliyetleme yöntemi olan direkt malzemeye dayalı maliyetleme (throughput costing), direkt ilk madde ve malzemeye dayalı maliyetleme, hammaddeye dayalı maliyetleme, bir başka adıyla süper değişken maliyetlemeyi de (süper variable costing) kısmı maliyet yöntemlerinin dördüncü yöntemi olarak belirtebiliriz.

Tablo 1.5. Giderlerin Kapsamına Göre Maliyet Hesaplama Yöntemleri (Karakaya, 2007, 327).

Maliyet Unsurları	Tam Maliyet Yöntemi	Normal Maliyet Yöntemi	Değişken Maliyet Yöntemi	Direkt (Asal) Maliyet Yöntemi	Direkt İlk Madde ve Malzemeye Dayalı Maliyet Yöntemi
Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri	X	X	X	X	X
Direkt İşçilik Giderleri	X	X	X	X	-
Genel Üretim Giderleri					
Değişken G.Ü.G.	X	X	X	-	-
Sabit G.Ü.G.	X	Kapasite Kullanım Oranında	-	-	-

Tam maliyet yönteminde maliyet bileşenlerinin tümü imalat maliyetine eklendiği için genel imalat giderlerinin değişken ve sabit olan kısımlarının hesaplamasının yapılmasına gerek duyulmamaktadır. Direkt maliyetleme yöntemi (asal maliyetleme yöntemi) ve direkt malzemeye dayalı maliyetleme yönteminde (süper değişken maliyetleme yöntemi) de genel imalat giderlerinin değişken ve sabit kısımlarının hesaplanması yapılmamaktadır (Badem ve Özbek, 2013: 68).

Zira, genel imalat giderleri bu iki maliyetleme yönteminde de dönem gideri olarak kabul edilmektedir.

Genel imalat maliyetlerinin değişken ve sabit kısımlarının hesaplanması; değişken maliyet yöntemi ve normal maliyet yönteminde zorunludur. (Badem ve Özbek, 2013: 68).

Uluslararası Finansal Raporlama Standartları'nın işletmelerce uygulanmasını öngördüğü normal maliyet yöntemi ve Vergi Usul Kanunu'nun uygulanmasını

öngördüğü tam maliyet yöntemi, mevzuatların desteklemesi etkeni de dikkate alındığında, en fazla uygulanan maliyet yöntemleri olarak yer alır (Karakaya, 2013 : 326).

Bununla beraber, sabit genel imalat giderlerini devre dışı bırakılmasına yardım eden değişken maliyet yöntemi ve direkt işçilik ve direkt ilk madde ve malzeme giderlerine daha çok pay sunan direkt maliyetleme yöntemleri ve direkt ilk madde ve malzemeye dayalı maliyetleme; işletmeler aracılığıyla daha çok planlama, stratejik kararlar verme ve kontrol süreçlerinde yararlanılan tekniklerdir (Karakaya, 2013: 326).

1.2.1.4.1. Tam Maliyetleme Yöntemi

Üretimi yapılan mamulün maliyetini oluşturan maliyet bileşenlerinin tümünün mamul maliyetin aktarıldığı yöntem tam maliyetleme yöntemi adı verilir. Burada mamul maliyetini oluşturan maliyet giderleri direkt ilk madde ve malzeme giderleri, direkt işçilik giderleri ve sabit ve değişken olmak üzere genel imalat giderlerinin tümünü içermektedir. Buna ek olarak, imalat faaliyetinin dışında olan faaliyet giderleri ise (pazarlama satış ve dağıtım giderleri, finansman giderleri, araştırma ve geliştirme giderleri ve genel yönetim giderleri) ise imalatı yapılan mamulün maliyetine aktarılmaz iken bu giderler direkt olarak dönem gideri kabullenilmektedir. İşletmeler, tam maliyetleme yöntemini dış raporlama amacıyla kullanmaktadırlar.

Bu yöntem de sabit ya da değişken olsun, dönem içersin de meydana gelen tüm maliyet bileşenlerine imalat faaliyeti için katlanıldığını, bu sebeple tümünün imal edilen mamullerin maliyetine eklenmesi gerektiği kabul edilmektedir (Büyükmirza, 2003: 498).

Tam maliyetleme, geleneksel maliyetleme ve absorpsiyon maliyetleme olarak da bilinen bu yöntem, hem değişken hem de sabit imalat maliyetlerini belirli bir mamulün birim maliyetine dahil etmektedir. (Absorpsiyon Maliyeti ile Değişken Maliyetleme Arasındaki Fark, 2022).

Tam maliyetleme, bir başka adıyla absorpsiyon maliyetleme imal edilen mamullerin birim maliyetinin hesaplanmasında gerçekleşmesi mümkün tüm maliyetleri göz önünde bulundurduğundan dolayı, bir takım çevreler tarafından birim maliyetin hesaplanmasında en etkin maliyetleme yöntemi olduğu kabul edilmektedir. (Absorpsiyon Maliyeti ile Değişken Maliyetleme Arasındaki Fark, 2022).

Tam maliyetleme yöntemi, maliyet yöntemleri arasında en basit ve en eski olan yöntem olarak kabul görmektedir. Tam maliyet yönteminde amaçlanan, belirli bir dönemde meydana çıkan maliyetleri o dönemin imalatına yüklenmesi yapılarak, mamullerin birim maliyetlerini hesaplamaktır (Küçüksavaş, 2006: 80).

Bu yöntem özellikle envanter belirleme, fiyatlama ve işletmenin normal faaliyetleriyle kazanmış olduğu kar ya da katlanmış olduğu zararın hesaplanabilmesi için kullanılmaktadır (Lazol, 2011: 132).

Vergi Usul Kanununa göre tam maliyetleme yöntemi işletmeler tarafından uygulanmalıdır. (Şen, 2010: 445).

Tam maliyetleme yöntemi her yöntemde olduğu gibi bir takım üstünlüklere ve bir takım sakıncalara sahiptir.

Vergi Usul Kanununa göre uygulanması zorunlu hale getirilen ve işletmelerin dış raporlamada kullandığı tam maliyetleme yönteminin üstün olduğu tarafı; yöneticilerin mamullerin satış fiyatına göre giderlerin tümünden sonra işletmeye kazandırabileceği kar tutarını gösterir. Aynı zamanda tam maliyetleme yönteminin yaygın ve basit olması da bir diğer üstün olan tarafıdır (Akdoğan, 2015: 41).

Tam maliyet yöntemi bir takım sakıncalara da sahiptir. Bu sakıncalar; genel imalat giderlerinin mamulün maliyetine aktarılmasında bazen subjektif ölçütlerin uygulanmasıdır. Buna ek olarak birim imalat maliyetlerinin imalat hacmi ile aksi yönde dalgalanmalar gerçekleştirmesi ve dönem karlarında ise tutarsızlıklara sebep olması tam maliyetleme yönteminin bir başka sakıncasıdır. Bu sakıncalar işletmenin geleceğe ilişkin vereceği kararları yanlış yöne sürüklemekte ve işletme ile ilgili yanlış bilgilerle muhasebe bilgi kullanıcılarının bilgilendirilmesine sebep olabilmektedir (Yereli, Kayalı, ve Demiroğlu, 2012: 24).

Tam maliyetleme yönteminin bir takım özellikleri aşağıda yer almaktadır. (Managerial Accounting- - Absorption, Variable & Throughput Costing, 2022).

Mamul veya hizmet imalatı ile bağlantılı bütün maliyetleri içeren bir maliyetleme yöntemidir.

- Mali durumun suretini tam olarak gösteren bir yöntemdir.

- Bir mamulün imalatı için katlanılan tüm maliyetlerin, müşterileri bu mamul için ödeme yapmaya istekli oldukları yönünde varsayarak satış fiyatından iyi bir şekilde geri kazanılmasını sağlayan bir yöntemdir.
- Tam maliyetleme yönteminin teorik gerekçesi, bütün imalat maliyetleri için eşleştirme ilkesini kabul etmesidir.
- Tam maliyetleme yöntemi, imalatın satışları aşması durumunda net geliri göstermesidir.

Tam Maliyet Yöntemi = (Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri + Direkt İşçilik Giderleri + Değişken G.Ü.G. + Sabit G.Ü.G.) / Üretim Miktarı

1.2.1.4.2. Kısmi Maliyetleme Yöntemleri

Kısmi maliyet yöntemlerinde tam maliyet yöntemindeki gibi imalatı yapılan mamul ile ilgili maliyet bileşenlerinin tümü mamule yüklenmemektedir. Ayrıca oluşturulan raporlarda maliyetlerin hepsi göz önünde bulundurulmamaktadır. Kısmi maliyet yönteminde yalnızca değişken ve direkt özellikteki maliyetler ile kontrol edilebilen maliyetler göz önünde bulundurulmaktadır.

Kısmi maliyet yöntemleri bazı kaynaklarda üç bazı kaynaklarda dört çeşitten oluşmaktadır. Bazı kaynaklarda dördüncü çeşidi normal maliyetleme iken, bazı kaynaklarda bunun yerine direkt malzemeye dayalı maliyetleme (direkt ilk madde ve malzemeye dayalı maliyetleme – hammaddeye dayalı maliyetleme) bir başka adıyla da süper değişken maliyetleme olarak karşımıza çıkmaktadır.

Kısmi maliyetleme yöntemleri;

- Normal Maliyetleme Yöntemi,
- Değişken Maliyetleme Yöntemi,
- Direkt (Asal) Maliyetleme Yöntemi,
- Direkt Malzemeye Dayalı Maliyetleme Yöntemi (Süper Değişken Maliyetleme) dir.

1.2.1.4.2.1. Normal Maliyetleme Yöntemi

Normal maliyetleme yönteminde imalatı yapılan mamullerin maliyet hesapları yapılırken, değişken nitelikteki imalat giderlerinin tümü imalat maliyetlerine aktarılır. Ancak, sabit nitelikteki imalat giderlerinin yalnızca kullanılan kapasite kadar kısmı bir oran ile imalat maliyetlerine yüklenmektedir.

Normal maliyetleme yönteminde kullanılmayan kapasitedeki sabit genel imalat giderleri ise sonuç hesaplarına aktarılmaktadır (Boyar ve Güngörmüş, 2010: 109-127).

Normal maliyetleme yönteminde, sabit genel imalat giderlerinin mevcut imalat potansiyelini devam ettirmek ya da imalat potansiyeli gerçekleştirmek hedefiyle mevcut olduğu kabul gördüğü için bu giderlerin yalnızca dönem içerisinde kullanılan kapasiteye ilişkin kısmı imal edilen mamulün maliyetine ilave edilmektedir.

Atıl kapasiteye ilişkin kısmı ise dönem gideri olarak kabul görmektedir ve “680 Çalışılmayan Kısım Giderleri” adı altındaki gelir tablosu hesabına yüklenmektedir (Akgün, 2012: 238-239).

Normal maliyetleme yönteminin tam maliyetleme yöntemine olan üstünlüğü ise, imalat hacmindeki artış ve azalışların birim imalat maliyetlerine etki etmesine izin vermemesidir.

Normal maliyetleme yönteminin altta kalır yönü ise, değişken maliyet yöntemindeki gibi değişken ve sabit maliyetlerin tespit edilmesi açısından oluşmakla beraber, ilaveten kapasite sapmalarının hesaplamasının yapılması ve muhasebeleştirilmesi zorluklarının meydana çıkmasıdır (Büyükmirza, 2003: 504).

Normal maliyetleme yöntemi, Türkiye Muhasebe Standartlarından TMS-2 stoklar standardında mamul maliyetlerinin birim maliyetinin hesaplanmasında uygulanmasının istenildiği maliyetleme yöntemidir. Normal maliyetleme yöntemi imalat hacmine bağlı olarak oluşabilecek maliyet dalgalanmaları engelleyerek, dönemleri birbirleriyle karşılaştırmayı mümkün kılmaktadır (Akdoğan vd, 2012: 17).

Buna göre normal maliyetleme yönteminde kullanılan maliyet bileşenleri Şekil 1.8’de verilmiştir.



Şekil 1.8. Normal Maliyetleme (Yükçü, 2018: 350).

Normal Maliyetleme Yöntemi = (Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri + Direkt İşçilik Giderleri + Değişken G.Ü.G. + (Sabit G.Ü.G.* Kullanılan Kapasite Oranı)) / Üretim Miktarı

1.2.1.4.2.2. Değişken Maliyetleme Yöntemi

Değişken maliyetleme yönteminde, değişken giderler, imalatı yapılan mamul veya hizmet maliyetine yüklenir iken, sabit giderleri dönem gideri olarak kayıt eder (Yükçü, 2018: 351).

Değişken maliyetleme yöntemi, imalat ile ilgili değişken özellikteki giderlerin mamulün maliyetine ekleyen bir yöntemdir. Bu demek ki, mamul maliyeti yalnızca değişken olan imalat giderlerinden oluşur. Sabit özellikteki maliyet bileşenleri yalnızca dönem gideri olarak kabul görülür ve sabit maliyet giderleri sonuç hesaplarına aktarılır (Karakaya, 2011: 325).

Değişken maliyetleme yönteminde imal edilen mamullerin birim maliyetleri hesaplanır iken, yalnızca değişken özellikte olan direkt işçilik ile direkt ilk madde ve malzeme giderleri ve genel imalat giderlerinin değişken kısmı göz önüne alınır (Bozdemir, 2014: 12).

Değişken maliyetleme yöntemini savunanlar, sabit genel imalat giderlerinin imalat maliyeti olarak yansıtılmamasını ve dönem gideri olarak kabul görmesini şöyle belirtirler: Sabit nitelikteki giderler imalat hacmi ne kadar olursa olsun katlanılan maliyet

giderleridir. Fakat değişken giderler ise, bütünüyle imalat miktarıyla bağlantılı olarak yükseliş veya düşüş gösteren, imal edilen mamullerle ilişkili giderlerdir. Bu sebeptendir ki, sabit özellikteki giderler dönem gideri olarak kayıt edilmeli, değişken özellikteki giderler ise mamul maliyetine yüklenmelidir (Yükçü, 2018: 351).

Değişken maliyetleme yöntemi, bilhassa ürün hatlarının nispi karlılıklarını tespit etmek istendiğinde veya imalat hacminde, maliyette ve fiyattaki yükseliş veya düşüşlerin etkilerini tespit etmek istendiğinde işletme yönetimine faydalı bir karar verici olur. Tam maliyetleme yöntemine göre kurgulanmış bir örgütte bu analizleri gerçekleştirmek zorlaşır (Moore ve Jeadicke 1980: 492).

Değişken maliyetleme yöntemini savunan bilim insanları, yöntemin mamul fiyatlama kararlarında tam maliyetleme yöntemine kıyasla daha etkin bir altyapı kurduğunu iddia etmektedir. Bunun sebebini ise mamulün değişken maliyetinin üzerindeki her fiyat seviyesinin kara ve sabit maliyetlere yapacağı katkıyı hesap etmenin daha çok mümkün olduğunu iddia ederek belirtmektedirler (Hilton, 2005: 732).

Değişken maliyetleme yönteminin, kâra geçiş aşamasının tespit edilmesinde ve bir takım yönetim kararlarının verilmesine fayda sağlar (Akıncı ve Erdoğan, 1995: 219).

Değişken maliyetleme yöntemi, değişken özellikte olan tüm maliyetleri kapsamaktadır. Bu yöntem, değişken maliyetleme kalemlerinin toplam maliyet içinde kayda değer bir yere sahip olduğunda uygun olmaktadır.

Değişken maliyetleme yönteminin işletmeyi yönetenlere sağlayacağı faydalar aşağıda sıralanmaktadır: (Üstün, 1997: 204-209).

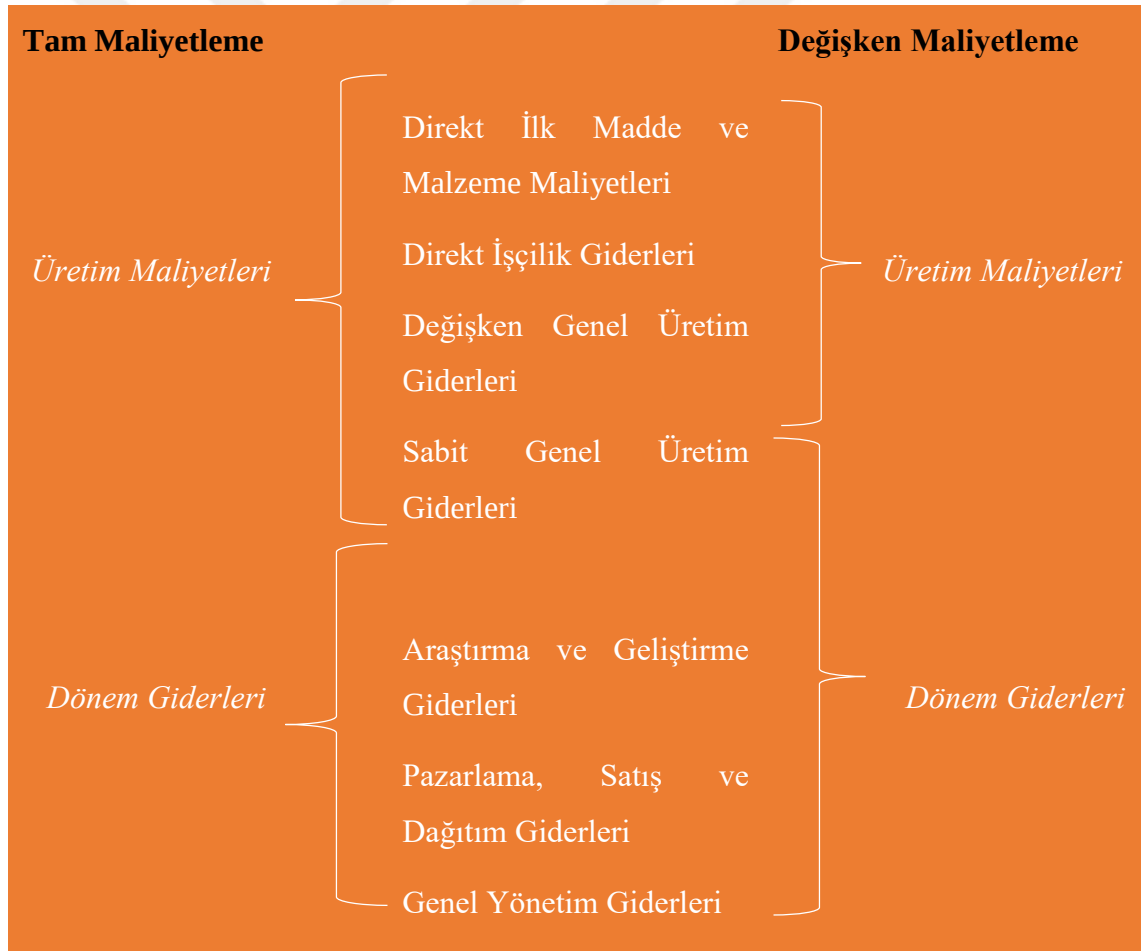
- Faaliyet kârını satış miktarındaki değişimlere paralel olarak değiştirir.
- Maliyet-Hacim-Kâr analizlerinin yapılmasına imkân sağlar.
- Belirli bir mamulün, satış bölgelerinin ya da departmanların kârlılığının hesaplaması yapılarak performans değerlendirilmesine yardım eder.
- İşletmenin uygulamayı amaçladığı değişik satış fiyatları ile belirli bir mamul arasındaki ilişki, katkı payı aracılığıyla kolay bir şekilde kurularak, mamulün en optimum satış fiyatının tespiti yapılabilir.
- Esnek bütçelere ve standart maliyetlere dayanan maliyet muhasebesi yöntemleri ile beraber kullanılabilir.

- Değişken maliyetleme yönteminin sakıncası ise; maliyetlerin değişken ve sabit olarak ikiye ayrılmasının zorluk verici ve bu ayrıştırmada uygulanan yöntemlerin birbirlerinden ayrı sonuçlar sunmasıdır (Büyükmirza, 2003: 511).

Buna ek olarak, değişken maliyetleme yönteminin özellikle fiyatlama kararları yönünden uzun vadede sabit giderleri de karşılayacak satış fiyatının saptanması ihtiyacı tam maliyet yöntemini daha üstün yapmaktadır (Haftacı, 2013: 87).

Değişken maliyetleme yöntemi mevzuatımızda bulunmamaktadır. Yalnızca literatürde karar almaya yönelik bir maliyet yöntemi olarak tanımlanmaktadır (Yükçü, 2018: 352).

