

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

**MALİYET BİLGİLERİNİN
YÖNETİM AMAÇLI KULLANIMI VE BU SÜREÇTE
BAŞABAŞ NOKTASI ANALİZİ**

Ender DEMİR

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
İŞLETME ANABİLİM DALI
MUHASEBE VE DENETİM PROGRAMI**

**DANIŞMAN
Dr. Öğr. Üyesi Turgay MÜNYAS**

İSTANBUL, Haziran 2018

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

**MALİYET BİLGİLERİNİN
YÖNETİM AMAÇLI KULLANIMI VE BU SÜREÇTE
BAŞABAŞ NOKTASI ANALİZİ**

**Ender DEMİR
(122008479)**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
İŞLETME ANABİLİM DALI
MUHASEBE VE DENETİM PROGRAMI**

**DANIŞMAN
Dr. Öğr. Üyesi Turgay MÜNYAS**

İSTANBUL, Haziran 2018

T.C.
İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

MALİYET BİLGİLERİNİN
YÖNETİM AMAÇLI KULLANIMI VE BU SÜREÇTE
BAŞABAŞ NOKTASI ANALİZİ

Ender DEMİR
(122008479)

YÜKSEK LİSANS TEZİ
İŞLETME ANABİLİM DALI
MUHASEBE VE DENETİM PROGRAMI

Tezin Enstitüye Teslim Edildiği Tarih :

Tezin Savunulduğu Tarih : 25 Haziran 2018

Tez Danışmanı : Dr. Öğr. Üyesi Turgay MÜNYAS
İstanbul Okan Üniversitesi



Diğer Jüri Üyeleri : Prof. Dr. Halit Targan ÜNAL
İstanbul Okan Üniversitesi



: Doç. Dr. Abdulkadir TUNA
İstanbul Üniversitesi



İSTANBUL, Haziran 2018

ÖNSÖZ

Teknoloji, bilişim, iletişim ve üretim alanındaki sürekli gelişimin yanında globalleşme etkisi de, işletmelerin ürettiği mamul ve hizmetlerin üretimi, değişimi ve dolaşımını etkilemektedir. Üretimde maliyetler, değişimde fiyat, dolaşımda ise yerel ve uluslararası pazar koşullarına ait analiz ve kararların önemi artmıştır. Yeni piyasa düzeni ve rekabet koşulları, ortalama şirket ömürlerini de etkilemiştir. Live Consulting and Academy kurucu ortağı Sinan Ergin'e göre Türkiye'de bu süre 14 yıl iken, Akbank KOBİ Bankacılığı'ndan sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Bülent Oğuz'a göre, şirketlerinin %95'i aile şirketi olan Türkiye'de bu süre 25 yıldır. Şirket ömürlerinin kısa olmasının nedenleri arasında, analiz edilmiş doğru ve nitelikli bilgi noksanlığına bağlı olarak alınan yanlış yönetim kararları ile insan kaynaklarının eğitim, liyakat ve nitelik olarak yetersizliğinin sayılması yanlış olmaz.

Tez çalışmamın ilk adımında, yoğun akademik çalışma temposuna rağmen tez danışmanlığımı kabullendip, her konuda ve her şekilde sürekli iletişime geçebileceğimi beyan ederek, güvenli ve huzurlu bir çalışma süreci geçirmemdeki katkısı ile beraber görüş, öneri ve yönlendirmesiyle çalışmanın içerik ve nitelik olarak gelişmesindeki katkısı dolayısıyla Dr. Öğr. Üyesi Turgay Münyas'a teşekkürlerimi sunarım.

Ender DEMİR

İstanbul, Haziran 2018

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	İ
İÇİNDEKİLER	İİ
ÖZET	VI
ABSTRACT	VII
SEMBOLLER	VIII
KISALTMALAR.....	IX
ŞEKİL LİSTESİ.....	X
TABLO LİSTESİ	XI
BÖLÜM 1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
BÖLÜM 2. MALİYET BİLGİLERİNİN YÖNETİM VE BAŞABAŞ NOKTASI ANALİZİNE İLİŞKİN KAVRAMSAL ÇERÇEVE	3
2.1. YÖNETİMİN AMAÇLARI.....	3
2.2. YÖNETİM AMAÇLI BİLGİ	5
2.3. MALİYETLERLE İLGİLİ KULLANILAN BAZI TEMEL KAVRAMLAR	12
2.4. GİDERLERİN NİTELİK OLARAK SINIFLANDIRILMASI.....	14
2.4.1. Çeşitlerine Göre	14
2.4.2. İşletme Fonksiyonlarına Göre.....	16

2.4.3. Üretime Göre	18
2.4.4. Faaliyetle İlişkisine Göre.....	18
2.4.5. Kontrol Edilip Edilememesine Göre.....	19
2.4.6. Fiilen Olup Olmamasına Göre.....	19
2.5. GİDERLERİN TESPİT EDİLMESİ	20
2.5.1. Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri	20
2.5.2. Direkt İşçilik Giderleri	29
2.5.3. Genel Üretim Giderleri.....	34
2.5.3.1. Endirekt Malzeme Giderleri	36
2.5.3.2. Endirekt İşçilik Giderleri	36
2.5.3.3. Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler	37
2.5.3.4. Çeşitli Giderler	37
2.5.3.5. Vergi, Resim ve Harçlar Gideri	37
2.5.3.6. Amortismanlar ve Tükenme Payları Gideri.....	38
2.6. GİDERLERİN İLİŞKİLİ OLDUĞU YERLERE VE MAMULLERE YÜKLENMESİ (DAĞITILMASI)	41
2.6.1. Giderlerin Yüklenmesi (Dağıtılması) Konusu.....	41
2.6.2. Gider Dağıtım Anahtarları.....	43
2.6.3. Gider Dağıtım Tablosu.....	44
2.6.4. Giderlerin İlişkili Olduğu Yerler	46
2.6.4.1. Esas Üretim Gider Yerleri	47
2.6.4.2. Yardımcı Üretim Gider Yerleri.....	47
2.6.4.3. Yardımcı Hizmet Gider Yerleri	48
2.6.4.4. Yatırım Gider Yerleri	48
2.6.4.5. Üretim Yerleri Yönetimi Gider Yerleri	48
2.6.4.6. Araştırma ve Geliştirme Gider Yerleri	48
2.6.4.7. Pazarlama, Satış ve Dağıtım Gider Yerleri.....	49
2.6.4.8. Genel Yönetim Gider Yerleri.....	49
2.6.4.9. Finansman Gider Yeri	49
2.7. MALİYET HESAPLAMA YÖNTEMLERİ VE BİRİM ÜRETİM MALİYETİNİN SAPTANMASI.....	50

2.7.1. Kapsamına Göre Maliyet Yöntemleri	50
2.7.1.1. Tam Maliyet Yöntemi	50
2.7.1.2. İlk (Asal, Direkt) Maliyet Yöntemi.....	51
2.7.1.3. Değişken Maliyet Yöntemi.....	51
2.7.1.4. Normal Maliyet Yöntemi.....	52
2.7.2. Saptanma Zamanına Göre Maliyet Yöntemleri.....	53
2.7.2.1. Fiili Maliyet Yöntemi	53
2.7.2.2. Tahmini Maliyet Yöntemi	54
2.7.2.3. Standart Maliyet Yöntemi.....	55
2.7.3. Üretim Şekline Göre Maliyet Yöntemleri	57
2.7.3.1. Sipariş Maliyet Yöntemi.....	57
2.7.3.2. Safha (Evre) Maliyet Yöntemi	59
2.8. MALİYET BİLGİLERİNİN KAYDEDİLMESİ.....	64
2.9. MALİYETLERİN FAALİYET HACMİ İLE İLİŞKİSİ.....	67
2.9.1. Sabit Maliyetler.....	68
2.9.2. Değişken Maliyetler	68
2.9.3. Karma Maliyetler	72
2.9.3.1. Yarı Sabit (Basamaklı) Maliyetler	72
2.9.3.2. Yarı Değişken Maliyetler	73
2.9.4. Maliyetlerin Faaliyet Hacmine Göre Sınıflandırılmasında Kullanılan Yöntemler.....	74
2.9.4.1. Muhasebe Yöntemi.....	75
2.9.4.2. Analitik Yöntem.....	76
2.9.4.3. Matematiksel ve İstatistikî Yöntemler.....	76
2.9.5. Maliyet - Hacim - Kâr Grafiği	78
2.10. BAŞABAŞ NOKTASINA İLİŞKİN KAVRAMSAL ÇERÇEVE	80
2.10.1. Katkı Payı ve Katkı Oranı	82
2.10.2. Güvenlik Payı ve Güvenlik Oranı	84
2.11. YÖNETİM KARARLARINA ETKİ EDEN MALİYETLER.....	85
2.11.1. Geçerli Maliyet	85

2.11.2. Batmış (Batık) Maliyetler	88
2.12. MALİYET BİLGİLERİNE DAYALI OLARAK ALINAN ÇEŞİTLİ YÖNETİM KARARLARI	89
2.12.1. Üretim Hacmine Karar Verme.....	91
2.12.2. Fiyat Belirleme Kararları.....	92
2.12.2.1. Tam Maliyet Yöntemine Göre Fiyatlandırma.....	93
2.12.2.2. Değişken Maliyet Yöntemine Göre Fiyatlandırma	94
2.12.3. Üretmek veya Satın Almak Kararı.....	96
2.12.4. Yeni Makine ve Teçhiz Alınması Kararı.....	97
2.12.5. Özel Bir Siparişi Kabul veya Reddetme Kararı.....	99
BÖLÜM 3. BAŞABAŞ NOKTASI ANALİZİ VE BİR UYGULAMAYLA MUHASEBE YÖNTEMİ İLE NET BUGÜNKÜ DEĞER HESAPLAMASININ KARŞILAŞTIRILMASI	102
3.1. MALİYETLERİN FAALİYET HACMİNE GÖRE SINIFLANDIRILMASI	102
3.2. BAŞABAŞ NOKTASININ HESAPLANMASI.....	106
3.2.1. Eşitlik Yöntemi	107
3.2.2. Katkı Payı Yöntemi.....	108
3.3.3. Grafik Yöntemi	109
3.3. PROJE ANALİZİNDE BAŞABAŞ NOKTASININ MUHASEBE YÖNTEMİ VE NET BUGÜNKÜ DEĞER OLARAK HESAPLAMASI	111
BÖLÜM SON. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	123
KAYNAKLAR	127
ÖZGEÇMİŞ.....	131

ÖZET

MALİYET BİLGİLERİNİN YÖNETİM AMAÇLI KULLANIMI VE BU SÜREÇTE BAŞABAŞ NOKTASI ANALİZİ

Birer ekonomik birim olan işletmelerde temel amaç, kâr ederek sürdürülebilir büyüme ile işletmenin sürekliliğini sağlarken, toplum ihtiyaçlarını karşılamak ve ülke ekonomisine hizmet etmektedir. Yönetim fonksiyonları ile işletme faaliyetlerinin etkin ve verimli bir şekilde sürdürülebilmesi için, karar verme süreçlerinde ihtiyaç duyulan nitelikli bilginin kullanıma hazır hale getirilmesi çok önemlidir. Yöneticiler, başında bulunduğu işletmeyi piyasadaki rekabet koşullarında avantajlı bir duruma getirebilmek için, karar verme sürecinde çoklukla maliyet bilgilerine ihtiyaç duyarlar.

Bu çalışmada, işletme yönetimlerinin karar verme sürecinde ihtiyaç duyduğu maliyet bilgileri üzerinde durularak, başabaş noktası analizi detaylı olarak incelenmiştir. Çalışmanın gerekli yerlerinde örneklerden de yararlanılmıştır. Literatür tarama yöntemi kullanılarak elde edilen veriler, iki ana bölümde sunulmuştur. Birinci bölümde, yönetim ve maliyetlerin kavramsal çerçevesi kapsamında yönetimin amaçları ve yönetimin bilgi kaynakları, giderlerin çeşitleri ve sınıflandırılması, tespit edilmesi ve hesaplanması, maliyetlerin kaydedilmesi, maliyetlerin faaliyet hacmine göre sınıflandırılması, başabaş noktasının kavramsal çerçevesi üzerinde durularak yönetim kararlarını etkileyen maliyetler ve maliyet bilgilerine dayalı çeşitli yönetim kararları incelenmiştir. İkinci bölümde ise, başabaş noktasının farklı yöntemlerle hesaplanması ve analizi detaylı bir şekilde yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yönetim, Karar, Maliyet, Maliyet Hesaplama, Başabaş Noktası

Tarih: İstanbul, Haziran 2018

ABSTRACT

THE USE OF COST INFORMATION IN MANAGEMENT AND BREAK-EVEN POINT ANALYSIS IN THIS PROCESS

Main objective in businesses, which are economic units, is to satisfy the needs of society and serve national economy while ensuring durability with sustainable growth by making profit. In order to maintain management functions and operating activities in an efficient and productive way, it is crucial to operationalize quality information that is needed in decision making process. Managers usually require cost information during the decision making process so as to bring the business under his/her charge to an advantageous position in the conditions of competition.

In this research, cost information required by business management in the decision making process were handled and break-even point analysis was examined elaborately. Some examples were used in the research where considered necessary. Data, acquired by literature survey method, was presented in two main sections. In the first section, management and cost management within the conceptual framework of the objectives, various managerial decisions based on cost information and costs that influenced by other management decisions were examined by focusing management of information sources, types and classification of expenses, expenses of determination and calculation, saving costs, classification of costs according to the volume of activity, focusing on the conceptual framework of break-even point. In the second section, the calculation of the break-even point analysis was carried out in detail.

Key Words: Management, Decision, Cost, Cost Calculation, Break-Even Point

Date: Istanbul, June 2018

SEMBOLLER

- \neq : Eşit Değildir
 Σ : Toplam İşareti
 $₺$: Türk Lirası
 \cong : Yaklaşık Olarak Eşit



KISALTMALAR

BBN	: Başabaş Noktası
BD	: Bugünkü Değer
BDM	: Birim Değişken Maliyet
Dİ	: Direkt İşçilik
DİMM	: Direkt İlk Madde ve Malzeme
EÜGY	: Esas Üretim Gider Yeri
FIFO	: İng. First In First Out (T. İlk Giren İlk Çıkar)
GÜG	: Genel Üretim Giderleri
HOM	: Hareketli Ortalama Maliyet
İKBS	: İnsan Kaynakları Bilgi Sistemi
KDV	: Katma Değer Vergisi
LIFO	: İng. Last In First Out (T. Son Giren İlk Çıkar)
MBS	: Muhasebe Bilgi Sistemi
MHK	: Maliyet Hacim Kâr
MSUGT	: Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği
NBD	: Net Bugünkü Değer
PBS	: Pazarlama Bilgi Sistemi
SM	: Sabit Maliyet
TDHP	: Tek Düzen Hesap Planı
TG	: Toplam Gelir
TL	: Türk Lirası
VUK	: Vergi Usul Kanunu
YBS	: Yönetim Bilgi Sistemi
YHGY	: Yardımcı Hizmet Gider Yeri
YÜGY	: Yardımcı Üretim Gider Yeri

ŞEKİL LİSTESİ

	<u>SAYFA NO</u>
Şekil 2.1 İşletme Bilgi Sistemleri Pramidi	6
Şekil 2.2 Temel İşletme Bilgi Sistemleri ve Alt Sistemleri	11
Şekil 2.3 Sürekli ve Aralıklı Envanter Yöntemleri	24
Şekil 2.4 Maliyet Hesapları Akış Şeması (7/A) Üretim İşletmelerinde	65
Şekil 2.5 Giderlerin Ana Hesaplardaki Akışı (7/B Seçeneği)	66
Şekil 2.6 Sabit Maliyetler	68
Şekil 2.7 Değişken Maliyetlerde Doğrusal Değişim Grafiği.....	70
Şekil 2.8 Değişken Maliyetlerde Artan Oranda Değişim Grafiği.....	70
Şekil 2.9 Değişken Maliyetlerde Azalan Oranda Değişim Grafiği.....	71
Şekil 2.10 Değişken Maliyetlerde Ters Oranda Değişim Grafiği.....	71
Şekil 2.11 Yarı Sabit (Basamaklı) Maliyet Grafiği	73
Şekil 2.12 Yarı değişken Maliyet Grafiği	74
Şekil 2.13 Maliyet – Hacim – Kâr Grafiği	80
Şekil 3.1 Grafik Yöntem Maliyet Veri Dağılım Diyagramı (GOMA Tekstil)	105
Şekil 3.2 Başabaş Noktası Grafiği	110
Şekil 3.3 Muhasebe Başabaş Analiz Grafiği	116
Şekil 3.4 NBD Başabaş Analiz Grafiği.....	119

TABLO LİSTESİ

SAYFA NO

Tablo 2.1 Hareketli Ortalama Maliyet Stok Değerleme Yöntemi Sürekli Envanter Stok Kartı.....	27
Tablo 2.2 FIFO (İlk Giren İlk Çıkar) Yöntemine Göre Stok Kartı	28
Tablo 2.3 Fiili Çalışma Yada Mevzuat ve Sözleşmeyle İlgili İşçilik Maliyet Unsurları	30
Tablo 2.4 İşçilik Maliyet Unsurlarının Direkt ya da Endirekt Ayrımı	31
Tablo 2.5 İşçilik Zaman Kartı Özeti.....	33
Tablo 2.6 İşçi Çalışma Kartı	34
Tablo 2.7 Azalan Bakiyeler Yöntemi Amortisman Tablosu.....	39
Tablo 2.8 Gider Dağıtım Aşamaları	42
Tablo 2.9 Dağıtım Anahtarları	44
Tablo 2.10 Gider Dağıtım Tablosu.....	45
Tablo 2.11 Sipariş Maliyet Kartı.....	59
Tablo 2.12 İşletme Yönetimlerinde Alınan Bazı Stratejik Kararlar	90
Tablo 2.13 İşletme Yönetimlerinin Maliyet Bilgilerinden Yararlandığı Bazı Kararlar ..	90
Tablo 2.14 İşletme Yönetimlerinin Muhasebe Bilgilerini Kullandığı Çeşitli Alanlar ...	91
Tablo 3.1 Anüite Tablosu: t Yıl Süreyle Elde Edilecek 1 ₺'nin Bugünkü Değeri	114
Tablo 3.2 GOMA Tekstile Ait Yatırım Projesinin NBD BBN'sinin İskonto Dönemleri Bazında Hesaplanması	120

BÖLÜM 1. GİRİŞ VE AMAÇ

Teknoloji, bilişim, iletişim ve üretim alanındaki sürekli gelişimin yanında globalleşme etkisi de, işletmelerin ürettiği mamul ve hizmetlerin üretimi, değişimi ve dolaşımını etkilemiştir. Üretimde maliyetler, değişimde fiyat, dolaşımda ise yerel ve uluslararası pazar koşullarına ait analiz ve kararların önemi artmıştır. İşletmeler arası rekabet de bu yeni düzenden etkilenerek çok acımasız bir hale gelmiştir. Bu yeni piyasa düzeni ve rekabette işletmeler daha avantajlı hale gelebilmek için sürekli bir arayış içerisinde. Bu arayışın en önemli alanlarından birisi de maliyet – hacim- kâr ilişkisidir.

İşletmelerde, faaliyetlerin sürdürülerek belirlenen hedeflere ulaşılabilmesi için gerekli olan sevk ve idarenden yöneticiler sorumludur. Yöneticilik faaliyetlerinin her aşaması bir karar verme sürecidir. Yöneticiler, karar verme sürecinde çok çeşitli bilgilere ihtiyaç duyarlar. Yönetim bilgi sistemleri, ihtiyaç duyulan bilgileri anlamlı ve kullanılabilir bilgiye dönüştürerek yöneticilerin kullanımına sunar. Yöneticiler de kendilerine sunulan bu bilgiyi inceleme, analiz ve değerlendirme sürecinden geçirerek karar verme sürecinde kullanır.

Yöneticiler, karar verme sürecinde çoklukla maliyet bilgilerine ihtiyaç duyarlar. Muhasebe bilgi sisteminin alt bölümlerinden olan maliyet muhasebesi ve yönetim muhasebesi, ihtiyaç duyulan maliyet bilgilerini anlamlı ve kullanılabilir bilgiye dönüştürerek yöneticilerin kullanımına sunar. Yöneticiler, kendilerine sunulan maliyet ve yönetim muhasebesi bilgilerini üretim ve kapasite kararları, maliyet kontrolü, fiyat belirleme, kısa ve uzun dönemli planlama, faaliyetlerin analizi vb. konularda kullanır.

Maliyetler, maliyetlerin izlenmesi, maliyetlere ait bilgilerin kaydedilmesi, analizi ve raporlanması çalışmaları, serbest muhasebeci mali müşavirlerin çalışmalarında önemli bir yer tutar. Bu tez çalışmasının amacı, bir serbest muhasebeci mali müşavir meslek mensubu olarak, işletme sahip ve yönetimlerinin sıklıkla ihtiyaç duyduğu maliyetler, maliyetlerin izlenmesi, maliyet bilgilerin kaydedilmesi, analiz edilmesi ve raporlanması aşamalarına ait doğru ve nitelikli bilgiyi öğrenmek, öğrenilen bu bilgileri, akademik kurallar doğrultusunda düzenleyerek konuyla ilgili bilgi sahibi olmak isteyen işletme

sahip veya y6neticilerine, kurum ya da kişilere sunmak, konuyla ilgili daha detaylı bilgi sahibi olmak isteyen kişi ve araştırmacılara ise, yararlanabilecekleri bir kaynak ve kaynakça oluşturabilmektir.



BÖLÜM 2. MALİYET BİLGİLERİNİN YÖNETİM VE BAŞABAŞ NOKTASI ANALİZİNE İLİŞKİN KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. YÖNETİMİN AMAÇLARI

İşletme yönetiminin amacı, faaliyetleri verimli ve başarılı bir şekilde sürdürerek belirlenen hedeflere ulaşabilmektir. Bu genel amaca paralel olarak, işletme yönetiminin amaçlarını altı başlık olarak aşağıdaki gibi detaylandırabiliriz:

Genel Amaç, işletmeler mal ve hizmet üreterek topluma fayda sağlarlar. İşletmeler faaliyetleri sürecinde dar anlamda ülkelerinin, geniş anlamda ise dünyamızın kıt kaynaklarını kullanmaktadırlar. Kıt kaynaklarını kullandıkları için de bir sorumluluk taşımış olurlar. Bu sorumluluk çerçevesinde kaynakları, doğal yapıyı bozmadan, gerekli olduğunda verimli ve yenilenebilir düzeyde kullanmak zorundadırlar.

Vizyon, en temel anlamıyla, geleceği öngörebilme ve bu öngörüye uygun olarak hedef tespit etme şeklinde tanımlayabiliriz.

Misyon, vizyona ulaşmak için yapılması gerekli olan işleri ifade eder. Burada misyon bir görevi değil, süreklilik arzeden bir amacı ifade eder. İşletmenin misyonu mutlaka belli değerlere ve ilkelere bağlı olarak belirlenmelidir.

Stratejik amaçlar, üst düzey yönetim tarafından belirlenen kurumsal ve rekabet stratejileri olduğu için "stratejik amaç" olarak isimlendirilir. Üç başlık altında toplanır.

- Verimlilik, işletme kaynaklarının etkin kullanılmasıdır
- Kârlılık, verimliliğin bir sonucudur
- Büyüme, işletmelerde büyüme kapasite artışı, satış hacmindeki artış ve yeni yatırımlardaki artışı ifade eder

Fonksiyonel amaçlar, işletmenin her bir bölümünün, genel stratejik hedeflerle uyumlu olacak şekilde kendi alt hedeflerinin belirlemesidir. Bu amaçlar; satış, pazarlama, üretim, insan kaynakları, araştırma ve geliştirme gibi farklı bölümlerin kendi bölüm amaçlarıdır ve bütçe ile ifade edilir. Bütçe, geçmiş dönemlere ait faaliyet sonuçlarının analiz edilmesi sonucunda, gelecek dönem hedefleri doğrultusunda yıllık gelir ve giderlerin rakamsal

olarak belirlenmesidir. Bu amaçla işletmedeki her bölümün kendi bütçesini hazırlaması, bölümlerin yıllık hedefler doğrultusunda faaliyetlerinin denetlenmesinde de kolaylık sağlayacaktır.

Normlar, işletme bölümleri tarafından hazırlanan bütçe hedeflerinin ilgili bölüm çalışanlarına yüklenmesi işlemidir. Burada amaç, genel hedeflere ulaşabilmek için bölüm çalışanlarından beklenen performansın bir takım standartlar ve kurallarla somut bir şekilde onlara iletilmesidir. Bu şekilde personel için çalışma standartları oluşturulurken aynı zamanda dönem sonunda performans değerlendirmesi de yapılabilecektir. Ayrıca bu standartlarla, çalışanlar arasında bir uyum sağlanırken, gerek işletme içi gerekse işletme ile ilişkili çevredeki davranışlarında da bir otokontrol mekanizması oluşacaktır.¹

İşletmelerde sıkça belirlenen bazı amaçları başlıklar halinde aşağıdaki şekilde de sınıflandırabiliriz:²

- Karlılık
- Büyüme
- Kendi Kendine Finansal Yeterlilik
- Maliyet Minimizasyonu
- Mamul Liderliği ve Kalitesi
- Çevre Sorumluluğu
- Pazar Çeşitlendirme
- Halkla İlişkiler Hizmeti

İşletmeler faaliyetlerini sürdürebilmek için sahibinin sermayesini, ülkenin kıt kaynaklarını, çalışanlarının emeğini, işletme içi ve işletme dışı çevrenin destek, bilgi ve teknolojisini kullanır ve böylece bazı sorumluluklar yüklenmiş olurlar. Başarılı bir işletme, belirlenen hedeflere ulaşmanın yanında sorumluluklarını da dengeli bir şekilde yerine getiren işletmedir. Vergisini ödemeyen, çevre ve çalışanlarının güvenliği ile sağlığını gözetmeyen bir işletmenin, kâr ederek büyüse bile iyi bir işletme olduğu

¹ Saruhan, Ş.C., Vd., (2014), “İşletme Yönetimi” 3.baskı, (T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını, Yayın No:2627: Eskişehir, Türkiye), 20-21.

² Kahveci, M., Bağan, G, (2003), “Yönetim Muhasebesinde Kantitatifsel Bir Boyut” İSMMM MO Mali Çözüm Dergisi, Sayı:64, 1.

söylenemez. Sürekliliği ve sürdürülebilir büyümeyi hedeflemiş olan bir işletme ve yönetimi, faaliyetlerine paralel olarak aşağıdaki sorumluluklarını da yerine getirmelidir.³

- Sermaye sahibine karşı sorumluluk
- Kredi verenlere karşı sorumluluk
- Çalışanlarına ve iş görenlere karşı sorumluluk
- Tüketiciye karşı sorumluluk
- Devlete karşı sorumluluk
- Çevreye karşı sorumluluk

2.2. YÖNETİM AMAÇLI BİLGİ

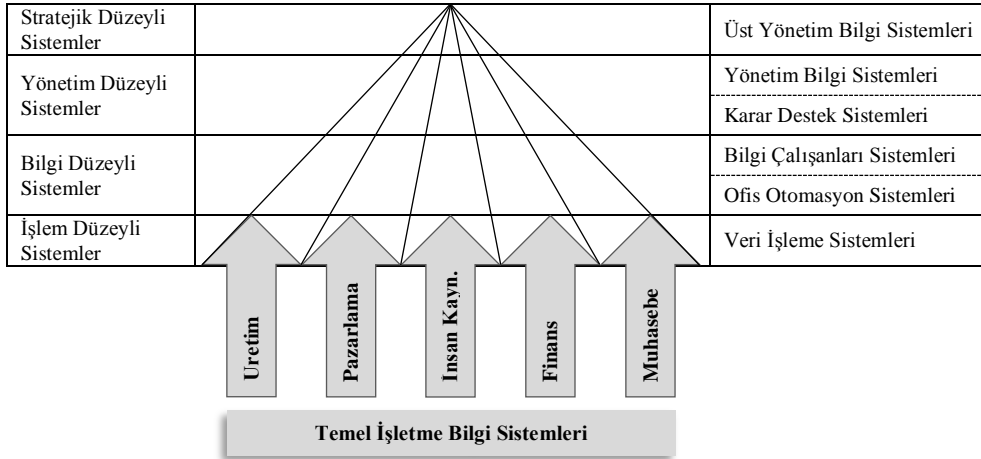
Örgütsel yapısı olan işletmede üst, orta ve alt olmak üzere üç farklı düzeyde yönetim kademesi oluşmuştur. Yönetim amaçlı bilgi, yönetim fonksiyonlarının başarılı bir şekilde idaresi ve belirlenen genel hedeflere ulaşılabilmesi için yönetimin her düzeyinde ihtiyaç duyulan ya da kullanılan bilgidir. Bu amaçla veriler kayıt ve analiz edildikten sonra rapor, grafik vb. şekilde anlamlı hale getirilerek yönetime sunulur.

Yönetimin ihtiyaç duyduğu bilginin kalitesi, karar verme sürecindeki belirsizliği azaltma oranına göre belirlenir. Bilginin kalite değerlendirmesi, karar verilmesi gereken konu ve sonuca göre değişkenlik gösterecektir. Bir konuda değerli olan bilgi, diğer bir konunun karar sürecinde değerli olmayabilir. Bilginin kalite değerlemesindeki bazı ölçütleri aşağıdaki şekilde sıralayabiliriz.⁴

- Doğruluk
- Zamanlılık
- Tamlık,
- Kısalık
- Yerindelik, ilgililik
- Ucuzluk, elde edilme maliyeti
- Güncellik

³ Ertuna, Ö, (2009), “Yönetim Ekonomisi” 1.baskı, (Okan Üniv. Yayınları: İstanbul, Türkiye), 84-86.

⁴ Tutar, H, (2010), “Yönetim Bilgi Sistemi” 1.baskı, (Seçkin Yayıncılık: Ankara, Türkiye), 65-69.



Şekil 2.1 İşletme Bilgi Sistemleri Piramidi⁵

“İşletmelere çok karmaşık alanlardan bilgi akışı olmaktadır. Bu karmaşık bilgi akışında gerekli bilgilerin, hangi yöntemlerle seçileceği, kaydedileceği ve etkin kararlar alınması için yöneticinin nasıl besleneceği, etkin bir yönetim bilgi sisteminin varlığı ile mümkündür. Yönetim bilgi sistemi kendi içerisinde ihtiyaç duyduğu alt bilgi sistemlerini de oluşturur. Orta ölçekli bir sanayi işletmesinde yönetim bilgi sistemi genellikle üretim, pazarlama, personel, finans ve muhasebe alt bilgi sistemlerinden oluşur. Bu bilgi sistemleri birbirleriyle sürekli bilgi alışverişi içerisinde (…).”⁶

Yönetimin Bilgi Kaynakları; yöneticiler karar verme sürecinde, işlenerek anlamlı hale getirilmiş bilgiye ihtiyaç duyarlar. Yöneticilerin bu ihtiyacı, örgüt içerisinde kurulmuş olan bilgi sistemleri tarafından karşılanır. Bilgi sistemi, işletmenin örgütsel yapısında yetkilendirilmiş her kademedeki yöneticinin, yönetim fonksiyonlarını başarılı bir şekilde yerine getirmesinde ve karar sürecinde destek olmak amacıyla, işletme içinden ve dışından sağlanan verileri işleyerek anlamlı bilgiye dönüştüren, saklayan ve raporlayarak ileten sistemdir. Bilgi sistemi kavramı, işletmelerde bilgisayar ve iletişim teknolojilerinin yönetsel amaçla kullanılmasıyla beraber ortaya çıkmıştır⁷

⁵ Hoşcan, Y., Vd., (2007), “Yönetim Bilgi Sistemi” 5.baskı, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını, Yayın No:1471 (Anadolu Üniversitesi: Eskişehir, Türkiye), 28.

⁶ Sürmeli, F, (1996), “Muhasebe Bilgi Sistemi”, 27. Aktaran: Mizrahi, R, (2011), “Kobi’lerde Muhasebe Bilgi Sisteminin Etkin Kullanımı Üzerine Bir Araştırma” Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi, Sayı:2, Cilt:3, 309-310.

⁷ Tutar, H, (2010), a.g.e., 158-161.

Muhasebe bilgi sistemi, yönetimin en önemli ve bilgi kaynaklarından en eskisidir. Ekonomik bakış açısıyla değerlendirildiğinde muhasebe, "finansal (mali) özellik taşıyan ticari işlemler ile kısmen de olsa benzeri ekonomik olayları, para cinsinden sistemli bir biçimde, saptama, toplama, kaydetme, sınıflandırma ve anlamlı olarak özetleme işlemleriyle, ulaşılan sonuçları yorumlayarak ticari kişiliğin sahip veya ortaklarına, yöneticilere ve bu kişilikle ilişkili bulunan diğer kimselere, gereksinme duydukları uygun ve yararlı bilgileri sağlayan sanat, bilim ve uygulama düzenidir."

Diğer bir söyleyişle muhasebe, yalnızca geçmişte vuku bulmuş, finansal sonuçları olan olayları sistemli bir şekilde kaydederek, vergi matrahının saptanmasında kullanılan bir defter kayıt sistemi olmanın ötesine geçmiştir. İşletmelerin muhasebe bölümlerinde, işletmenin diğer bölümlerinde yapılan faaliyetler izlenerek kayıt edilip sınıflandırıldıktan sonra, işletme yönetimlerinde belirlenen ya da yasal zorunlulukla belirlenmiş dönemler itibariyle bilgiler birleştirilip, analiz edilerek yönetim ve diğer bilgi kullanıcılarının kullanabileceği raporlara dönüştürülerek sunulur. Bu işleyle muhasebe, karar verme sürecinde bilgiye ihtiyaç duyanlar tarafından kullanılan, sistemli şekilde organize edilmiş bir araçtır. Karar aracı olarak muhasebe sisteminin üç bölümden oluştuğunu söyleyebiliriz. Muhasebe bilgi sistemi, aşağıdaki şekilde bölümlenebilir.⁸

- Finansal Muhasebe
- Maliyet Muhasebesi
- Yönetim Muhasebesi

Finansal muhasebe, işletme faaliyetlerinin yürütülmesi sürecinde finansal sonuçları olan işlemlerin, yasal düzenlemelerle uyumlu olarak kaydedilmesi, sınıflandırılması ve belli dönemler itibariyle kullanıcıları tarafından anlaşılır ve anlamlı bilgiler şeklinde raporlanmasıdır.

Maliyet muhasebesi, bir işletmenin finansal işlemlerini yorumlayan, teknolojik faaliyetlerinin sebep olduğu değer kayıplarını saptayan, kaydeden ve etkili bir kontrole tabi tutarak maliyetleri her üretim birimi ve mamul çeşidine göre ve gerçeğe en uygun

⁸ Altuğ, O, (2006), "*Maliyet Muhasebesi*" 14.baskı, (Türkmen Kitabevi: İstanbul, Türkiye), 5-6.

şekilde hesaplayan, bütün faaliyetlerin maliyet üzerindeki etkilerini ölçen ve sonuç olarak raporlayarak sevk ve idareye rehberlikeden bir çalışmalar bütünüdür.⁹

“İşletme ile ilgili tarafların bilgi ihtiyacını karşılayan muhasebe bilgi sistemi; kullanıcılarının işletme içi-dışı olup olmamaları açısından, iki temel kategoriye ayrılabilir. Bunlardan işletme dışı bilgi kullanıcılarının ihtiyacını karşılayan alan Finansal Muhasebe Sistemi olarak adlandırılırken, işletme içi bilgi kullanıcılarının ihtiyacını karşılayan alan ise Maliyet Yönetimi Sistemi olmaktadır.”¹⁰

“Ancak her ne kadar böyle bir ayırım yapılsa da, daima bu iki muhasebe sistemi arasında sürekli ve çok yakın ilişkinin olduğu da hiçbir zaman gözden uzak tutulmamalıdır. Örneğin, maliyet yönetimi sistemi çalıştırılırken, finansal muhasebe sisteminden, işletme dışından tedarik edilen girdilerin maliyet bilgileri gerekirken, aynı zamanda da üretim süreci içinde oluşan üretim maliyetine yönelik maliyet verilerine de finansal muhasebe sistemi içinde stok değerlemesi ya da kâr ölçümü amaçlarıyla ihtiyaç duyulacaktır. Başka bir deyişle birinin çıktısı diğerrinin girdisi şeklinde kullanılarak daima bu iki muhasebe sistemi birbirleriyle ilişki içinde bulunacaklardır.”¹⁰

Üretim ve ticaret işletmelerinde, üretilen mamul ve hizmet maliliyetlerinin belirlenebilmesi farklı sebeplerle önemlidir. Bu maliyetlerin hesaplanarak saptanması, maliyet muhasebesinin amaçlarını oluşturmaktadır. Bu amaçları aşağıdaki gibi sınıflandırmak mümkündür:¹¹

- Üretilen mamullere ilişkin giderlerin sınıflandırılarak saptanması ve böylelikle de;
 - Mamul satış fiyatının belirlenmesine
 - Stok değerlemesine
 - Faaliyet sonuçlarını çıkartmaya yardımcı olunmasına
- Gider türleri, gider yerleri ve gider taşıyıcıları itibariyle etkin bir kontrolün sağlanması.
- Kısa ve uzun dönemli planlama faaliyetleri için geçerli bilgilerin sağlanması.

⁹ Gündoğdu, A, (1989), “*Maliyet Muhasebesi*”, No:1, (Toprak Mahsulleri Ofisi Personel Eğitim Dairesi Başkanlığı Yayınları: Ankara, Türkiye), 2-3.

¹⁰ Kartal, A., Bozok, M.S, (2011), “*Çağdaş İşletme Çevrelerinde Maliyet Yönetimi*” Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi, Sayı:1, Cilt:13, 2-3.

¹¹ Altuğ, O, (2006), a.g.e., 9-10.

- Kısa süreli çeşitli işletme kararlarının alınmasında yöneticilere geçerli bilgileri sağlamak.
- İşletme faaliyetlerinin analizinde yardımcı olmak.

Günümüzde her alandaki küresel rekabet, işletmeleri daha kaliteli üretim yapma ve daha düşük fiyat arzı konusunda birbirlerine rakip yapmıştır. Bu rekabet sonucunda işletmeler, daha fazla ve güvenilir maliyet bilgilerine gereksinim duymaktadırlar. Bu amaçla elde edilen maliyet bilgileri, maliyetleri azaltma, verimliliği artırma ve ürün karlılıklarını analiz ederek daha sağlıklı maliyet yönetimine olanak sağlayacaktır.

Bilgi teknolojilerindeki gelişmeler, farklı birimlere ait bilgilerin analiz edilerek, birbirleriyle bağlantılı bir şekilde tümleşik olarak kullanılmasına olanak vermektedir. Tümleşik olarak elde edilen üretim, pazarlama ve muhasebe bilgileriyle, işletme yönetimlerine mamullerin yaşam seyrine ait bilgi ve raporlar hızlı ve güvenilir bir şekilde sunulabilmekte, yöneticilerin daha sağlıklı kararlar almasına yardımcı olunmakta ve bu şekilde verimliliğin artırılması mümkün hale gelmektedir.¹²

Yönetim muhasebesi, geçmiş ve cari dönem finansal muhasebe ve maliyet muhasebesi verilerini kullanarak yaptığı çeşitli analizler ve değerlendirmeler sonucunda, mevcut durum ve geleceğe yönelik işletme faaliyetlerine dair tahminlerde bulunarak, hazırladığı raporlarla yönetime kararlarında destek olan günümüzdeki önemli muhasebe dallarından birisidir.

Günümüzde ekonomik birimler açısından, işletme dışı önemli etki alanları da oluşmuştur. Bu nedenle çağdaş yönetim muhasebesi yaklaşımında, işletme dışı ekonomik, sosyal ve çevresel etkileri de analiz edip, değerlendirerek raporlamak önem kazanmıştır.

Yönetim muhasebesinin dört temel amacı vardır;¹³

- Karar verme ve planlama için yöneticilere bilgiyi sağlaması
- Direkt ve kontrol edilebilen işlemlerde yöneticilere yardımcı olması
- Organizasyonun amaçlarını ileriye götürecek çalışanlara ve yöneticilere motivasyon sağlaması

¹² Kartal, A., Bozok, M.S, (2011), a.g.e., 7-8.

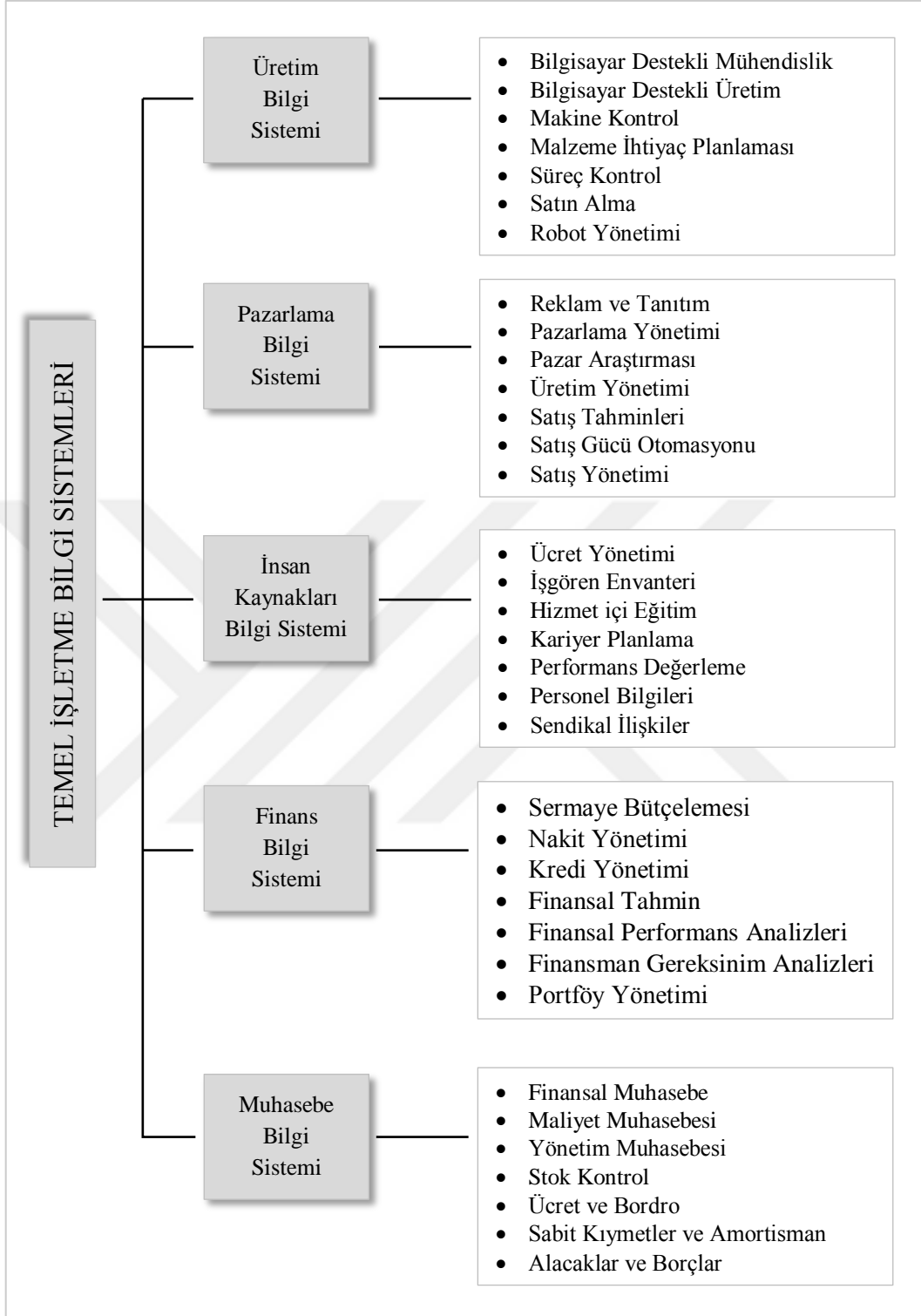
¹³ Kahveci, M., Bağan, G, (2003), a.g.e., 2.

- İşletmede çalışan yöneticiler ve diğer çalışanların performanslarını ölçmede fayda sağlar

İşletme sadece bugün var olan ve yaşayan değil, sürekli ileriye yönelik açık, dinamik bir sistemdir. Bu nedenle geleceğin planlanması ve ona göre yol alınması gerekir. İşletme faaliyetlerinin ileriye yönelik koşullar dikkate alınarak planlanması, işletmenin yaşamını devam ettirmesi bakımından zorunludur. Bu amaçla muhasebe bilgi sistemi, örneğin planlamaya ve bütçelemeye yönelik bilgileri yönetime vermek suretiyle onların geleceği planlamalarına olanak sağlar.¹⁴ Muhasebe bilgi sisteminden elde edilen veriler performans yönetiminin de temel verilerini oluşturmaktadır. Çünkü muhasebe bilgi sistemi yönetimin, işletmenin geleceği ile ilgili olarak bilgiyi nasıl kullanacağını belirlemede olup, günümüz işletmeleri için stratejik düzeyde önem arzeden bir rekabet aracıdır. Muhasebe bilgi sistemi içerisinde sistemli bir şekilde belge ve veri saklama ve gerçeğe uygun kayıtlar yapmanın kurumsal yönetim anlayışı ilkelerinin tamamını olumlu yönde etkilemekte ve performans yönetimiyle istenen amaçlara ulaşmada bütünlük sağlamaktadır.¹⁵

¹⁴ Güney, S., Özyiğit, H, (2015), “Muhasebe Verilerinin Yönetimde Kullanılması ve Elektronik Muhasebe Verilerinin Yönetim Kararlarına Etkisi” Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı:53, Cilt:14, 293.

¹⁵ Güney, A, (2012), “Performans Yönetiminde Muhasebe Bilgi Sistemi” Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi, Sayı:2, Cilt:4, 15.



Şekil 2.2 Temel İşletme Bilgi Sistemleri ve Alt Sistemleri¹⁶

¹⁶ Hoşcan, Y., Vd., (2007), a.g.e., 30.

2.3. MALİYETLERLE İLGİLİ KULLANILAN BAZI TEMEL KAVRAMLAR

Maliyetlerle ilgili yönetime sunulan bilgilerin gerçeği yansıtabilmesi için bazı kavramların doğru bir şekilde anlaşılması önemlidir. Bu kavramlara örnek olarak harcama, gider, maliyet ve zarar gösterilebilir.

Harcama, giderin ana niteliği belirli bir amacın gerçekleştirilmesi için gerekli oluşudur. Harcama (ödeme) ise, nakit veya nakite bağlı varlık çıkışını gerektiren bir olaydır. Harcama, bir varlık elde etmek, bir hizmet sağlamak için veya bir zararı önlemek için borç altına girme, para ödeme veya bir varlık nakletmek, faydaları içinde bulunulan hesap dönemini aşacak bir gideri kapsamaktadır. Harcama ile gider çeşitli yönlerden birbirinden ayrılır, şöyle ki;¹⁷

- Harcamayı gerektirmeyen giderler olabilir. Örneğin, kendi yaptığı yarı mamul ya da ara mamulleri üretimde kullanmak gerçekte bir ödemeyi gerektirmemektedir.
- Bazı harcamalar gider niteliğinde değildir. Özellikle bilanço kalemlerinde değişiklikleri yansıtan borç ödemeleri, bağış ve yardımlar bu tür harcamaları oluştururlar.
- Faydalanma ile ödemenin ayrı zamanlarda olması harcamaya bağlı giderlerle her iki işlemde zarar farkını yansıtır. Peşin ödenen giderler ve çeşitli aktif edinimleri, faydalanma ile harcama zamanlarının ayrılığına birer örnektir.
- Gider ile harcama, değerlendirme açısından da ayrılabilir. Karara esas olan gider rayiç fiyat, ortalama ya da transfer fiyatı ile hesaplanmış olabilir; ancak harcamaya esas, edinme bedelidir.

Gider, yapılan bir harcama sonucunda sahip olunan varlıklar belli bir amaç için kullanılırlar. Şayet kullanım amacı işletme faaliyetleri için ise, gider tanımı ortaya çıkar. Gider, belirli bir zaman diliminde varlıkların kullanılan ve tüketilen kısmının parasal değeridir. Gider, harcama sonucunda sahip olunan varlıkların, belirli bir amaç için kullanılan ya da tüketilen kısmı olarak ifade edilebilir. Örneğin, harcama sonucunda satın alınarak depolanan direkt ilk madde ve malzemenin üretim süreçlerinde kullanılması sonucunda, direkt ilk madde ve malzeme gideri ortaya çıkacaktır. Benzer bir şekilde, satın

¹⁷ Hacırüstemoğlu, R, (2000), “*Maliyet Muhasebesi*” 3.baskı, (Türkmen Kitabevi: İstanbul, Türkiye), 12.

alınmış olan bir makinenin belirlenen ekonomik ömrü süresinde kullanılması sonucunda, kullanıldığı her dönem için yıpranma söz konusu olacak ve bu yıpranma karşılığında amortisman ayrılacaktır. Ayrılan bu yıpranma payı da dönemin amortisman gideri olarak mamullerle ilişkilendirilecektir.¹⁸

Maliyet, maliyet üretim yapan işletmelerde üretim ile ilgili olarak kullanılan ve tüketilen mal ve hizmetlerin parasal karşılığıdır. Bir başka ifade ile maliyet; mal ve hizmet üretiminde işletme tarafından yapılan çeşitli giderlerin (hammadde, işçilik, genel üretim giderleri), uğranılan kayıpların (amortisman, fire) ve para ile ölçülebilen fedakarlıkların (sosyal sigorta işveren payı, sosyal yardımlar) toplamıdır.¹⁹

Daha geniş anlamıyla maliyet, bir amaca ulaşabilmek için katlanılan fedakarlıklar toplamı olarak tanımlanır ve bu tanımda, aşağıdaki özellikler bulunur:²⁰

- Katlanılan fedakârlık, işletmenin faaliyet konusuyla ilgili olmalıdır.
- Söz konusu üretim faktörünün para ile ifade edilebilen ekonomik bir değeri bulunmalıdır.

Zarar, zarar kavramı olarak iki anlamda kullanılmaktadır. Birincisi, kâr kavramına karşıt olmak üzere, dönem zararını belirtmek için kullanılır. Burada zarar, gelir yaklaşımına göre, en geniş anlamıyla, zararlar da dahil olmak üzere belirli bir döneme ait giderlerin toplamının, o dönemde elde edilmiş olan gelirden fazla olan kısmıdır. Bilanço yaklaşımına göre geniş anlamda zarar ise, belirli bir hesap döneminde işletmeye konan ve işletmeden çekilen değerler çıkarıldıktan sonra dönem sonu özsermayesi ile dönembası özsermayesinin karşılaştırılması neticesinde bulunan negatif farktır.