Buna göre tam maliyetleme ve değişken maliyetlemeye ait maliyet bileşenlerinin ayrımı Şekil 1.9’da verilmiştir.



Şekil 1.9. Tam Maliyetleme Yöntemi ve Değişken Maliyetleme Yöntemi Maliyet Bileşenleri Ayrımı (Yükçü ve İçerli: 2007: 68).

Değişken Maliyetleme Yöntemi = (Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri + Direkt İşçilik Giderleri + Değişken G.Ü.G.) / Üretim Miktarı

1.2.1.4.2.3. Direkt (Asal) Maliyetleme Yöntemi

Bir başka kaynaklarda asal maliyet yöntemi olarak da karşılaşılabileceğimiz direkt maliyetleme yöntemi imalatı yapılan mamulle doğrudan doğruya (direkt) ilişkisi kurulabilen imalat maliyetlerinin bütününe mamul maliyetine aktaran bir maliyetleme yöntemidir.

İmalatı yapılan mamul maliyetinde doğrudan doğruya yüklenemeyen bir başka ifadeyle mamulün maliyetine dolaylı olarak yüklenebilen (endirekt) nitelikte olan genel üretim giderleri ise bu maliyet yöntemi içerisinde mamul maliyetini oluşturan maliyet unsuru olarak sayılmamaktadır.

Direkt maliyetleme yönteminde, mamul birim maliyetini; Direkt İşçilik Giderleri ve Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri'nden meydana gelmektedir. Bu iki maliyet bileşeninin toplamı “İlk Maliyet – Prime Cost olarak da adlandırılmaktadır. Genel İmalat Giderlerinin tümünü dönem gideri olarak sonuç hesaplarına (gelir tablosuna) aktarılmaktadır (Karakaya, 2011: 326).

Asal bir diğer adıyla direkt maliyet yöntemi, genel imalat giderlerinin imalat maliyetlerinin içerisinde küçük bir tutar olması durumunda daha verimli sonuçlar sunduğu savunulmaktadır. Fakat bugünkü genel imalat maliyetlerinin mamul kapsamındaki payının çok yüksek olması nedeniyle kullanımıyla pek karşılaşılmamaktadır (Erdoğan, 2002: 59).

Direkt maliyetleme yönteminde, işletmenin imalatını yaptığı mamulün toplam imalat maliyeti içerisinde sabit ve değişken genel imalat maliyetlerinin düşük olduğu işletmelerde kullanılması uygun bir maliyetleme yöntemidir. Bu tür işletmeler bu yöntemin basitliği nedeniyle bu maliyetleme yöntemini tercih edilebilirler.

Tam maliyetleme yöntemi, değişken maliyetleme yöntemi, normal maliyetleme yöntemi ve direkt maliyetleme yöntemine göre bir mamul maliyetinin hesaplanırken, mamul maliyetinin en düşük olarak hesaplandığı yöntem direkt maliyetleme yöntemidir.

Stok tutarını en düşük seviyede gösterme hedefinde olan işletmelere çekici olarak görünecek bu avantaj ile beraber direkt maliyetleme yöntemi, aynı anda mamul maliyeti içerisinde en düşük paylı genel imalat giderleri olan işletmeler tarafından avantaj olarak görülmektedir. Fakat mamulün satış fiyatının tespit edilmesi aşamasında genel imalat giderleri, mamul maliyetine eklenmemiş olmasına rağmen önemseneyeceği için, genel imalat giderleri payının çok olduğu işletmelerce direkt maliyet tekniğinden yararlanılması bir dezavantaj oluşturmaktadır (Ayrıl, 2016: 39).

Direkt Maliyetleme Yöntemi = (Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri + Direkt İşçilik Giderleri) / Üretim Miktarı

1.2.1.4.2.4. Direkt İlk Madde ve Malzemeye Dayalı Maliyetleme Yöntemi (Hammaddeye Dayalı Maliyetleme - Süper Değişken Maliyetleme)

Direkt malzemeye dayalı maliyetleme (Yükçü ve İçerli, 2007: 66-73) (throughput costing) (Horngren, 2000: 296-297), literatürde hammaddeye dayalı maliyetleme, veya süper değişken maliyetleme (super variable costing) gibi farklı isimlerle isimlendirilen maliyetleme yöntemidir.

Direkt malzemeye dayalı maliyetleme son dönemlerde üzerinde çalışılan bir maliyetleme yöntemidir. Ancak, uygulamada pek yaygın olduğu söylenemez. Bu yöntemde stoklanabilir maliyet olarak yalnızca direkt – değişken ilk madde ve malzeme giderlerini kapsamına almaktadır (Karakaya, 2007: 326).

Bir başka deyişle, genel üretim giderleri ve direkt işçilik giderlerini mamul maliyetine dahil etmez iken, direkt ilk madde ve malzeme maliyetini mamul maliyetine dahil etmektedir. Mamul maliyetine dahil edilmeyen imalat giderleri de oluştukları dönemin gelir tablosu hesaplarında dönem giderleri olarak sonuç hesaplarına geçirilmektedir (Karakaya, 2007: 326).

Başka bir ifadeyle direkt ilk madde ve malzemeye dayalı maliyetleme yöntemi, sadece direkt madde maliyetlerini değişken özellikte ele alan bir maliyetleme yöntemidir (Çakıcı, 2006: 103).

Direkt malzemeye dayalı maliyetleme yönteminde mamulün maliyetine bir başka endirekt giderin, mecburi olarak yapılan giderlerin ya da geçmişte gerçekleştirilen bir

harcamanın dahil edilmesinin, mamulün satılacak ya da kullanılacak olan miktarından daha çok miktarda imal edilmesi yoluyla birim başına ortalama maliyetin azaltılmasına sebep olacağı düşüncesine dayanmaktadır (Yükçü, 2018: 354).

Maliyet kayıtlarının tutulmasında daha az hesaptan yararlanma yoluyla tasarruf sağlanan yöntemde maliyetlerin hesaplanması öteki yöntemlere göre daha hızlı olarak yapılmakta, bu da kontrol, performans değerlendirme ve karar alma yönlerinden de yarar sağlamaktadır. Yöneticilerin stoklar değil de satışlar üzerine odaklanması sağlanarak gerçek anlamda kârlılık artışı sağlanmaktadır. Direkt malzemeye dayalı maliyetleme yönteminde stokları yükseltmek yoluyla yani imalat yükselişi yoluyla değil de, satışları yükseltmek yoluyla kârların yükseltilmesini özendirmekte ve yönetimin satışlara odaklanmasına yol açmaktadır (Çakıcı, 2006: 103-104).

Direkt malzemeye dayalı maliyetleme yönteminin üstünlüğünü, anlaşılması kolay ve basit olan süper değişken maliyetleme tekniğiyle mamuller bakımından işletme kârına yapılan katkının tespit edilmesi yoluyla işletme yöneticilerinin doğru ve hızlı karar vermelerini sağlamaktadır (Corbett, 1998, 5).

Direkt malzemeye dayalı maliyetleme yönteminin, yalnızca hammadde maliyeti temel alınarak tespit edilen satış fiyatının, mamul maliyeti dışında görülen diğer imalat giderlerini karşılamaya yardım edememesi sakıncasının da göz önünde bulundurulması gerekmektedir (Ayrıl, 2016: 40).

Direkt malzemeye dayalı maliyetleme yönteminde direkt malzemeler dışındaki tüm maliyetler dönem gideri olarak ele alınmaktadır. Sabit maliyetleri işçilik ve genel imalat giderleri olan işletmeler için çok uygundur. Yüksek seviyede otomatikleştirilmiş montaj hattı ve devamlı süreçler bu ölçütü büyük ihtimalle yerine getirmektedir. (Managerial Accounting- - Absorption, Variable & Throughput Costing, 2022).

Süper değişken maliyetlemenin ilk hedefi, eş zamanlı olarak faaliyet ve stok giderlerinin düzeyini sabit tutmak veya düşürmek ve satış gelirini yükseltmektir (Tabitha ve Ognbade, 2016: 6).

Süper değişken maliyetleme yönteminde üç ayrı kavram öne çıkmaktadır. Bunlar; Stoklar (Inventories), Toplam Fabrika Maliyeti (Total Factory Costs) ve Kârlılık (Profitability). Toplam Fabrika Maliyeti kısa vade de fabrikada ilk madde ve malzeme

giderlerinin dışında meydana çıkan giderlerin toplamı olarak ifade edilmektedir. (ACCA, 2011: 52).

Süper değişken maliyetleme ve geleneksel maliyetleme yöntemleri arasında bir takım farklılıklar bulunmaktadır. Bu farklılıklar aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

Tablo 1.6. Süper Değişken Maliyetleme ve Geleneksel Maliyetleme Yöntemi Arasındaki Farklılıklar (Dugdale ve Jones, 1998: 207).

SÜPER DEĞİŞKEN MALİYETLEME	GELENEKSEL MALİYETLEME
Endirekt-Direkt sınıflandırması yoktur.	Maliyetler değişken (direkt) ve sabit (endirekt) olarak sınıflandırılır.
Kârlılık = Para kazanma gücü	Mamul Kârlılığı = Satış Fiyatı – Mamul Maliyeti
Stok bir varlık olarak görülmez. Senkronize olmayan bir imalatın bir sonucu olup, kârın önünde bir engel olarak görülmektedir.	Stok bir varlık olarak görülmektedir.
İşçilik giderlerinin tümü Toplam Sabit Giderlerin bir unsurudur	Direkt işçilik giderleri, değişken giderlerin unsurudur.
Kâr = f (madde-malzeme maliyeti, toplam satış geliri ve toplam fabrika maliyeti)	Maliyet unsurlarının düşürülmesiyle kâr yükseltilebilir.

Geleneksel maliyetleme yöntemleri (tam maliyetleme, değişken maliyetleme, normal maliyetleme ve direkt (asal) maliyetleme yöntemleri) imalat maliyetlerinin hesaplanmasında farklı bilgileri temel almaktadır. Bu nedenle kazanılan kârlarında da farklı tutarda olmasına neden olmaktadır. Böylece süper değişken maliyetleme direkt maliyetleme yönteminden daha ileri bir seviyeye giderek maliyet hesaplamasında yalnızca direkt ilk madde ve malzeme giderlerini temel almaktadır (Çakıcı, 2006:104).

Tablo 1.7. Direkt Malzemeye Dayalı Maliyetleme, Değişken Maliyetleme ve Tam Maliyetleme Yöntemlerinin Avantaj ve Dezavantajları (Fisher ve Krumwiede, 2015:17).

	Tanımı	Avantajları	Dezavantajları
Direkt Malzemeye Dayalı Maliyetleme	-Mamul maliyetine yalnızca direkt malzeme maliyetini dahil etmektedir. -Diğer tüm üretim maliyeti bileşenlerini dönem gideri olarak kabul etmektedir.	-Tam zamanında üretim metoduyla tutarlıdır ve envanter birikimi sağlamaktadır. - Oldukça basit bir yöntemdir.	-Stratejik hatalara yol açabilir. (Örneğin düşük fiyatlandırma vb.) -Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri altında uygulanmasına izin verilmemektedir.
Değişken Maliyetleme	-Türlerine göre maliyetleri sınıflandırmaktadır. (Sabit ve değişken olarak) -Mamul maliyetine değişken nitelikteki üretim maliyetlerini dahil etmektedir. - Diğer tüm üretim maliyeti bileşenlerini dönem gideri olarak kabul etmektedir.	-Maliyet – Hacim - Kar analizi (başabaş noktası analizi) sağlamaktadır. -Katkı payı ile yaklaşmak açısından tutarlıdır. - Oldukça basit bir yöntemdir.	-Stratejik hatalara yol açabilir. (Örneğin düşük fiyatlandırma vb.) -Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri altında uygulanmasına izin verilmemektedir. -İlave çalışmalar gerektirebilmektedir.
Tam Maliyetleme	-Mamul maliyetine tüm üretim maliyeti bileşenlerini dahil etmektedir.	-Değer zinciri maliyetlerini genel olarak tanımlamaktadır.	

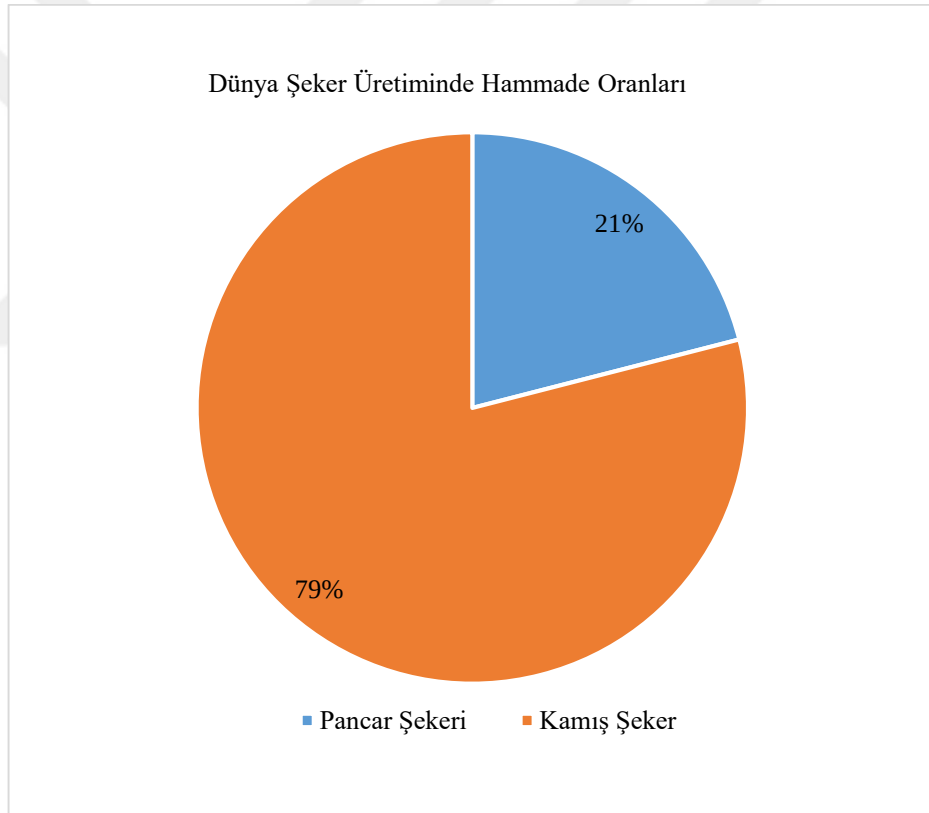
Direkt İlk Madde ve Malzemeye Dayalı Maliyet Yöntemi = (Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri) / Üretim Miktarı

İKİNCİ BÖLÜM

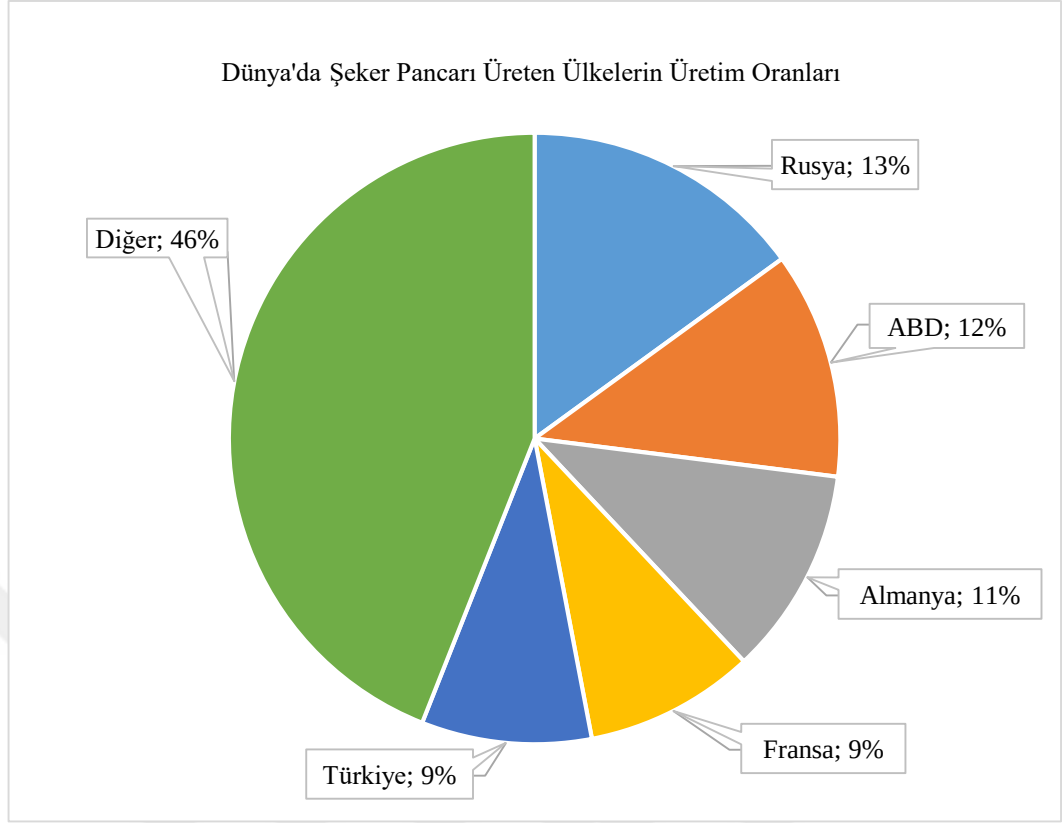
KİSMİ MALİYETLEME YÖNTEMLERİNİN BİR ÜRETİM İŞLETMESİNDE UYGULAMASI

Bu bölümde Erzurum Sukkar Şeker Fabrikasının 2021 yılı Kasım ayı üretim maliyetlerinin tam ve kısmi maliyetleme yöntemlerine göre hesaplaması yapılmıştır. Öncelikle Dünya ve Türkiye Cumhuriyeti ülkemiz açısından bir değerlendirme yapılacaktır.

2.1. DÜNYA ŞEKER ÜRETİMİ



Şekil 2.1. Dünya Şeker Üretiminde Hammaddelerin Dağılımı, Kaynak: Şeker Dairesi Başkanlığı, 2022, Dünya Şeker Sektörü Raporu



Şekil 2.2. Dünyada Şeker Pancarı Üreten Ülkeler, Kaynak: Şeker Dairesi Başkanlığı, 2022, Dünya Şeker Sektörü Raporu

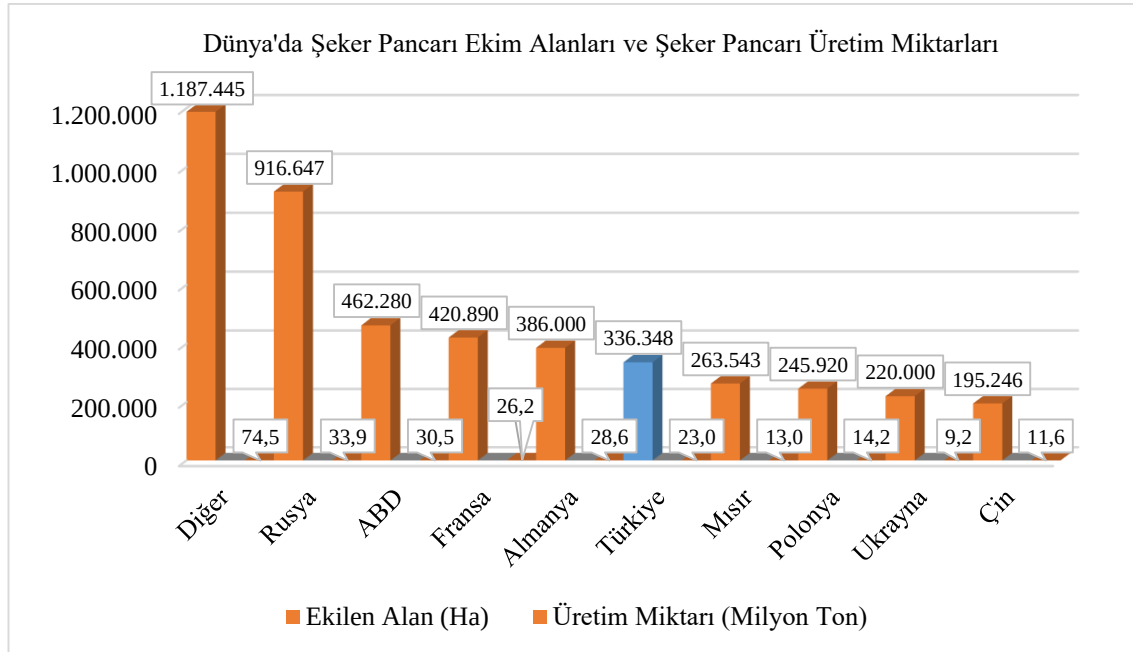
Dünyada şeker üretiminin %79'u şeker kamışından elde edilirken %21'i ise şeker pancarından elde edilmektedir.

Ülkemiz; Rusya, ABD, Almanya ve Fransa'nın ardından Dünya'nın pancardan şeker üreten beşinci Avrupa'nın ise dördüncü büyük ülkesidir. Türkiye'nin Dünya şeker pancarı üretimindeki payı %9'dur. Türkiye 2020 Yılı için 68,5 Ton/Hektar verimi ile Dünya'da 12. Sırada yer almaktadır.

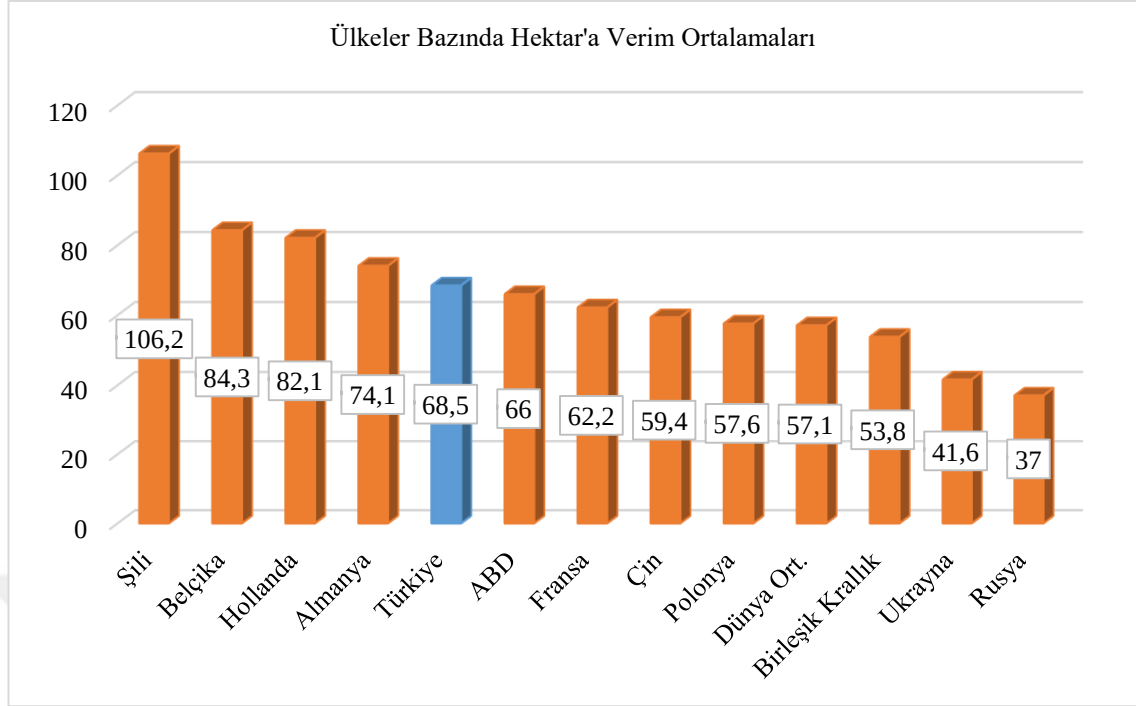
Şeker Pancarından şeker üreten ülkeler, ekilen alan ve üretilen şeker miktarları ile ülkelerin üretim paylarını gösteren Tablo 2.1 ve Şekil 2.1'de verilmiştir.

Tablo 2.1. Dünyada Şeker Pancarı Üreten Ülkelerin Üretim Miktarları ve Üretimdeki Payları, Kaynak: Şeker Dairesi Başkanlığı, 2022, Dünya Şeker Sektörü Raporu

Ülkeler	Ekilen Alan (Ha)	Üretim Miktarı Pancar (Milyon Ton)	Dünya Üretim Payı (%)
Diğer	1.187.445	74,45	28,1%
Rusya	916.647	33,90	12,8%
ABD	462.280	30,50	11,5%
Fransa	420.890	26,20	9,9%
Almanya	386.000	28,60	10,8%
Türkiye	336.348	23,00	8,7%
Mısır	263.543	13,00	4,9%
Polonya	245.920	14,20	5,4%
Ukrayna	220.000	9,15	3,5%
Çin	195.246	11,60	4,4%
Toplam	4.634.319	264,60	100,0%



Şekil 2.3. Dünyada Şeker Pancarı Ekim Alanları ve Şeker Pancarı Üretim Miktarları, Kaynak: Şeker Dairesi Başkanlığı, 2022, Dünya Şeker Sektörü Raporu



Şekil 2.4. Dünyada Ülkeler Bazında Hektara Verim Oranları Kaynak: Şeker Dairesi Başkanlığı, 2022, Dünya Şeker Sektörü Raporu

2.2. TÜRKİYE ŞEKER PİYASASI

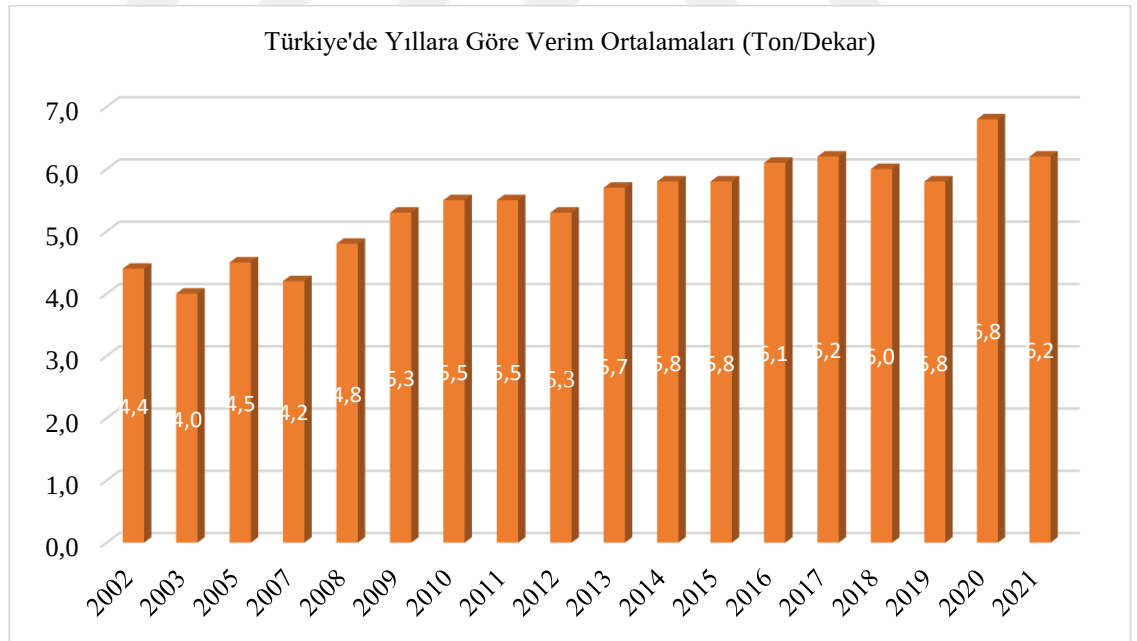
Türkiye’de 2002 yılından itibaren yıllar itibariyle hasat edilen arazi miktarı, bu arazilerden elde edilen şeker pancarı miktarı ve yıllar itibariyle verim ortalamaları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Buna göre yıllar itibariyle arazi miktarında artış olmamasına rağmen verim ortalamalarında bir artış görülmektedir. Bunun sebebi makineleşme ve sulama imkanlarının artması olarak değerlendirilebilir.

Tablo 2.2. Yıllara Göre Türkiye de Şeker Pancarı Hasat Edilen Alanlar, Şeker Pancarı Üretimi ve Dekar Başına Verim Oranları, Kaynak: Şeker Dairesi Başkanlığı, 2022, Dünya Şeker Sektörü Raporu

Yıl	Hasat Edilen Alan (Ha)	Şeker Pancarı Üretim (Ton)	Verim (Ton/Dekar)
2002	371.795	16.523.166	4,4
2003	319.498	12.758.382	4,0
2005	335.556	15.181.247	4,5
2007	298.869	12.414.715	4,2
2008	320.731	15.488.332	4,8

Tablo 2.2. (Devam)

2009	323.970	17.274.674	5,3
2010	328.651	17.942.112	5,5
2011	293.841	1.612.689	0,5
2012	280.186	14.919.940	5,3
2013	290.910	16.488.590	5,7
2014	287.461	16.743.045	5,8
2015	273.991	16.022.783	5,8
2016	321.953	19.582.731	6,1
2017	338.883	21.149.020	6,2
2018	290.698	17.436.100	6,0
2019	310.080	18.054.320	5,8
2020	336.348	23.025.738	6,8
2021	300.429	18.540.460	6,2



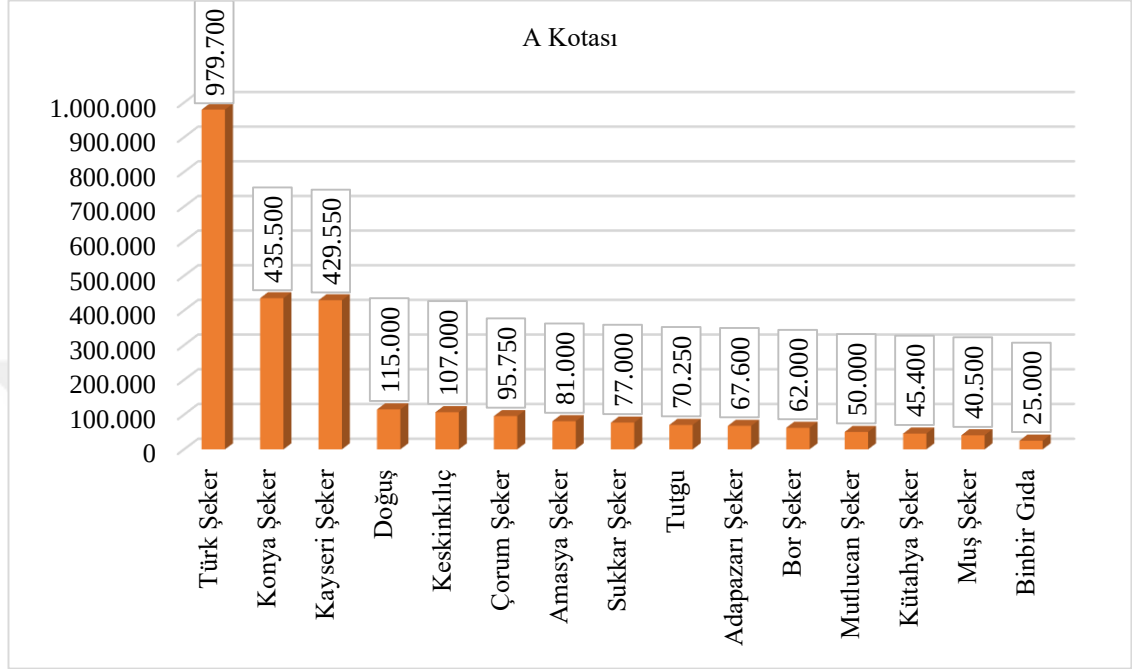
Şekil 2.5. Türkiye de Yıllara Göre Verim Ortalamaları, Kaynak: Şeker Dairesi Başkanlığı, 2022, Dünya Şeker Sektörü Raporu

Tablo 2.3. Türkiye de Üretim Yapan Şeker Fabrikalarının 2021 Yılı itibariyle A ve B Kotaları, Kaynak: Şeker Dairesi Başkanlığı, 2022, Dünya Şeker Sektörü Raporu

Fabrikalar	A Kotası	B Kotası	Yüzde
Türk Şeker	979.700	48.985	36,54%
Konya Şeker	435.500	21.775	16,24%
Kayseri Şeker	429.550	21.477	16,02%
Doğuş Afyon Şeker	115.000	5.750	4,29%
Keskin Kılıç Balküğü Aksaray	107.000	5.350	3,99%
Çorum Şeker	95.750	4.788	3,57%
Amasya Şeker	81.000	4.050	3,02%
Sukkar Şeker	77.000	3.850	2,87%
Tutgu Gıda Kırşehir	70.250	3.512	2,62%
Adapazarı Şeker	67.600	3.380	2,52%
Bor Şeker	62.000	3.100	2,31%
Mutlucan Şeker Elbistan	50.000	2.500	1,86%
Kütahya Şeker	45.400	2.270	1,69%
Muş Şeker	40.500	2.025	1,51%
Binbir Gıda Alpullu Şeker	25.000	1.250	0,93%
Toplam	2.681.250	134.062	100,00%

2.2.1. Türkiye’de Üretim Yapan Şeker Fabrikalarının Üretim Kotaları

Türkiye’deki fabrikaların A Şeker Kotalarını gösterir grafik aşağıda yer almaktadır.



Şekil 2.6. Türkiye de Şeker Fabrikalarının A Kotaları Miktarları, Kaynak: 5351 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararı, 23.03.2022.

2.2.2. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası

Erzurum Şeker Fabrikası, 1954 yılında inşaatına başlanan, 1956 yılında ise üretim faaliyetine başlayan bir şeker fabrikasıdır.

Erzurum Şeker Fabrikası Dünya üzerinde ilk defa deniz seviyesinden bu kadar yüksek (yaklaşık 2.000 metre) bir alana kurulma özelliği taşımaktadır. (Veldet, 1958: 1087).

Faaliyete ilk geçtiğinde günlük şeker pancarı işleme kapasitesi 1.800 ton olan Erzurum Şeker fabrikası 1974 yılında yapılan kapasite artırma çalışmaları sayesinde günlük şeker pancarı işleme kapasitesi 3.000 tona çıkarılmıştır (Veldet, 1958: 1087).

Özelleştirme İdaresi Başkanlığı'nın özelleştirme uygulamaları kapsamında, Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş. bünyesindeki Erzurum Şeker Fabrikasının özelleştirilmesine dair ihaleye iştirak edilmiş ve Özelleştirme İdaresi Başkanlığı ile Albayrak Turizm Seyahat İnşaat Ticaret A.Ş. arasında 16.07.2018 tarihinde “Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş.’ye Ait Erzincan ile Erzurum Şeker Fabrikası’nın Birlikte Özelleştirilmesine İlişkin Varlık Satış Sözleşmesi” imzalanmıştır.



Şekil 2.7. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası Genel Görünümü

Fabrikalar teslim alınarak işletilmeye başlanmıştır. Erzincan Sukkar Şeker Fabrikası'na 26.500 ton, Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası'na 50.500 ton olmak üzere toplam 77.000 Ton A kotası şeker tahsis edilmiştir.

Erzurum Şeker Fabrikasına özelleştirme sonrası makine ve teçhizat alanında bir takım yatırımlar yapılmış olup, eskiyen bazı makine ve teçhizat yeni yöntemler ile değiştirilmiştir.

Özelleştirilmeden sonra hızlı bir iyileştirme, yenileme ve kapasite artırım programı uygulamış olup, yeni satın alınan makine, teçhizatlar ve yenilemeler ile kapasite artırımını sağlamıştır.

Üretim sistemindeki değişiklikler ile de hem enerji hem de şeker maliyetinde ciddi tasarruflar sağlamıştır. Yeni alınan makine ve teçhizatlar ile şeker pancarlarını işleme kapasitesi Erzurum Sukkar Şeker Fabrikasında günde 3.300 ton şeker pancarı işleme alınır iken bu sayı günde 4.200 tona çıkarılmıştır. Buna ek olarak doğalgaz ile çalışan kazanların kömürlü kazana dönüştürülmesi, buharlaştırma sisteminin dört kademeden beş kademeye çıkarılması ve buhar dağılımının optimize edilmesi ile yakıt maliyetleri iyileştirilmiştir. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikasında 100 ton şeker pancarının işlenmesi için kullanılan 45 Ton buhar değer / buhar miktarında yapılan iyileştirmeler ile 33 ton buhar/ değerine düşürülmüştür.

2.2.2.1. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası Tarımsal Faaliyetleri

2.2.2.1.1. Taahhüt ve Ekim Durumu

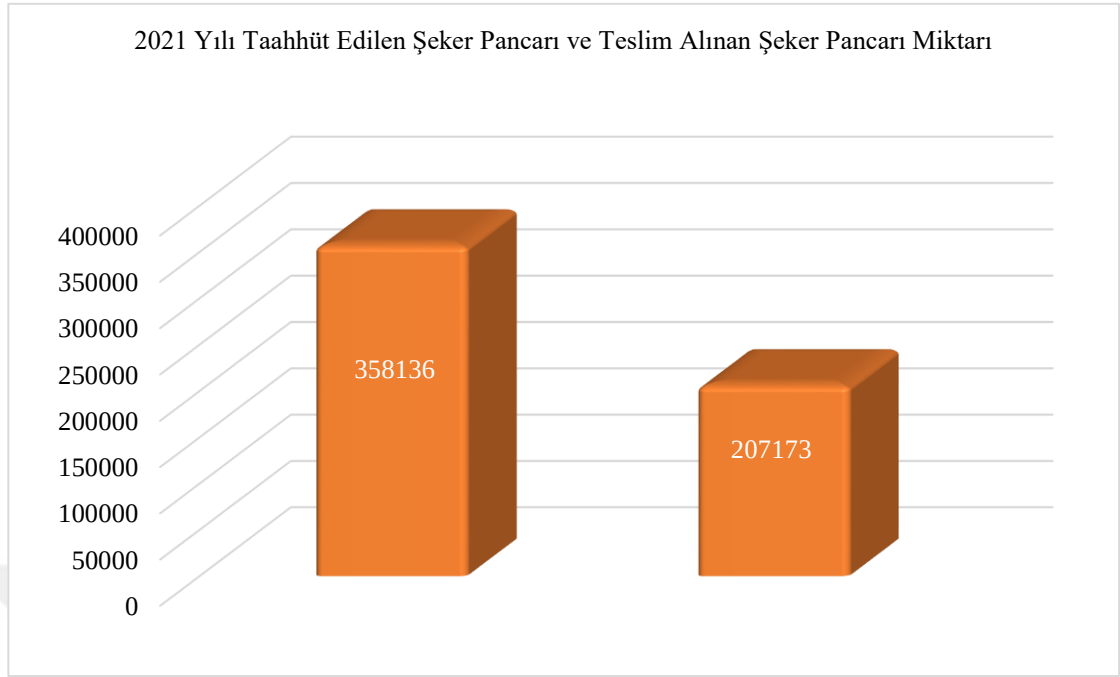
Erzurum Sukkar Şeker Fabrikasındaki taahhüt ve ekim durumlarını Tablo 2.4, 2.5 ve 2.6’da verilmiştir.

Tablo 2.4. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası 2021 Yılı Şeker Pancar Üretim Kotası, Üreticilerden Alınan Taahhüt Miktarları, Şeker Pancarı Ekim Durumu

Şeker Pancarı Üretim A Kotası (Ton)	Üreticilerden Alınan Taahhüt (Ton)	Taahhüde Giren Üretici Sayısı	Ekim Alanı (Dekar)	Şeker Pancarı Eken Üretici Sayısı
360.000	358.136	1.408	60.331	1.333

Tablo 2.5. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası 2021 Yılı Şeker Pancarı Taahhüt ve Gerçekleşmeleri

Taahhüde Giren Üretici Sayısı	Şeker Pancarı Teslim Eden Üretici Sayısı	Taahhüt Edilen Şeker Pancar Miktarı	Teslim Alınan Şeker Pancar Miktarı
1.408	1.156	358.136	207.175



Şekil 2.8. 2021 Yılı Taahhüt Edilen Şeker Pancarı ve Teslim Alınan Şeker Pancarı Miktarı

2.2.2.1.2. Ekimi Yapılan Arazi Durumu

Erzurum Sukkar Şeker Fabrikasında ekimi yapılan arazi durumu Tablo 2.6’da verilmiştir.