Zarar kavramı dar anlamda ise, hesap dönemi sonunda kârın veya zararın meydana gelmesinde olumsuz etkileri olan işlemleri belirtmek için kullanılır. Olağan işletme faaliyetleri dışındaki faaliyetler sonucunda ortaya çıkan maliyetler bu kapsamda değerlendirilerek dönemin gelirinden düşülür.

¹⁸ Kaygusuz, S.Y., Dokur, Ş, (2012), “*Yönetim Muhasebesi*” 1.baskı, (Dora Basım-Yayın Dağıtım: Bursa, Türkiye), 19.

¹⁹ Çetiner, E, (2004), “*Maliyet Muhasebesi Teori ve Uygulama*” 4.baskı, (Gazi Kitabevi: Ankara, Türkiye), 10.

²⁰ Lazol, İ, (2011), “*Maliyet Muhasebesi*” 5.baskı, (Ekin Basım Yayın Dağıtım: Bursa, Türkiye), 8.

Dar anlamıyla bilanço yaklaşımında zarardan söz edebilmesi için özsermayedeki azalışın işletmenin esas faaliyetlerinin dışındaki diğer faaliyetlerden ya da olağandışı bir olaydan doğmuş olması gerekmektedir. Örneğin yangın, deprem vb. doğal afetler neticesinde işletme varlıklarında bir azalış olması durumunda bu azalış, özsermayeyi de azaltacak ve zarar olarak tanımlanacaktır.

Dar anlamıyla gelir yaklaşımında zarardan söz edilebilmesi için ise, faydası tükenen maliyetin yine işletmenin olağandışı faaliyetlerinden ya da olağandışı olaylar neticesinde oluşması gerekir. Örneğin, depoda yangın çıkması durumunda, stoklar ağır hasarlı hale gelecek veya yok olacaktır. Bu şekilde oluşacak hasar ve yok olma zararı olup, dönemin gelirinden indirim konusu yapılacaktır.²¹

2.4. GİDERLERİN NİTELİK OLARAK SINIFLANDIRILMASI

Maliyetlerin türlerini sınıflara ayırırken, maliyet muhasebesinden beklenen amaçlar sürekli göz önünde tutulmalıdır. Dolayısıyla, yapılacak sınıflama şu sonuçları elde etmeyi kolaylaştırmalıdır:²²

- Maliyetlerin hızlı, kolay ve sağlıklı bir biçimde hesaplanabilmesi
- Etkili bir kontrole olanak vermesi
- Planlama ve karar verme bakımından yönetimin gereksinmelerini karşılayabilmesi

2.4.1. Çeşitlerine Göre

İşletmeler, mamul ya da hizmet üretim faaliyetlerini yapabilmek için çeşitli ilk madde ve malzemeler yanında çeşitli hizmetlere de ihtiyaç duyarlar. Ve bunun sonucunda da çeşitli giderlere katlanırlar. Maliyetlerin izlenebilmesi ve hesaplanabilmesi için bu gider çeşitlerinin gruplandırılarak, belirlenen gider çeşidi hesaplarında kayıt edilerek izlenmesi gerekir. Gider grupları ve çeşitleri işletmelerin faaliyet alanı ve organizasyon yapılarına göre farklılık gösterebilir.

²¹ Akdoğan, N, (2009), “*Maliyet Muhasebesi Uygulamaları*” 8.baskı, (Gazi Kitabevi: Ankara, Türkiye), 18-19.

²² Bursal, N., Ercan, Y, (2002), “*Maliyet Muhasebesi İlkeler ve Uygulama*” 9.baskı, (Der Yayınevi: İstanbul, Türkiye), 50.

Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliğ' inde (MSUGT) gider çeşitleri hesapları için, mal ve hizmet üretiminde katlanılması gereken maliyetlerin bünyesindeki harcama çeşitlerini ifade eder denilmiştir.

Tebliğde bu hesapların, kuruluşların bünyelerine uygun biçimde detaylandırılabilceği, ayrıca sabit, değişken ve yarı değişken olarak gruplandırılmasının da mümkün olduğu belirtilmiş ve bu konudaki uygulama işletmelerin kendi ihtiyaç ve insiyatiflerine bırakılmıştır.

Gider çeşitleri hesaplarının kodlamasında aşağıda belirtilen sınıflama esas alınmıştır.
Gider hesapları grupları :

- 0 İlk madde ve malzeme
- 1 İşçi ücret ve giderleri
- 2 Memur ücret ve giderleri
- 3 Dışardan sağlanan fayda ve hizmetler
- 4 Çeşitli giderler
- 5 Vergi, resim ve harçlar
- 6 Amortismanlar ve tükenme payları
- 7 Finansman Giderleri

0. İlk Madde ve Malzeme Giderleri: Mal ve hizmetlerin üretilmesini, işletme faaliyetlerinin devamlılığını sağlamak amacıyla tüketilen her türlü direkt ilkmadde ve malzeme, indirekt malzeme ve üretimle ilgili dışarıya yaptırılan işleri kapsar.

1. İşçi Ücret ve Giderleri: İşletme faaliyetlerini yürütmek, üretim ve hizmetleri gerçekleştirmek amacıyla çalıştırılan işçiler için tahakkuk ettirilen (esas işçilik, fazla mesai, üretim primleri, ikramiyeler, yıllık izin ücretleri, sigorta işveren primi, gece primi, hafta tatili ve genel tatil ücretleri, her türlü sosyal yardımlar ve işçilere ait diğer giderler gibi) her türlü tutarları kapsar.

2. Memur Ücret ve Giderleri: İşletme faaliyetlerini yürütmek, üretim ve hizmetler gerçekleştirmek amacıyla çalıştırılan aylıklı yönetici, memur, büro personeli vb. için tahakkuk ettirilen her türlü tutarları kapsar.

3. Dışardan Sağlanan Fayda ve Hizmetler: İşletme faaliyetlerini yürütmek, üretim pazarlama ve diğer hizmetleri gerçekleştirmek amacıyla dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetler (elektrik, su, gaz bakım ve onarım, haberleşme, nakliye ile diğer fayda ve hizmetler) için yapılan giderleri kapsar.

4. Çeşitli Giderler: Yukarıda belirtilen giderler dışında, işletme faaliyetlerini sürdürmek için yapılması gerekli olan giderleri kapsar. Sigorta giderleri, kira giderleri, yolluk giderleri, dava icra ve noter giderleri, iştirak payı ve aidat giderleri, çeşitli giderler gibi giderler bu grupta yer alır.

5. Vergi, Resim ve Harçlar: Mevzuat gereğince tahakkuk ettirilen gider niteliğindeki vergi, resim ve harçları kapsar.

6. Amortismanlar ve Tükenme Payları: Maddi ve maddi olmayan duran varlıklar ile, özel tükenmeye tabi varlıklar için ayrılan amortisman gideri ile tükenme paylarını kapsar.

7. Finansman Giderleri: Yatırım ve işletme sermayesi ihtiyacının karşılanması için yapılan kısa veya uzun vadeli borçlanmaların faiz, komisyon ve kur farklarını kapsar.²³

2.4.2. İşletme Fonksiyonlarına Göre

İşlevsel maliyet ayırımının en büyük önemi, imâlat maliyetlerine girecek maliyetlerle bunların dışında kalan maliyetlerin ayrılmasına olanak verilmesidir. Bu ayırım, işletmenin toplam kârının çeşitli işlemlere göre dağıtılması yoluyla yapılan kâr tahlillerini de kolaylaştırır.²⁴

MSUGT’de giderler fonksiyon esasına göre şu şekilde gruplandırılmıştır;

- Direkt İlkmadde ve Malzeme Giderleri
- Direkt İşçilik Giderleri
- Genel Üretim Giderleri
- Hizmet Üretim Maliyeti
- Araştırma Geliştirme Giderleri
- Pazarlama Satış ve Dağıtım Giderleri
- Genel Yönetim Giderleri
- Finansman Giderleri

²³ WEB_1, (1992), “Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği” Maliye ve Gümrük Bakanlığı, 1992, çevrimiçi, İnternet, 27 Tem. 2017. , Available: [http://www.resmigazete.gov.tr/default.aspx# Resmi Gaz. No:21447\(M\)](http://www.resmigazete.gov.tr/default.aspx# Resmi Gaz. No:21447(M))

²⁴ Bursal, N., Ercan, Y, (2002), a.g.e., 53.

Direkt İlkmadde ve Malzeme Giderleri: Üretilen mamulün bünyesine ana madde olarak giren, hangi mamulde ne kadar kullanıldığı saptanabilen, izleme ve saptama işlemleri ekonomiktir.

Direkt İşçilik Giderleri: Mamul veya hizmetin maliyetine doğrudan aktarılabilen işçiliklerdir.

Genel Üretim Giderleri: Üretim ve üretime bağlı hizmetler için yapılan direkt ilk madde ve malzeme giderleri ile direkt işçilik giderleri dışında kalan giderlerdir.

Hizmet Üretim Maliyeti: Hizmet üreten işletmelerde üretilen hizmet için yapılan giderlerdir.

Araştırma Geliştirme Giderleri: Üretilen mamullerin maliyetini düşürmek, işletmede kullanılan üretim çeşit veya yöntemlerini geliştirmek ya da yeni yöntem bulmak, üretimde kullanılan teçhizatın geliştirilmesine yönelik araştırmalar yapmak, satış ve pazarlama faaliyetlerini geliştirme ve satışları arttırmaya yönelik yapılan çalışmaların giderleridir.

Pazarlama Satış ve Dağıtım Giderleri: Üretimi tamamlanan mamulün stoklara verildiği ve hizmetin tamamlandığı andan itibaren bu mal ve hizmetlerin alıcılara teslimine kadar yapılan giderlerdir.

Genel Yönetim Giderleri: Bir işletmenin yönetim fonksiyonları, işletme politikasının tayini, organizasyon ve kadro kuruluşu, büro hizmetleri, kamu ilişkileri, güvenlik, hukuk işleri, personel işleri, kredi ve tahsilatını da kapsayan muhasebe ve mali işler servislerin giderleri bu gruptadır.

Finansman Giderleri: İşletmenin borçlandığı tutarlarla ilgili olarak katlanılan ve varlıkların maliyetine eklenmemiş bulunan faiz ve benzeri giderlerdir.²⁵

Üretim yapan işletmelerde “Direkt İlkmadde ve Malzeme Giderleri, Direkt İşçilik Giderleri ve Genel Üretim Giderlerinin” toplamı üretim giderlerini verir. Hizmet işletmelerinde bu gider hesapları kullanılmaz. Hizmet üretimi için yapılan giderler, “Hizmet Üretim Maliyeti” grubunda izlenir.

²⁵ MSUGT (Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği), a.g.k.

2.4.3. Üretime Göre

Maliyetler, ilişkili buldukları maliyet yeri, mamul maliyeti vb. unsurlara direkt (dolaysız) olarak yüklenebilecekleri gibi; dolaylı olarak da yüklenebilmektedir. Mamul maliyetine dolaysız olarak yüklenen hammadde, direkt işçilik gibi maliyetlere direkt (dolaysız) maliyetler denilmektedir. Mamul maliyetine ancak çeşitli yöntemler kullanılarak yüklenebilen genel üretim maliyetleri gibi maliyetler ise endirekt (dolaylı) maliyetler olarak adlandırılmaktadır.²⁶

2.4.4. Faaliyetle İlişisine Göre

Maliyetler, üretim hacmindeki değişimlere göre farklılık göstermeleri nedeniyle üç bölüme ayrılmıştır.

- Sabit Maliyetler
- Değişken Maliyetler
- Karışık Maliyetler

Sabit Maliyetler: Belirli bir üretim aralığında, üretim düzeyindeki artış veya azalıştan etkilenmeyen maliyetlerdir. Örneğin üretim tesisinin kirası, amortisman giderleri vb. giderler belirli bir üretim aralığında sabit maliyetlerdir. Fakat, üretim aralığının dışına çıkıldığında, sabit olan bu maliyetler değişken maliyet haline gelebilmektedir.

Değişken Maliyetler: Üretim hacmine paralel olarak değişen maliyetlerdir. Bu maliyetler, üretim hacmi artıkça artar, azaldıkça azalır. Örneğin, direkt ilk madde ve malzeme ile direkt işçilik maliyetleri üretim artıkça artar, üretim azaldıkça azalır.

Karışık Maliyetler: Yapılarında hem sabit hem de değişken maliyet çeşitleri vardır. Bakım-onarım maliyetleri ile kalite kontrol maliyetleri bu maliyetlere örnek olarak gösterilebilir. Örneğin, bakım-onarım faaliyetlerinde kullanılan malzemeler üretim hacmine duyarlı iken, bakım-onarım işçilikleri ise üretim hacminden bağımsız sabit özellikte maliyetlerdir.²⁷

²⁶ Demir, V., Bahadır, O, (2011), “*Muhasebe*”, Yayın No:108, (İSMMMO Yayınları: İstanbul, Türkiye), 416.

²⁷ Demir, V., Bahadır, O, (2011), a.g.e., 416-417.

2.4.5. Kontrol Edilip Edilememesine Göre

Sorumluluk muhasebesi anlayışının bir sonucu olarak giderler, kontrol edilebilen ve kontrol edilemeyen giderler olmak üzere ikiye ayrılır. Yöneticilerin, sorumluluk merkezi sınırları içerisinde müdahale edebileceği faaliyetlere ilişkin giderler, kontrol edilebilen giderlerdir. Sorumluluk merkezi sınırları dışında kalan giderler ise kontrol edilebilme özelliğini yitirmektedir. Üretim gider yerinde üretim için ne kadar malzeme kullanılacağını gider yeri sorumlusu belirleyecektir. Ancak bu gider yerinin sorumlusu, tedarikçiler ile malzeme fiyatlarının tespitinden sorumlu olmayacaktır.²⁸

2.4.6. Fiilen Olup Olmamasına Göre

İşletme, kullanmaya karar verdiği maliyet hesaplama sistemine göre, giderlerin fiili veya önceden belirlenmiş (standart) gider olarak bölümlenmesi gerekli olabilir.

Fiili giderler; tahakkuk etmiş, gerçekleşmiş giderlerdir. Fiili maliyet yöntemi esasına göre kurulmuş maliyet sistemlerinde; maliyetler fiili tutarlara göre diğer bir ifadeyle fiilen gerçekleşen tutarlara göre hesaplanır.

Standart giderler ise; faaliyete başlanmadan önce bilimsel yöntemler kullanılarak belli bir gelişim düzeyinde, belli koşullara göre gerçekleşmesi beklenen standart verilere göre hesaplanır. Standart maliyet yöntemini uygulayan işletmelerde, standart giderler ile fiili giderlerin ayrı ayrı izlenmesi gerekir.²⁹

Burada hatırlanması gereken bir nokta, standart maliyet sistemi gibi tahmini rakamlarla hesap yapılan bir sistemde bile, fiili maliyetlerin saptanması ve kaydından vazgeçilemeyeceğidir. Hatta temeli fiili maliyetlere dayanan bir sistemde bile, bazı cins maliyetler için hem fiili ve hem de tahmini rakamlar kayıtlara konu olabilir. Karşılık ayrılmak yoluyla maliyet kaydedilen büyük tamir maliyetleri ve yıllık izin ücretleri örnek gösterilebilir.³⁰

²⁸ Kaygusuz, S.Y., Dokur, Ş, (2012), a.g.e., 36.

²⁹ Akdoğan, N, (2009), a.g.e., 27.

³⁰ Bursal, N., Ercan, Y, (2002), a.g.e., 61.

2.5. GİDERLERİN TESPİT EDİLMESİ

Maliyet hesaplamalarının etkin ve gerçeğe yakın olarak yapılabilmesinin koşullarından birisi de, maliyetlerin çeşitlerine göre izlenmesi, gider yerleri ve mamuller açısından maliyet oluşumlarının tespit edilerek kayıt edilmesi ve raporlanmasıdır.

2.5.1. Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri

İlk madde ve malzeme kavramı, işletmelerin üretim ve işletme faaliyetlerinin yapılması ve sürdürülmesinde ihtiyaç duydukları tüm madde ve malzemeyi ifade eder. Bu anlamda ilk madde malzeme, üretimde kullanılan ham madde, yardımcı madde, üretim ve üretim dışı kullanılan işletme malzemesini de ifade eder.

Uygulamada ham madde ile ilk madde birbirlerinin yerine kullanılıyor olsalar da, aslında aralarında farklılık vardır. Ham madde, hiçbir işlem görmemişken, ilk madde kimi zaman işlem görmemiş kimi zaman da kısmen veya tamamen işlem görmüş maddelerdir. Örneğin, mobilya üretiminde ağaç ham madde iken, kalıp kereste ilk madde durumundadır.

Üretilen mamulün ana yapısını oluşturan, ürünle doğrudan ilişkisi kurulabilen, ne kadar kullanıldığı hesaplanabilen maddeler ilk madde ve malzeme olarak tanımlanırken, yardımcı maddeler, ürünle doğrudan ilişkisi kurulamayan, ne kadar kullanıldığı hesaplanamayan veya ne kadar kullanıldığını hesaplamak için yapılması gerekli faaliyetlerin ekonomik olmadığı maddelerdir. Örneğin, pencere üretiminde cam, şeker üretiminde şeker pancarı ilk madde ve malzemedir. Mobilya üretiminde kullanılan kereste ilk madde ve malzeme iken, kullanılan tutkal ve cıvata ise yardımcı maddelerdir. Tekstil üretiminde kullanılan iplik ve düğme de, yardımcı maddelere örnek olarak gösterilebilir. İşletme malzemesi ise, üretim aşamasında işletmede kullanılan fakat üretilen mamulün bünyesine girmeyen maddelerdir. Makinelerin yağlanmasında kullanılan yağlar, paketlemede kullanılan ambalaj malzemeleri, temizlik için kullanılan temizlik malzemesi, işletme malzemesine örnek olarak verilebilir.³¹

³¹ Akay, H., Vd., (2012), “*Maliyet ve Yönetim Muhasebesi*” 1.baskı, (Lisans Yayıncılık: İstanbul, Türkiye), 110.

Kullanılan direkt ilk madde ve malzemeye ait giderler, alış tutarı ile alış giderlerinin toplamıdır. Alış tutarı, net fatura tutarını, alış giderleri ise satın alınan malzemenin teslim alınarak depoya girinceye kadar o malzeme için yapılan bütün giderleri de kapsar. Buna göre, alış maliyetinin saptanmasına ilişkin özellikli kurallar aşağıdaki şekilde özetlenebilir:³²

- Satın alma ile ilgili nakliye, yükleme, boşaltma, sigorta, aracı komisyonu, akreditif, gümrük, v.b. tüm giderler alış maliyetine yüklenir.
- Satın alınan partiyle doğrudan ilgisi olmadığından, satın alma bölümünün giderleri alış maliyetinde yer almaz.
- Malzeme ambarına ait giderler malzemenin satın alınmasıyla değil, alımdan sonra elde tutulmasıyla ilgili olduğundan, alış maliyetine girmez. Bu giderler ilk planda genel üretim giderlerine kaydedilir. Malzeme ambarının hizmet verdiği işletme fonksiyonları, daha sonra gider dağıtımları sırasında dikkate alınır.
- Satın alınan malzemeye ait katma değer vergisi, satışlar sırasında tahsil edilen katma değer vergisinden mahsup edileceğinden, işletme için bir gider niteliğini taşımaz. Bu nedenle, alış maliyetinde yer alacak alış bedeli, ilgili malzemenin KDV'siz fatura tutarıdır. Ancak, eğer satın alınan malzeme için ödenen katma değer vergisinin satışlarda tahsil edilen katma değer vergisinden indirilmesi mümkün değilse ve bunu Maliye'den geri alma ya da diğer vergi borçlarına mahsup etme olanağı da yoksa, vergi bir alış gideri olarak alış maliyetine eklenir.
- Alım sırasında bilinen ve satın alınan malzeme partisiyle doğrudan bağlantısı kurulabilen indirimler, örneğin fatura üzerinde gösterilmiş iskontolar alış bedelinden düşülür. Sonradan kazanılan indirimler, örneğin erken ödeme iskontoları ve yıllık alım hacmi üzerinden yıl sonunda hesaplanan indirimler (ciro primleri ya da miktar iskontoları) gelir olarak kaydedilir.
- Alış faturası kapsamında yer alan vade farkları, alış maliyetine girer. Geç ödeme nedeniyle sonradan eklenen vade farkları ve alımın finansmanı için sağlanmış kredinin faizleri malzeme maliyetine değil, finansman giderlerine kaydedilir.

³² Büyükmirza, K, (2006), “*Maliyet ve Yönetim Muhasebesi*” 10.baskı, (Gazi Kitabevi: Ankara, Türkiye), 153-154.

- Yurt dışından ithal edilen malzemenin alış bedeli, bu malzemenin stoklara alındığı tarihteki döviz kuru üzerinden hesaplanır. Malzemenin gelmesi ile bedelinin ödenmesi arasında geçen sürede ortaya çıkan kur farkları ilke olarak alış bedeline eklenmez.

Kullanılan İlk Madde ve Malzeme Gideri İle Kalan Stokların Miktar ve Tutar Olarak Saptanması; ilk madde ve malzeme teslim alınma aşamasından sonra, özelliklerine göre depolanmaktadır. Daha sonraki süreçte, envanter (sayım ve değerlendirme) işlemlerinin sağlıklı yapılabilmesi için gerekli düzenlemelerle beraber numaralama ve kodlama işlemleri yapılır. Malzeme hareketleri (giriş-çıkış-iade) ambar defteri veya stok kartları vasıtası ile takip edilmektedir.

Stok kartlarında giren-çıkan-kalan bölümleriyle, ilk madde ve malzemeler miktar ve parasal tutarlarıyla gösterilir. Stoklar üretime gönderildiğinde, kartlarında miktar ve maliyet tutarları işlenmiş olduğundan, maliyet hesapları için gerekli çıkış fiyatları elde edilecektir. Fakat değişik tarihlerde birden çok defa aynı tip ilk madde ve malzeme alınması halinde, üretime gönderilen ve dönem sonunda ambarda kalan maddelerin parasal tutarlarının tespit edilmesi sorunuyla karşılaşmaktadır. Şayet üretime sevk edilen her maddenin fiyatı biliniyor ise herhangi bir sorun olmayacaktır. Fakat sürekli ve fazla malzeme alışlarının olduğu bir işletmede, bu işlemin sorunsuz bir şekilde takip edilmesi güçtür. İlk madde ve malzemenin doğru değerlemesiyle, elde kalarak bilançoda varlık olarak raporlanan stokların tutarı doğruyu yansıtırken, aynı zamanda doğru tespit edilecek üretim maliyetiyle de dönem kâr/zararının doğru ve güvenilir bir şekilde tespiti sağlanacaktır. Sonuç olarak önem teşkilenden değerlendirme sorununun çözümünde çeşitli değerlendirme yöntemlerinden yararlanılmaktadır. Değerleme yöntemlerini, maliyet bedelini temel alan yöntemler ve diğer değerlendirme yöntemleri olarak şu şekilde gruplandırılabilir:³³

³³ Abdioğlu, H, (2013), “*Maliyet Muhasebesi*” 2.baskı, (Dora Basım-Yayın Dağıtım: Balıkesir, Türkiye), 166-167.

Maliyet Bedelini Esas Alan Değerleme Yöntemleri

- Gerçek (Fiili, Has, Özel) Maliyet Yöntemi
- Ortalama Maliyet Yöntemi
 - Basit Ortalama Yöntem
 - Basit Ağırlıklı (Tartılı) Ortalama Yöntem
 - Hareketli Ağırlıklı (Tartılı) Ortalama Yöntem
- İlk Giren İlk Çıkar (FIFO) Yöntemi
- Son Giren İlk Çıkar (LIFO) Yöntemi
- En Düşük Fiyatlı İlk Çıkar (LOIFO)
- En Yüksek Fiyatlı İlk Çıkar (HIFO)

Diğer Değerleme Yöntemleri

- İlk Gelecek Olan İlk Çıkar Yöntemi
- Piyasa Fiyatı (Yenileme Maliyeti) Yöntemi
- Sabit Fiyatla Değerleme Yöntemi
- Maliyet veya Piyasa Değerinden Düşük Olanı İle Değerleme Yöntemi

Stoklara ait maliyetlerinin izlenmesinde temel olarak iki yöntem kullanılmaktadır. Bu yöntemler, sürekli envanter yöntemi ve aralıklı envanter yöntemidir.