Tablo 2.6. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası 2021 Yılı Şeker Pancar Ekim Yapılan, Tahrip Olan Saha ve Hasat Edilen Saha

Ekim Sahası (Dekar)	Tahrip Olup Mükerrer Ekilemeyen Saha (Dekar)	Hasat Edilen Saha (Dekar)
66.481	6.150	60.331

2.2.2.2. Şeker Pancarı Üretimi ve Faaliyetleri

Erzurum Sukkar Şeker Fabrikasına 2021 yılında toplam 1.156 Çiftçi, 207.175 ton şeker pancarı teslim etmiştir. Bu durum aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 2.7. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası 2021 Yılı Şeker Pancarı Teslim Eden Üretici Sayıları ile Şeker Pancarı Üretim Miktarları

Şeker Pancarı Teslim Eden Üretici Sayısı	Şeker Pancarı Üretim Miktarları (Ton)			
	A Pancarı	B Pancarı	C Pancarı	Toplam
1.156	203.814	0	3.361	207.175

Erzurum Sukkar Şeker Fabrikasına ait 2021 yılı kampanya (üretim) döneminde polar, digesyon ve verimlilik değerleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 2.8. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikasına Ait Polar, Digesyon ve Verimlilik Oranları

Bedele Esas Polar Şeker Varlığı (%)		Fabrikaların Fiilen İşlediği Pancara Göre (%)	
Kendi Sahasında Üretilen Pancara Göre	Fiilen İşlenen Pancara Göre	Fabrika Digesyonu	Fabrika Verimliliği
17,15	16,89	16,91	15,00

Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası 2021 yılı üretim döneminde bedeli ödenen şeker pancarı miktarı üzerinden dekara göre pancar verimi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 2.9. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası Şeker Pancarı Dekara Göre Verim Oranı

Bedeli Ödenene Göre Şeker Pancarı Verimi (Ton/Dekar)
3,43

Tablo 2.10. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası Yıllara Göre Ziraat Bölgeleri Bazında Verim Ortalamaları

Ziraat Bölgeleri	2018	2019	2020	2021	Ortalama
Bayburt	3,44	2,62	4,10	2,83	3,25
Çayırılı	3,95	3,90	5,28	3,39	4,13
Pasinler	4,21	3,25	4,83	2,30	3,65
Horasan	3,78	4,23	4,42	2,39	3,70
Mercan	3,72	2,05	5,04	3,39	3,55
Merkez	1,70	1,88	2,42	3,36	2,34

Tablo 2.11. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası Yıllara Göre Şeker Pancarı Baz Fiyatları

Yıllar	A Kotası Şeker Pancarı Baz Alım Fiyatı (TL/Ton)	Şeker Pancarı Fiyatındaki Değişim Oranı (%)
2018	235,00	11,90
2019	300,00	27,66
2020	336,00	12,00
2021	420,00	25,00

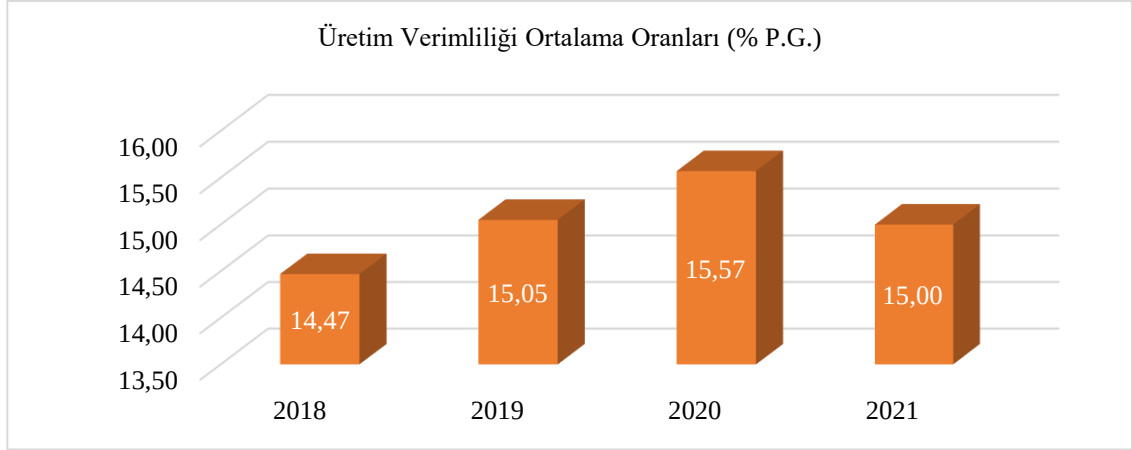
Tablo 2.12. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası Yıllara Göre Şeker Pancarı Net Fiyatları

Yıllar	A Kotası Şeker Pancarı Alım Fiyatı (TL/Ton)	Şeker Pancarı Fiyatındaki Değişim Oranı (%)
2018	246,6	0
2019	324,3	31,5
2020	383,4	18,2
2021	452,3	17,9

2.2.2.2.1. Yıllara Göre Şeker Pancarındaki Şeker Varlığı Oranları, Verim ve Kayıp Oranları

Tablo 2.13. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası Yıllara Göre Ortalama Teknolojik Sonuçları

Yıllar	Şeker Pancardaki Şeker Varlığı (%)	Toplam Kayıplar (% P.G.)	Melasta Kalan Şeker (% P.G.)	Verimlilik (% P.G.)
2018	16,4	0,51	1,42	14,47
2019	17,15	0,58	1,52	15,05
2020	17,47	0,37	1,53	15,57
2021	16,91	0,41	1,5	15,00



Şekil 2.9. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası Yıllara Göre Üretim Verimliliği Oranları

Tablo 2.14. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası 2021 Yılında Elde Edilen Teknolojik Sonuçlar

Yıllar	Şeker Pancardaki Şeker Varlığı (%)	Toplam Kayıplar (% P.G.)	Melasta Kalan Şeker (% P.G.)	Verimlilik (% P.G.)
2021	16,91	0,41	1,5	15,00

2.2.2.2.2 Şeker Pancarı İşleme Kapasitesi

Şeker fabrikamızın toplam şeker pancarı işleme kapasitesi 2021 üretim döneminde günlük ortalama 3.775 ton olarak gerçekleşmiştir. Aşağıdaki tabloda değerler gösterilmiştir.

Tablo 2.15. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası Şeker Pancarı İşleme Kapasitesi, Son 4 Yıla Ait Ortalama Değerler

Şeker Pancarı İşleme Kapasitesi		Ortalama İşlenen Şeker Pancarı Miktarı, Ton/Gün			
Kurulu Ton/Gün	Hedef Ton/Gün	2018	2019	2020	2021
3.300	4.000	3.671	3.565	3.780	3.775

2.2.2.2.3. Üretim Süresi

Erzurum Şeker Fabrikasına ait 2021 yılı üretim dönemi başlangıç ve bitiş tarihleri ile rafineri üretimi bitiş tarihleri ve kampanya süreleri aşağıda gösterilmiştir. Ayrıca son dört yılın üretim süreleri ise aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 2.16. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası Üretim Başlangıç Bitiş Tarihleri ve Üretim Süresi Günleri

Kristal Şeker Üretim Dönemi		Rafineri Üretimi	Üretim Süresi (Gün)	
Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi	Bitiş Tarihi	Pancar Kampanyası	Toplam Rafineri Dahil
9.10.2021	5.12.2021	7.12.2021	57,5	59

Tablo 2.17. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası Yıllara Göre Şeker Üretim Süresi Günleri

2018	2019	2020	2021
75	45	104	59

2.2.2.2.4. İşlenen Şeker Pancarı Miktarları

Üretim döneminde işlenen şeker pancarı, üretilen kristal şeker ve verimlilik değerleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Yine yıllar itibariyle işlenen şeker pancarı miktarları ise aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 2.18. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası Şeker 2021 Yılı İşlenen Şeker Pancarı ve Üretilen Şeker ve Verimlilik Oranları

İşlenen Şeker Pancar (Ton)	Üretilen Kristal Şeker (Ton)	Verimlilik (%)
223.000,00	33.450,10	15

Tablo 2.19. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası Yıllara Göre İşlenen Şeker Pancarı Miktarları

2018	2019	2020	2021
268.000	151.500	381.000	223.000

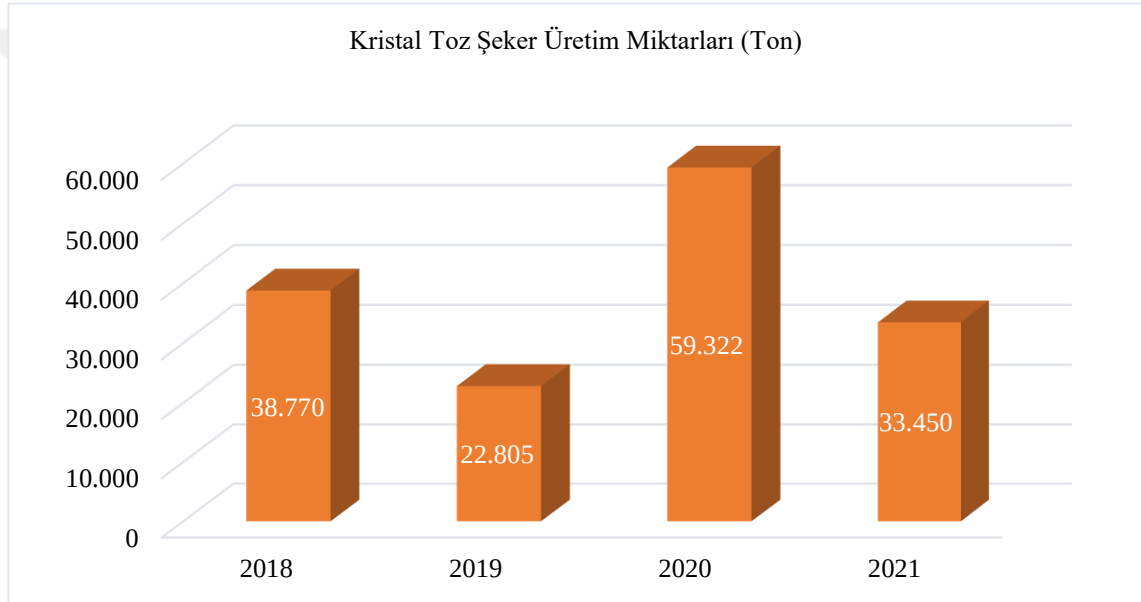
2.2.2.3. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikasında Üretilen Mamul ve Yan Mamuller

2.2.2.3.1. Kristal Toz Şeker Üretimi

Erzurum Sukkar Şeker Fabrikasında 2018 – 2021 yılları arasında üretilen kristal toz şeker miktarı Tablo 2.20 ve Şekil 2.10’da verilmiştir.

Tablo 2.20. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası Şeker Üretim Miktarları

2018	2019	2020	2021
38.770	22.805	59.322	33.450



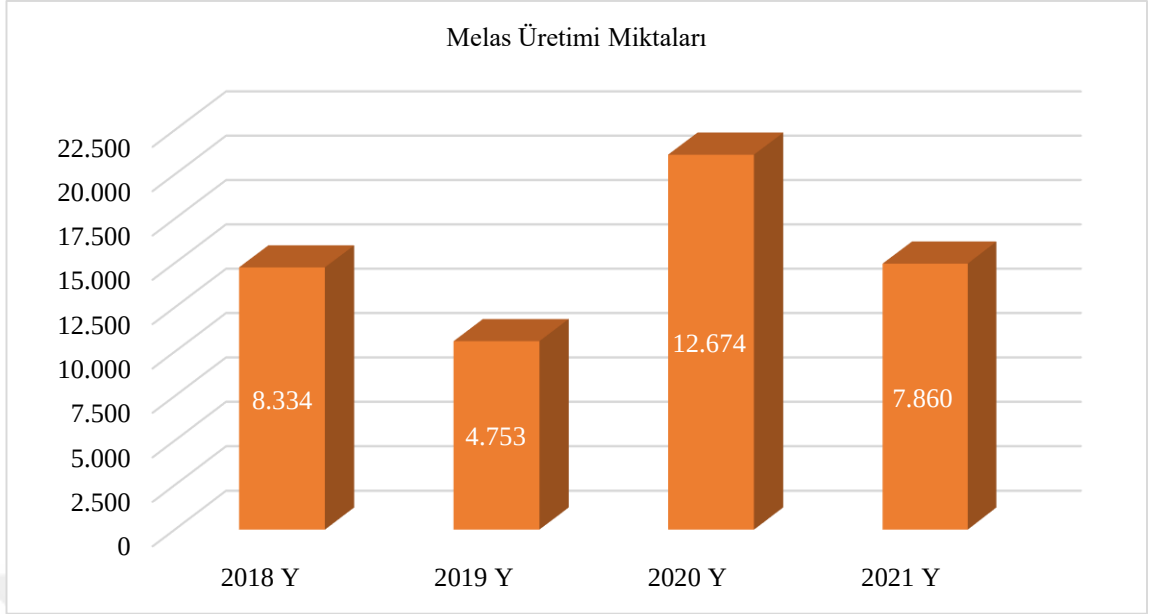
Şekil 2.10. Yıllara Göre Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası Kristal Toz Şeker Üretim Miktarları

2.2.2.3.2 Melas Üretimi

Erzurum Sukkar Şeker Fabrikasında 2018 – 2021 yılları arasında üretilen melas miktarı Tablo 2.21 ve Şekil 2.11’da verilmiştir.

Tablo 2.21. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası Yıllara Göre Üretilen Melas Miktarları

2018	2019	2020	2021
8.334	4.753	12.674	7.860



Şekil 2.11. Yıllara Göre Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası Melas Üretim Miktarları

2.2.2.3.3. Şeker Pancarı Posası (Küspe) Üretimi

Erzurum Sukkar Şeker Fabrikasında 2018 – 2021 yılları arasında üretilen şeker pancarı posası miktarı Tablo 2.22’de verilmiştir.

Tablo 2.22. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası Yıllara Göre Üretilen Çiftçiye İstihkak Edilen ve Satılan Küspe Miktarları

Açıklamalar	2018	2019	2020	2021
Üretilen Toplam Küspe	67.598.020	66.080.040	97.545.566	76.556.264
İstihkak Küspe	34.793.840	23.691.860	50.551.206	43.006.044
Satılan Küspe	32.804.180	42.388.180	46.994.360	33.550.220
Küspe Baz Fiyat	0,11	0,13	0,18	0,27

2.2.2.4. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası Üretim Süreçleri

2.2.2.4.1. Şeker Pancarının Fabrikaya Girişi

2.2.2.4.1.1. Şeker Pancarı Kantarı ve Şeker Pancarı Analizi

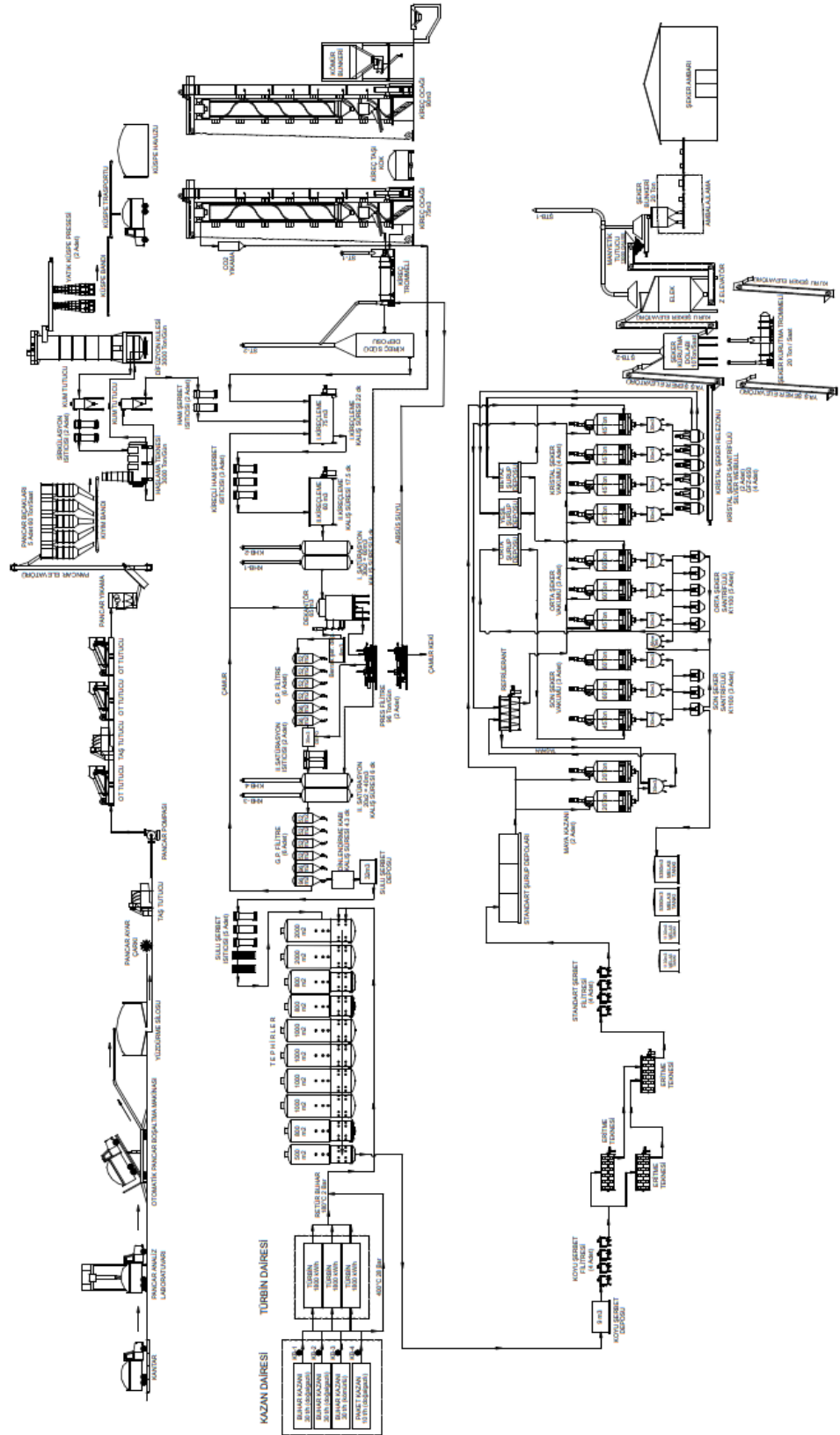
Kristal toz şeker mamulünün hammaddesi olan şeker pancarı, kamyonlar ile çiftçilerin ekmiş olduğu ziraat ekim bölgelerinden fabrikaya nakliyesi sağlanmaktadır. Kamyonlar ilk olarak pancar giriş kantarına gelip tartılmaktadır.

Daha sonra pancar analizi adı verilen birime gelir ve analiz dalgıcı adı verilen bir aparatla kamyonlardan bir miktar pancar örnek olarak alınmakta ve bu örneklemin fire oranı tespit edilmektedir.



Şekil 2.12. Şeker Pancarı Analizi

Burada dalgıcın almış olduğu miktardaki toprak, taş, bitki gibi şeker pancarı dışı maddelerden ayırt edilen şeker pancarlarından biri kıyım yapılarak 1 kilogramlık kıyılmış miktardan şeker oranı (digestion - polar oranı) tespit edilmektedir.



Şekil 2.13. Fabrika Hatları İle Üretim Akış Şeması

2.2.2.4.1.2. Şeker Pancarı Boşaltma ve Şeker Pancarı Siloları

Şeker pancarı analizinden geçen kamyonlar daha sonra şeker pancarlarını beton silolar adı verilen beton bir zemine sahip kanala boşaltılmaktadır.

Şeker pancarları bu silolara iki şekilde boşaltılmaktadır; Bunlar; seyyar boşaltma ve sabit boşaltma olmak üzere iki şekilde yapılmaktadır. Kamyonlar beton silolara şeker pancarlarını boşalttıktan sonra bir başka kantara giderek tartılmakta ve nakliyesini yapmış oldukları net şeker pancarı miktarı tespit edilmektedir.



Şekil 2.14. Beton Silolardan Şeker Pancar Boşaltma İşlemi

Beton silolarda toplanan şeker pancarları silolardaki basınçlı su yardımıyla ön yıkamaya girmekte ve şeker pancarındaki çamur oranı azaltılmaktadır. Daha sonra şeker pancarları yüzdürme kanalına gönderilmekte kanaldaki ayar çarkı yardımıyla şeker pancarlarının geliş hızı da ayarlanabilir bir debi ile taş tutucuya gönderilmekte ve taşlar şeker pancarından ayırt edilmektedir. Yüzdürme kanalından geçen şeker pancarları daha sonra pompa ile bant sistemine pompalanmaktadır. Şeker pancarlarının beton silolardan ham fabrikaya aktarılmasında yardımcı olan su, yüzdürme kanalının sonundan pompa dairesine geçmekte ve kum sıyrıcıya gönderilmektedir. Daha sonra brütner havuzu olarak isimlendirilen bir havuza boşaltılmakta ve çamur dibe çökdikten sonra su tekrardan şeker pancarı silolarına aktarılmaktadır. Yüksek su kullanımından dolayı üretim boyunca bu devri daim sürekli olarak gerçekleşmektedir. Bant sisteminden ham fabrikaya

aktarılmakta olan şeker pancarları ot tutucu ve taş tutuculardan geçerek otlardan ve taşlardan ayırt edilmektedir



Şekil 2.15. Şeker Pancarının Ot Tutucu ve Taş Tutuculardan Geçmesi İşlemi

2.2.2.4.2. Ham Fabrika

2.2.2.4.2.1. Şeker Pancarı Yıkama ve Şeker Pancarı Bıçakları

Şeker pancarları pancar yıkama adı verilen bölümde su yardımıyla yıkanmakta ve şeker pancarlarının yüzeyinde kalan pancar dışı maddelerden ayırt edilmektedir.



Şekil 2.16. Şeker Pancarının Bunkere Boşaltılma İşlemi

Daha sonra pancar elevatörü ile şeker pancarlar yukarı tarafa taşınmakta ve pancar bunkerine dökülmektedir. Pancar bunkerinin altında yer alan pancar bıçakları ile pancarlar kıyılmaktadır. Pancar bıçakları 5 bölümden oluşur ve her bölümde 55 adet bıçak yer almaktadır. Her bir pancar bıçağı bölümü saatte 60 ton şeker pancarı kesebilmektedir.



Şekil 2.17. Şeker Pancarının Kıyım Bandından Haşlama Teknesine Aktarılması İşlemi

2.2.2.4.2.2. Haşlama Teknesi

Şeker pancarları pancar bıçaklarında kıyıldıktan sonra bir konveyör aracılığıyla tartıya getirilmekte ve tartılmaktadır. Kıyılmış şeker pancarları kıyım bandı aracılığıyla haşlama teknesine dökülmektedir. Haşlama teknesinde şeker pancarındaki şeker oranı suya geçmekte ve şerbet karışımı oluşmaktadır. Haşlama teknesiyle bağlantılı olarak çalışmakta olan Sirkülasyon ısıtıcısı, haşlama teknesi ile birlikte devri daimi olarak çalışmaktadır. Sirkülasyon ısıtıcısı yardımıyla haşlama teknesinde ki 70 C sıcaklıktaki ısı korunmaktadır.

2.2.2.4.2.3. Difüzyon Kulesi ve Ham Şerbetin Elde Edilmesi İşlemi

Haşlama teknesinde, hücre zarlarının plazmolize edildiği kıyılmış şeker pancarları %pg 250-300 şerbet ile karıştırılarak difüzyon kulesine pompalanmaktadır. Kıyılmış

şeker pancarları difüzyon kulesinin en üst bölümüne difüzör milinin etrafında dönen bir dağıtıcı aracılığıyla ulaşmaktadır. Difüzyon kulesinin alt kısmından girmekte olan kıyılmış şeker pancarları yukarı taşınmakta, yukarı bölümden verilmekte olan temiz sıcak su ile kıyılmış şeker pancarları içerisinde barındırdıkları şeker oranını su ile birleştirmektedirler. Difüzyon kulesinin altında bir süzgeç yer almaktadır.

Şerbet bu süzgeçten geçmekte ve haşlama teknesine ulaşmaktadır. Haşlama teknesinden kum tutucuya aktarılan ham şerbet içerisinde barındırabileceği kumlardan ayırt edilmektedir.

Difüzyon kulesindeki süzgecin üst bölümünde kalan kıyılmış şeker pancarlarının posası ise helezon aracılığıyla preselere gönderilmekte ve 2,5 ton kapasiteli yatık küspe preselerinden geçirilmekte ve son kez kalan kıyılmış şeker pancarlarındaki ham şerbet alınmaktadır. Preselerden çıkan posa ise bantlar aracılığıyla küspe transportuna aktarılmakta ve satışa sunulmaktadır.

2.2.2.4.2.4. Ham Şerbetin Arıtımı İşlemi

Kum tutucudan geçen ham şerbet I.Kireçleme bölümüne aktarılmaktadır. Ham şerbetin içerisinde yer alan koloitlerin optimal pıhtılaşma ortamı sağlanıncaya kadar kireç ocağında elde edilen sönmemiş kirece suyun eklenmesiyle elde edilen kireç sütü adı verilen Ca(OH)_2 ile ham şerbet karıştırılmakta ve şerbet arıtımının büyük bir bölümü sağlanmış olmaktadır.

I. Kireçleme işlemi 65 C sıcaklık ve 20 dakika süre ile gerçekleşmekte olup, CaO oranı ise şeker pancarına göre %0,2 oranında yer almaktadır.

Şeker dışı maddelerin ham şerbetten ayrılma işlemi I. Kireçleme bölümünde büyük ölçüde ayrılmaktadır. Ancak, ham şerbetin buharlaştırılması esnasında ham şerbette kalan amino asitler ve invert şeker tepkimeye girerek melonoidin renk maddeleri oluşturmakta ve ham şerbetin renginin çok koyu olmasına sebep olabilmektedir. Bu yüzden II. Kireçleme bölümünde CaO oranı % 1 seviyesine çıkarılarak bu durumun önüne geçilmektedir.

Kireçli ham şerbetin karbonatlama işlemi I. ve II. Saturasyon adı verilen iki bölümde gerçekleşmektedir.

II. Kireçleme bölümünden gelen kireçli ham şerbet I. Saturasyon bölümüne ph 12 olarak gelmekte olup bu bölümden ph 10,8 – 11,2 olarak çıkmaktadır. II. Kireçlemede tamamlandıktan sonra karışımın tekrar optimal pıhtılaşma noktasına getirilmesi gerekmektedir. I. Saturasyonun amacı, kireçli ham şerbetteki kireç fazlasını yani CaO ile kireç ocağından gelen CO₂ gazının bir araya gelmesiyle oluşan CaCO₃ 'ün ham şerbetten ayrılması amaçlanmaktadır.

I. Saturasyonda ham şerbetteki çamurumsu CaCO₃ dekantöre aktarılmakta ve burada çöktürülmektedir. Dekantörde ham şerbetin berrak kısmı üst bölümde, çamurumsu atığı ise alt bölümde toplanmaktadır. Dekantör bir pompa yardımıyla çamurumsu atığı press filtreler göndermekte ve ham şerbet çamurumsu atıktan ayrılmaktadır. Dekantörün üst bölümünde yer alan berrak ham şerbet, G.P. filtreler bir pompa yardımıyla aktarılmakta ve süzülme işlemi gerçekleştirilmektedir. Süzülmesi gerçekleşen ham şerbet II. Saturasyon ısıtıcısına aktarılmakta ve 96 C sıcaklıkta ısınması sağlanmaktadır.

II. Saturasyon bölümünde, II. Saturasyon ısıtıcısından gelen ham şerbetteki kireç tuzlarını asgariye indirmek ve ham şerbetteki sakaroz parçalanmasını engellemesi açısından en uygun ortam olan ph 9 seviyelerine indirmek için yapılmaktadır.

II. Saturasyonda bölümünde ham şerbet işlendikten sonra G.P. filitreler aktarılmakta ve süzülme işlemi gerçekleştirilmektedir. Bu işlemin sonunda ham şerbetten sulu şerbet elde edilmektedir. Elde edilen sulu şerbet ise depolarda toplanmaktadır.

2.2.2.4.2.5. Tephirler ve Koyu Şerbetin Elde Edilmesi İşlemi

Tephirler, bir başka adıyla buharlaştırıcılar fabrikada 5 kademe olarak yer almaktadır. Her kademede bir, iki ya da üç tephir bulunmakta olup toplam 10 tephirden oluşmaktadır. Tephirlerde, sulu şerbet koyu şerbet haline dönüştürülmektedir.

Kazan dairesinden 380 C de 25-30 bar basıncında üretilmekte olan buhar, önce buhar türbinlerine gelmekte olup fabrikanın ihtiyaç duyduğu elektriği üretmeye katkı sağlamaktadır. Buhar türbinlerinde elektrik üretildikten sonra buradan çıkan buhar ilk tephire ulaşmaktadır. Sulu şerbet deposundaki sulu şerbet ilk kademedeki tephirin alt kısmından tephire girmektedir. Buhar türbinlerinden gelen buhar ise ilk kademedeki tephirin üst kısmından tephire girmektedir. Tephirin içindeki 3 metre boyundaki tephir

borularının dış tarafından buhar verilmekte olup, verilen buhar boruların içinden yukarıya doğru taşan sulu şerbeti kaynatmaktadır.



Şekil 2.18. Tephirlerin Tüm Kademeleriyle Genel Görünümü

Kaynayarak yukarı taşan sulu şerbet tephirin tam ortasında yer alan sirkülasyon borusundan diğer tephire geçmekte ve tüm tephirlerde aynı işlem gerçekleşmektedir.

Tephirler arası aktarımı sağlanan sulu şerbet buharına brüde buharı adı verilmektedir. İlk tephire yüksek basınçla giren buhar beşinci kademedeki son tephirden düşük basınçla girmektedir. Tephirlerde sulu şerbetin kaynaması basitleşmekte ve tephirlerdeki yüksek sıcaklık sebebiyle sakaroz parçalanmasının önüne geçilmektedir.

İlk kademedeki tephire giren sulu şerbetin %15 'i kuru maddeden (Kuru maddenin %13,5'i şekerden oluşmaktadır.) %85'i ise sudan oluşmaktadır. Beşinci kademedeki son tephirden çıkan şerbet artık sulu değil koyu hale dönüşmüştür.

Son tephirden çıkan koyu hale dönüşmüş şerbetin ise %65'i kuru maddeden %35'i ise sudan oluşmaktadır. Koyu şerbetin rengi ise açık kahverengi – koyu sarı arası bir renkte olup viskoz bir çözelti olarak oluşmaktadır. Koyu şerbet Rafineri bölümüne aktarılacak üzere koyu şerbet deposunda depolanmaktadır.

2.2.2.4.3. Rafineri

2.2.2.4.3.1. Basınçlı Filtreler ve Koyu Şerbetin Süzülmesi İşlemi

Koyu şerbet deposundan basınçlı filtreler gelmekte olan şerbetin %65'i kuru maddeden %35'i ise sudan oluşmaktadır. Üretim sürecinde dört adet basınçlı filtre yer almaktadır. Basınçlı filtreler silindirik bir yapıda olup üzerinde delikler yer almaktadır. Deliklerin üzeri bez ile kaplanmış olup, ayrıca perlit adı verilen bir maddede bezin üzerine sürülmüştür. Koyu şerbet deposundan perlit katılarak gelen koyu şerbet bu basınçlı filtrelerde süzülmeaktadır.

2.2.2.4.3.2. Standart Eritme Teknesi ve Standart Şurubun Elde Edilmesi İşlemi

Süzülmesi gerçekleşen koyu şerbet ilerleyen aşamalarda bahsedilecek olan orta şeker (2. kalitedeki şeker), son şeker, afine şeker ve avarya şeker ile standart eritme teknelerinde eritilmektedir. Eritmeden sonra elde edilen şerbete standart şerbet adı verilmektedir. Standart şerbet standart şurup filtreleri adı verilen filtrelerde işleme alındıktan sonra standart şurup oluşmaktadır. Daha sonra standart şurup depolarında toplanmaktadır.



Şekil 2.19. Rafineri Vakumları Genel Görünümü

2.2.2.4.3.3. Maya Kazanları ve Mayalama İşlemi

Standart şurup, tephirlerden gelen buharla çalışan maya kazanlarına gelmekte ve 80 C de kaynama sağlanmaktadır. Bunun bir diğer adına da pişirim adı verilmektedir. Kaynayan standart şurubun bir kısmına pudra + izopropil alkol olan maya verilmekte ve mayalanma sağlanmaktadır. Mayalama için 40 ton standart şuruba 600 -700 ml pudra + izopropil alkol maya olarak verilerek mayalama yapılmaktadır. Standart şurubun bir kısmı maya kazanlarına girmekte olup mayalanır iken bir kısmı da kristal vakumlar adlı bölüme aktarılarak 80 C sıcaklıkta pişirimi yapılmaktadır. Pişirim işleminde buharlaştırma yapılarak standart şurubun koyulaştırılması sağlanmaktadır. Maya kazanından alınan mayalı standart şurup ile koyulaşması sağlanan standart şurup mayalanmaktadır. Mayalanma işlemi ile kristal şeker taneleri oluşmakta ve koyulaşma işlemi yine devam etmektedir. Bu işlemin sonucunda kristal şeker lapası elde edilmektedir. Elde edilen şeker lapasındaki kuru madde oranı %94 'e ulaştığında pişirim işlemi son bulmakta ve şeker lapası refijerantlara aktarılmaktadır.

2.2.2.4.3.4. Refijerantlar ve Kristal Şekerin Elde Edilmesi İşlemi

Refijerantlar elde edilen kristal şeker lapasının donmaması için devamlı olarak karıştırılan tekneler olarak yer almaktadır. Refijerantlarda kristal şeker lapası soğutularak sürekli santrifüjlere aktarılmaktadır. Sürekli santrifüjlerde kristal şeker lapasındaki sakaroz kristallerin ve şurubun ayrılması sağlanmaktadır. Sürekli santrifüjler çalıştığında kristal şeker sürekli santrifüjlerin içinde kalır iken şurup kısmı ise dışa çıkarılmaktadır. Bu işlemle kristal şeker şuruptan ayrılmaktadır. Şurup kısmı ise yeşil ve beyaz şurup olarak iki kısma ayrılmaktadır. Ayrılan bu şuruplar yeşil ve beyaz şurup adlı iki depoda toplanmakta ve sonraki aşamalardan olan orta şeker pişiriminde kullanılmaktadır.



Şekil 2.20. Santrifüjlerin Genel Görünümü

2.2.2.4.3.5. Kristal Şeker Kurutma Dolabı ve Kristal Şeker Kurutma Trommeli İle Kristal Şekerin Kurutulması İşlemi

Şuruptan ayrılan kristal şeker ise kristal şeker helezonu aracılığıyla yaş şeker elevatörüne ulaştırılmaktadır. Yaş şeker elevatörü ile kristal şekerin bir kısmı saatte 10 ton kurutma yapabilen şeker kurutma dolabına, bir kısmı ise saatte 20 ton kurutma yapabilen kurutma trommelin de kurutulmaktadır.

2.2.2.4.3.6. Kristal Şekerin Ambalajlanması ve Depolanması İşlemi

Kurutulması yapılan kristal şeker, kuru şeker elevatörü ile elek bölümüne gelmekte ve elenme işleminden sonra Z elevatörü adı verilen bir elevatör ile şeker bunkerine boşaltılmaktadır. Bunkere boşaltılan kristal şekeri ambalajlanma biriminde 50 kg'lık polipropilen torbalar ile ambalajlanarak bir konveyör aracılığıyla depolanmak üzere şeker ambarına gönderilmektedir. Şeker ambarında istiflene 50 kg'lık kristal toz şeker satışa sunulmaktadır.



Şekil 2.21. Kristal Şekerin Ambalajlanması İşlemi



Şekil 2.22. Kristal Şeker Çuvallarının Şeker Ambarında Depolanması İşlemi

2.2.2.4.3.7. Orta Şeker Pişirimi İşlemi

Sürekli santrifüjler de kristal şekerden ayrılan beyaz ve yeşil şurup depolarda toplanmaktadır. Bu depolardan standart şurupta olduğu gibi pişirim yapılmaktadır. Pişirim yapıldıktan sonra orta şeker lapası elde edilmektedir.

Elde edilen bu lapa orta şeker santrifüjlerine aktarılmaktadır. Orta şeker santrifüjlerin de işlendikten sonra santrifüjlerin içinde kalan kısım orta şeker adı verilen bir şeker oluşumudur.

Orta şeker standart eritme teknesine aktarılmaktadır. Orta şeker santrifüjlerinden dışarı çıkarılan şuruba ise orta şurup adı verilmektedir.

2.2.2.4.3.8. Son Şeker Pişirimi ve Afine Şekerin Elde Edilmesi İşlemi

Elde edilen orta şurup Son Şeker Kazanı adı verilen bir bölüme aktarılmakta ve pişirimi yapılmaktadır. Pişirimi yapıldıktan sonra elde edilen lapaya son şeker lapası adı verilmektedir. Daha sonra refijerantlara aktarılan bu lapa soğutulduktan sonra son şeker santrifüjlerine aktarılmaktadır. Son şeker santrifüjlerinde işleme alındıktan sonra son şeker santrifüjlerin içinde kalan kısma ise son şeker adı verilmektedir.

Son Şeker santrifüjlerinden dışarı çıkarılan kısma ise melas adı verilmektedir. Melas hayvancılık, yem vb. sektörlerde büyük önem taşıyan bir yarı mamul olarak yer almaktadır. Elde edilen melas depolanmak üzere melas tanklarına gönderilmekte ve satışa sunulmaktadır.

Elde edilen son şeker yeşil şurup ve su ile karıştırılarak afine lapa adı verilen bir karışım elde edilmektedir. Afine lapa santrifüjlerde işleme alındıktan sonra santrifüjlerin için kalan şeker kısmı standart eritme teknesine aktarılırken, santrifüjlerden dışarı çıkarılan şurup kısmı ise orta şurup deposuna aktarılarak karıştırılmakta ve işlenmeye devam etmek üzere son şeker kazanına gönderilmektedir.

2.2.2.5. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikasında 2021 Yılı Kasım Ayında Üretilen Kristal Şeker ve Yan Ürünler Melas, ve Yaş Pancar Posası (Küspe) Miktarları

Erzurum Sukkar Şeker fabrikasında kristal toz şeker üretimi Ekim, Kasım ve Aralık aylarında gerçekleşmektedir. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikasının 2021 yılı Kasım ayı boyunca üretmiş olduğu kristal şeker ve fabrikanın ürettiği yan ürünler (melas ve yaş pancar posası) miktarları Tablo 2.23’de verilmiştir.

Tablo 2.23. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikasının Kasım Ayında Ürettiği Kristal Şeker, Melas ve Yaş Pancar Posası Miktarları

Kristal Şeker (Kg)	Melas (Kg)	Yaş Pancar Posası (Kg)
18.171.75	4.34.50	37.918.739

Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası üretmiş olduğu melas ve yaş pancar posası için doğrudan bir maliyete katlanmamıştır. Bu yan ürünler çeşitli üretim süreçlerinden sonra işletme dışına çıkarılması gerekmektedir. Fabrika kurmuş olduğu bant sistemi ile yaş pancar posasını küspe kantarının da bulunduğu küspe satış birimine taşıyarak ya çiftçiye tevzi etmekte ya da satışa sunmaktadır. Melas ise melas tanklarında depolanarak satışa sunulmaktadır.

2.2.2.6. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası 2021 Yılı Kasım Ayı Üretim Maliyetleri

Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası üretim maliyetleri tam ve kısmi maliyetleme yöntemlerine göre maliyet hesaplaması ve yöntemlere göre karşılaştırması yapılacaktır.

Erzurum Sukkar Şeker Fabrikasında direkt ilk madde ve malzeme maliyeti, kristal şeker, melas ve yaş pancar posasının hammaddesi olan şeker pancarının maliyetidir. Bu çalışmada şeker pancarının tarlalardan sökümü, nakliye araçlarına yüklenmesi ve fabrikaya nakliyesi endirekt gider olarak sınıflandırılmakta olup 710 Direkt İlk Madde ve Malzeme Maliyetleri hesabında değil 730 Değişken Genel Üretim Giderleri hesabında sınıflandırılmaktadır.

Erzurum Sukkar Şeker Farikasına 02.10.2021 – 05.12.2021 tarihleri arasında çiftçiler ve Mezra Ziraat A.Ş. tarafından teslim edilen şeker pancarı miktarı Tablo 2.24’de verilmiştir.

Tablo 2.24. Erzurum Sukkar Şeker Farikasına Kasım Ayı Şeker Pancarı Girişi

Şeker Pancarı	Şeker Pancarı Miktar (Ton)
Fireli ve Firesiz Toplam Şeker Pancarı	253.038
Fireli Şeker Pancarı	30.606
Net (Firesiz) Şeker Pancarı	222.432

Erzurum Sukkar Şeker Farikası fireli ve firesiz toplam miktar 222.432 ton şeker pancarı için çiftçilere ve tarım şirketi olan Mezra Ziraat A.Ş.'ye satın alınan şeker pancarındaki fire oranı ve şeker varlığı oranına göre ton başına değişen fiyatlar aralığında 98.617.451,52 TL tutarında ödeme yapmıştır.

Kasım ayında teslim alınan şeker pancarlarında ortalama fire oranı %13,40 şeker pancarlarındaki şeker varlığı oranı ise %16,89'dır.