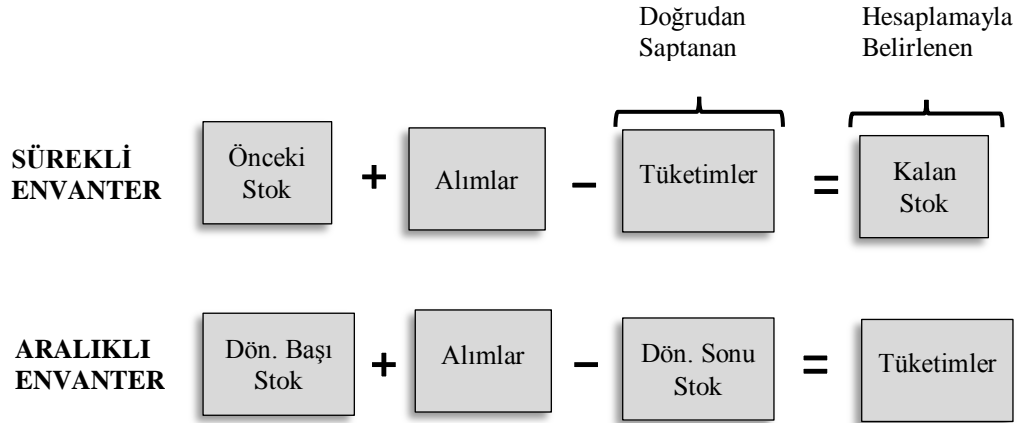
Sürekli (Devamlı) Envanter Yöntemi: Yöntemde her bir stok kalemi için bir stok kartı açılarak giriş/çıkışlar bu kartlarda izlenir. Dönem başı İMM ve dönem içi İMM alışları "150-İlk Madde ve Malzeme" hesabının borcuna kaydedilirken, üretime gönderilen stoklarda maliyet bedelleriyle aynı hesabın alacağına kaydedilir. Stok kartları "150-İlk Madde ve Malzeme" hesabının yardımcı hesapları olduğundan, stoklara ait giriş/çıkış işlemleri miktar ve tutar olarak takip edilebilir. İstenildiğinde mevcut stoklar görülebileceği gibi, hangi İMM'lerin, hangi departmana ne kadar sevkinin yapıldığı izlenebilir. Sürekli envanter yönteminde, envanter işlemi yalnızca dönem sonunda fiili olarak stokların sayılarak, kayıtlarla karşılaştırılması ve malzemede usulsüzlük, kayıp veya fazlalık varsa tespit edilerek, kayıtların gerçek durumu gösterecek şekilde revize edilmesinden ibarettir.

Bu yöntem, stoklarını sıklıkla depolarda kontrolden, özellikli ve değerli stok bulunduran işletmeler için uygun olabilecek bir yöntemdir. Çok sayıda stok bulunduran

işletmeler açısından da bilgisayar ve optik barkon okuyucular yöntemin uygulanma imkânlarını artırmaktadır.

Dönemsonu (Aralıklı) Envanter Yöntemi: Aralıklı envanter yönteminde dönem başı İMM stokları ile dönem içerisinde teslim alınan İMM'ler "150-İlk Madde ve Malzeme" hesabının borcunda maliyet değerleriyle kayıtlıdır. Bu yöntemde dönem içinde stoklar ayrıntılı bir şekilde takip edilmediği gibi, üretime sevk edilen stoklar içinde herhangi bir işlem yapılmaz. Dolayısıyla hesap kalanı, mevcut stok miktarını göstermediği gibi üretime sevk edilmiş olan İMM maliyeti de bilinmez. Dönem sonunda yapılacak sayımla İMM stok miktarı tespit edilir. Böylelikle hesap kalanında görünen kullanılabilir İMM maliyetinden, envanterle saptanan dönem sonu İMM maliyetinin çıkartılmasıyla kullanılan İMM maliyeti tespit edilmiş olur. İlgili muhasebe bölümünde, saptanan bu maliyet, "150-İlk Madde ve Malzeme" hesabının alacağına kaydedilirken, ilgili gider hesaplarına da borç kaydı yapılır.

Aralıklı envanter yöntemi, teknik olarak sürekli izlenmesinin mümkün ve ekonomik olmadığı stok grupları bulunduran işletmeler için uygun bir yöntemdir. Örneğin, çimento fabrikasında hammadde olarak tüketilen kalkerin, bir demir çelik fabrikasında demir cevherinin veya yonga levha fabrikasında tüketilen ağacın izlenmesinde aralıklı envanter yöntemi uygun olacaktır.³⁴



Şekil 2.3 Sürekli ve Aralıklı Envanter Yöntemleri³⁵

³⁴ Saban, M., Erdoğan, N, (2014), "Maliyet ve Yönetim Muhasebesi" 6.baskı, (Beta Basım Yayın: İstanbul, Türkiye), 96-97.

³⁵ Büyükmirza, K, (2006), a.g.e., 156.

213 sayılı Vergi Usul Kanunu'nun 274. maddesi, emtianın maliyet bedeliyle değeri olacağını öngörmüştür. Fakat maliyet bedelinin belirlenmesinde hangi yöntemin kullanılacağı tartışmaya yer bırakmayacak şekilde belirtilmemiştir. Ayrıca, 17/12/2003'te kabul edilerek 30/12/2003'de Resmi Gazete'de yayımlanan 5024 Sayılı Kanun ile LIFO'nun kullanımı da sona erdirilmiştir.

a. Ortalama Maliyet Yöntemi

İşletmelerde üretime gönderilen ilk madde/malzemenin, teslim alınarak ambara gönderilmiş hangi partiden olduğunun tespiti zor olması yanında, tespit edilse bile üretimde kullanılmış olan ilk madde/malzemenin birim maliyetini hesaplamak oldukça zordur.

Bu zorlukları aşmak için ortalama maliyet yöntemleri geliştirilmiştir. Bu yöntemlerle, teslim alınarak depolanan ve üretime gönderilecek ilk madde/malzemenin birim maliyeti (fiyatı) bulunur. Bulunan bu maliyet (fiyat) üretime gönderilen ilk madde/malzemenin birim maliyeti olduğu gibi, ambarda kalan ilk madde/malzemenin de birim maliyetidir.

Gelişmiş ülkelerde ve ülkemizde yaygın olarak kullanılan bu yöntem. Gerek üretime gönderilen, gerekse ambarda kalan farklı fiyatlardan temin edilmiş ilk madde/malzemenin, birim maliyetinin çok farklı oluşmasını önlemektedir. Kullandığı ilk madde/malzemenin fiyatı piyasada sık olarak değişen, az miktarda ve düşük maliyetli alımlar yaparak, üretime de düşük miktarda ilk madde/malzeme sevki yapan işletmeler için kullanılması daha uygun bir yöntemdir. Yöntemin uygulanması zor değildir.

Ortalama maliyet; ilk madde/malzemelerin toplam maliyetinin bunların toplam miktarına bölünmesi yoluyla belirlenir. Formül olarak ifade etmek gerekirse;³⁶

$$\text{Ortalama Maliyet} = \frac{\text{İlk Madde ve Malzemenin Toplam Maliyeti}}{\text{İlk Madde ve Malzemenin Toplam Miktarı}} = \text{₺/Miktar Ölçüsü Birimi}$$

Ortalama maliyet yöntemi basit ortalama yöntem, basit ağırlıklı (tartılı) ortalama yöntem, hareketli ağırlıklı (tartılı) ortalama yöntem olarak üç farklı şekilde uygulanabilir.

³⁶ Akdoğan, N., Vd., (2016), "Maliyet Muhasebesi" 5.baskı, (T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını, Yayın No:2738: Eskişehir, Türkiye), 56.

Basit Ortalama Yöntem: Teslim alınan her ilk madde ve malzeme partisinin, birim maliyet rakamları toplanır, toplam parti adedine bölünerek ortalama birim maliyet bulunur.

$$\text{Basit Aritmetik Ortalama} = \frac{\text{Birim Fiyat Toplamı}}{\text{Toplam Parti Adedi}}$$

Basit Ağırlıklı (Tartılı) Ortalama Yöntem: Bu yöntemde, toplam maliyet, çeşitli partiler olarak teslim alınarak girişi yapılmış malların tümünün sayısına bölünerek ortalama birim maliyeti bulunur. Böylece daha duyarlı ve doğru bir ortalama birim maliyet çıkarılmış olur.³⁷

$$\text{Ortalama Maliyet} = \frac{\text{Tutarlar Toplamı}}{\text{Miktarlar Toplamı}}$$

Hareketli Ağırlıklı (Tartılı) Ortalama Yöntem: Hareketli ortalama maliyet yönteminde; ortalama birim maliyet, her ilk madde/malzeme satın alımından sonra tekrar hesaplanır. Bu ortalama birim maliyet bu satın almadan sonraki tüm ambar işlemlerinde, yeni bir ilk madde/malzeme satın alınıncaya kadar kullanılır. Ortalama birim maliyet şöyle hesaplanır:

$$\text{H. O. Birim Maliyet} = \frac{\text{Ambarda En Son Kalan İlk Madde Malzemenin Değeri} + \text{En Son Satın Alınan İlk Madde Malzemenin Toplam Maliyeti}}{\text{Ambarda En Son Kalan İlk Madde Malzemenin Miktarı} + \text{En Son Satın Alınan İlk Madde Malzemenin Toplam Miktarı}}$$

Ülkemizde yaygın olarak kullanılan hareketli ortalama maliyet yönteminin uygulaması çok kolay olmamakla birlikte çok zor da değildir. Maliyeti düşük ancak sık fiyat değişiklikleri gösteren ilk madde/malzemeler için kullanışlı bir yöntemdir. Bu yöntem, stokların değerlendirilmesinde kullanılacak düşük ve yüksek fiyatlar var ise, bunların etkisini belirli bir ölçüde azaltarak, denge ve istikrar sağlar.³⁸

³⁷ Peker, A, (1988), “*Modern Yönetim Muhasebesi*” 4.baskı, (İstanbul Üniv. İşl. Fak. Muhasebe Enstitüsü: İstanbul, Türkiye), 82-83.

³⁸ Akdoğan, N., Vd., (2016), a.g.e., 57-58.

Tablo 2.1 Hareketli Ortalama Maliyet Stok Değerleme Yöntemi Sürekli Envanter Stok Kartı³⁸

Tarih	Açıklama	GİREN			ÇIKAN			KALAN		
		Miktar	Birim Fiyat	Tutar	Miktar	Birim Fiyat	Tutar	Miktar	Birim Fiyat	Tutar
1 Mart	D.B. Mevcudu							8 (1)	1.750.-	14.000.-
5 Mart	Satın Alınan	10	1.800.-	18.000.-				18	1.777,7777	32.000.-
8 Mart	Üretime Gönderilen				5	1.777,777	8.888,8888	13	1.777,7777	23.111,1101
17 Mart	Satın Alınan	12	1.700.-	20.400.-				25	1.740,4444	43.511,1101
20 Mart	Üretime Gönderilen				10	1.740,4444	17.404,4440	15	1.740,4444	26.106,6660
25 Mart	Satın Alınan	5	2.000.-	10.000.-				20	1.805,3333	36.106,6660
29 Mart	Üretime Gönderilen				7	1.805,3333	12.637,3331	13	1.805,3333	23.469,3329
TOPLAM		27		48.400.-	22		38.930,6659			

b. İlk Giren İlk Çıkar (FIFO) Yöntemi

Bu yöntem, satın alınmış ilk madde/malzemedden, en eski olanların, üretime öncelikle gönderileceğini varsayan bir yaklaşımdır. FIFO ifadesi, İngilizce "First In First Out" (İlk Giren İlk Çıkar) kelimelerinin kısaltılmış şeklidir.

FIFO yöntemi, zamanla ham maddede çeşitli sebeplerle uçma, bozulma, yok olma, değer kaybetme vb. nedenler söz konusu ise kullanılabilir. Başka şekilde ifade etmek gerekirse, özellikleri gereği uzun süre saklanamayacak yada depolanamayacak maddelerin ilk alımlarının üretimde kullanılacağı veya satılacağı bir yöntemdir. Örneğin; konservecilikte kullanılan yaş meyve/sebze, bozulabileceği için hemen kullanılır. Bu şekilde ortaya çıkabilecek fire ve kayıplar da azaltılmış olur.

FIFO yönteminin yarar ve sakıncaları şöyle sıralanabilir:

- Yöntem basit olduğu için kolay anlaşılır, hesap işlemleri fazla zaman almaz.
- Depoculuk ilkelerine uygundur. Maddelerin kokma, çürüme, eskime ve işe yaramaz hale gelmemesi için, depoya ilk giren maddenin ilk öncelikle üretime sevki veya satılması uygundur.
- Stoklar için, sağlıklı bir envanter yapılmasına olanak verir. FIFO'da dönem sonu stoklar, son fatura değerine yakın maliyetlerle değerlendirilmektedir.

- FIFO yönteminin önemli sakıncası ise, kullanılan madde maliyetlerini düşük, dönem sonu madde maliyetlerini yüksek gösterme özelliğidir. Bunun sonucu olarak, fiyat artışları ve enflasyonun olduğu dönemlerde bu iki unsurun gerçek kâra ilave etkisiyle zahiri-fiktif kârlar oluşmakta böylelikle, dönem kârının daha yüksek çıkmasına bunun sonucu olarak da yüksek vergi ödenmesi gerçekleşmektedir.³⁹

Gömlük imalatı yapan Goma işletmesi, DİMM (direkt ilk madde malzeme) ve stok değerlemede FIFO yöntemini kullanmaktadır. İşletmenin üretimde kullandığı kumaşa ait Nisan verileri ve stok kartı aşağıdaki gibidir.⁴⁰

		<u>Miktar (m)</u>	<u>Birim Fiyat (₺)</u>	<u>Toplam Tutar</u>
1 Nisan	Mart ayından devir	700	20	14.000
8 Nisan	Peşin alış	500	21	10.500
12 Nisan	Üretime sevk	1.000	?	?
18 Nisan	Çek keşide edilerek alış	400	22	8.800
27 Nisan	Üretime sevk	100	?	?

Tablo 2.2 FIFO (İlk Giren İlk Çıkar) Yöntemine Göre Stok Kartı

Türü	: Kaplama	STOK KARTI								
Kod No	: K1									
Ölçüsü	: Metre (m)									
Tarih	Açıklama	GİREN			ÇIKAN			KALAN		
		Miktar	Birim Fiyat	Tutar	Miktar	Birim Fiyat	Tutar	Miktar	Birim Fiyat	Tutar
01.04.2017	STOK							700	20	14.000
08.04.2017	Peşin Alış	500	21	10.500				700	20	14.000
								500	21	10.500
12.04.2017	Üretime Sevk				700	20	14.000	-	-	-
					300	21	6.300	200	21	4.200
18.04.2017	Çekle Alış	400	22	8.800				200	21	4.200
								400	22	8.800
27.04.2017	Üretime Sevk				100	21	2.100	100	21	2.100
								400	22	8.800
30.04.2017	Nisan Ayı Toplam	900		19.300	1.100		22.400	500		10.900

³⁹ Altuğ, O, (2006), a.g.e., 121-124.

⁴⁰ Çaldağ, Y, (2008), “Maliyet-Yönetim Muhasebesi Uygulamaları” 7.baskı, (Gazi Kitabevi: Ankara, Türkiye), 48-49.

2.5.2. Direkt İşçilik Giderleri

Üretimde direkt çalışan işçilere ait giderlerin mamullerle direkt ilişkisi kurulabilir. Fakat yardımcı nitelikteki işçiliklere ait giderlerin mamullerle doğrudan ilişkilendirilmesi mümkün olmamakta, bu nedenle de yardımcı işçilikler direkt işçilik kapsamına girmemektedir.

Üretici işçiliklere ait esas ücret, fazla çalışmanın normal ücreti, üretim/verimlilik primleri, bu unsurları kapsayan yasal işveren paylarının direkt işçilik olarak mamullerle ilişkilendirilmesi doğru bir uygulama olacaktır.

İşçilerin yaptıkları bütün çalışmalar, işçi çalışma kartları vasıtasıyla takip edilmektedir. Bu kartlar yardımıyla, işçilerin çalışma zamanlarının ne kadarının ana üretimde, ne kadarının ana üretim dışında ve ne kadarının da boş geçirildiği tespit edilebilir. Ayrıca farklı mamuller için çalışma olursa bu sürelerinde izlenmesi gerekir. İşçilere ait ücret ve ücrete bağlı giderlerin mamullerle doğrudan ilişkilendirilebilmesi için, işçi çalışma kartlarının buna uygun bir şekilde dizayn edilmesi çok önemlidir.

İşçi çalışma kartları vasıtasıyla, işçilerin direkt çalışma ücretleri, fazla mesainin normal kısmı, verimlilik primleri ve bu ücretler üzerinden hesaplanacak işveren SGK ve işsizlik sigortası işveren payı primleri direkt işçilik giderleri olarak mamullerle ilişkilendirilecektir.

Üretimde çalışan işçilerin, esas üretim dışında geçen çalışma süreleriyle boş zamanlarına ait işçilik giderleri ile tatil, sosyal yardım, ikramiye vb. diğer ücret unsurları endirekt işçilik olarak genel üretim giderlerine dahil edilecektir.⁴¹

İşçilik maliyetleri, diğer maliyet unsurlarından farklı bazı özelliklere sahiptir. Bu özellikleri aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür.⁴²

- İşçilik maliyetleri saklanması, stoklanması, depolanması, biriktirilmesi mümkün olmayan bir maliyet unsurudur. İşçi veya memur, çalışmanın başlama veya bitiş saatleri arasında işletmede bulunduğu sürece işveren tarafından yeterli miktarda iş verilip verilmediğine, yüksek veya düşük verim sağlanıp sağlanmadığına bakılmaksızın ücret almaya hak kazanır. Bu nedenle, işçilikler işletme için mamul maliyetlendirilmesinde göz önünde bulundurulması gereken önemli bir maliyettir.

⁴¹ Karakaya, M, (2013), “*Maliyet Muhasebesi*” 5.baskı, (Gazi Kitabevi: Ankara, Türkiye), 272-274.

⁴² Akdoğan, N., Vd., (2016), a.g.e., 71-72.

- İşçilik maliyetlerine günlük veya saatlik ücretlere ek olarak, sosyal mevzuat hükümleri veya toplu sözleşme hükümlerine göre; sosyal güvenlik işveren payı, bazı sosyal yardımlar, çocuk zammı, ücretli izin, giyecek, yiyecek ve yakacak yardımı gibi, ilaveler yapılabilir.
- İşçilik maliyetleri, tüm maliyetleri etkileyen aktif karakterli bir maliyet unsurudur. Her ne kadar işçilik maliyetlerinin, toplam maliyetler içindeki oransal payı son yıllarda düşmekte ise de, bu maliyetlerin verimli ve etkin kullanımını olumlu ya da olumsuz etkileyen bir maliyet unsuru olma özelliğini korumaktadır.
- Ücret ödemeleri işveren için bir maliyet özelliği taşıırken ücret almaya hak kazanan işçi için gelir özelliği taşımaktadır. Bu gelir üzerinden kesilecek vergi ve sosyal güvenlik mevzuatına ilişkin primlerin yanısıra diğer ek ödemelerin takibi ve ödenmesi, işletmelere çeşitli yönetsel ve finansal sorumluluklar yüklemektedir.

Diğer maliyet hesap gruplarında olduğu gibi işçilik maliyet gruplarının detaylandırılması işletmelere bırakılmıştır. Ülkemizdeki mevzuat ve uygulamalar gözönünde bulundurularak işçi ücret ve giderleri ile memur ücret ve giderlerine ilişkin maliyetleri aşağıdaki şekilde detaylandırmak mümkündür.⁴³

Tablo 2.3 Fiili Çalışma Yada Mevzuat ve Sözleşmeyle İlgili İşçilik Maliyet Unsurları⁴³

İŞÇİLİK MALİYET UNSURLARI	
Fiili Çalışmayla İlgili	İlgili Yasalar ve Sözleşmeyle İlgili
<ul style="list-style-type: none"> • Esas (Normal) Ücretler • Fazla Çalışma Ücretleri • Üretim ve Verimlilik Primleri 	<ul style="list-style-type: none"> • Hafta ve Genel Tatil Ücretleri • Fazla Çalışma Zamları • Gece / Vardiya Zammı • Sosyal Yardımlar • Sağlık Giderleri • İzin Ücretleri • Harçlıklar • İşçi Yollukları • Kıdem Tazminatı • İhbar Tazminatı • Eğitim ve Staj Giderleri • Yasal İşveren Payları • Diğer İşçilikler

⁴³ Akdoğan, N., Vd., (2016), a.g.e., 75-76.

Tablo 2.4 İşçilik Maliyet Unsurlarının Direkt ya da Endirekt Ayrımı⁴³

İŞÇİLİK MALİYET UNSURLARI	DİREKT İŞÇİLİK MALİYETLERİ	ENDİREKT İŞÇİLİK MALİYETLERİ⁽¹⁾
Esas (Üretici) İşçilikler		
• Esas (Normal) Ücretler	X	
• Fazla Çalışma Ücretleri	X	
• Üretim ve Verimlilik Primleri	X	
• Hafta ve Genel Tatil Ücretleri		X
• Fazla Çalışma Zamları		X
• Gece / Vardiya Zammı		X
• Sosyal Yardımlar		X
• Sağlık Giderleri		X
• İzin Ücretleri		X
• Harçlıklar		X
• İşçi Yollukları		X
• Kıdem Tazminatı		X
• İhbar Tazminatı		X
• Eğitim ve Staj Giderleri		X
• Yasal İşveren Payları		X
• Diğer İşçilikler		X
Yardımcı İşçilikler		
• Tüm Unsurlar		X

⁽¹⁾Endirekt işçilik maliyetleri, genel üretim maliyetleri içinde ele alınır.

İşçilik maliyetlerinin takibinde önemli olan, işçilik maliyetlerinin gider yerleri ve mamuller bazında takip edilebilmesidir. İlk öncelik, ne kadar işçilik süresinin harcandığının tespit edilmesidir. Daha sonra da tespit edilen işçilik süresinin değerlemesidir. İşçilik süreleri dikkatlice analiz edilmelidir. Çünkü işçilere fiilen çalışmadıkları ve işletmede bulunmadıkları süreler içinde ücret tahakkuk ettirilmektedir.

Bu açıdan işçilik miktarlarının belirlenmesi iki noktada önem kazanmaktadır:

- İş yerinde geçirilen toplam zamanın belirlenmesi
- Toplam zamanın hangi işler üzerinde geçirildiğinin belirlenmesi

İşçilik maliyetlerinin izlenmesinde kullanılan form ve belgeler, işletmelerin türü, büyüklüğü, farklı organizasyon yapıları ve iç kontrol sistemlerine göre farklılık gösterse de, genel olarak aşağıdaki bu formlara ve belgelere benzer örnekler kullanılmaktadır.⁴⁴

- İşyerinde Geçirilen Toplam Zamanı Gösteren Belgeler
- Puantaj Cetvelleri veya Devam Çizelgeleri
- Otomatik Saat Kartları veya İşçi Zaman Kartları
- Toplam Zamanın Hangi İşler Üzerinde Geçirildiğini Gösteren Belgeler
- İşçi Çalışma Kartı
- İşçi Çalışma Kartı Özeti
- Personel Devam Kontrol Sistemleri

⁴⁴ Akdoğan, N., Vd., (2016), a.g.e., 81-84.

Bu form ve belgelerden işçilik zaman kartı özeti örneği ile işçi çalışma kartı aşağıdaki gibidir.

Tablo 2.5 İşçilik Zaman Kartı Özeti⁴⁵

İŞÇİLİK ZAMAN KARTI ÖZETİ				
Dönem:	Nisan 20xx		Düzenlenme Tarihi:	02.05.20xx
Kart No:	0008		Şirket:	ABC Ltd. Şti.
Sicil No:			Departman:	İşleme
Adı:	Ali		Bölüm:	Freze
Soyadı:	KAPLAN		Unvan:	İşçi
Tarih	Giriş	Çıkış	Normal Mesai	Fazla Mesai
01.04.20xx Salı	08:00	18:00	09:00	
02.04.20xx Çarşamba	08:00	18:00	09:00	
03.04.20xx Perşembe	08:00	21:00	09:00	03:00
04.04.20xx Cuma	08:00	18:00	09:00	
07.04.20xx Pazartesi	08:00	18:00	09:00	
08.04.20xx Salı	08:00	18:00	09:00	
09.04.20xx Çarşamba	08:00	21:00	09:00	03:00
10.04.20xx Perşembe	08:00	18:00	09:00	
11.04.20xx Cuma	08:00	18:00	09:00	
14.04.20xx Pazartesi	08:00	21:00	09:00	03:00
15.04.20xx Salı	08:00	18:00	09:00	
16.04.20xx Çarşamba	08:00	18:00	09:00	
17.04.20xx Perşembe	08:00	18:00	09:00	
18.04.20xx Cuma	08:00	18:00	09:00	
21.04.20xx Pazartesi	08:00	18:00	09:00	
22.04.20xx Salı	08:00	18:00	09:00	
23.04.20xx Çarşamba	08:00	18:00	09:00	
24.04.20xx Perşembe	08:00	21:00	09:00	03:00
25.04.20xx Cuma	08:00	21:00	09:00	03:00
28.04.20xx Pazartesi	08:00	18:00	09:00	
29.04.20xx Salı	08:00	18:00	09:00	
30.04.20xx Çarşamba	08:00	18:00	09:00	
TOPLAM			189:00	15:00

⁴⁵ Saban, M., Erdoğan, N. (2014), a.g.e., 136.

Tablo 2.6 İşçi Çalışma Kartı⁴⁶

İŞÇİ ÇALIŞMA KARTI											
Dönem:	Nisan 20xx			Düzenleme Tarihi:	01.04.20xx						
Kart No:	0008			Şirket:	ABC Ltd. Şti.						
Sicil No:				Departman:	İşleme						
Adı:	Ali			Bölüm:	Freze						
Soyadı:	KAPLAN			Ünvanı:	İşçi						
Çalışılan Zaman				Direkt İşçilik			Endirekt İşçilik		Boşa Geçen Zaman		Açıklama
Başlama	Bitiş	Toplam Süre	Saat Ücreti	Gider Yeri	Çalışılan Sipariş	Tutar	Gider Yeri	Tutar	Tutar		
08:00	10:00	2:00	10,00	İşleme	28	20,00					
10:00	12:00	2:00	10,00	İşleme	23	20,00					
13:00	14:30	1:30	10,00	İşleme	23	15,00					
14:30	15:00	0:30	10,00						5,00	Arıza	
15:00	17:30	2:30	10,00	İşleme	28	25,00					
17:30	18:00	0:30	10,00				İşleme	5,00		Bakım	

2.5.3. Genel Üretim Giderleri

Hangi mamul veya gider yerine ait olduğu kesin olarak belirlenemeyen, yalnızca maliyet yerleri veya maliyet taşıyıcılarına göre dağıtılabilen, üretimle ilişkisi dolaylı olarak kurulabilen maliyetlerdir. Genel üretim maliyetleri içerisinde, endirekt malzeme ve endirekt işçilikten amortismanlara kadar değişik ve farklı özelliklere sahip çeşitli maliyetler bulundurmaktadır.