Erzurum Sukkar Şeker Farikasında 01.11.2021 – 30.11.2021 tarihleri arasında tam vardiya sistemi ile sürekli olarak çalışan işletme, 30 gün boyunca toplam 124.700 ton şeker pancarı işlenmiştir. Günlük ortalama işlenen şeker pancarı miktarı 4.023 ton olarak kayıtlara geçmiştir. İşletme biriminin günlük normal şeker pancarı işleme kapasitesi ise 4.200 ton olarak tespit edilmiştir.

Tablo 2.25. Erzurum Sukkar Şeker Farikasına 2021 Yılı Kasım Ayında İşlenen Şeker Pancarı Miktarı, Birim Fiyatı ve Şeker Pancarlarındaki Ortalama Şeker Varlığı Oranı

Firesiz Net Şeker Pancarı Miktarı (Ton)	%16 Şeker Varlığı Oranı İçin Birim Fiyat (420 TL /%16)	Kasım Ayı Ortalama Şeker Varlığı Oranı (%16,89)
124.700	26,25 TL	16,89

İşlenen şeker pancarı maliyetini tespit edebilmek için ortalama bir fiyat standardı belirlenmektedir. İşlenen şeker pancarı taş, toprak, ot vb. yabancı maddelerden ayırt edilen firesiz (net) şeker pancarı miktarıdır. Kasım ayı şeker pancarı ton başı ortalama fiyat şu şekilde hesaplanmaktadır.

$$26,25 \text{ TL} \times 16,89 = 443,36 \text{ TL}$$

$$443,36 \text{ TL} \times 124.700 \text{ Ton} = 55.286.992,50 \text{ TL}$$

Erzurum Sukkar Şeker Farikası'nın da 720 Direkt İşçilik Giderleri aşağıdaki tabloda verilecektir.

Buna ek olarak üretimle ilgili şu giderler 730 Genel İmalat Maliyetleri hesabında sınıflandırılmaktadır; endirekt işçilik giderleri, kireç taşı gibi endirekt ilk madde ve malzeme giderleri, işletme malzemesi ve ambalajlama malzemesi giderleri, doğalgaz, elektrik, kok kömürü, yerli ve linyit kömür gibi enerji giderleri, motorin gibi akaryakıt giderleri, şeker pancarının tarlalardan sökülmesi, yüklenmesi ve fabrikaya nakliyesinin giderleri, üretim boyunca gerçekleşen diğer lojistik giderleri, fabrika üretim personelinin

yemek, ulaşım giderleri, makine ve teçhizatın bakım ve onarım giderleri, kira ve sigorta giderleri, dışarıya yaptırılan işler ile ilgili giderler, vergi, resim ve harçlara ait giderler, maddi duran varlıkların amortisman giderleri, maddi olmayan duran varlıkların itfa payları ve diğer çeşitli giderlerdir.

730 Genel İmalat Maliyetlerinde sabit ve değişken ayrımı, aşağıda verilen kaynak doğrultusunda yapılmıştır.

Sabit giderleri, belirli bir zaman aralığı içerisinde faaliyet hacmi ile beraber azalış veya artış göstermeyen giderlerdir. Bu gider türüne, üretim yerinin müdürünün maaşı, üretim yerinin kirası ve amortismanlar örnek olarak verilebilir.(Ertas, 2016: 28).

Belirli bir faaliyet aralığında, toplam tutarı üretim miktarı artsa da azalsa da değişmeyen, ancak birim başına düşen pay, üretim miktarı arttığında azalan, üretim miktarı azaldığında ise artan maliyetlerdir (Küçüksavaş, 2006:37).

Değişken Giderleri, iş hacmi ile aynı doğrultuda ve genellikle aynı oranda artış veya azalış gösteren bir diğer ifadeyle iş hacmi azaldıkça düşen arttıkça artan ve iş hacmi sıfırlanınca yok olan maliyet giderleridir. Bilhassa, toplam değişken maliyet giderleri toplam hacimdeki artış ve azalışlara bağlı olarak değişim göstermektedirler (Öz, 2007: 8).

Belirli bir faaliyet aralığında üretim miktarı arttığında toplam tutarı üretim miktarı ile birlikte orantılı artan, üretim miktarı azaldığında ise toplam tutarı üretim miktarı ile orantılı olarak azalan, ancak birim başına düşen maliyetler, üretim miktarı artsa da azalsa da değişmeyen maliyetlerdir (Küçüksavaş, 2006:35).

Tablo 2.26. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası Üretim Maliyetleri

Üretim Maliyetleri	Tutar (TL)	Toplam Maliyete Oranı (%)
710. Direkt İlk Madde Ve Malzeme Maliyeti	55.286.992,50 TL	%50,34
720. Direkt İşçilik Maliyeti	911.035,07 TL	%0,88
730. Genel İmalat Maliyeti	53.613.678,19 TL	% 48,82
<i>Değişken Genel İmalat Maliyeti</i>	<i>34.767.927,02 TL</i>	<i>%31,66</i>
<i>Sabit Genel İmalat Maliyeti</i>	<i>18.845.751,17 TL</i>	<i>%17,16</i>
Toplam Üretim Maliyeti	109.811.705,60 TL	%100

2.2.2.6.1. Tam Maliyetleme Yöntemine Göre Hesaplama

Tam maliyetleme yönteminde direkt ilk madde ve malzeme maliyeti, direkt işçilik maliyeti, sabit ve değişken genel imalat maliyetleri üretim maliyetini oluşturmaktadır.

Tablo 2.27. Tam Maliyetleme Yöntemine Göre 2021 Yılı Kasım Ayı Üretim Maliyetinin Hesaplanması

Üretim Maliyetleri	Tutar (TL)	Toplam Maliyete Oranı (%)
710. Direkt İlk Madde Ve Malzeme Maliyeti	55.286.992,50 TL	%50,34
720. Direkt İşçilik Maliyeti	911.035,07 TL	%0,88
730. Genel İmalat Maliyeti	53.613.678,19 TL	% 48,82
<i>Değişken Genel İmalat Maliyeti</i>	<i>34.767.927,02 TL</i>	<i>%31,66</i>
<i>Sabit Genel İmalat Maliyeti</i>	<i>18.845.751,17 TL</i>	<i>%17,16</i>
Toplam Üretim Maliyeti	109.811.705,60 TL	%100

Tam Maliyetleme Yöntemi = Direkt İlk Madde ve Malzeme Maliyeti + Direkt İşçilik Maliyeti + Değişken Genel İmalat Maliyeti + Sabit Genel İmalat Maliyeti

Tam Maliyetleme Yöntemi = 55.286.992,50 TL + 911.035,07 TL + 34.767.927,02 TL + 18.845.751,17 TL = 109.811.705,60 TL

2.2.2.6.2. Normal Maliyetleme Yöntemine Göre Hesaplama

Normal maliyetleme yönteminde direkt ilk madde ve malzeme maliyeti, direkt işçilik maliyeti, değişken genel imalat maliyeti ve kapasite kullanım oranına göre belirlenen sabit genel imalat maliyetleri üretim maliyetini oluşturmaktadır. Kapasite kullanım oranı ile sabit genel imalat maliyetlerinin çarpılmasıyla belirlenen sabit genel imalat maliyeti tutarı üretim maliyetine dahil edilir iken bu maliyet tutarının dışında kalan sabit genel imalat maliyeti ise dönem gideri olarak kabul edilmektedir.

Tablo 2.29. Normal Maliyetleme Yöntemine Göre 2021 Yılı Kasım Ayı Üretim Maliyetinin Hesaplanması

Üretim Maliyetleri	Tutar (TL)	Toplam Maliyete Oranı (%)
710. Direkt İlk Madde Ve Malzeme Maliyeti	55.286.992,50 TL	%50,70
720. Direkt İşçilik Maliyeti	911.035,07 TL	%0,83
730. Genel İmalat Maliyeti	52.859.848,14 TL	% 48,47
<i>Değişken Genel İmalat Maliyeti</i>	<i>34.767.927,02 TL</i>	<i>%31,89</i>
<i>Sabit Genel İmalat Maliyeti</i>	<i>0,96x18.845.751,17 TL</i>	<i>%16,58</i>
Toplam Üretim Maliyeti	109.057.875,71 TL	%100

Normal maliyetleme yöntemine göre hesaplama yapılır iken Erzurum Şeker Fabrikasının Kasım ayı üretim dönemi boyunca işlediği şeker pancarları miktarları aşağıda yer verilmiştir.

Tablo 2.30. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası 2021 Yılı Kasım Ayı İşleme Aldığı Şeker Pancarı Miktarı

İşlenen Pancar (Ton)	Üretim Süresi (Gün)
124.700	30

Erzurum Sukkar Şeker fabrikasının kampanya dönemi boyunca üretim yaptığı günlük kapasiteleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 2.31. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası Günlük Normal Kapasitede İşlediği Şeker Pancarı Miktarı ve 2021 Yılı Kasım Ayı Ortalama Günlük İşlediği Şeker Pancarı Miktarı

Şeker Pancarı İşleme Kapasiteleri (Normal Kapasite) Ton / Gün	2021 Yılı Kasım Ayı Üretim Döneminde İşlenen Şeker Pancarı (Fiili Kapasite) Ton / Gün
4.200	4.023

Kapasite Kullanım Oranı = Fiili Kapasite / Normal Kapasite *100

Erzurum Şeker Fabrikası Kapasite Kullanım Oranı = 4.023 / 4.200 = 0,96 * 100 = 96

Erzurum Şeker Fabrikası % 96 kapasite ile çalışmıştır.

Normal Maliyetleme Yöntemi = Direkt İlk Madde ve Malzeme Maliyeti + Direkt İşçilik Maliyeti + Değişken Genel İmalat Maliyeti + (Kapasite Kullanım Oranı x Sabit Genel İmalat Maliyeti)

Normal Maliyetleme Yöntemi = 55.286.992,50 TL + 911.035,07 TL + 34.767.927,02 TL + (0,96 x 18.845.751,17 TL) 18.091.921,12 TL = 109.057.875,71 TL

2.2.2.6.3. Değişken Maliyetleme Yöntemine Göre Hesaplama

Değişken maliyetleme yönteminde üretim maliyetlerini hesaplar iken değişken nitelikte olan direkt ilk madde ve malzeme maliyeti ile direkt işçilik maliyetleri, genel imalat maliyetlerinde ise yalnızca değişken genel imalat maliyetleri üretim maliyetleri içerisine dahil edilip sabit genel imalat maliyetleri ise dönem gideri olarak kabul edilmektedir.

Tablo 2.32. Değişken Maliyetleme Yöntemine Göre 2021 Yılı Kasım Ayı Üretim Maliyetinin Hesaplanması

Üretim Maliyetleri	Tutar (TL)	Toplam Maliyete Oranı (%)
710. Direkt İlk Madde Ve Malzeme Maliyeti	55.286.992,50 TL	%60,77
720. Direkt İşçilik Maliyeti	911.035,07 TL	%1,00
730. Genel İmalat Maliyeti	53.613.678,19 TL	%38,23
Değişken Genel İmalat Maliyeti	34.767.927,02 TL	%38.23
Sabit Genel İmalat Maliyeti	18.845.751,17 TL	%0,00
Toplam Üretim Maliyeti	90.965.955,36 TL	%100

Değişken Maliyetleme Yöntemi = Direkt İlk Madde ve Malzeme Maliyeti + Direkt İşçilik Maliyeti + Değişken Genel İmalat Maliyeti

Değişken Maliyetleme Yöntemi = 55.286.992,50 TL + 911.035,07 TL + 34.767.927,02 TL = 90.965.955,36 TL

2.2.2.6.4. Direkt (Asal) Maliyetleme Yöntemine Göre Hesaplama

Direkt (asal) maliyetleme yönteminde üretim maliyetleri içerisindeki maliyet bileşenlerinden yalnızca direkt nitelikte olan direkt ilk madde ve malzeme maliyeti ve direkt işçilik giderleri üretim maliyetine dahil edilir iken, sabit ve değişken genel imalat maliyetleri dönem gideri olarak kabul edilmektedir.

Tablo 2.33. Direkt (Asal) Maliyetleme Yöntemine Göre 2021 Yılı Kasım Ayı Üretim Maliyetinin Hesaplanması

Üretim Maliyetleri	Tutar (TL)	Toplam Maliyete Oranı (%)
710. Direkt İlk Madde ve Malzeme Maliyeti	55.286.992,50 TL	% 98,37
720. Direkt İşçilik Maliyeti	911.035,07 TL	%1,63
730. Genel İmalat Maliyeti	37.512.709,81 TL	
<i>Değişken Genel İmalat Maliyeti</i>	<i>34.767.927,02 TL</i>	
<i>Sabit Genel İmalat Maliyeti</i>	<i>18.845.751,17 TL</i>	
Toplam Üretim Maliyeti	56.198.027,57 TL	%100,00

Direkt (Asal) Maliyetleme Yöntemi = Direkt İlk Madde ve Malzeme Maliyeti + Direkt İşçilik Maliyeti

Direkt (Asal) Maliyetleme Yöntemi = 55.286.992,50 TL + 911.035,07 TL = 56.198.027,57 TL

2.2.2.6.5. Direkt İlk Madde Ve Malzemeye Dayalı Maliyetleme Yöntemine Göre Hesaplama

Direkt ilk madde ve malzemeye dayalı maliyetleme yönteminde, yalnızca direkt ilk madde ve malzeme maliyeti üretim maliyetinde dahil edilir iken, direkt işçilik maliyeti, sabit ve değişken genel imalat maliyetleri ise dönem gideri olarak kabul edilmektedir.

Tablo 2.34. Direkt İlk Madde ve Malzemeye Dayalı Maliyetleme Yöntemine Göre 2021 Yılı Kasım Ayı Üretim Maliyetinin Hesaplanması

Üretim Maliyetleri	Tutar (TL)	Toplam Maliyete Oranı (%)
710. Direkt İlk Madde Ve Malzeme Maliyeti	55.286.992,50 TL	% 100,00
720. Direkt İşçilik Maliyeti	911.035,07 TL	
730. Genel İmalat Maliyeti	37.512.709,81 TL	
<i>Değişken Genel İmalat Maliyeti</i>	<i>34.767.927,02 TL</i>	
<i>Sabit Genel İmalat Maliyeti</i>	<i>18.845.751,17 TL</i>	
Toplam Üretim Maliyeti	55.286.992,50 TL	%100,00

Direkt İlk Madde ve Malzemeye Dayalı Maliyetleme Yöntemi = Direkt İlk Madde ve Malzeme Maliyeti

Direkt İlk Madde ve Malzemeye Dayalı Maliyetleme Yöntemi = 55.286.992,50 TL

Erzurum Sukkar Şeker Fabrikasında üretimin ham maddesini oluşturan şeker pancarlarını, başta taahhüt ile çalışan çiftçiler ve bir tarım şirketi olan Mezra Ziraat A.Ş. tarafından Erzurum Sukkar Şeker Fabrikasına tedarik edilmektedir.

Erzurum Sukkar Şeker Fabrikasının Erzurum, Erzincan ve Bayburt şehirlerinde 6 adet ziraat bölge şeflikleri bulunmaktadır. Bunlar; Pasinler, Horasan, Erzurum Merkez, Mercan, Çayırılı ve Bayburt ziraat bölge şeflikleridir. Bu birimler ziraat mühendisleri aracılığı ile çiftçilere gereken danışmanlık hizmetleri sunarak şeker pancarı üretimini desteklenmektedir.

Buna ek olarak Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası taahhüt ile anlaşmış olduğu tedarikçi çiftçilerine şeker pancarı tohumu, gübre, motorin, tarım aletleri, sulama avansı ve çapa avansı gibi desteklerde bulunarak bölge çiftçisini şeker pancarı üretimini yapmasına teşvik etmektedir.

Kampanya adı verilen fabrikanın üretim süresince bölge çiftçilerinin ekmiş olduğu tarlalardan şeker pancarlarının sökümü ve nakliyesi fabrika tarafından yapılmaktadır.

Direkt ilk madde ve malzemeye dayalı maliyetleme yönteminde yalnızca hammadde olan şeker pancarı için katılan maliyet, üretim maliyetine eklenir iken direkt işçilik maliyeti, sabit ve değişken genel imalat maliyetleri ise üretim maliyeti olarak değil dönem gideri olarak takip edilmektedir.

2.2.2.6.6. Maliyetleme Yöntemlerine Göre 2021 Yılı Kasım Ayı Üretim Maliyetlerinin Karşılaştırılması

Tablo 2.35. Maliyetleme Yöntemlerine Göre 2021 Yılı Kasım Ayı Üretim Maliyetlerinin Karşılaştırılması

Maliyet Yöntemleri	Direkt İlk Madde Ve Malzeme Maliyeti	Direkt İşçilik Maliyeti	Değişken Genel İmalat Maliyetleri	Sabit Genel İmalat Maliyetleri	Toplam Üretim Maliyeti
Tam Maliyetleme	55.286.992,50 TL	911.035,07 TL	34.767.927,02 TL	18.845.751,17 TL	109.811.705,60 TL
Normal Maliyetleme	55.286.992,50 TL	911.035,07 TL	34.767.927,02 TL	18.091.921,12 TL	109.057.875,71 TL
Değişken Maliyetleme	55.286.992,50 TL	911.035,07 TL	34.767.927,02 TL	-----	90.965.955,36 TL
Direkt (Asal) Maliyetleme	55.286.992,50 TL	911.035,07 TL	-----	-----	56.198.027,57 TL
Direkt İlk Madde ve Malzemeye Dayalı Maliyetleme	55.286.992,50 TL	-----	-----	-----	55.286.992,50 TL

Tablo 2.36. Tam ve Kısmi Maliyetleme Yöntemlerinin Toplam Üretim Maliyetleri Ve Dönem Giderlerine Aktarılabacak Dönem Giderleri

Maliyet Yöntemleri	Toplam Üretim Maliyeti	Dönem Giderine Aktarılabacak Maliyet
Tam Maliyetleme	109.811.705,60 TL	-----
Normal Maliyetleme	109.057.875,71 TL	753.829,89 TL
Değişken Maliyetleme	90.965.955,36 TL	18.845.751,17 TL
Direkt (Asal) Maliyetleme	56.198.027,57 TL	53.613.678,03 TL
Direkt İlk Madde ve Malzemeye Dayalı Maliyetleme	55.286.992,50 TL	54.524.713,10 TL

2.2.2.6.7. Tam ve Kısmi Maliyetleme Yöntemlerinin Toplam Üretim Maliyetleri İçerisindeki Oranları

Tablo 2.37. Tam ve Kısmi Maliyetleme Yöntemlerinin Toplam Üretim Maliyetleri İçerisindeki Oranları

Maliyet Yöntemleri	Direkt İlk Madde Ve Malzeme Maliyeti	Direkt İşçilik Maliyeti	Değişken Genel İmalat Maliyetleri	Sabit Genel İmalat Maliyetleri	Toplam Üretim Maliyeti
Tam Maliyetleme	% 100	% 100	% 100	% 100	%100
Normal Maliyetleme	% 100	% 100	% 100	%96	%99,31
Değişken Maliyetleme	% 100	% 100	% 100	-----	%82,83
Direkt (Asal) Maliyetleme	% 100	% 100	-----	-----	%51,17
Direkt İlk Madde ve Malzemeye Dayalı Maliyetleme	% 100	-----	-----	-----	%50,34

Tablo 2.37’den de anlaşılacağı üzere toplam üretim maliyeti tam maliyetleme yönteminde %100, normal maliyetleme yönteminde %99,31, değişken maliyetleme yönteminde %82,83, direkt maliyetleme yönteminde %51,17, direkt ilk madde ve malzemeye dayalı maliyetleme yönteminde ise %50,34 olarak hesaplanmıştır.

2.2.2.6.8. Tam ve Kısmi Maliyetleme Yöntemlerine Göre Kristal Şekerin Birim Maliyeti

Erzurum Sukkar Şeker Fabrikasının Kasım ayı boyunca üretmiş olduğu kristal şekerin birim maliyetleri tam ve kısmi maliyetleme yöntemlerine göre hesaplanacaktır. Tablo 2.23’de 2021 yılı Kasım ayı üretilen kristal toz şeker miktarı 18.071.075 kg olarak verilmiştir.