Genel Üretim maliyetlerinin farklı yapı ve çeşitlerden oluşuyor olması, bu maliyetlerle üretilen mamul ve gider yerleri arasında dolaylı olarak ilişki kurulabilmesi, bu maliyetlerin üretilen mamul ve hizmetlere yüklemesi, direkt ilk madde ve malzeme ile direkt işçilikte olduğu gibi direk yükleme ile değil dolaylı yükleme ile mümkün olmaktadır. Bu nedenle endirekt (dolaylı) ortak maliyetler olarak da adlandırılmaktadır.

⁴⁶ Saban, M., Erdoğan, N, (2014), a.g.e., 137.

Genel üretim maliyetleri maliyet muhasebesinin önemli konularından birisidir. Bu kapsamda, GÜM' ün sabit ve değişken olarak ayrılması da en önemli problemlerden birini teşkil etmektedir. Bu ayırımın yapılmasındaki amaç, maliyetlerin gider yerleri veya bölümlerin faaliyet hacimleriyle ilişkisinin belirlenmesi ve bu belirlemeyle de maliyetlerle ilgili esnek bütçelerin düzenlenmesidir. Hazırlanan esnek bütçeler, kısa dönemde ortalama üretim maliyetlerinin (OÜM) gerçeğe yakın olarak saptanmasına olanak tanıyacaktır. Böylelikle yöneticilerin sorumluluk alanlarıyla ilgili planlar yaparak, işletme amaçları doğrultusunda yönlendirilmeleri sağlanacaktır. Farklı gider yerlerinde ortaya çıkan GÜM' lerin izlenmesi ve bütçelenmesiyle, işletmenin aynı türden makine ve teçhizin kullanıldığı bir gider yeri için ayrı bir yükleme oranı belirlemesi, üretim sürecindeki sapmaların ortaya çıkarılmasını, sorumlulukların belirlenmesini ve bu doğrultuda düzeltici kararların alınabilmesine imkân tanıyacaktır.⁴⁷

Endirekt giderler olarak da adlandırılan bu giderlerin;

- Üretim ve hizmet maliyeti ile ilgili bir gider niteliğini taşıması
- Çeşit ve değer yönü ile doğrudan doğruya değil ancak dağıtım yoluyla üretim ve hizmet maliyetlerine yansıtılabilir nitelikte olması gerekir.

Genel üretim giderleri ile ilgili gider türleri şunlardır.

- Endirekt ilk madde ve malzeme
- Endirekt işçilikler
- Dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetler (elektrik, gaz, su giderleri, haberleşme giderleri, bakım-onarım giderleri, taşeron giderleri, vb.)
- Çeşitli giderler (sigorta, kira vb. giderler)
- Vergi, resim ve harçlar
- Amortismanlar ve tükenme payları

Maliyete katılacak genel üretim giderlerini üç grupta düşünmek mümkündür.

- Direkt ilk madde ve malzeme ile direkt işçilik dışında kalan ve üretim atelyelerini doğrudan ilgilendiren giderler: Örneğin, üretim atelyesinin kullandığı elektrik.
- İşletme için ortak yapılan giderlerden üretim atelyelerinin aldığı paylar: Örneğin, işletmede kullanılan aydınlatma giderlerinden üretim atelyelerinin aldığı paylar

⁴⁷ Altuğ, O, (2006), a.g.e., 207-208.

- Diğer bölümlerden üretim atelyesinin aldığı paylar: İşletmede üretim atelyesi dışında kalan bölümler, sadece kendi çalışmaları için değil, üretim atelyesi için de gider yapmaktadırlar. Örneğin, yemekhane giderleri, üretim atelyelerinde çalışan işçileri de ilgilendirmektedir.⁴⁸

2.5.3.1. Endirekt Malzeme Giderleri

Üretilen mamul maliyetine direkt olarak yüklenemeyen, DİMM dışındaki madde ve malzemeler endirekt malzeme olarak tanımlanır. Yardımcı madde ve işletme malzemesi olarak ikiye ayrılabilir. Yardımcı madde, üretilen mamulün bünyesine girmekle beraber, ne kadar kullanıldığı belirlenemeyen ve mamulün özünü oluşturmayan maddelerdir. İşletme malzemeleri ise, üretilen mamulün bünyesine girmezken, olmaması durumunda üretim de yapılamaz. Endirekt madde ve malzemeyi; yardımcı madde, işletme malzemesi, ambalaj malzemesi ve yedek parça şeklinde sıralayabiliriz. Bu madde ve malzemelere örnek olarak; madeni yağlar, yapıştırıcılar, kesici-delici aletler, kalıplar, avadanlıklar, inceltici ve çözücü kimyasal maddeler, iğneler, temizlik malzemeleri, bakım-onarım malzemeleri gösterilebilir. Endirekt madde ve malzemelerin teminedilme, depolanma ve izlenme süreçleri DİMM ile benzerlik göstererek, malzeme stok hesabının alt kırılımında gösterilmesi uygun bir yöntemdir.⁴⁹

2.5.3.2. Endirekt İşçilik Giderleri

Endirekt işçilik maliyetleri; "Yardımcı işçilik maliyeti" ve "yönetici işçilik maliyetleri" olmak üzere ikiye ayrılır. Bakım-onarım, kapıcı, çırak vb. işçilere ödenen işçilik maliyetleri yardımcı işçilik maliyetleri kapsamındadır. Yönetici işçilik ise; üretim işlerini yöneten ustabaşı, gözlemci, atölye şefi vb. işçilere ödenen işçiliklerdir.

Endirekt işçilik maliyetleriyle üretilen mamuller arasında doğrudan ilişki kurulamadığından, endirekt işçilik maliyetleri üretilen mamuller maliyetine çeşitli dağıtım anahtarları ve dağıtım yöntemleri yardımıyla yüklenebilmektedir. Endirekt işçilik maliyetleri ana üretim gider yerleri ve yardımcı üretim gider yerlerinde oluşabilen işçiliklerdir. Üretim faaliyetlerinde fiili olarak çalışmayan ustabaşı, postabaşı, nezaretçi gibi yönetici işçiliklerle, kalfa ve çırak gibi esas üretim işçilerine destek hizmetle katkı

⁴⁸ Çetiner, E, (2004), a.g.e., 177.

⁴⁹ Hacırüstemoğlu, R, (2000), a.g.e., 128.

sağlayan yardımcı işçilik maliyetleri ana üretim gider yerlerinde oluşan işçilik maliyetleridir. Yardımcı üretim gider yerlerinde oluşan işçilik maliyetlerinin ise tamamı indirekt işçilik maliyeti olarak tanımlanmaktadır.⁵⁰

2.5.3.3. Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler

Üretim tesislerinin ve ekipmanın kullanılabilmesi için işletme dışından satın alınan kanalizasyon, elektrik, su, doğalgaz ve iletişim için yapılan ödemeler, üretimle ilgili taşıtların ve benzeri sabit kıymetlerin işletme dışına yaptırılan bakım-onarım maliyetleri, üretim tesislerinde çalışanların işletmeye taşınma maliyetleri bu sınıfa girer. Ayrıca, eğer dışarıdan sağlanıyorsa yemek hizmetleri maliyetleri, üretimle ilgili danışmanlık hizmeti maliyetleri bu sınıfta ele alınarak genel üretim maliyetleri ana hesabı altında muhasebeleştirilir.⁵¹

2.5.3.4. Çeşitli Giderler

Üretimle ilgili (fabrika binası ve makine gibi) unsurların kirası ile sigortası, üretimde çalışanların yolluk maliyetleri, üretimle ilgili temsil ve ağırlama maliyetleri, üretimle ilgili dava-icra ve noter maliyetleri, kırtasiye maliyetleri, eğitim ve staj maliyetleri gibi maliyetler, bu grupta yer alır. Bu maliyetler, genel üretim maliyetleri ana hesabı içinde muhasebeleştirilir.⁵²

2.5.3.5. Vergi, Resim ve Harçlar Gideri

Maliyet ile vergi arasında bir ilişki kurmak oldukça güçtür. Maliyetler isteğe bağlı, herhangi bir iktisadi kıymetin harcamasıdır. İşletmede alınacak önlemlerle azaltılabilirken, vergiler ise, bir iktisadi kıymetin karşılığı olmayıp devlet tarafından yapılan ve kanuni düzenlemeler zoruyla tahsil edilir. Vergilerin maliyet unsuru olabilmesi için iki koşul getirilmiştir. Vergi, işletmenin kuruluş ve faaliyetlerine devam edebilmesi için gerekli olan işlem ve değerler üzerinden alınmış olmalıdır. Ayrıca vergi, işletmenin faaliyet alanıyla ilgili olmalıdır. Bu ölçütlerle maliyet sayılan vergiler, sabit ve değişken nitelik taşımaktadır. İşletmenin tüm varlıkları ve servet unsurlarının belirli bir kısmı

⁵⁰ Akdoğan, N., Vd., (2016), a.g.e., 73.

⁵¹ Akdoğan, N., Vd., (2016), a.g.e., 119.

⁵² Akdoğan, N., Vd., (2016), a.g.e., 119.

üzerinden alınan vergiler sabit maliyet niteliği taşır. Satınalma, üretim ve satış süreçlerinde ortaya çıkan tüketim vergisi, gümrük resmi ve bazı satınalma aşamalarında belediyelere ödenen vergiler ise değişken maliyet niteliği gösteren vergilerdir.⁵³

2.5.3.6. Amortismanlar ve Tükenme Payları Gideri

Genel kabul görmüş tanımı ile amortisman; bina, makine, taşıt vb. "maddi duran varlıklar" ile haklar ve aktifleştirilmiş giderlerden oluşan "maddi olmayan duran varlıklar" ın satın alınması ya da sahipliği için yapılmış giderlerin (yatırım giderleri) bu varlıklardan faydalanılacak dönemlere paylaştırılarak, her dönem için o döneme isabet eden gider tutarının (işletme gideri) kaydedilmesi anlamına gelmektedir. Yıllık amortisman tutarlarının belirlenmesi için, ilgili varlıkların amortismanına tabi değerleri ile yıllık amortisman oranları çarpılır. Formüle edersek;

$$r = \frac{1}{n} \quad n = \frac{1}{r}$$

r: yıllık amortisman oranı n: yıl sayısı

Faydalı ömrü 5 yıl olan bir varlığın yıllık amortisman oranı %20 olurken, yıllık amortisman oranı %20 olan bir varlığın faydalı ömrü ise 5 yıl olarak belirlenmiştir.⁵⁴

$$r = \frac{1}{5} = 0,2 = \%20 \quad n = \frac{1}{\%20 \text{ veya } 0,2} = 5 \text{ yıl}$$

Türkiye uygulamalarında yıllık amortisman tutarlarının belirlenmesinde "normal amortisman" veya "azalan bakiyeler" yöntemden biri tercih edilmektedir.

Normal amortisman yöntemi, amortismanına tabi maddi duran varlığın amortisman oranının ilgili varlığın "kayıtlı değerine" uygulanmasıdır. Kayıtlı değer, maddi duran varlığın maliyet bedelidir. Eklenecek değer arttırıcı giderler dışında, normal amortisman yönteminde yıllık amortisman tutarları varlığın yararlı ömrü süresince sabit kalır.⁵⁵

Azalan bakiyeler yönteminde ise, maddi duran varlığın amortisman oranının iki katı alınarak, ilgili varlığın "net değerine" uygulanır. Net değerın saptanması, varlığın kayıtlı değerinden o ana kadar birikmiş amortismanların düşülmesi işlemidir. Amortisman süresi, normal amortisman hesabına göre belirlenir. Amortisman hesaplamasında son yıl amortisman oranı %100 olarak uygulanır.⁵⁵

⁵³ Hacırustemoğlu, R, (2000), a.g.e., 131.

⁵⁴ Büyükmirza, K, (2006), a.g.e., 182.

⁵⁵ Büyükmirza, K, (2006), a.g.e., 183.

Goma İşletmesi, 1 Kasım 2017 tarihinde üretim amaçlı kullanılmak üzere 70.000 TL + %18 KDV bedelle bir demirbaş satın almıştır. Demirbaşın faydalı ömrü 5 yıl olup, azalan bakiyeler yönteminin uygulanmasına karar verilmiştir.⁵⁶

Azalan bakiyeler amortisman oranı : $\%20 \times 2 = \% 40$

Normal amortisman oranı : $1 \div 5 = \% 20 = 0,2$

Tablo 2.7 Azalan Bakiyeler Yöntemi Amortisman Tablosu

Dönem	Dönem Başı Defter Değeri	Amortisman Gideri	Birikmiş Amortisman	Dönem Sonu Defter Değeri
2017	70.000	28.000 (70.000 x %40)	28.000	42.000 (70.000 - 28.000)
2018	42.000	16.800 (42.000 x %40)	44.800 (28.000 + 16.800)	25.200 (70.000 - 44.800)
2019	25.200	10.080 (25.200 x %40)	54.880 (44.800 + 10.080)	15.120 (70.000 - 54.880)
2020	15.120	6.048 (15.120 x %40)	60.928 (54.880 + 6.048)	9.072 (70.000 - 60.928)
2021	9.072	9.072	70.000 (60.928 + 9.072)	- (70.000 - 70.000)

Goma İşletmesi, normal amortisman yöntemini uygulama kararı vermiş olsaydı hesaplamaların aşağıdaki şekilde yapılması gerekecekti:

Yıllık amortisman: $70.000 \div 5 = 14.000$ TL.

Aylık amortisman: $14.000 \div 12 = 1.167$ TL.

2017 yılı amortismanı: $1.167 \times 2 = 2.334$ TL.

2018 yılı amortismanı: 14.000 TL.

2019 yılı amortismanı: 14.000 TL.

2020 yılı amortismanı: 14.000 TL.

2021 yılı amortismanı: $14.000 + 11.666 = 25.666$ TL.

VUK'320. maddesinden, VUK (Vergi Usul Kanunu) açısından amortisman ayırmanın zorunlu olmadığı çıkarımı yapılabilir. Fakat, verginin dönemsel olması ilkesinden, bir yıl

⁵⁶ Çatıkkaş, Ö., Vd., (2015), “İşletmelerde Vergi (Usul) İncelemeleri ve Muhasebe Uygulamaları”, Yayın No:159, (İSMMMO Yayınları: İstanbul, Türkiye), 359-360

ayrılmayan amortismanın, takibeden gelecek yıllarda içinde bulunulan yıla ait amortismanların ayrılmasına izin verilmektedir.

Her ne kadar VUK amortisman ayırmayı zorunlu kılmasa da, Tek Düzen Muhasebe Sistemi ve bu sistemde yer alan bilanço ilkelerine göre, amortisman tabi varlıklar için ilgili dönemin sonunda amortisman ayrılması gerektiği belirtilmiştir. Bu düzenlemeler, finansal tabloların doğru ve gerçeğe uygun sunumu amacıyla yapılmıştır. Tek Düzen Muhasebe Sistemi'ne uygun kayıtlarla ticari kâr bulunacağından, amortisman ayrılmaması konusunda bir seçim hakkı olmadığı sonucu ortaya çıkmaktadır. Fakat, amortismanları ayırıp muhasebeleştirerek ticari kâra ulaşmada dikkate alan işletmeler, dilerlerse ilgili amortisman tutarlarını vergi matrahından indirmeyebilirler.⁵⁷

Amortismanlar konusunun yasal çerçevesi 213 Sayılı Vergi Usul Kanunu madde 313-330'da düzenlenmiştir. Düzenlemede önem arzeden bazı hususlar aşağıdaki gibidir.⁵⁸

- 315. maddede, mükelleflerin amortisman tabi iktisadi kıymetlerini Maliye Bakanlığı'nın tespit ve ilan edeceği oranlar üzerinden itfa edileceğini, ilan edilecek oranların tespitinde iktisadi kıymetlerin faydalı ömrünün dikkate alınacağı,
- 315 maddede, bilanço usulünde defter tutan mükelleflerden dileyenlerin, azalan bakiyeler yöntemini kullanabileceği,
- 320. maddede, her yılın amortismanının ancak o yıla ait değerlemede dikkate alınabileceği, amortismanın herhangi bir yıl yapılmamasından veya ilk uygulanan nispetten düşük yapılmasından dolayı amortisman süresinin uzatılmayacağı,
- Mükerrer madde 320, normal veya azalan bakiyeler yönteminden birisinin seçilebileceğini, normal amortisman usulü seçilerek amortisman ayrılmaya başlanması durumunda bu yöntemden vazgeçilemeyeceği, azalan bakiyeler usulü seçilerek amortisman ayrılmaya başlandıktan sonra ise normal amortisman usulüne geçilebileceği belirtilmiştir.

⁵⁷ Çatıkkaş, Ö., Vd., (2015), a.g.e., 354-362.

⁵⁸ WEB_2, (1961), "Vergi Usul Kanunu" Maliye ve Gümrük Bakanlığı, 1961, çevrimiçi, İnternet, 13 Ara. 2017. , Available: <http://www.gib.gov.tr/gibmevzuat> Resmi Gazete Sayısı:10703

2.6. GİDERLERİN İLİŞKİLİ OLDUĞU YERLERE VE MAMULLERE YÜKLENMESİ (DAĞITILMASI)

Ortaya çıkan giderlerin mamullerle bağlantısının ne şekilde kurulduğunu anlamak için, öncelikle gider dağıtımı, dağıtım anahtarları, gider dağıtım tablosu ve gider yeri konusunun yeterli düzeyde anlaşılması önemlidir.

2.6.1. Giderlerin Yüklenmesi (Dağıtılması) Konusu

İşletmelerin ürettikleri mamul ve hizmetlerin maliyetlerini belirleyebilmeleri için, maliyetlerin detaylı olarak izlenmesi ve bu maliyetlerin mamul ve hizmetlerle ilişkilendirilmesi gereklidir. Maliyetlerin gider yerleri ve mamuller düzeyinde, hangi fiziksel miktarda ve parasal tutarda olduğu izlenerek maliyet kontrolü sağlanabilmesi aynı zamanda maliyet muhasebesinin de amaçlarından birisidir.

Giderlerin türleri itibariyle meydana geldikleri anda, hangi maliyet hesabı kullanılarak hangi gider yeri ile ne ölçüde ilişkilendirileceği konusu, gider dağıtımı konusu ve bu dağıtımın hangi kriterler gözetilerek yapılması gerektiği konusunda çözüm ve düzenleme ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Böylelikle gider dağıtımlarında, üretilen mamul ve hizmetlerin maliyetlerine yüklenecek bütün giderlerin mamul ve hizmetin üretildiği esas üretim yerlerinde, sonuç hesaplarına aktarılacak dönem giderlerinin dönem gider yerlerinde, yapılmakta olan yatırımların yatırım gider yerinde toplanması sağlanmaktadır. İşletmelerde, mamul ve hizmetlerin fiili üretiminin yapıldığı ve esas (ana) üretim gider yerleri (EÜGY) olarak isimlendirilen teknik üretim birimlerinin yanında, mamul ve hizmetin üretimine katkı sağlayan yardımcı üretim gider yerleri ve üretim sürecine hizmet sağlayan yardımcı hizmet gider yerleri bulunmaktadır. Üretim faaliyetleri sürecinde yardımcı üretim gider yerleri (YÜGY) ile yardımcı hizmet gider yerlerinde (YHGY) oluşan giderlerin EÜGY'ye dağıtılması ve EÜGY'nin kendisinde oluşan giderler ile diğer gider yerlerinden dağıtım sonucunda yüklenen giderlerin toplanmasıyla saptanan üretim giderinin ise ilgili esas üretim gider yerlerinde üretilen mamul ve hizmetlere dağıtılması gider yükleme (dağıtım) konusunu oluşturmaktadır. Gider dağıtım konusu aynı zamanda maliyet muhasebesinin de en temel konularından birisidir.⁵⁹

⁵⁹ Akdoğan, N, (2009), a.g.e., 353.

İşletmeler için üretim maliyetinin saptanmasında önemli bir aşama olan gider dağıtım süreci, aşağıdaki aşamalar şeklinde gerçekleştirilmektedir.

- Gider yerlerinin belirlenmesi ve hesapların bu gider yerlerine göre tasnifi
- Giderlerin çeşitlerine ve fonksiyonlarına göre belirlenmesi
- Giderlerin, gider yerlerine dağıtımı ve gider yerlerinde ilgili giderlerin toplanması
- Gider yerlerinde toplanan giderlerden üretimin maliyeti ile ilgili olanların mamul veya hizmetler arasında dağıtılması ve böylelikle birim maliyetlerin tespit edilmesi
- Gerçekleşen giderlerin raporlanması

Gider dağıtım sürecinin üstteki aşamalarından da anlaşılacağı gibi maliyet muhasebesi, giderlerin dağıtılması ve üretim maliyetinin hesaplanması çalışmalarını kapsamaktadır. Gider dağıtımını birbirini izleyen ve üç aşamada tamamlanan bir süreçtir.

Tablo 2.8 Gider Dağıtım Aşamaları⁶⁰

Dağıtım Aşaması	Gider Dağıtımına İlişkin Açıklama
I. Dağıtım	Giderlerin gider yerlerine dağıtılmasıdır.
II. Dağıtım	Yardımcı üretim ve yardımcı hizmet gider yerlerinde toplanan giderlerin, esas üretim gider yerlerine dağıtılmasıdır. Yardımcı gider yerlerinden yararlanmış olmaları halinde, dönem gider yerlerine de (ar-ge, pazarlama, genel yönetim bölümleri gibi) bu dağıtım sürecinde pay verilebilir.
III. Dağıtım	Esas üretim gider yerlerinde toplanan giderlerin, o gider yerinde üretilen mamul ve hizmetlere dağıtılmasıdır. Ayrıca bu dağıtımda, dönem gider yerlerinde toplanan tutarlar, gelir tablosunda ilgili sonuç hesaplarına (gider hesaplarına) aktarılırlar.

Üretim maliyetinin hesaplanması sürecinde, gider yerleri ve mamullerle direkt ilişkilendirilerek kolaylıkla izlenebilen direkt ilk madde ve malzeme ile direkt işçilik giderleri açısından bir sorun yoktur. Fakat mamuller ve gider yerleri açısından ortak nitelikte olan genel üretim giderleri için aynı şey mümkün olmamaktadır. Dolayısıyla gider dağıtımını, direkt ilk madde ve malzeme ile direkt işçilik dışında kalan üretim maliyet giderleri için yani genel üretim giderleri için geçerlidir.⁶⁰

⁶⁰ Abdioğlu, H, (2013) a.g.e., 252-253.

2.6.2. Gider Dağıtım Anahtarları

GÜG'ün dağıtımını üç aşamalı olarak yapılır. Her üç aşamada da dağıtımın hangi kriterlere göre yapılacağı belirlenmesi gerekir. Dağıtım anahtarları olarak isimlendirilen bu kriterlerin belirlenmesinde azami derecede özen ve çalışma yapılması önem arz etmektedir. Anahtar seçiminde özen gösterilmemesi durumunda bazı gider yerlerine ve mamullere gereğinden fazla, bazılarına ise gereğinden az GÜG yüklemek tehlikesi belirir.

Gider dağıtım anahtarlarında aranması gereken koşullar şöyle sıralanabilir:

- Anahtar ölçülebilir olmalıdır
- Anahtar mantıklı olmalıdır
- Anahtar pratik olmalıdır

Ölçülebilirlik, bir örnek ile açıklamamız gerekirse örneğin, bir fabrikada iki gider yeri olduğunu ve bu fabrikanın elektrik giderini dağıtacağımızı varsayalım. Gider yerlerinde çalışan işçilerin verimliliğinin aydınlatmadan etkilenme dereceleri bir dağıtım kriteri olamaz. Çünkü aydınlatmanın işçi verimliliği üzerindeki etkisi ölçülebilir değildir. Buna karşılık gider yerlerindeki ampul sayısı ve ampullerin watt gücü bir dağıtım kriteri olarak kullanılabilir. Çünkü ampul sayısı ve watt gücü ölçülebilir.

Mantıklılık, bu koşula göre dağıtım anahtarı olarak seçilecek kriterin miktarı ile dağıtılacak gider arasında bir ilişki (korelasyon) olmalıdır. Bu ilişkinin varlığı basit bir yargı ile anlaşılabilir. Gerek görülmesi halinde ilişkinin varlığı korelasyon yöntemi ile incelenebilir. Üsteki örneğimizden devam edelim. Fabrikadaki kadın işçi sayısı ile elektrik gideri arasında mantıklı bir ilişki kurulamayacağı açıktır. Buna karşılık ampul sayısı ve ampullerin watt gücü arasında mantıklı bir ilişki vardır. Kullanılabilecek birden fazla mantıklı dağıtım anahtarı olması durumunda bunlardan en iyisinin seçimi için istatistik metodlarla araştırma yapılabilir. Elektrik giderinin, ampul sayısı ve watt gücü ile arasında mantıklı ilişki olduğu gibi, fabrikadaki makinaların çalışma saatleri ile de mantıklı bir ilişki vardır.

Pratik, diğer iki koşul kadar önemlidir. Şöyle ki, bir dağıtım anahtarı mantıklılık koşuluna göre en uygun seçim olmasına rağmen, ölçümü zor ve uygulaması ekonomik açıdan masraflı ise o dağıtım anahtarının kullanımından vazgeçilebilir. Bir bilginin sağlayacağı yarar ile o bilgiyi elde etmenin maliyeti kıyaslanmalıdır. Unutulmaması

gereken bir nokta da, sonuçta anahtar seçimlerinin subjektif olarak yapıldığı ve değerlendirilebilecek bütün dağıtım anahtarlarının bir mamul maliyetini tam olarak ölçmemize olanak vermediğidir.⁶¹

Tablo 2.9’deki dağıtım anahtarlarını, bütün işletmeler için maliyetlerin gider yerleriyle ilişkisinin kurulabilmesinde kullanılabilecek dağıtım anahtarlarına örnek olarak verebiliriz.⁶²

Tablo 2.9 Dağıtım Anahtarları

Maliyet Yerleri	Kullanılabilecek Dağıtım Anahtarları
Tamir Atölyesi	Tamir saati
Enerji Bölümü	Tüketilen kws miktarı
Su Dairesi Gideri	m ³ tüketim miktarı
Aydınlatma Giderleri	Kullanılan ampul sayısı veya watt
Sosyal Tesis Giderleri	Yararlanan işçi sayısı
Satın Alma Bölümü	Satın alma işlem sayısı
Bakım-Onarım	Onarım saati
Isıtma Birimi	Hacim, kalorifer peteği dilim sayısı
Yemekhane	Personel sayısı
Bina Amortismanı	Sahip olduğu m ²

2.6.3. Gider Dağıtım Tablosu

Maliyetlerin kayıt edilmesi, izlenmesi ve hesaplanması işlemlerinin tamamının amacı, ortaya çıkan bütün giderleri ilişkili olduğu gider yerlerine ve üretim çıktılarına dağıtabilmektir. Gider dağıtımını üç ayrı dağıtımla tamamlanır.

- Gider çeşitlerinin gider yerlerine dağıtılması
- Hizmet gider yerlerinde toplanan giderlerin esas üretim gider yerlerine dağıtılması

⁶¹ Hatiboğlu, Z., Gürsoy, C.T, (1979), “Maliyet ve Yönetim Muhasebesi” 1.baskı, (Aktif Büro Basım Organizasyon Yayınları: İstanbul, Türkiye), 43-44.

⁶² Alkan, G.İ., Vd., (2007), “Maliyet Muhasebesi (Teori-İşlemler ve Uygulamalar)” 1.baskı, (Lisans Yayıncılık: İstanbul, Türkiye), 55.

- Esas üretim gider yerlerinde toplanan giderlerin o gider yerlerindeki mamullere dağıtılması

Tablo 2.10 Gider Dağıtım Tablosu⁶³

GİDER YERLERİ GİDER TÜRLERİ	Dağıtım Anahtarı	EÜGY			YÜGY ve YHGY			DÖNEM GİDER YERLERİ				TOPLAM
		I	II	III	A	B	C	ARAŞTIRM GELİŞTİRME	PAZ. SATIŞ DAĞITIM	GENEL YÖNETİM	FİNANSMAN	
DİREKT İLK MAD. ve MALZ.	Direkt	XX	XX	XX								XXX
DİREKT İŞÇİLİK	Direkt	XX	XX	XX								XXX
DİREKT GİDERLER TOPLAMI		XXX	XXX	XXX								XXX
GENEL ÜRETİM GİDERLERİ												
- Endirekt Malzeme		XX	XX	XX	XX	XX	XX	X	X	X		XXX
- Endirekt İşçilik		XX	XX	XX	XX	XX	XX	X	X	X		XXX
- Dış. Sağ. Fay. ve Hiz.		XX	XX	XX	XX	XX	XX	X	X	X		XXX
- Çeşitli Giderler		XX	XX	XX	XX	XX	XX	X	X	X		XXX
- Vergi Res. ve Harç Gid.		XX	XX	XX	XX	XX	XX	X	X	X		XXX
- Amort. ve Tük. Pay.		XX	XX	XX	XX	XX	XX	X	X	X		XXX
- Finansman Giderleri											XXX	XXX
GÜG I. DAĞITIM TOPLAMI		XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XX	XX	XX	XXX	XXX
A Hizmet Gider Yeri		X	X	X				X	X	X		
B Hizmet Gider Yeri		X	X	X				X	X	X		
C Hizmet Gider Yeri		X	X	X				X	X	X		
Dağıtımdan Gelen Giderler		XX	XX	XX				XX	XX	XX		
GÜG II. DAĞITIM TOPLAMI		XXX	XXX	XXX				XX	XX	XX	XXX	XXX
GİDERLER GENEL TOLLAMI		XXXX	XXXX	XXXX				XX	XX	XX	XXX	XXXX

Aslında üç ayrı dağıtım olarak yapılan bu gider dağıtımının tek amacı vardır. O amaç da birim maliyetlerin hesaplanmasıdır. İlk aşamada gider çeşitleri gider yerlerine dağıtılır. Bu aşamada bir dağıtımdan söz etmek pekte olanaklı değildir. Fakat ikinci aşama için tasarlanmış hakiki bir dağıtım yapılması gereklidir. İkinci aşamada giderler ile üretimi yapılan mamuller arasında, bilimsel yöntem ve araçlar kullanılarak objektif olarak matematiksel ilişkiler kurulur. Üçüncü aşama ise bir maliyet analiz aşamasıdır.

Yukarıda değinildiği gibi oluşan giderlerin dağıtımında giderler ile üretimi yapılan mamuller arasında, bilimsel yöntem ve araçlar kullanılır. Kullanılan bu araçlardan dağıtım fonksiyonu bakımından en önemlisi giderlerin toplanmasında ve dağıtılmasında kullanılan gider dağıtım tablosudur. Tablonun çift basamaklı sütununa dağıtımı yapılacak gider çeşitleri kayıt edilirken, ikinci sütununa muhasebeden alınan tutarlar kaydedilir. Daha sonra da, yukarıda belirttiğimiz üç dağıtım aşamasıyla ilgili işlemler yapılır. Gider dağıtım tablosunun ana fonksiyonu, gider çeşitlerinin gider yerlerinden geçerek mamullere yüklenmesini sağlamaktır.⁶³

2.6.4. Giderlerin İlişkili Olduğu Yerler

Gider yeri, üretim ve hizmetlerin yapıldığı ve maliyetlerin oluştuğu, örgütün bir birimini ya da birim içindeki bir yeri ifade eder. Giderlerin planlanması, kontrol edilmesi ve bu giderlerin dengeli bir biçimde toplanıp dağıtılmasını sağlar. Gider yerlerinin saptanmasında genellikle kuruluşların organizasyon şeması esas alınır.

Gider yerleri aşağıdaki gibi bölümlenir.

- Esas üretim gider yerleri
- Yardımcı üretim gider yerleri
- Yardımcı hizmet gider yerleri
- Yatırım gider yerleri
- Üretim yerleri yönetimi gider yerleri
- Araştırma ve geliştirme gider yerleri
- Pazarlama, satış ve dağıtım gider yerleri
- Genel yönetim gider yerleri.

Gider yerlerinin bölümlenmesinde yukarıda verilen gider yerleri gruplanması esas olmakla beraber, kuruluşların işletme faaliyet alanı ile faaliyetin teknolojik akımına uygun olarak açılacak gider yerleri, bu verilen ana grup başlıkları altında yer alabilir.⁶⁴

Gerçekleşen üretim maliyetlerinin çeşitleri ve toplam tutarları saptandıktan sonra bu maliyetlerin işletmenin hangi bölüm ya da kısımlarında yapıldığı araştırılır. İşletmenin

⁶³ Saban, M., Erdoğan, N, (2014), a.g.e., 170-172.

⁶⁴ Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği, a.g.k.

bölmelere ayrılması organizasyon ilkeleri doğrultusunda yapılır. Maliyet yeri ayrımının başlıca amaçları şunlardır:⁶⁵

- Birim maliyetlerin daha doğru hesaplanabilmesi
 - Daha etkin bir maliyet kontrolünün sağlanabilmesi
 - Bütçelemede esas alınacak bölümlerin belirlenmesi
 - Muhasebe kayıtları için gerekli maliyet toplamlarının elde edilebilmesi
 - Oluşan maliyetlerden kimlerin sorumlu olacağını belirlemek
 - Üretim ve satış politikalarına ilişkin kararların alınmasına yardımcı olmak
- Üretimle ilgili işler bölümlenirken aşağıdaki esaslardan birisi kullanılabilir:⁶⁵

- Aynı yöneticiye bağlı bulunma
- Aynı tür işlerin yapılması
- Yer bakımından aynı olma

2.6.4.1. Esas Üretim Gider Yerleri

İşletmenin ana faaliyet konusu olan mamul veya hizmetlerin üretildiği yerlerdir. Diğer bir ifadeyle mamuller veya hizmetler için fiilen çalışılan yerlerdir. Bir üretim işletmesinde, faaliyet konusuna ve kullanılan üretim teknolojisine göre esas üretim maliyet yerleri oluşturulur.⁶⁶

2.6.4.2. Yardımcı Üretim Gider Yerleri

Yardımcı (tali) üretim maliyet yerleri, işletmenin asıl konusu dışında kalan, fakat üretimin teknik bir gereği olarak veya ekonomik açıdan yararlı bulunduğu için yine işletme içinde üretilen bazı ürünler üzerinde çalışan teknik ünitelerdir. Bu üretim, esas mamullerin üretimi sırasında elde edilen bazı yan (tali) mamullerin değerlendirilmesi için (nişasta üretiminde tutkal imali) yapılabileceği gibi, işletmenin fazla miktarda kullandığı bir maddenin(çimento fabrikasında kağıt torba) bizzat üretimi için de gerçekleştirilebilir.⁶⁷

⁶⁵ Altuğ, O, (2006), a.g.e., 210.

⁶⁶ Savcı, M, (2006), “*Maliyet Muhasebesi*” 8.baskı, (Aktif Yayınevi: İstanbul, Türkiye), 174.

⁶⁷ Bursal, N., Ercan, Y, (2002), a.g.e., 195-196.

2.6.4.3. Yardımcı Hizmet Gider Yerleri

Esas veya tali mamuller üzerinde fiilen çalışmamakla birlikte, işletme için gerekli bazı hizmetlerin yapıldığı veya yaratıldığı birimlere yardımcı hizmet maliyet yeri denir. Bu birimlerin faaliyeti mamullerle doğrudan ilgili olmadığından bu birimlerin maliyetlerinin mamullere yüklenmesi ancak dolaylı olarak, diğer bir deyişle maliyet dağıtımları ile mümkün olur.⁶⁷

2.6.4.4. Yatırım Gider Yerleri

İşletmelerin faaliyet konuları ve organizasyon yapıları gereği ihtiyaç duydukları bina, makine gibi kendi sabit kıymetleri kendileri yapması, inşa ve imal etmesi halinde kullandığı maliyet merkezleridir. Bu ve benzeri bir yatırıma kalkışılması halinde doğal olarak yatırımla ilgili maliyetler ilgili yatırım projelerine yüklenecektir.⁶⁸

2.6.4.5. Üretim Yerleri Yönetimi Gider Yerleri

Bu gider yerleri, üretim faaliyetlerinin yönetim ve organizasyonu ile yakından ilgili faaliyet gruplarından ve organizasyon birimlerinden oluşur. Üretim planlama, genel işletme, fizik ve kimya laboratuvarları bu gider yerlerine örnek olarak gösterilebilir.⁶⁷

2.6.4.6. Araştırma ve Geliştirme Gider Yerleri

Araştırma ve geliştirmenin sınırsız bir kapsama alanı olduğunu söylemek yanlış olmaz. İşletme ve maliyet ekseninde düşünecek olursak işletmeler mamul üretimi, hizmet sunumu ve ticaret işletmelerinin konusunu teşkil eden mamul alım-satımı yaparak ticari faaliyette bulunurlar.

Bu kapsamdaki araştırma ve geliştirme faaliyetleri de, hem satış hacmini arttırmak hem de maliyetleri düşürmek, ürün tasarımı ve mevcut ürünlerin geliştirilmesi, yeni üretim teknolojilerinin bulunmasına yönelik veya mevcudun verimliliğinin geliştirilmesine yönelik olabilir. Günümüzde işletmelerin kendi enerjilerini ürettiği, kendi arıtma tesislerini kurdukları ve akıllı işletme binaları düşünüldüğünde, işletmeler için de sınırsız bir araştırma ve geliştirme konusuyla karşılaşılır. Bütün bahsi geçen araştırma ve

⁶⁸ Civelek, M., Özkan, A, (2011), “*Maliyet ve Yönetim Muhasebesi*” 6.baskı, (Detay Yayıncılık: Ankara, Türkiye), 197.

geliştirme faaliyetlerinin yürütülmesi için teşekkül ettirilmiş olan bölümler, personeli ve donanımıyla araştırma ve geliştirme gider yerleri olarak isimlendirilir.

2.6.4.7. Pazarlama, Satış ve Dağıtım Gider Yerleri

Mamullerin üretim aşaması tamamlanıp depoya sevk edilmesini takiben, arzulan satış hedeflerine ulaşabilmek amacıyla, mamullerin satışından önce yapılan her türlü tanıtım, reklam faaliyetleri ve satış sonrası alıcıya teslim ediliş anına kadar yapılan/yapılacak eylemlerin planlandığı gider yerleridir.

2.6.4.8. Genel Yönetim Gider Yerleri

İşlemelerin üretim yerleri dışındaki yönetim bölümleridir. Kurumsallaşmış bir işletmede genel müdürlük, lojistik, insan kaynakları, muhasebe, finans, satınalma, bilgi işlem, haberleşme bölümleri genel yönetim gider yerlerine örnek olarak gösterilebilir. Genel yönetim bölümleri işletmelerin faaliyet konuları ve organizasyon yapılarına göre farklılık gösterebilir.

2.6.4.9. Finansman Gider Yeri

İşletme ve yatırım faaliyetlerinin yapılabilmesi için gerek duyulan fonların en uygun koşullarda sağlanması, bu fonların ana para, faiz, kur farkı vb. ek giderlerinin ve ödemelerinin takibi amacıyla teşekkül etmiş olan gider yerleridir. Finansman gider yerleri, ülkemizde genellikle halka açık ve büyük kurumlarda ayrı bir gider yeri olarak faaliyet gösterirken, küçük ve orta ölçekli işletme/kurumlarda bu giderler TDHP'ye uygun olarak açılan bir hesapta izlenmektedir.

MSUGT'de bir ana gider grup yeri olarak belirtilmemesine rağmen, uygulamada hemen hemen bütün işletmelerde kullanılan bir gider yeri/hesabıdır. MSUGT'de belirtildiği üzere; kuruluşların işletme faaliyet alanı ile faaliyetin teknolojik akımına uygun olarak açılacak gider yerleri, verilen ana grup başlıkları altında yer alabilir.

2.7. MALİYET HESAPLAMA YÖNTEMLERİ VE BİRİM ÜRETİM MALİYETİNİN SAPTANMASI

Maliyet hesaplaması kapsamına göre, saptanma zamanına göre ve üretim şekline göre olmak üzere üç farklı yöntemle yapılabilir.

2.7.1. Kapsamına Göre Maliyet Yöntemleri

Kapsamına göre belirlenecek maliyetleme yöntemleri, üretim maliyetlerinden hangilerinin maliyet hesaplamalarına dahil edileceği ile ilgilidir. Maliyetleri kapsamına göre saptamak için seçilebilecek maliyetleme yöntemleri şunlardır;

- Tam Maliyet Yöntemi
- İlk (Asal, Direkt) Maliyet Yöntemi
- Değişken Maliyet Yöntemi
- Normal Maliyet Yöntemi

2.7.1.1. Tam Maliyet Yöntemi

Bu sistemde, üretim aşamasında, üretimle direkt ve dolaylı yoldan ilişkili bütün maliyetler üretim çalışmalarının yürütülmesinde zorunlu harcamalar olarak değerlendirilerek maliyetlere katılmaktadır. Üretimle ilgili maliyetler iki ana gruba ayrılmaktadır:

- Üretimle (üretim hacmi) direkt ilgili maliyetler: DİMM ve Dİ olarak ikiye ayrılır. Direkt hammadde, ürünün içine direkt giren hammadde ve malzemedir. Malın üretimi oranında artış veya azalış gösterir. Direkt işçilik ise, doğrudan doğruya malın üretimiyle uğraşan işgücüdür. Yan işlerle ilgili iş gücü, direkt işçilik kapsamı dışındadır. Direkt işgücü de üretim hacmi ile orantılı olarak artış ya da azalış gösterir. Özellikleri itibariyle DİMM ile Dİ, değişken maliyetler olarak da adlandırılır.
- Genel üretim maliyetleri (üretim hacmi ile dolaylı ilişkili maliyetler): Hesaplanmasına gerek duyulmayan hammadde ve yardımcı malzemeyle beraber diğer dolaylı üretim maliyetleri ise genel üretim maliyetleri olarak bir arada toplanır.

Bu açıklamalar doğrultusunda, bütün üretim maliyetleri tam maliyet kapsamına girmektedir.

Tam Maliyet = Direkt İlk Madde ve Malzeme + Direkt İşçilik + Genel Üretim Giderleri

Tam maliyetleme sistemi, maliyet kuramı açısından rasyonel olmakla beraber, bu sistemde, kapasite kullanım oranındaki her değişiklik, tamamen birim maliyetleri etkiler. Normalin dışındaki kapasite kullanımlarında üretim ve satış politikası ile fiyat belirleme süreçlerinde yanlış kararların alınmasına neden olabilir.⁶⁹

2.7.1.2. İlk (Asal, Direkt) Maliyet Yöntemi

Bazı yazarlar tarafından direkt maliyet sistemi olarak da tanımlanan bu ilk maliyet sisteminde üretim maliyeti; direkt ilk madde ve malzeme ve direkt işçilik giderlerinden oluşur. Genel üretim giderlerinin tamamının maliyet dışında bırakıldığı bir sistemdir. Bu sistem genel üretim giderlerinin üretim maliyeti içerisinde önemsiz bir tutar olması halinde uygulanması olanaklıdır. Ancak günümüzde genel üretim giderlerinin üretim maliyetleri içindeki oranı azımsanmayacak bir tutara ulaştığından bu sistemin uygulama alanı pek yoktur.⁷⁰

2.7.1.3. Değişken Maliyet Yöntemi

Üretim maliyetlerinin sınıflandırılması şu şekilde yapılmıştır;

- Direkt ilk Madde ve Malzeme Giderleri
- Direkt İşçilik Giderleri
- Genel Üretim Giderleri
 - Değişken Genel Üretim Giderleri
 - Sabit Genel üretim Giderleri

Bu giderlerden ilk üçü tanesi direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve değişken genel üretim giderleri, değişken nitelikteki giderlerdir. Değişken maliyet sisteminde, maliyet gideri olarak, değişken özellikteki bu üç gider düşünülerek üretilen mamul maliyetine yüklenir. Sabit genel üretim giderleri ise gider olarak kabul edilerek sonuç hesaplarına kaydedilir.

⁶⁹ Peker, A, (1988), a.g.e., 185.

⁷⁰ Saban, M., Erdoğan, N, (2014), a.g.e., 50.

Özellikleri itibariyle değişken maliyet sistemini şu şekilde tanımlayabiliriz: Değişken maliyet (variable costing): Yalnızca üretim ve satış hacmine bağlı olarak değişiklik gösteren maliyet giderlerinin, üretilen mamullerin maliyetine yüklenmesi esasına dayalı bir maliyet hesaplama sistemidir.

Değişken maliyet sisteminin alternatiflerinden biri tam maliyet sistemidir. Tam maliyet sisteminde direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve sabit-değişken ayırımı yapılmaksızın genel üretim giderlerinin tamamı "maliyet gideri" olarak kabul edilerek üretilen mamulün maliyetine yüklenir. Özellikleri itibariyle tam maliyet ile değişken maliyet arasındaki temel fark şudur: Değişken maliyet sisteminde, sabit genel üretim giderleri "gider" olarak düşünülerek sonuç hesaplarına kaydedilir, tam maliyet sisteminde ise, üretilen mamul maliyetine yüklenir.

Değişken maliyet yöntemini savunanlar sabit genel üretim giderlerinin dönem gideri olarak kabul edilerek üretime yüklenmemesini şöyle açıklarlar: Sabit genel üretim giderleri her koşulda katlanması gereken giderlerdir. Bu giderler hiç üretim yapılmassa da katlanması gereken giderlerdir. Değişken giderler ise, üretim hacmine bağlı olarak değişiklik gösteren, üretilen mamullerle ilgili giderlerdir. Bu nedenle, değişken giderler mamul maliyetine yüklenmeli, sabit giderlerde dönem gideri olarak kayıt edilmelidir.⁷¹

2.7.1.4. Normal Maliyet Yöntemi

Direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim giderleri üretim faaliyetleri bitiminde üretim maliyetini oluşturan unsurlardır. Bu unsurlardan DİMM ve Dİ giderleri üretim hacmine bağlı olarak değişen giderlerdir. Genel üretim giderleri ise, üretimle doğrudan ilişkilendirilemeyen, özellikleri itibariyle üretim hacmine bağlı olarak değişen ve üretim hacminden etkilenmeyen sabit giderlerden oluşmaktadır. Üretim hacmine bağlı olarak değişen enerji gideri ile üretim hacminden etkilenmeyen sabit amortisman giderleri değişken ve sabit GÜG' e örnek olarak gösterilebilir.

Üretilen mamul maliyetlerinin belirlenmesi sürecinde, değişken giderlerin mamullere yüklenmesinde sorun yaşanmaz. Üretilen mamullerden hangileri için ne ölçüde DİMM kullanıldığı, hangi mamul için Dİ olarak kaç saat çalışıldığı bazı hesaplamalarla tespit

⁷¹ Yükçü, S, (2007), “Yöneticiler İçin Muhasebe: Yönetim Muhasebesi” 1.baskı, (Yazarın Kendi Yayını, Birleşik Matbaacılık: İzmir, Türkiye), 95-96.

edilebilir. Hatta GÜG'de çeşitli dağıtım anahtarları yardımıyla üretilen mamullere yüklenebilmektedir. Fakat GÜG kapsamındaki sabit GÜG'lerin mamullere yüklenmesi için farklı maliyetleme yöntemleri geliştirilmiştir. Normal maliyet yöntemi de geliştirilen bu yöntemlerden birisidir. Normal maliyet yönteminde üretilen mamul maliyetine DİMM, Dİ, Değişken GÜG ve Sabit GÜG' den kullanılan kapasite oranında pay yüklenir. Normal maliyeti aşağıdaki gibi formüle edebiliriz.

Normal Maliyet = DİMM + Dİ + Değişken GÜG + (Sabit GÜG x Kapasite Kullanım Oranı)

TMS 2 (Türkiye Muhasebe Standartları 2) stoklar için normal maliyet yöntemini belirlemiştir. Standart bu yöntemi seçerek, üretim miktarlarındaki değişikliklerin sebep olduğu dönemler arasındaki mamul maliyetlerindeki dalgalanmaları engellemek istemiştir. Standartta normal kapasite uzun dönem için belirlenmiş kapasite olarak tanımlanmıştır. Sabit GÜG kapasite oranında maliyetlere yüklendiği için, üretim miktarı değişse bile mamul maliyeti değişmeyecektir. Normal maliyet yönteminde işletmeler, değişken maliyetleri tam maliyet yöntemine oranla daha iyi kontrol edebilirler.⁷²

2.7.2. Saptanma Zamanına Göre Maliyet Yöntemleri

Saptanma zamanına göre kullanılacak maliyet yöntemlerini, maliyet hesaplamalarında kullanılan rakamların gerçekleşme zamanı belirler. Bu özelliği dolayısıyla üç farklı maliyet hesaplama yöntemi kullanılabilir. Bu yöntemleri aşağıdaki şekilde sıralayabiliriz;

- Fiili maliyet yöntemi
- Tahmini maliyet yöntemi
- Standart maliyet yöntemi

2.7.2.1. Fiili Maliyet Yöntemi

Mamul maliyetlerini gerçekleştirmiş maliyet verilerine göre hesaplayan bir yöntemdir. Yöntem tarihi maliyet, gerçek maliyet gibi isimlerle de anılmaktadır. Fiili maliyet verileri ancak üretim faaliyetinin tamamlanması ve tüm giderlerin gerçekleşmesi halinde elde edilebilir. Dolayısıyla, bu yöntemi uygulayan bir işletme, mamul birim maliyetini, ancak, tüm giderlerin gerçekleşmesinden sonra hesaplayabilir. Gerçekleşmiş maliyet verileri

⁷² Akay, H., Vd., (2012), a.g.e., 326-327.

işletmenin defter kayıtlarından elde edilir. Bu sebeple, fiili maliyet yöntemine göre hesaplanan mamul maliyetleri, gerçek maliyettir ve tamamı belgeye dayalıdır.⁷³

Fiili maliyet sisteminde üretim giderlerinin çalışma hacmine göre değişimi izlenmediği gibi, zaman faktörüne göre de farklılaşmaya gidilmez. Üretim eyleminin tamamlanmasından sonra hesaplama yapıldığı için düzeltici önlemlerin alınması da olanaklı değildir.⁷⁴

2.7.2.2. Tahmini Maliyet Yöntemi

Tahmini maliyet verileri kullanılarak mamul maliyetlerinin hesaplandığı bir yöntemdir. Tahmini maliyet yönteminde, işletmenin geçmiş dönemlerinde oluşan maliyet bilgileri ile, gelecekle ilgili beklentilere dayalı yapılan tahminler kullanılarak maliyet tahminleri yapılır. Yapılan tahminler, normal koşullarda gerçekleşmesi beklenen maliyetleri ifade eder. Mamul maliyetleri tahmini olarak saptanırken, fiili olarak gerçekleşen giderlerde izlenmektedir. Dönem sonunda, tahmini ve fiili maliyetler arasında fark olması durumunda maliyetler, gerekli düzeltme kayıtları yapılarak fiili maliyetlere çevrilir.