2.2.2.6.8.1. Tam Maliyetleme Yöntemine Göre Kristal Şekerin Birim Maliyeti Hesaplama

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

$$109.811.705,60 \text{ TL} / 18.171.075 \text{ Kg} = 6.04 \text{ TL}$$

2.2.2.6.8.2. Normal Maliyetleme Yöntemine Göre Kristal Şekerin Birim Maliyeti Hesaplama

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

$$109.057.875,71 \text{ TL} / 18.171.075 \text{ Kg} = 6,00$$

2.2.2.6.8.3. Değişken Maliyetleme Yöntemine Göre Kristal Şekerin Birim Maliyeti Hesaplama

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

$$90.965.955,36 \text{ TL} / 18.171.075 \text{ Kg} = 5,00 \text{ TL}$$

2.2.2.6.8.4. Direkt (Asal) Maliyetleme Yöntemine Göre Kristal Şekerin Birim Maliyeti Hesaplama

Birim Maliyet = Toplam Üretim Maliyeti / Üretim Miktarı

56.198.027,57 TL / 18.171.075 Kg = 3,09 TL

2.2.2.6.8.5. Direkt İlk Madde ve Malzemeye Dayalı Maliyetleme Yöntemine Göre Kristal Şekerin Birim Maliyeti

Birim Maliyet = Toplam Üretim Maliyeti / Üretim Miktarı

55.286.992,50 TL / 18.171.075 Kg = 3,04 TL

Tablo 2.38. Maliyetleme Yöntemlerine Göre 1 Kilogram Kristal Şekerin Hesaplanan Birim Maliyeti

Maliyetleme Yöntemi	Kristal Şekerin Birim Maliyeti (TL)
Tam Maliyetleme Yöntemi	6,04 TL
Normal Maliyetleme Yöntemi	6,00 TL
Değişken Maliyetleme Yöntemi	5,00 TL
Direkt (Asal) Maliyetleme Yöntemi	3,09 TL
Direkt İlk Madde ve Malzemeye Dayalı Maliyetleme Yöntemi	3,04 TL

Tam ve kısmi maliyetleme yöntemlerine göre imal edilen kristal şekerin birim maliyetleri hesaplanmıştır. Birim maliyetin en yüksek olduğu maliyetleme yöntemi tam maliyetleme yöntemi, birim maliyetin en düşük olduğu maliyetleme yöntemi ise direkt ilk madde ve malzemeye dayalı maliyetleme yöntemidir.

Tam maliyetleme yönteminde, maliyet bileşenlerinin tümü üretim maliyetine dahil edilmektedir. Normal maliyetleme yönteminde, direkt ilk madde ve malzeme maliyetleri, direkt işçilik maliyetleri, değişken genel imalat maliyetlerinin tümü üretim maliyetine dahil edilirken sabit genel imalat maliyetlerinin ise kapasite kullanım oranına göre ilişkilendiren kısmi üretim maliyetine dahil edilmekte olup kapasite kullanım oranı dışında kalan sabit genel imalat maliyetleri ise dönem giderlerine aktarılmaktadır.

Değişken maliyetleme yönteminde değişken nitelikte olan direkt ilk madde ve malzeme maliyetleri, direkt işçilik maliyetleri ve değişken genel imalat maliyetleri üretim maliyetine dahil edilirken sabit genel imalat maliyetleri ise doğrudan dönem giderlerine aktarılmaktadır. Direkt (Asal) maliyetleme yönteminde ise direkt nitelikte oldukları için yalnızca direkt ilk madde ve malzeme maliyetleri ile direkt işçilik maliyetleri üretim maliyetlerine dahil edilmekte olup, değişken ve sabit genel imalat maliyetlerinin tümü dönem giderlerine aktarılmaktadır.

Direkt İlk Madde ve Malzemeye Dayalı Maliyetleme Yönteminde ise, yalnızca direkt ilk madde ve malzeme maliyetleri üretim maliyetine eklenmekte olup, direkt işçilik giderleri, değişken ve sabit genel imalat maliyetlerinin tümü dönem giderlerine aktarılmaktadır.

2.2.2.6.9. Tam ve Kısmi Maliyetleme Yöntemlerine Göre Katkı Payı Analizi

Erzurum Sukkar Şeker Fabrikasının 2022 yılının Kasım ayında ürettiği kristal şekerin tam maliyetleme yöntemine göre birim başına üretim maliyeti ve üretilen kristal toz şekerin piyasada Kasım ayı ve ileri aylardaki katma değer vergisi hariç ortalama birim satış fiyatı aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 2.39. Tam Maliyetleme Yöntemine Göre Kristal Şekerin 2021 Yılı Kasım Ayı Birim Başına Üretim Maliyeti ve Ortalama Birim Satış Fiyatı

Mamul ve Yan Mamuller	Üretimi Yapılan ve Satışa Sunulacak Miktar (Kg)	Birim Maliyet (TL)	Ortalama Birim Satış Fiyatı (TL)
Kristal Şeker	18.171.075	6,05 TL	7,03 TL

Erzurum Sukkar Şeker Fabrikasının 2021 yılı Kasım ayında üretim süreçlerinde atık durumda olup, ekonomik bir kazanç olan yaş pancar posası ve melası gibi yan mamullerin birim satış fiyatları da aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 2.40. 2021 Yılı Kasım Ayı Yaş Pancar Posası ve Melasın Birim Satış Fiyatları

Mamul ve Yan Mamuller	Üretimi Yapılan ve Satışa Sunulacak Miktar (Kg)	Ortalama Birim Satış Fiyatı (TL)
Melas	4.342.050	3,08
Yaş Pancar Posası (Küspe)	16.305.057	0,27 TL

Aşağıda üretilen kristal şeker, melas ve yaş pancar posasının 2022 yılı Kasım ayındaki ortalama birim satış fiyatları ve birim başına üretim maliyetleri kullanılarak tam ve kısmi maliyetleme yöntemlerine göre katkı payı analizi yapılacaktır.

2.2.2.6.9.1. Tam Maliyetleme Yöntemine Göre Katkı Payı Analizi

Tablo 2.41. Tam Maliyetleme Yöntemine Göre Katkı Payı Analizi

Satışlar = 145.518.536,64 TL
Kristal Şeker Satışı = 7,03 TL x 18.171.075 Kg = 127.742.657,25
Melas Satışı = 3.08 TL x 4.342.050 Kg = 13.373.514,00 TL
Yaş Pancar Posası Satışı = 0,27 TL x 16.305.057 Kg = 4.402.365,39 TL
Toplam Üretim Maliyeti = 109.811.705,60 TL
Katkı Payı = 35.706.831,04 TL

2.2.2.6.9.2. Normal Maliyetleme Yöntemine Göre Katkı Payı Analizi

Tablo 2.42. Normal Maliyetleme Yöntemine Göre Katkı Payı Analizi

Satışlar = 145.518.536,64 TL
Kristal Şeker Satışı = 7,03 TL x 18.171.075 Kg = 127.742.657,25
Melas Satışı = 3.08 TL x 4.342.050 Kg = 13.373.514,00 TL
Yaş Pancar Posası Satışı = 0,27 TL x 16.305.057 Kg = 4.402.365,39 TL
Toplam Üretim Maliyeti = 109.057.875,71 TL
Katkı Payı = 36.460.660,93 TL

2.2.2.6.9.3. Değişken Maliyetleme Yöntemine Göre Katkı Payı Analizi

Tablo 2.43. Değişken Maliyetleme Yöntemine Göre Katkı Payı Analizi

Satışlar = 145.518.536,64 TL
Kristal Şeker Satışı = 7,03 TL x 18.171.075 Kg = 127.742.657,25
Melas Satışı = 3.08 TL x 4.342.050 Kg = 13.373.514,00 TL
Yaş Pancar Posası Satışı = 0,27 TL x 16.305.057 Kg = 4.402.365,39 TL
Toplam Üretim Maliyeti = 90.965.955,36 TL
Katkı Payı = 54.552.581,28 TL

2.2.2.6.9.4. Direkt (Asal) Maliyetleme Yöntemine Göre Katkı Payı Analizi

Tablo 2.44. Direkt (Asal) Maliyetleme Yöntemine Göre Katkı Payı Analizi

Satışlar = 145.518.536,64 TL
Kristal Şeker Satışı = 7,03 TL x 18.171.075 Kg = 127.742.657,25
Melas Satışı = 3.08 TL x 4.342.050 Kg = 13.373.514,00 TL
Yaş Pancar Posası Satışı = 0,27 TL x 16.305.057 Kg = 4.402.365,39 TL
Toplam Üretim Maliyeti = 56.198.027,57 TL
Katkı Payı = 89.320.509,07 TL

2.2.2.6.9.5. Direkt İlk Madde ve Malzemeye Dayalı Maliyetleme Yöntemine Göre Katkı Payı Analizi

Tablo 2.45. Direkt İlk Madde ve Malzemeye Dayalı Maliyetleme Yöntemine Göre Katkı Payı Analizi

Satışlar = 145.518.536,64 TL
Kristal Şeker Satışı = 7,03 TL x 18.171.075 Kg = 127.742.657,25
Melas Satışı = 3.08 TL x 4.342.050 Kg = 13.373.514,00 TL
Yaş Pancar Posası Satışı = 0,27 TL x 16.305.057 Kg = 4.402.365,39 TL
Toplam Üretim Maliyeti = 55.286.992,50 TL
Katkı Payı = 90.231.544,14 TL

2.2.2.6.9.6. Tam ve Kısmi Maliyetleme Yöntemlerinin Katkı Paylarının Karşılaştırılması

Tablo 2.46. Tam ve Kısmi Maliyetleme Yöntemlerinin Katkı Paylarının Karşılaştırılması

Satışlar = 145.518.536,64 TL
Kristal Şeker Satışı = 7,03 TL x 18.171.075 Kg = 127.742.657,25
Melas Satışı = 3.08 TL x 4.342.050 Kg = 13.373.514,00 TL
Yaş Pancar Posası Satışı = 0,27 TL x 16.305.057 Kg = 4.402.365,39 TL
Direkt İlk Madde ve Malzeme Maliyeti = 55.286.992,50 TL
<i>Direkt İlk Madde ve Malzemeye Dayalı Maliyetleme Katkı Payı = 90.231.544,14 TL</i>
Direk İşçilik Maliyeti = 911.035,07 TL
<i>Direkt (Asal) Maliyetleme Katkı Payı = 89.320.509,07 TL</i>
Değişken Genel İmalat Maliyeti = 34.767.927,02 TL
<i>Değişken Maliyetleme Katkı Payı = 54.552.581,28 TL</i>
Sabit Genel İmalat Maliyeti (Kapasite Kul. Oranı Kadarı) = 18.091.921,12 TL
<i>Normal Maliyetleme Katkı Payı = 36.460.660,93 TL</i>
Sabit Genel İmalat Maliyeti = 18.845.751,17 TL
<i>Tam Maliyetleme Katkı Payı = 35.706.831,04 TL</i>

Tablo 2.46’da 2021 yılı Kasım ayında üretilen ve ilerleyen aylardaki katma değer vergisi hariç ortalama satış fiyatlarından satışı gerçekleştiği varsayılan mamul ve yan mamullerin satış fiyatları ile tam maliyetleme yöntemi, normal maliyetleme yöntemi, değişken maliyetleme yöntemi, direkt maliyetleme yöntemi ve direkt ilk madde ve malzemeye dayalı maliyetleme yöntemlerine göre katkı payı analizleri birbirleri ile karşılaştırılmıştır. Bu çalışmadaki katkı paylarında tam maliyetleme yönteminden direkt ilk madde ve malzemeye dayalı maliyetleme yöntemine kadar ki hesaplamalarda bir artış söz konusudur. Bunun nedeni ise maliyet bileşenlerinin üretim maliyetinden çıkarılması ve dönem giderlerine aktarılmasıdır.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Maliyet kavramı bir hizmet veya ürünün elde edilmesi için, o dönemde yapılan harcamalarla, o dönemden önce yapılan harcamalardan o ürün ve hizmetin elde edilmesinde katlanılan fedakârlıkların parasal olarak tutarındır.

Maliyet muhasebesi işletmelerin üretmekte olduğu ürün ve hizmetlerin üretilmesinde katlanılan maliyet giderlerinin tespitini gerçekleştiren, maliyetleri hesaplayan, maliyet kontrolü sağlayan ve işletme yöneticilerinin alacakları kararlarda bilgi sağlayan bir yöntemdir.

Maliyet muhasebesi içerisinde çeşitli maliyet hesaplama yöntemlerini barındırmaktadır. Maliyet hesaplama yöntemleri, mamul maliyetinin hesaplanma şekline göre; sipariş maliyet yöntemi, safha maliyet yöntemi ve işlem maliyet yöntemi, giderlerin dağıtımında esas alınan baza göre, hacim tabanlı maliyet yöntemi ve faaliyet tabanlı maliyet yöntemi, giderlerin gerçekleşme durumuna göre fiili maliyet yöntemi, tahmini maliyet yöntemi, standart maliyet yöntemi, giderlerin kapsamına göre; tam ve kısmi maliyetleme yöntemlerinden oluşmaktadır.

Kısmi maliyetleme yöntemlerinde üretim maliyeti bileşenleri olan direkt ilk madde ve malzeme maliyeti, direkt işçilik maliyeti, değişken ve sabit genel imalat maliyetlerinin tümünü toplam üretim maliyeti kapsamına almamaktadır. Bu yöntemler; normal maliyetleme yöntemi, değişken maliyet yöntemi, direkt maliyet yöntemi ve direkt ilk madde ve malzemeye dayalı maliyet yönteminden oluşmaktadır.

Bu çalışmada maliyet kavramları, finansal, maliyet ve yönetim muhasebeleri ve maliyet hesaplama yöntemleri tanımlanmıştır. Maliyet hesaplama yöntemlerinden tam ve kısmi maliyet yöntemleri üzerinde durulmuş olup, Erzurum Sukkar Şeker Fabrikasının 2021 yılı Kasım ayı üretim maliyetleri tam ve kısmi maliyetleme yöntemlerine göre analize tabi tutulmuştur.

Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası özelleştirildiği tarihten günümüze kadarki süreçte şeker pancarı üretimi için ortak çalıştığı çiftçilere nakdi ve ayni avanslar vererek şeker pancarı üretimini artırmayı amaçlamaktadır. Çünkü hammadde üretimindeki artış fabrikanın üretimine doğrudan etki edecektir. Fabrikaya çeşitli yatırımlar yapılarak günlük normal pancar işleme kapasitesi 4.200 tona çıkarılmış, buhar üretimi arttırılmış,

bir takım makina ve teçhizat yeni teknolojiler ile desteklenmiş, üretim süreçlerindeki şeker kaybı düşürülmüş, üretim verimliliği artırılmıştır. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası 68 yıldır bölgedeki sanayi, ticaret ve hizmet sektörleri ile doğrudan ve dolaylı olarak kurduğu ekonomik ilişkiler ile bölge ekonomisinin canlılığı için oldukça önemli bir sanayi girişimidir.

Üretim sistemindeki değişiklikler ile de hem enerji hem de şeker maliyetinde ciddi tasarruflar sağlamıştır. Yeni alınan makine ve teçhizatlar ile şeker pancarlarını işleme kapasitesi Erzurum Sukkar Şeker Fabrikasında günde 3.300 ton şeker pancarı işleme alınır iken bu sayı günde 4.200 tona çıkarılmıştır. Buna ek olarak doğalgaz ile çalışan kazanların kömürlü kazana dönüştürülmesi, buharlaştırma sisteminin dört kademeden beş kademeye çıkarılması ve buhar dağılımının optimize edilmesi ile yakıt maliyetleri iyileştirilmiştir. Erzurum Sukkar Şeker Fabrikasında 100 ton şeker pancarının işlenmesi için kullanılan 45 Ton buhar / değer, buhar miktarında yapılan iyileştirmeler ile 33 ton buhar/ değerine düşürülmüştür.

Erzurum Sukkar Şeker Fabrikasının ürettiği mamul olan kristal şeker, bir takım işletmeler için yarı mamul özelliği taşımaktadır. Kristal şekerin üretiminde katlanılan toplam üretim maliyeti, bu işletmelerinde girdi maliyetini artıracak ve ürettikleri mamullerin satış fiyatına doğrudan yansıyacaktır.

Son dönemlerde meydana gelen küresel krizler başta enerji ve akaryakıt fiyatlarını, gıda sanayisi için önemli olan hammadde girdilerinin fiyatlarını yükseltmiş ve istikrarsızlaştırmıştır. Buna ek olarak ülkemizde bu enflasyonist ortamdan etkilenmiş olup işletmelerin üretmekte oldukları mamul ve yarı mamullerin üretim maliyetlerini ve faaliyet giderlerini artırmıştır. Bu artış, satış fiyatlarında yükselmeye sebep olmuştur.

İşletmeler üretmiş oldukları mamul ve yarı mamullerin üretim maliyetlerini düşürmek için bir takım araştırmalar yapabilirler. Ancak burada maliyet muhasebesinin kapsamından faydalanılmalı ve işletmelerin üretmekte oldukları mamul ve yarı mamullerin kalitesinde düşüş olmadan, sadece katlanmaya zorunlu oldukları maliyet bileşenlerini en uygun alternatif maliyet bileşenleri ile değiştirmelidirler.

Seçilecek olan yeni alternatif maliyet bileşeninin, üretim süreçlerine uygunluğu, üretilen mamul ve yarı mamulün kalite ve güvenilirliğine etkisi, işletmenin tedarik, satış, pazarlama ve finansal faaliyetlerine etkisi vb. unsurlar üzerinde değerlendirilmeli ve

gerekli incelemeler yapılarak en uygun maliyet bileşenleri alternatifleri ile değiştirilmelidir. Çünkü, yapılabilecek bir hata ya da alınacak olan yanlış bir karar işletmenin karlılığını ve faaliyetlerinin sürdürülebilirliğini olumsuz yönde etkileyebilir.

Erzurum Sukkar Şeker Fabrikasına özelleştirmeden sonra bir takım makine, tesisat ve teçhizata yeni yatırımlar yapmak ve teknolojik ilerlemeler kazandırılrsa da fabrikanın genel olarak makine, tesisat ve teçhizat olarak eski olmasından dolayı fabrikanın üretim verimliliği ve etkinliği olumsuz yönde etkilenmektedir. Üretim yapıldığında ve üretim sonrasında makine ve teçhizatın revizyonun da yüksek oranda meydana gelen arızalar fabrikanın maliyetlerini artırmaktadır. Özellikle üretim döneminde fabrika üretim süreçlerini devam ettirmek için üretim döneminin her günü enerji üretir ve bu enerjiyi tüketir, üretim anında meydana gelen arızalar üretimin devamlılığını olumsuz etkilemekte ve katlanılan enerji maliyetlerini artırmaktadır. Bu da Erzurum Sukkar Şeker Fabrikasının üretim döneminde üretim maliyetlerini artırmaktadır. Buna ek olarak üretim döneminin sonrasında makine, tesisat ve teçhizatın eskiliğinden dolayı bakım ve onarımında beklenmedik arızaların meydana gelmesi de fabrikanın toplam maliyetlerine olumsuz yönde etki etmektedir.

Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası küresel krizlerin yaşandığı bir dönemde önemli kalemlere sahip enerji, makine ve teçhizat, akaryakıt, hammadde vb. üretim girdilerinin fiyatlarındaki artış doğrudan fabrikanın da üretim maliyetlerini artırmıştır.

Son dönemlerde doğalgaz fiyatlarında gerçekleşen artış Erzurum Sukkar Şeker Fabrikasını üretim için ihtiyaç duyduğu enerjinin maliyetlerini de yükseltmiştir. Fabrika yönetimi alternatif enerji olarak, enerji kaynağının bir kısmına kömüre çevirmiş olsa da, kömür fiyatının döviz kuruna bağlı olması da yine enerji maliyetlerini yükseltmiştir.

Bu çalışmada amaçlanan, son dönemlerde şeker pancarı alım fiyatının, enerji fiyatlarının, sanayi ürünlerinin, akaryakıt fiyatlarının ve fabrika için diğer önemli girdilerin fiyatlarındaki yükseliş Erzurum Sukkar Şeker Fabrikasının alternatif maliyet bileşenlerine yönelmesine neden olabilir, çünkü işletmeler rekabetçi serbest bir piyasa ekonomisinde satılan mamulün fiyatına yapabilecekleri müdahaleler pazar kaybı gibi sonuçlara neden olabilir. Bu yüzden işletmeler maliyetler üzerine yoğunlaşmaktadırlar.

Bu çalışmada fabrikanın Kasım ayında gerçekleştirdiği üretimde harcamış olduğu üretim ile direkt ya da endirekt bağlantılı hammadde, işçilik, malzeme, enerji, akaryakıt,

diğer değişken ve sabit genel imalat giderleri kapsama alınmış, hem tam maliyetleme yöntemi hem de kısmi maliyetleme yöntemleri ile analiz edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda, fabrikanın Kasım ayı üretim maliyetlerinin en yüksek tutardaki üretim maliyetinden en düşük tutardaki üretim maliyetine sıralaması; tam maliyetleme, normal maliyetleme, değişken maliyetleme, direkt (asal) maliyetleme ve direkt ilk madde ve malzemeye dayalı maliyetleme yöntemi şeklinde gerçekleşmiştir. Literatürde olması gereken sıralamada bu şekildedir.