Uygulamada, maliyet tahminleri genellikle genel üretim giderleri için yapılır. Bunun sebebi, maliyetlerini aylık olarak saptayan işletmelerde, ihtiyaç duyulan bazı fiili genel üretim giderlerinin ancak yıl sonunda belirlenebilmesidir. Bu nedenle, birim mamul maliyetlerinin belirlenebilmesi için tahmini genel üretim giderleri kullanılmaktadır. Gerçek verilerin ortaya çıkması durumunda ise düzeltme kayıtları yapılır.⁷⁵

Üretim işletmelerinde planlama ve kontrol işlemleri önem kazandıkça fiili maliyet sistemi yetersiz kalmaktadır. İşletmeler, mamul satış fiyatını belirlemek ve maliyet kontrolünü yapmak için maliyetlerini önceden saptamak durumundadır. Tahmini maliyet sistemi, özellikle alınan bir siparişte müşteriye fiyat vermek için kullanılan bir sistemdir.⁷⁶

⁷³ Karakaya, M, (2013), a.g.e., 328.

⁷⁴ Saban, M., Erdoğan, N, (2014), a.g.e., 51.

⁷⁵ Karakaya, M, (2013), a.g.e., 328.

⁷⁶ Saban, M., Erdoğan, N, (2014), a.g.e., 51-52.

2.7.2.3. Standart Maliyet Yöntemi

İşletme yönetimleri, işletmenin faaliyetleri neticesinde ortaya çıkan sonuçların gerçeği yansıtır derecede ölçülüp ölçülmediğini bilmek isterler. Başarılı veya başarısız olduğu yönünde kesin karar verilmeden önce, genel kabul görmüş bir başarı ölçüsünün, bir standardın faaliyet sonuçlarına uygulanması istenir. Belirlenen standartlar öncelikle konunun uzmanı kişilerin onayından geçmelidir. Performans değerlendirmesi yapacak kişiler tarafından da standartların varlığı onaylanıp kabul edilmiş olmalıdır. Daha sonra da, performans ölçümleri yapacak kişi, birim ve yöneticiler tarafından uygulanmalıdır. Standart maliyet yöntemi bu özellikte olması nedeniyle, "işletme yönetimince bazı ekonomik kararlara yol gösterici olarak belirlenen, kabul edilebilir bir başarı ölçüsüdür". İşletme yönetimlerinin gerçekleşmesini arzuladıkları maliyetler, standart maliyetlerdir.

Standart maliyetler, konunun uzmanı kişilerce bilimsel olarak önceden saptanan, mamullerin birim maliyetleri olup, öngörülen koşullar doğrultusunda, gerçekleşmesi arzulanan hedef maliyetleri gösterir. Standart maliyetler, esnek bütçelemenin ve geri bildirim sisteminin temelini oluşturur.

Standart maliyetler, kontrol amacıyla ve üretim personelinin performans ölçümünde de kullanıldığı için, mamullerin standart maliyetlerinin belirlenmesi hiç de kolay değildir. Standart maliyetler belirlenmeden önce şu üç konunun iyice kavranması önem arz etmektedir.

- Maliyetin temel unsurları (DİMM ve DİG)
- Mamulün biçimi (dizayn) ve DİMM' in özellikleri
- Yapılan işçilik faaliyetlerinin niteliği ve bu faaliyetlerin yapıldığı bölümler

Standartların belirlenmesi, küçük ve orta büyüklükteki işletmelerde "üst düzey yöneticiler" tarafından yapılırken, büyük işletmelerde "fabrika veya bölüm yöneticisi" tarafından yapılır. İşletmelerin üst düzey yöneticileri de zaman zaman standartların belirlenme sürecine katılırlar. Standartların belirlenmesindeki gerçek görev ise, endüstri mühendisleri, pazarlama araştırmacıları ve bütçe uzmanı muhasebecileridir. Bu uzmanlar, gerekli verileri sağlayıp bu veriler üzerinde çalışarak deneysel standartları belirlerler. Üst düzey yönetim veya standartlar komitesi tarafından standartların doğruluğu onaylandıktan sonra kabul edilir. Verileri toplayan, analizeden, standart maliyetleri belirleyen ve faaliyet başarısını standartlarla karşılaştırarak raporlayan

birim/kişi ise yönetim muhasebesi/muhasebecisi ve onun kontrolünde çalışan personeldir.⁷⁷

İşletmelerde karşılaşılabilecek standart tipleri şöyle sıralanabilir:⁷⁸

- **İdeal Standartlar:** İdeal standartlar, mevcut malzeme ve üretim imkânları kullanılarak, en iyi işletme koşullarında en düşük maliyeti sağlar. Uygulamada ideal üretim koşullarının sağlanması kolay olmadığından, istenen maliyet hedeflerine ulaşmak da kolay değildir.
- **Cari Ulaşılabilir Standartlar:** Çok etkili işletme koşullarında ulaşılması gereken standartlardır. Ulaşılması güç olmakla beraber imkânsız değildir. Bu standartlarda fireler, makine ve işçilik zaman kayıpları dikkate alındığı için biraz daha esnek olmakla beraber standartlar sıkı bir şekilde belirlenir. Bu da işletme çalışanlarında standartlara ulaşmada bir motivasyon sağlar.
- **Normal Standartlar:** İşletmede varolan, normal ekonomik ve işletme koşullarında gerçekleşmesi istenen maliyetlere dayanır. Bu standartlarda geçmiş veriler kullanılarak, geleceğe dair arzulanan sonuçlar hedeflenir.

Standart maliyetlemenin faydaları:⁷⁹

- **Bütçelerin oluşturulması**
- **İstisna Yoluyla Yönetim:** Özellikle üst düzey yöneticilerin detaylarla uğraşarak rakamlara boğulmaları bir hatadır. Onlardan istenen, önemli kararlara zaman ayırmaları, yaratıcı düşüncelerle iş geliştirmeleridir. Yöneticilere zaman kazandırmanın bir yolu da, onların dikkat ve zamanını olağan olaylardan uzaklaştırarak istisnai ve olağandışı olaylara çekmektir. Konuyu maliyetlerle sınırlandıracak olursak, muhasebenin maliyet raporlarındaki fiili maliyetle standart maliyet arasındaki olağandışı sapmalar yöneticinin dikkatine sunulmalı, işaretlenmeli (renkli kalem, daire şeklinde vb.), önemsiz sapmalar üzerinde vakit kaybetmeleri önlenmelidir. Olağandışı verilere göre raporları düzenleyerek, yöneticinin dikkatini o noktaya çekmeye istisna yoluyla yönetim denir. Standart

⁷⁷ Üstün, R, (1997), “Yönetim Muhasebesi” 3.baskı, (Bilim Teknik Yayınevi: İstanbul, Türkiye), 120-124.

⁷⁸ Yükçü, S, (2007), a.g.e., 686.

⁷⁹ Civelek, M., Özkan, A, (2011), a.g.e., 464-467.

maliyet sistemi, bu amaca yönelik bir raporlama düzenine imkân tanır. Bu yolla daha etkili bir denetim ve yönetime de katkı sağlanabilir.

- Maliyet azaltımı
- Motivasyon
- Maliyet bilinci
- Fiyatlama
- Maliyetleme – Raporlama

2.7.3. Üretim Şekline Göre Maliyet Yöntemleri

Üretim yapan işletmelerde, toplam ve birim maliyet hesaplama yönteminin seçimini belirleyen faktörlerden biriside işletmedeki üretim faaliyetinin yapılış şekli ve koşuludur. Bu kapsamda seçilebilecek iki yöntem vardır. Bu yöntemler;

- Sipariş maliyet yöntemi
- Safha (evre) maliyet yöntemi

2.7.3.1. Sipariş Maliyet Yöntemi

Nitelikleri itibariyle birbirlerinden farklı özelliklere sahip olan, imalatı çoğunlukla müşteriden alınan ısmarlama talebiyle gerçekleştirilen mamullerin maliyetinin saptanması için kullanılan maliyetleme sistemine, sipariş maliyetleme sistemine denir.

Sipariş kelimesinin işletme açısından anlamı "mal satınalma talebi" iken, maliyet sistemi için anlamı, nitelikleri müşteri tarafından belirlenmiş bir mamulden belli miktarlarda üretim için işletmenin üretim birimlerine "iş veya imalat emridir."

Sipariş maliyet sisteminde, üretim maliyetlerinin büyük bir çoğunluğu siparişler bazında direkt tespit edilerek siparişlere yüklenir. Diğer maliyetleme sistemlerinde olduğu gibi, direkt ilk madde ve malzeme ile direkt işçiliğin siparişlerle ilişkilendirilmesinde güçlük yaşanmazken, genel imalat maliyetlerinin yüklenmesinde güçlükler yaşanabilir. Bu güçlükler, maliyet yerleri ayırımında ve maliyet dağıtım anahtarlarının seçiminde gösterilecek özenle aşılabılır.

Üretime yüklenen maliyetleri sürekli olarak izleyebilmek için, süreç üç aşamaya ayrılabilir:

- İmalat hesabının borcu (bakiyesi), imalata yüklenen maliyetleri gösterir

- İmalat maliyetleri, türlerine göre takip edilmek isteniyorsa, imalat hesabı yardımcı üç alt hesaba ayrılır
 - İmalattaki malzeme
 - İmalattaki işçilik
 - İmalattaki GİM
- İmalattaki her siparişin maliyetini ayrı ayrı takip edebilmek için, her siparişin masraflarını ayrı bir sipariş kartında izlemek gerekir

Her bir sipariş kartında o siparişe ilişkili olarak kullanılan direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel imalat maliyetleri kaydedilir. Üretimi tamamlanan sipariş kartları dosyalanırken, üretimi tamamlanmayan siparişler, yarı mamulleri ifade eder.⁸⁰

Sipariş maliyet yönteminin işleyişinde öncelikle bazı teknik ve finansal çalışmalar yapılır. Teknik konular üretim ile ilgili teknik tasarım ve mühendislik konularını kapsarken, finansal konular ise pazarlama, fiyat teklifleri ve maliyet analizlerini kapsar. Bu süreçler olumlu sonuçlanırsa, üretim girdileri tedarik edilerek, bir "iş emri" ile siparişlerin üretimine başlanır.

Direk ilk madde ve malzemeler, malzeme istek fişleriyle ambardan teminedildikten sonra bu fişlerin bir nüshası muhasebe birimine gönderilir. Bu fişlerdeki bilgiler ilgili sipariş maliyet kartına işlenir. İşçilik takibi de işçi çalışma kartları ile yapılır. Bu kartlardan siparişe ilgili çalışma süreleri belirlenerek ücret hesaplanır. Ve yine tespit edilen işçilik maliyeti sipariş maliyet kartına işlenir.

GÜG'ün siparişlere yüklenmesi ise yükleme oranı ile yapılır. Yüklemede gider yerlerindeki faaliyet hacimleri ölçü olarak kullanılır. Ölçülerin başlıcaları şunlardır:

- Kullanılan direkt ilk madde miktarı ya da tutarı
- Kullanılan direkt işçilik saati ya da ücreti
- Kullanılan makine saati
- Direkt maliyetler toplamı

Yükleme sonucu belirlenen tutarlar yine sipariş maliyet kartına işlenir. Üç maliyet unsuru da sipariş maliyet kartına işlendikten sonra toplanarak toplam sipariş maliyeti

⁸⁰ Akşit, B, (1988), "*Maliyet Muhasebesi*", Yayın No:54, (Der Yayınları: İstanbul, Türkiye), 108-110.

bulunur. Toplam sipariş maliyeti de sipariş miktarına bölünerek sipariş için birim maliyet belirlenmiş olur.⁸¹

Tablo 2.11 Sipariş Maliyet Kartı⁸¹

SİPARİŞ MALİYET KARTI										
Müşteri No	:				Sipariş No	:		Sevk Tarihi	:	
Müşteri Adı	:				Başlama Tarihi	:		Sevk İrs. No	:	
İş Tanımı	:				Bitiş Tarihi	:		Fatura Tarihi	:	
Birim Fiyat	:				Miktar	:		Fatura No	:	
Direkt ilkmadde Giderleri					Esas Üretim Gider Yerleri					
Tarih	İstek Fişi No	Stok Kodu	Miktar	Birim Fiyat	10	11	12	13	Toplam	
Direkt İlkmadde Giderleri Toplamı										
Direkt İşçilik Giderleri									Toplam	
Tarih	Zaman Kartı No	Gider yeri	Saat	Saat Ücreti	10	11	12	13		
Direkt İşçilik Giderleri Toplamı										
Genel Üretim Giderleri									Toplam	
Tarih	Yükleme Ölçüsü	Yükleme Oranı	Yükleme Birim Sayısı		10	11	12	13		
Genel Üretim Giderleri Toplamı										

2.7.3.2. Safha (Evre) Maliyet Yöntemi

Safha maliyet sistemi, tek ya da birbirine benzeyen birden çok mamulün birlikte ve birbirini takip ederek devameden üretim aşamalarında üretildiği üretim işletmelerinde, üretim maliyetlerinin belirlenen safhalar bazında izlenip tespit edilmesi ve safhalar sonucunda üretim maliyetinin hesaplandığı bir sistemdir. Petro-kimya, lastik, demir-çelik, çimento, tekstil, gıda vb. üretim işletmelerinde safha maliyet sistemi uygulanabilir.

Evre olarak da adlandırılan safha kelimesi, maliyet sisteminde üretim yapılan birim, maliyet yeri, bölüm, atölye yerini ifade eder. Safha maliyet sisteminde mamul, son halini alıncaya kadar birçok maliyet yerinde işlem görür. Bu maliyet yerlerinin her biri ayrı bir

⁸¹ Lazol, İ, (2011), a.g.e., 138-139.

safha olarak kabul edilir. Her safhada oluşan üretim maliyeti, o safhada üretilmiş olan mamul sayısına bölüldüğünde, o safha için birim maliyet saptanmış olur. Safhalardaki üretim işlemlerinin bitiminde son şeklini alarak arza hazır hale gelen mamul maliyeti ise, önceki safhalardaki üretim maliyetleri toplamı ile son safhadaki maliyetler toplamından sonra hesaplanır.

Safha maliyet sisteminde maliyet hesaplamaları beş aşamalı olarak yapılır.

1. Aşama: Miktar Hareketlerinin Saptanması

Miktar eşitliği ile üretimin başında ve sonunda ölçme (sayma, tartma) yapılır. Bu şekilde hem kontrol hem de fireler tespit edilmiş olur. Miktar eşitliği aşağıdaki gibi kontrol edilir.

+ DBYM Stok Miktarı
+ Dönem içinde üretimine başlanan miktar
+ Önceki safhadan devir alınan miktar
= ÜRETİME GİREN TOPLAM MİKTAR
+ Üretimi tamamlanıp devredilen
+ DSYMS
+ Fire (üretim kayıpları)
= ÜRETİMDEN ÇIKAN TOPLAM MİKTAR

2. Aşama: Eşdeğer Mamul Miktarının Saptanması

Her safhada işlem gören üretimi tamamlanmamış yarı mamullerin, tamamlanma dereceleri dikkate alınarak üretimi tamamlanmış mamuller cinsinden ifade edilmesine eşdeğer mamul miktarı denir.

Yarı mamullerin tamamlanmış mamul cinsinden ifadesi;

YM Eşdeğer Mamul Miktarı = YM Miktarı x Tamamlanma Derecesi (Oranı)

Toplam eşdeğer mamul miktarı;

Toplam Eşdeğer Mamul Miktarı = Tam Mamuller + (YM Miktarı x Tamamlanma Derecesi)

3. Aşama: Toplam Üretim Maliyetinin Saptanması

Safhaların direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim giderlerinin saptanmasıdır. Toplam üretim maliyetinin belirlenmesi için yapılması gereken işlemler şöyledir;

- Direkt gider olan DİMM ve Dİİ giderlerinin toplamı belirlenir
- GÜG'ün I. dağıtım sonucu safhada oluşan tutarı bulunduktan sonra bu tutara diğer hizmet gider yerlerindeki giderler eklenerek safhanın toplam GÜG'ü bulunur

- DİMM gideri, Dİ gideri ve GÜG toplanarak, safhanın dönem üretim maliyeti bulunur
- Safhanın dönem üretim maliyeti toplamına, varsa önceki maliyet döneminden devreden o safhaya ait yarı mamul maliyetleri ilave edilir. Yine varsa bir önceki safhanın genel üretim maliyetleri de eklenerek safhanın toplam maliyeti belirlenmiş olur

4. Aşama: Birim Eşdeğer Mamul Maliyetinin Saptanması

Birim maliyetlerin hesaplanmasında aşağıdaki formüller kullanılır.

$$\text{DİMM Gideri Birim Maliyeti} = \frac{\text{DİMM Gideri Toplamı}}{\text{İMM Açısından Eşdeğer Mamul Miktarı}}$$

$$\text{D. İşçilik Gideri Birim Maliyet} = \frac{\text{D. İşçilik Gideri Toplamı}}{\text{D. İşçilik Açısından Eşdeğer Mamul Miktarı}}$$

$$\text{GÜG Birim Maliyeti} = \frac{\text{GÜG Toplamı}}{\text{GÜG Açısından Eşdeğer Mamul Miktarı}}$$

5. Aşama: Mamullerin ve Yarı Mamullerin Toplam Üretim Maliyetini Saptanması

Mamul ve yarı mamullerin toplam üretim maliyetlerinin hesaplanmasında aşağıdaki formüller kullanılır.

Tamamlanan mamuller için;

Safhada TM Toplam Üretim Maliyeti = Tamamlanan Mamul Miktarı X Safhanın Toplam Birim Maliyeti
Dönem sonu yarı mamuller için;

DSYM maliyet türleri açısından tamamlanma dereceleri farklı olduğundan her maliyet türü için ayrı hesaplama yapılacaktır. Üretim maliyetlerinin bulunan tutarları toplandığında ise, DSYM toplam üretim maliyeti bulunmuş olacaktır.

$$\text{DİMM Gideri Açısından} = \text{DSYM} \times \text{DİMM Gideri Birim Maliyeti}$$

$$\text{D. İşçilik Gideri Açısından} = \text{DSYM Eşdeğer Miktarı} \times \text{D. İşçilik Gideri Birim Maliyeti}$$

$$\text{GÜG Açısından} = \text{DSYM Eşdeğer Miktarı} \times \text{GÜG Birim Maliyeti}$$

Safha maliyet sisteminde, üretim yapılan safha dönemleri sonunda üretimi tamamlanmamış birimlerin olmaması ender karşılaşılan bir durumdur. Bu birimler safhanın DSYM olarak hesaplanırken, üretim devam edeceğinden bir sonraki safhanın da DBYM olacaklardır. Dolayısıyla yeni safhanın maliyetleri hesaplanırken, DBYM dikkate alınarak hesaplamaların ona göre yapılması gerekecektir.

Safha maliyet sisteminde cari dönemde önceki safhadan devir alınan ve cari dönem için DBYM olarak adlandırılan birimler olması halinde maliyet hesaplamalarında ağırlıklı ortalama maliyet yöntemi ya da FIFO (ilk giren ilk çıkar) yöntemi kullanılır.

Ağırlıklı Ortalama Maliyet Yöntemi: Bu yöntemde DBYM stokları cari dönemde üretilmiş kabul edilir. Dolayısıyla DBYM stoklarının önceki safha üretim giderleri cari dönem giderlerine eklenirken önceki safhada işlem görmüş DBYM miktar olarak dikkate alınmaz. Her bir gider türü için hesaplama şu formülle yapılabilir;

$$\text{Ağırlıklı Ortalama Birim Maliyet} = \frac{\text{Dönem Başı Yarı Mamul} + \text{Dönemin Giderleri}}{\text{Eşdeğer Mamul Miktarı}}$$

FIFO (İlk Giren İlk Çıkar) Yöntemi: FIFO yönteminde cari dönemde üretimine başlanıp tamamlananlar ayrı olarak hesaplandığından, eşdeğer mamul miktarı hesaplamasında DBYM stoklarının cari dönemde tamamlanan oranları dikkate alınırken, önceki safhada tamamlanan eşdeğer mamul miktarları dikkate alınmaz. FIFO yöntemi, üretimde öncelikle DBYM stoklarının kullanıldığını, tamamlanan mamul miktarlarının öncelikle DBYM stoklarından oluştuğunu varsayar. Bu varsayımdan hareketle, öncelikle DBYM cari dönemde tamamlanma maliyeti ile dönemde başlanıp tamamlanan mamul maliyeti hesaplanır. FIFO yöntemine göre bir safhanın giderleri şunlardır;

- DBYM tamamlanma giderleri
- Dönem içerisinde başlanıp tamamlanan mamul giderleri
- Dönem sonunda safhada kalan YM giderleri

Bu giderlerin saptanabilmesi için üç aşamanın da eşdeğer mamul miktarlarının hesaplanması gerekir. Tamamlanmış her bir birimin tamamlanma oranı %100 olduğuna göre, DBYM cari dönemdeki tamamlanma oranını ve eşdeğer birim miktarı şu formüllerle bulunabilir;⁸²

Oransal Hesaplama İçin;

$$\text{DBYM Safha Tamamlanma Oranı} = \%100 - \text{Tamamlanma Derecesi (1 - TD)}$$

Eşdeğer Birim Miktarı İçin;

$$\text{DBYM Safha Eşdeğer Birim Miktarı} = \text{DBYM Stok Miktarı} \times \text{Safha Tamamlanma Oranı}$$

⁸² Saban, M., Erdoğan, N, (2014), a.g.e., 266-284.

Safhaların (evrelerin) belirlenmesi, safha (evre) maliyet sisteminin en ciddi aşamasıdır. Safhalar ne olması gerekenden az ne de olması gerekenden fazla olmamalıdır. Safha belirlemede azami özen gösterilmesi gereken konular şöyle sıralanabilir:⁸³

- Üretim süreci, üretim mühendisleri tarafından safhalara ayrılmalıdır.
- Üretim mühendisleri tarafından belirlenen safhaların ilk madde ve malzeme, işçilik, genel üretim giderinden aldıkları paylar belirlenmelidir.
- Mühendislerin belirlediği evreler ile maliyet yüklemesi açısından ortaya çıkan evreler birbiri ile karşılaştırılmalıdır. Önemle belirlenmiş olan bir evrede hiçbir maliyet yüklenmiyor olabilir. Bu durumda maliyet muhasebesi sistemi açısından bu safhanın varlığı gereksizdir. Örneğin, bazı mamullerde en önemli evre yarı mamul veya mamulün bekletilmesidir. Bekletilme işleminin sonucu oluşan depolama maliyeti üretim maliyetleri içinde önemsiz bir tutar olabilir. Bu durumda, ne kadar da üretim sürecinin en önemli kısmı bekletilme süresi de olsa maliyet muhasebesi açısından bu aşama bir evre olarak kabul edilmez. Bu işlemin tam tersi durumlarda ortaya çıkabilir.
- Diğer önemli bir konu da, belli bir seviyeye gelene kadar beraber üretilip daha sonra ayrı üretim süreçlerine devam eden ürünlerin ayrıştıkları noktanın bir evre sonu olarak belirlenmesi gerektiğidir. Örneğin, iplikten nihai ürüne tüm üretim sürecini kendi içinde oluşturan bir tekstil fabrikasında kumaş üretiminden sonra t-short ve pantolon ürünleri için ayrı bantlardan yoluna devam edecek olan yarı mamullerin ayrıştığı nokta olan bant değişikliği bir evre sonu olmalıdır. Bu şekilde ortak yarı mamul süreçlerindeki maliyetler doğru bir şekilde paylaşılabilir.
- Oluşturulan evrelerin maliyetlerinin belirlenebilir olması gerekmektedir.
- Her evre için miktarsal hareket tablosu oluşturulabilmelidir.
- Tercihen her evrenin bir sorumlusu, diğer evrelerden farklı bir ekibi olmalıdır. Bir personel birden fazla evrede görev alıyorsa aldığı ücret ve hakların paylaşılması gereklidir.

⁸³ Cengiz, Ö, (2011), “*Maliyet Muhasebesi Kullanım Kılavuzu*” 1.baskı, (Uygulama Yayıncılık ve Eğt. Hiz. Tic. Ltd. Şti.: İstanbul, Türkiye), 306-308.