Gerekli incelemeler ve fabrika yöneticileri ile yapılan araştırmalar sonucunda yapılan analizler fabrikanın üretim yaptığı Kasım ayı toplam üretim maliyetleri içerisindeki direkt ilk madde ve malzeme (hammadde) maliyeti % 50,73 oranında gerçekleşmiştir. Buna ek olarak son dönemlerde üretim teknolojilerinde artan otomasyon, Erzurum Sukkar Şeker Fabrikasının direkt ve endirekt işçilik maliyetlerini doğrudan etkilemiş ve toplam üretim maliyeti içerisindeki direkt işçilik oranını tam maliyetleme yöntemine göre hesaplama yapıldığında %0,83 oranına düşürmüştür. Değişken genel imalat maliyetlerinin toplam üretim maliyeti içerisindeki payı %31,89, sabit genel imalat maliyetlerinin toplam üretim maliyeti içerisindeki payı % 16,58 oranında bir paya sahiptir.

Erzurum Sukkar Şeker Fabrikasının üretim döneminde diğer şeker fabrikalarında olduğu gibi hammadde maliyetinin diğer maliyet bileşenlerine göre toplam üretim maliyeti içerisindeki payının yüksek olması gerekmektedir. Ancak Erzurum Sukkar Şeker Fabrikasının hammadde maliyetinin toplam üretim maliyeti içerisindeki payının olması gereken orandan düşük gerçekleşmiştir. Bunun sebepleri, değişken genel imalat maliyetleridir. Bu maliyet bileşeninin içerisinde özellikle nakliye ve enerji maliyetlerinin yüksek tutarlarda olması, üretim anında gerekli enerji sağlanır iken bazı makine ve teçhizatın eski olmasından kaynaklanan arızalar sebebiyle üretimin durması ve bazı makina ve teçhizatın eski olmasından dolayı, üretim döneminde kullanılan işletme malzemeleri, ambalajlama malzemeleri ve kimyasal malzemelerin fazla miktarda kullanılması fabrikanın değişken genel imalat maliyetlerini yükseltmekte ve toplam üretim maliyeti içerisinde direkt ilk madde ve malzeme maliyeti oranını olması gereken orandan daha düşük bir orana indirmektedir.

Maliyetleri düşürme konusunda şu öneriler fabrika yönetimi için sunulabilir: Şeker pancarı nakliyesinde bir nakliye şirketi ile çalışmaktadır. Ancak akaryakıt fiyatlarındaki yükseliş ekili tarlalardan fabrikaya şeker pancarın nakliyesini gerçekleştirme işlemi yüksek maliyetlere neden olmaktadır. Sivas'ın Hafik ilçesindeki ekili tarlalardan fabrikaya pancarın nakli için kat edilmesi gereken mesafe 900-950 km'dir. Bu mesafeye alternatif olarak şeker pancarı nakliyesi belirli bir program çerçevesinde demir yolu üzerinden gerçekleştirilebilir. Böyle bir nakliye programı ise fabrikanın katlanması gereken şeker pancarı nakliyesini olumlu yönde etkileyebilecektir.

Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası özellikle Erzurum merkez, Pasinler, Horasan, Mercan ve Çayırılı ziraat bölgelerinde sürdürmekte olduğu şeker pancarı üretimini artırma çabalarını, bölgedeki tarımı artırmak amacıyla resmi kurumlarda gerekli desteği vermeli ve planlı bir teşvik programıyla şeker pancarı üretimini artırmalıdır. Sivas bölgesinden şeker pancarı nakliyesindense Erzurum bölgesinde şeker pancarı üretimindeki artış sağlanmalıdır. Zira işletmecilikte hammaddenin fabrikaya yakınlığı en önemli maliyet bileşenidir.

Buna ek olarak üretim döneminde çok kez teknik aksaklığa uğrayan, üretimi ve maliyetleri olumsuz yönde etkileyen makine, tesis ve teçhizatlara gerekli yatırımlar yapılarak üretim döneminde ortaya çıkabilecek teknik aksaklıklar düşürülebilir ve bu düşüş de maliyetlere doğrudan etki edecektir.

Sonuç olarak kısmi maliyetleme yöntemleri yalnızca üretimin gerçekleştiği Kasım ve Aralık aylarında uygulanabilir. Buna bağlı olarak kısmi maliyetleme yöntemlerine göre katkı payı analizi yapılabilir.

KAYNAKLAR

- Absorpsiyon Maliyeti İle Değişken Maliyetleme Arasındaki Fark*, (t,y),
<https://tr.strephonsays.com/absorption-costing-and-vs-variable-costing-181>
 (Erişim Tarihi: 31.07.2022).
- Akdoğan. N. (2004) *Tekdüzen Muhasebe Yönteminde Maliyet Muhasebesi Uygulamaları*.
 Ankara: Gazi Kitabevi
- Akdoğan, N. (2012). *Maliyet Muhasebesi*. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayın
 No: 2738.
- Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi. *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*,
 Açıköğretim Fakültesi Yayın No: 1619. Eskişehir 2018.
- Akdoğan N. (2015). *Tekdüzen Muhasebe Yönteminde Maliyet Muhasebesi Uygulamaları*.
 Ankara: Gazi Kitabevi.
- Akgün A. İ. (2012). “TMS-2 Stoklar Standardı Kapsamında Tam Maliyet ve Normal
 Maliyete Göre Düzenlenen Gelir Tabloları Karşılaştırması”. *Süleyman Demirel
 Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 17(2), 21-36.
- Akıncı N., Erdoğan N. (1995). *Maliyet Muhasebesi*. İzmir. Barış Yayınları
- Altuğ O. (1982). *Maliyet Muhasebesi İlkler ve Uygulamalar*. İstanbul: M. Ü. Nihad Sayar
 Vakfı Yayınları
- Altuğ O. (1989). *Maliyet Muhasebesi İlkler ve Uygulamalar*. İstanbul: M. Ü. Nihad Sayar
 Vakfı Yayınları
- Altuğ O. (2006). *Maliyet Muhasebesi*. (Genişletilmiş 14. Baskı). İstanbul: Türkmen
 Yayınevi.
- Association of Chartered Certified Accountants – ACCA. (2011). *Paper F5 Performance
 Management Study Text*. BBP Learning Media.
- Ayral E. M. (2016). *Stok Maliyet Yöntemlerinde Vergi Usul Kanunu ve TMS-2 Stoklar
 Standardı Uygulamalarının Karşılaştırılması ve İki İşletme Uygulaması*.
 (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Başkent Üniversitesi Sosyal
 Bilimler Enstitüsü.

- Badem C. A., Özbek Y. C. (2013). “Tam Maliyet ile Normal Maliyet Yöntemlerinin TMS-2 Stoklar Standardı ile VUK Açısından Karşılaştırılması ve Muhtemel Ertelenmiş Vergi Etkisi”. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 6(2), 65-92.
- Boyar E., Güngörmüş A. H. (2010). “TMS-2 Stoklar Standardına Göre, Standart Maliyet Yönteminin Uygulanması”. *Mali Çözüm Dergisi*, 20(102), 109-127.
- Bozdemir E. (2012). “Değişken Maliyet Yönteminin İhale Teklif Kararlarına Uygulanmasının Önemi ve Bir Uygulama Örneği”. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(1), 1-12.
- Bursal N., Ercan Y. (2002). *Maliyet Muhasebesi İlkleri ve Uygulamaları*. İstanbul: Der Yayınları. 9. Baskı.
- Büyükmirza K (1985). *Yönetim Muhasebesi*. (2. Basım). Ankara: Gazi Üniversitesi Yayınları.
- Büyükmirza K. (2003). *Maliyet ve Yönetim Muhasebesi*. (9. Baskı). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Büyükmirza K. (2008). *Maliyet ve Yönetim Muhasebesi*. (13. Baskı). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Civelek M., Özkan A. (2006). *Maliyet ve Yönetim Muhasebesi*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Coombs H., Jenkins D. E., Hoobs D. (2005). *Management Accounting*. SAGE Publications LTD.
- Cooper, R., Kaplan, R.S. (1991). “ActivityBased Systems; Measuring The Costs Of Resource Usage”, *Accounting Horizons*, 6(3), 1-13.
- Corbett T. (1998). *Throughput Accounting*. USA: North River Press.
- Crosson, S.V., Needles, B.E. (2008). *Cost Accountig*. USA: Cengage Learning.
- Cudi T. G. (1999). *Yönetim ve Maliyet Muhasebesi*. İstanbul: Beta Yayın Dağıtım.
- Cumhurbaşkanı Kararı (2022). *T.C. Resmi Gazete*, 5351, 23 Mart 2022
- Çakıcı C. (2006). “Süper Değişken Maliyetleme (Throughput Costing)”. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (30), 102-111.
- Çaldağ Y., Ayanoğlu Y. (2006). *Genel Muhasebe*. Ankara: Nobel Yayınları.

- Çaldağ. Y. (011). *Maliyet – Yönetim Muhasebesi Uygulamaları*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Çankaya, İ. (2008). *Muhasebeciler El Kitabı*. Ankara: Sözkese Yayinevi.
- Dugdale D., Jones T.C. (1998). “Throughput Accounting Transforming Practices”. *British Accounting Review*, (30), 203-220.
- Erdoğan N. (2002). *Maliyet Muhasebesi*. İzmir: Barış Yayınları Fakülteler Kitabevi.
- Erdoğan N., Saban M. (2010). *Maliyet ve Yönetim Muhasebesi*. (Genişletilmiş 2. Baskı). İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Erdoğan N., Saban M. (2014). *Maliyet ve Yönetim Muhasebesi*. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Ergin H. (1996). *Muhasebeye Giriş*. Kütahya: Üniversite Yayınları.
- Ertay F. C. (2016). *Muhasebe Bilgi Yöntemi ve Organizasyonu*. (Güncelleştirilmiş 4. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Ertay F. C. (2016). *Maliyet Muhasebesi*. (Güncelleştirilmiş 2. Baskı). İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Fisher, J. G. & Krumwiede, K. (2015). “Product Costing Systems: Finding the Right Approach”. *The Journal of Corporate Accounting & Finance*, 23(3), 13-21.
- Garrison R. H. (1988). *Managerial Accounting; Concepts For Planning Control Decision Making*. (Fifth Edition). Texas: Bussiness Publications.
- Garrison R. H. (1994). *Managerial Accounting; Concepts For Planning Control Decision Making*. Burr Range: Irwin Inc. Seventh Edition.
- Garrison R. H., Noreen E. W. (2000). *Managerial Accounting*. New York: McGraw Hill Inc.
- Garrison R. H., Noreen E. W. (2003). *Managerial Accounting*. McGraw Hill/Irwin Inc.
- Hacıüstemoğlu R., Şakrak M. (2002). *Maliyet Muhasebesinde Güncel Yaklaşımlar*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Hansem D. E., Moven M. M. (1994). *Management Accounting*. (Third Edition), Cincinnati – Ohio. South - Western is an International Publication Company.
- Hatipoğlu Z. (1999). *Temel Maliyet Muhasebesi*. İstanbul: Lebib Yalkın Yayınları.

- Heitger L., Ogan P., Matulich S. (1992). *Cost Accounting*. Cincinnati – Ohio: South – Western Publishing.
- Hilton R. W. (2005). *Managerial Accounting*. (Sixth Edition). USA: McGraw Hill Education.
- Horngren C. T., Foster G., Datar S. M. (2000). *Cost Accounting A Managerial Emphasis*. (10 th Edition). New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Horngren C. T., Foster G., Datar S. M. (2005). *Cost Accounting A Managerial Emphasis*. (12th Edition). New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Horngren C. T., Datar S. M., Rajon M. V. (2012). *Cost Accounting A Managerial Emphasis*. (14th Edition). New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Karakaya M. (1994). *Muhasebe Bilgi Yöntemi ve Bilgi Teknolojileri*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Karakaya M. (2007). *Maliyet Muhasebesi*. (3. Baskı). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Karakaya M. (2011). *Maliyet Muhasebesi*. Ankara: Gazi Kitabevi. Geliştirilmiş 4. Baskı.
- Karakaya M. (2013). *Maliyet Muhasebesi*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Karcıoğlu R. (2000). *Stratejik Maliyet Yönetimi; Maliyet ve Yönetim Muhasebesinde Yeni Yaklaşımlar*. İstanbul: Aktif Yayınevi.
- Kartal A., Gündüz H. E., Sevim A. (2006). *Maliyet Muhasebesi*. (4. Baskı). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Kartal A., Bozok M. S. (2011). “Çağdaş İşletme Çevrelerinde Maliyet Yönetimi”. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 13(1), 1-12.
- Kaygusuz S. Y., Dokur Ş. (2009). *Maliyet Muhasebesi*. Bursa: Dora Basım Yayın Dağıtım.
- Kaygusuz S. Y., Dokur Ş. (2015). *Yönetim Muhasebesi*. (2. Baskı). Bursa: Dora Basım Yayın Dağıtım.
- Koç Y. Y. (1974). *Sanayi İşletmelerinde Standart Maliyetler*. (2. Baskı). Ankara: Sevim Matbaası.

- Küçükşavaş, N. (2006). *Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi*. İstanbul: Kare Yayınları. 20. Baskı.
- Lassêgue P. (1965). *Gestion de L'Entreprise et Comptabilitê*. Paris: Dalloz.
- Lazol İ. (2011). *Maliyet Muhasebesi*. Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Managerial Accounting – Absorption. Variable, & Throughput Costing* (t,y), <https://toughnickel.com/indüstries/Managerial-Accounting-Absorption-Variable-Throughput-Costing> (Erişim Tarihi: 31.07.2022).
- Moore C. L., Jeadicke R. K. (1980). *Yönetim Muhasebesi*. (Çev: Prof. Dr. Alparslan Peker). İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Yayınevi.
- Moriarity, S., Allen C. P. (1991). *Cost Accounting*. John Willey and Sons (WIE). 2nd Edition.
- Öz, M. (2007). *Özel Hastanelerde Maliyet – Hacim – Kâr Analizlerinin Uygulanabilirliği*. (Yüksek Lisans Tezi). Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Polimeni, R.S., Fabozzi, F. (1991). *Cost Accounting Noncepts and Applications For Managerial Decision Making*. McGraw Hill Inc.
- Raiborn, C.A., Kinney M.R. (2011). *Cost Accounting Principles*. USA: South – Western / Cengage Learning. 8th Edition.
- Susmuş T., Yükçü S. (1999). “Yarı Mamullerin Maliyetlendirme Yöntemi”, *Yaklaşım Dergisi*, (77), 24-26.
- Şen, İ.K. (2010). *Üretim İşletmelerinde Türkiye Finansal Raporlama Standartları (TMS/TFRS) Maliyet Yöntemlerine Etkileri*. (Doktora Tezi). İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Şener, R. (2008). *Maliyet Unsurları Yöntemi Muhasebesi ve Tekdüzen Muhasebe Yöntemi Uygulaması*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Şeker Dairesi Başkanlığı. (Mayıs 2022). *Dünya Şeker Sektörü*. <https://www.tarimorman.gov.tr/SDB/Belgeler/sektorel%20veriler/WEB%20%C4%B0%C3%87%C4%B0N%20%20D%C3%9CNYA%20%C5%9EEKER%20S>

[EKT%C3%96R%C3%9C%20may%C4%B1s%202022.pdf](#) (Erişim Tarihi: 28.07.2022:).

- Tabitha, N., Oluyinka, I.O. (2016). “Cost Accounting Techniques Adopted By Manufacturing And Sevice Industry Within The Last Decade”. *International Journal Of Advances In Management And Economic*, 5(1), 48-61.
- Unutkan, Ö. (2010). “Faaliyet Tabanlı Maliyet Yöntemi ve Bir Uygulama”, *Mali Çözüm Dergisi*, 97, 87-106.
- Uslu, M.I. (1991). *Maliyet Muhasebesi*. Ankara: Gazi Üniversitesi Yayınları.
- Üstün, R. (1996). *Maliyet Muhasebesi*. Eskişehir: Bilim Teknik Yayınevi.
- Yelken, N. Akıncı, N. Karadeniz, H. (1982). *Yönetim Muhasebesi*, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayını.
- Yereli, N. A. Kayalı, N. Demirlioğlu, L. (2012). “Maliyetlerin Tespitinde Normal Maliyet Yöntemi: TMS – 2 Stoklar Standardı İle Vergi Mevzuatının Karşılaştırılması ve Uyumlaştırılması”. *Mali Çözüm Dergisi*, 22(110), 21-42.
- Yükçü, S., İçerli, M. (2007). “Direkt Malzemeye Dayalı Maliyet Hesaplama Yöntemi”. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (34), 66-73
- Yükçü, S. (2011). *Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi*. İzmir: Altın Nokta Yayınevi.
- Yükçü, S. (2018). *Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi*. İzmir: Altın Nokta Yayınevi.
- Yüksel, K.Y. (1986). *Genel Muhasebe İlkeleri ve Uygulamaları*. Ankara: Turan Kitabevi.

EKLER

EK 1. Veri Talep Yazısı



T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü

SUKKAR ŞEKER ÜRETİM A.Ş.	
İlca Mahallesi E - 80 Bulvarı No:114	
Aziziye / ERZURUM Tel:0442 631 38 46	
K.Karabekir V.D. 782 114 05 50	
25 Ağustos 2022	0001658
ERZURUM ŞEKER FABRİKASI	

Sayı : E-48553601-300-2100273451
Konu : Veri Talebi

08.10.2021

İLGİLİ MAKAMA

Danışmanlığını Prof. Dr. Reşat KARCIOĞLU'nun yürüttüğü, Enstitümüz İşletme Ana Bilim Dalı yüksek lisans programı öğrencisi Ömer Faruk SÜRBAHANLI'nın "**Direkt İlk Madde ve Malzemeye Dayalı Maliyetleme ve Bir Uygulama**" isimli tez çalışmasında kullanılmak üzere, "Sukkar İlca Şeker Fabrikasından" ihtiyaç duyulan verilerin sağlanması ile ilgili adigeçene yardımcı olunması hususunda gereğini arz ve rica ederim.

Doç.Dr. İlknur EMEKLİ
Müdür Yardımcısı

Ek : 4.10.2021 tarihli E-63092398-300-2100267798 sayılı belge

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: BE24C789655

Belge Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/ataurk-universitesi-ebys>

Atatürk Üniversitesi Enstitüler Binası Kat:3 25240 Erzurum
Tel: +90 442 2314928
Elektronik Ağ: <http://www.atauni.edu.tr/#birim=sosyal-bilimler-enstitusu>
Kep Adresi: atauni@hs01.kep.tr

Bilgi: Bilgihan KARAKOÇ
Faks: +90 442 2314911
E-Posta: sosbil@atauni.edu.tr



EK 2. Veri Talebi Kabul Yazısı



ERZURUM ŞEKER FABRİKASI
DIŞ İLETİŞİM

SİS-F/04
00 / 15.11.2018
73/1

000932

09.09.2022

T.C. ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü

Erzurum Sukkar Şeker Fabrikası Üretim A.Ş. Muhasebe biriminde muhasebe uzman yardımcısı pozisyonunda çalışmakta olan Ömer Faruk Sürbahanlı'nın tezli yüksek lisans programında "Kısmi Maliyetleme Yöntemleri ve Bir Üretim İşletmesinde Uygulama" konulu yüksek lisans tez çalışmasında üretim maliyeti analizlerini gerçekleştirebilmesi için ilgili verilerden yararlanmasına izin verilmiş ve temin edilmiştir.

Genel Müdür
Necati Karavaizoğlu

Ilıca Mahallesi E-80 Karayolu Caddesi No:114
Aziziye/ERZURUM
T +90 (442) 631 38 46 (5 Hat)
F +90 (212) 467 21 01

Kazım Karabekir Vergi Dairesi: 7821140550
Mersis No: 0782114055000001
Ticaret Sicil No: Aziziye-781
Sermayesi: 255.000.000,00

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler	
Adı Soyadı	Ömer Faruk SÜRBAHANLI
Doğum Yeri ve Tarihi	
Eğitim Durumu	
Lisans	
Yüksek Lisans	
İş Deneyimi	
Çalıştığı Kurumlar ve Pozisyon	
İletişim	
Telefon	
Mail adresi	