Evre (safha) maliyet sistemi oluşturulurken aşağıdaki süreç izlenir:⁸³

- Evreler oluşturulur
- Evrelerdeki miktar hareketleri belirlenir
- Evrenin toplam maliyeti ve birim başına maliyet hesaplanır
- Eşdeğer ürün miktarları tespit edilir
- Bir sonraki evreye devirler maliyetlendirilir
- Bir sonraki evrede miktar hareketlerinin belirlenmesi ile süreç yeniden başlatılır
- Tüm evreler sona erdiğinde mamul maliyeti ortaya çıkar

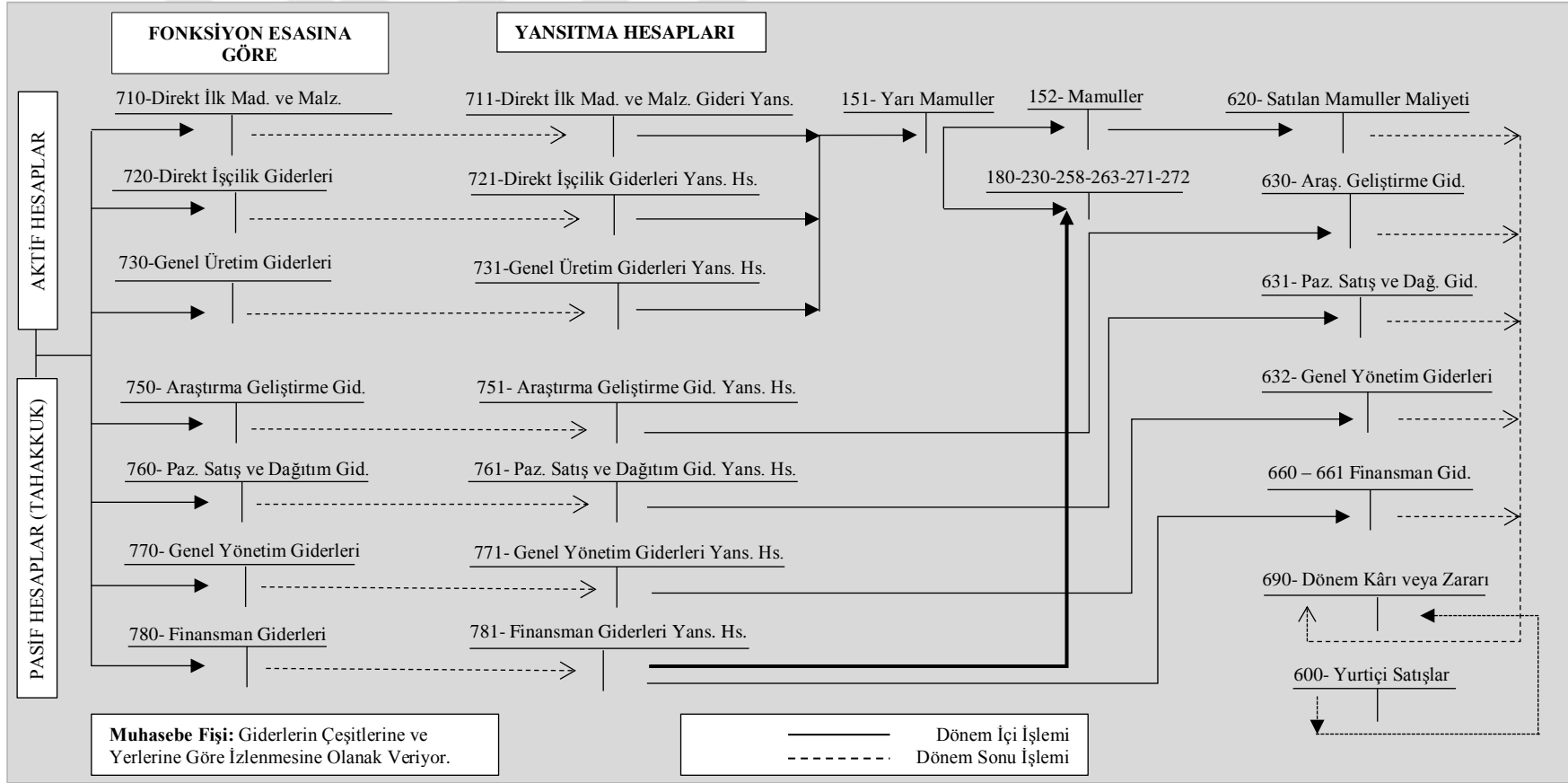
2.8. MALİYET BİLGİLERİNİN KAYDEDİLMESİ

Maliye ve Gümrük Bakanlığı, 213 sayılı Vergi Usul Kanununun 175. maddesi ve mükerrer 257. maddeleri ile verilen yetkiye dayanarak, bilanço usulünde defter tutan gerçek ve tüzel kişilere ait teşebbüs ve işletmelerin faaliyet ve sonuçlarının sağlıklı ve güvenilir bir biçimde muhasebeleştirilmesi, mali tablolar aracılığı ile ilgililere sunulan bilgilerin tutarlılık ve mukayese edilebilirlik niteliklerini koruyarak gerçek durumu yansıtmasının sağlanması ve işletmelerde denetimin kolaylaştırılması amacıyla, 1 Sıra No'lu Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği'ni yayımlamıştır (Resmi Gazete No: 21447 (M), Resmi Gazete Tarihi 26/12/1992). Tebliğde maliyetlerin kayıt esasına ilişkin 7/A ve 7/B olmak üzere iki seçenek sunulmuştur.

7/A seçeneğinde giderler esas defterlerde fonksiyon esasına göre belirlenmiştir. Eş zamanlı kayıt yönteminin kullanılması önerilen bu uygulamada, giderler yapıldıkları anda ilgili defter-i kebir hesaplarına "Fonksiyon Esasına" göre kaydedilirken, söz konusu giderler aynı zamanda yardımcı defterlerde hem çeşit esasına hem de ilgili gider yerlerine göre izlenir.

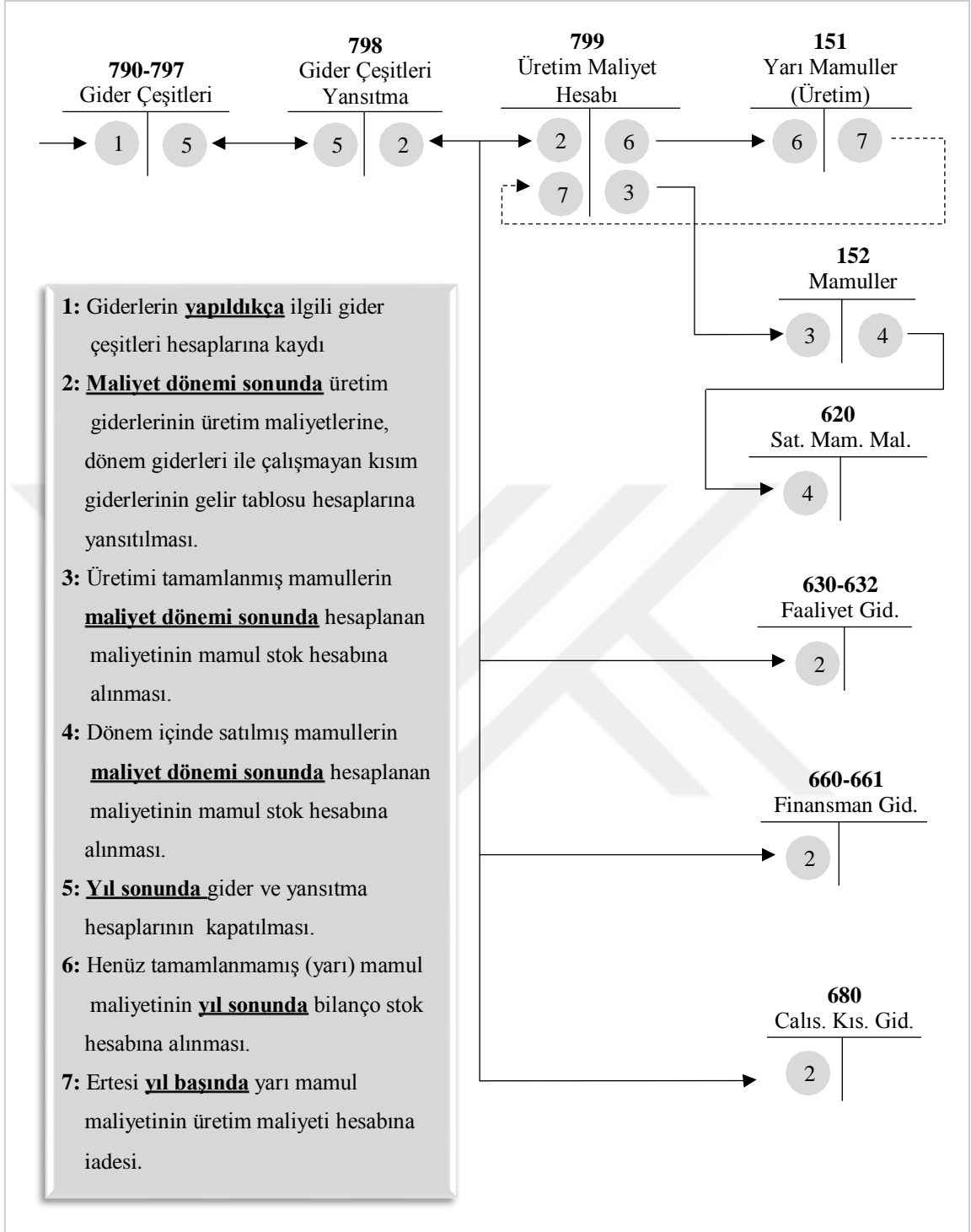
7/B seçeneğinde, giderler büyük defter olarak da adlandırılan defter-i kebirde maliyet dönemi boyunca çeşit esasına göre izlenir. Maliyet çıkarma dönemlerinde, çeşit esasına göre kaydedilmiş olan giderler gider dağıtım tablosu aracılığıyla fonksiyonlarına dönüştürülerek ilgili oldukları gider yerlerine ve hizmet veya mamül maliyetlerine veya sonuç hesaplarına aktarılır.⁸⁴

⁸⁴ Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği, a.g.k.



Şekil 2.4 Maliyet Hesapları Akış Şeması (7/A) Üretim İşletmelerinde⁸⁵

⁸⁵ Saban, M., Erdoğan, N, (2014), a.g.e., 59.



Şekil 2.5 Giderlerin Ana Hesaplardaki Akışı (7/B Seçeneği)⁸⁶

⁸⁶ Büyükmirza, K, (2006), a.g.e., 119.

2.9. MALİYETLERİN FAALİYET HACMİ İLE İLİŞKİSİ

Maliyetler, üretim miktarıyla birlikte değişip değişmemelerine göre, sabit ve değişken maliyetler olarak iki gruba ayrılır. Bu ayırım, maliyet muhasebesinin yönetime karar ama konusunda vermesi gereken bilgiler bakımından büyük önem gösterir. Örneğin, düşük bir fiyatla büyük bir sipariş alıp almamak konusunda karar verebilmek için, bu siparişin neden olacağı değişken veya sabit maliyetleri bilmek büyük önem taşır.⁸⁷ Giderlerin bu açıdan gruplandırılması, maliyet hacim kar analizlerinde, esnek bütçelerin hazırlanmasında ve giderlerin kontrolünde de büyük önem taşır.⁸⁸

Bir oranlama metodu uygulanarak maliyetlerin değişip değişmediği ölçülebilmektedir. Etki Derecesi olarak tanımlanan metodla, maliyetlerin ve üretim miktarı değişikliklerinin yüzdesel oranlaması yorumlanmaya çalışılır.

$$\text{Etki Derecesi} = \frac{\text{Yüzdesel Maliyet Değişimi}}{\text{Yüzdesel Üretim Miktarı Değişimi}}$$

Burada önem arzeden nokta farklı üretim miktarlarında, bu oranın da değişeceğinin unutulmamasıdır.⁸⁹

Maliyetler faaliyet hacmindeki değişime göre değişip değişmemeleri bakımından üç gruba ayrılabilir. Bu üç grup;

- Sabit Maliyetler
- Değişken Maliyetler
- Karma Maliyetler
 - Yarı Sabit Maliyetler
 - Yarı Değişken Maliyetler

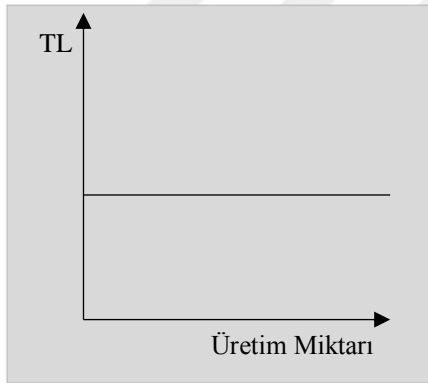
⁸⁷ Bursal, N., Ercan, Y, (2002), a.g.e., 55.

⁸⁸ Akdoğan, N, (2009), a.g.e., 25.

⁸⁹ Sağmanlı, M, (2002), “*Modern Maliyet Muhasebesi ve Yönetimi Teori ve Uygulama*” 1.baskı, (Yazarın Kendi Yayını, Yayılım Matbaası: İstanbul, Türkiye), 27.

2.9.1. Sabit Maliyetler

Üretimde önemli değişimler olması durumunda bile, işletme yönetilmeri ya da mali idare tarafından belirlenmiş olan hesap dönemleri (3'er aylık geçici vergi ve yıllık vergi beyan dönemleri gibi) itibariyle toplam tutarları değişmeyerek aynı kalan maliyetlere sabit maliyet denir. Sabit maliyetler belli bir dönem için sabitken takibeden dönemde farklı bir tutar olarak değişiklik gösterebilir. Örneğin, personel maaşları Haziran ayında 200.000 ₺ iken, Temmuz ayında 250.000 ₺ olabilir. Unutulmaması gereken bir nokta da sabit maliyetlerin "geçerli üretim aralığı" denilen belirli kapasite sınırları kapsamında sabit olduğudur. % 25 ile % 95 kapasite aralığı gibi. Şayet çalışma kapasitesi, uzun süreli bir grev, iç veya dış kaynaklı çeşitli ekonomik ya da siyasal nedenler sonucu talepte meydana gelecek ciddi bir azalma, üretim için gerekli aramalı ithalinde uzun süreli aksama gibi nedenlerle düşer, hatta bu gibi belirsizlik dönemlerinde belirsiz süreli olarak faaliyetler durma noktasına gelirse, sabit maliyetlerde de önemli bir düşme görülebilir. Fakat üretim sıfır düzeyine inse bile, katlanılması gereken bazı sabit maliyetler olacaktır. Örneğin kiralar, amortisman giderleri, yönetici maaşları gibi.⁹⁰



Şekil 2.6 Sabit Maliyetler⁹⁰

2.9.2. Değişken Maliyetler

Değişken maliyet giderlerinin en önemli özelliği "iş hacmi" ne bağlı olarak iş hacmi artarsa doğru orantılı olarak artan, azalırda da azalan giderlerdir. Üretim durdurulursa, bu giderlerinde durdurulmaya bağlı olarak oluşmaları durur. Örneğin şeker üretimi

⁹⁰ Gürsoy, C.T, (1997), "Yönetim ve Maliyet Muhasebesi" 1.baskı, (Lebib Yalkın Yayınları ve Basım İşleri A.Ş.: İstanbul, Türkiye), 30.

durdurulursa, şekerin hammaddesi pancara da gereksinme kalmaz. Onunda üretimi durur. Keza direkt işçilik giderlerinede gereksinme kalmaz.⁹¹

Muhasebede genel yaklaşım, değişken maliyetler ile faaliyet hacmi arasında var olan ilişkilerin doğrusal olduğu yönündedir. Dolayısıyla herhangi bir değişken maliyetin etkinlik ölçüsü birimi başına isabeteden tutarı, kapasiteye kadar sabit kalarak söz konusu maliyetin faaliyet hacmindeki değişimler karşısında “değişme oranını” da gösterir. Buradaki değişme oranını belirleyen faktörler ise, maliyetleri oluşturan öğelerin tutarları ile çalışmada birim başına kullanılan miktarlardır. Örneğin, üretilen bir birim mamul için 5 kg hammadde ve malzeme kullanımı gerekiyor ve hammadde ve malzemenin kg tutarı da 10 TL ise, hammadde ve malzemenin değişme oranı: $5 \times 10 = 50$ TL olur. Yani üretilen her birim mamul (etkinlik ölçüsü) için, 50 TL’lik hammadde ve malzeme kullanımı gerekecektir. Buna göre, 500 birimlik bir üretim yapılmak istendiğinde $500 \times 50 = 25.000$ TL hammadde ve malzeme gideri olacaktır.

Toplam değişken maliyeti oluşturan her bir değişken maliyet gideri için hesaplanan “değişme oranlarının” toplamları, toplam değişken maliyete ilişkin “değişme oranını” verir. Buna göre, herhangi bir iş hacmi düzeyindeki toplam değişken maliyet tutarı, yukarıda hammadde ve malzeme için verilen örnekteki gibi hesaplanabilir demektir. Aradaki tek fark, “değişme oranının” yalnızca hammadde ve malzeme için değil, bütün değişken giderlere ait “değişme oranlarının” ayrı ayrı hesaplanarak hesaplanan “değişme oranlarının” toplamının alınması şeklinde olacaktır. Bunu genel bir formüle bağlamak gerekirse, formül aşağıdaki şekilde yazılabilir:

$$\text{Toplam Değişken Maliyet} = \text{Değişme Oranı} \times \text{Çalışma (İş) Hacmi}$$

Eşitlikteki “Değişme Oranı” hesaplanmış bir sabit sayıyı, ”Çalışma (İş) Hacmi” bağımsız değişken, “Değişken Maliyetler” ise bağımlı değişken durumundadır.⁹²

Değişken maliyetlerde Etki Derecesi hiçbir zaman sıfıra eşit değildir ($ED \neq 0$). Değişken maliyetlerle ilgili dört farklı değişim gözlenir:⁹³

- Doğrusal Değişim
- Artan Oranda Değişim

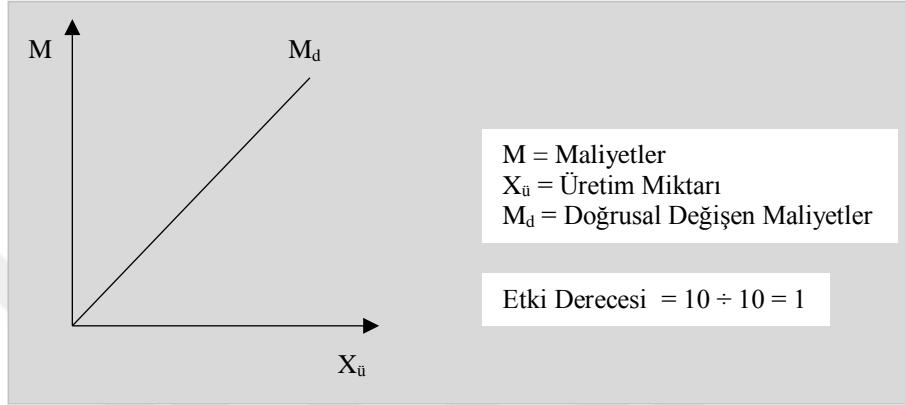
⁹¹ Özel, S, (2010), “*Maliyet Muhasebesi*”, Yayın No:89, (Maliye ve Hukuk Yayınları Ltd. Şti.: Ankara, Türkiye), 407.

⁹² Üstün, R, (1997), a.g.e., 36-37.

⁹³ Sağmanlı, M, (2002), a.g.e., 27.

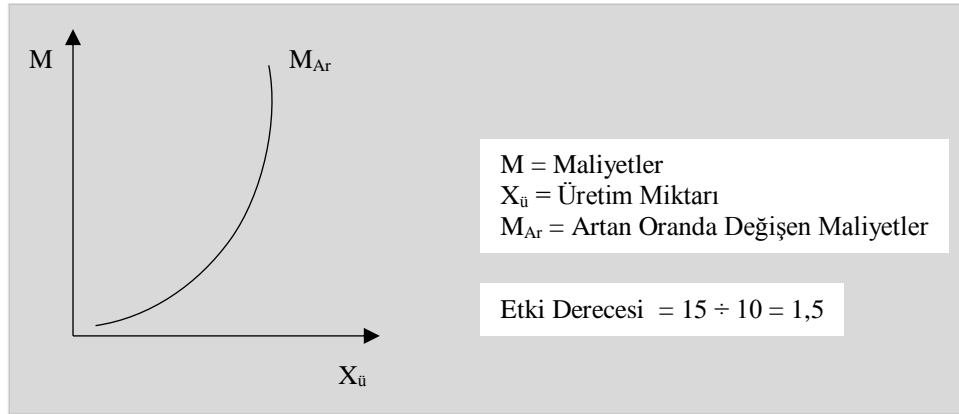
- Azalan Oranda Değişim
- Ters Oranda Değişim

Doğrusal Değişim: Üretim artışıyla beraber maliyetler de aynı oranda artar. Örneğin, üretim miktarındaki %10' luk bir artış maliyetlerde de %10' luk bir artış meydana getirir. Hammaddeler bu gruba girer.



Şekil 2.7 Değişken Maliyetlerde Doğrusal Değişim Grafiği⁹³

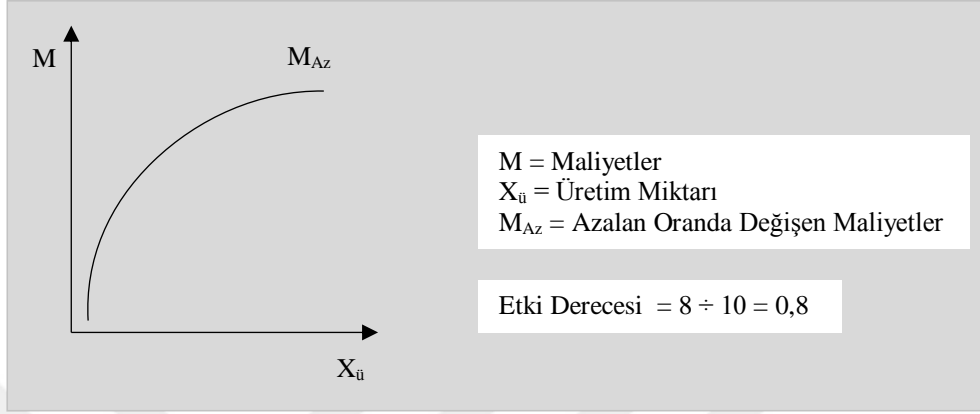
Artan Oranda Değişim: Üretim artışıyla beraber, maliyetlerin daha fazla bir oranda arttığı değişim türüdür. Örneğin, üretim miktarındaki %10' luk bir artışta, maliyetler %15 artmaktadır. Fazla mesai yapılan yerlerin, işçilik ücretleri bu şekilde artmaktadır.⁹⁴



Şekil 2.8 Değişken Maliyetlerde Artan Oranda Değişim Grafiği⁹⁴

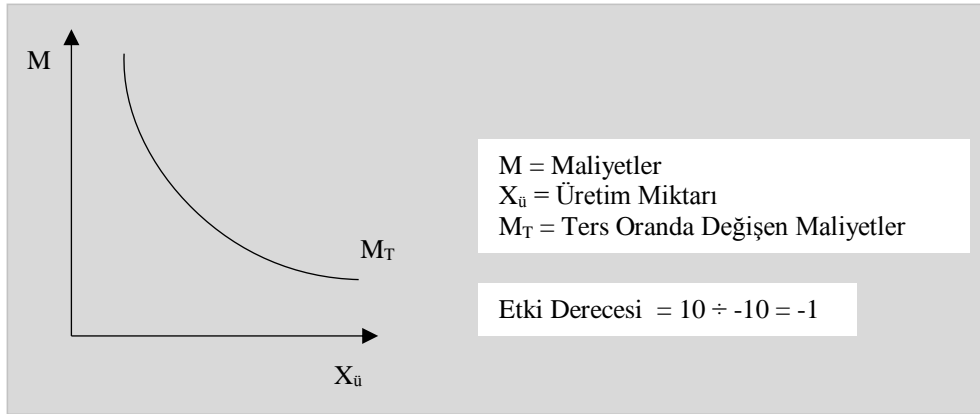
⁹⁴ Sağmanlı, M, (2002), a.g.e., 28.

Azalan Oranda Değişim: Üretimde artış olmasına rağmen, maliyetlerin artış oranının daha az olduğu değişim türüdür. Örneğin, üretim miktarındaki %10' luk bir artışta, maliyetler % 8 artmaktadır. Yağlı ve yapışkan maddelerin kullanımında azalan oranda değişim görülmektedir.



Şekil 2.9 Değişken Maliyetlerde Azalan Oranda Değişim Grafiği⁹⁵

Ters Oranda Değişim: Maliyetler ile üretim miktarının ters oranlı etkileşimde olduğu değişim türüdür. Örneğin, üretim miktarındaki %10' luk bir artışta, maliyetlerde %10' luk bir azalma olmaktadır. Kısa bir süre başka işlerle uğraşan kaliteli insan gücünün, tekrar eski işlerine geri döndüklerinde, yardımcı işçi maliyetlerinde böyle bir maliyet eğrisi oluşabilmektedir.⁹⁵



Şekil 2.10 Değişken Maliyetlerde Ters Oranda Değişim Grafiği⁹⁵

⁹⁵ Sağmanlı, M, (2002), a.g.e., 28.

Değişken ve sabit giderlere ilişkin özet olarak şu açıklamalar yapılabilir:⁹⁶

- Toplam değişken giderler, faaliyet hacmindeki değişmelere paralel olarak değişirler.
- Birim değişken giderler, faaliyet hacmindeki değişmelerde etkilenmezler. Diğer bir ifade ile faaliyet hacmi başına birim değişken giderler değişme göstermezler (Bu durumu dikkate alarak birim değişken giderler sabit gider olarak düşünülmemelidir).
- Toplam sabit giderler, faaliyet hacmindeki değişmelerden etkilenmezler.
- Birim başına sabit giderler, faaliyet hacmindeki artışa (azalışa) bağlı olarak azalır (artar).

2.9.3. Karma Maliyetler

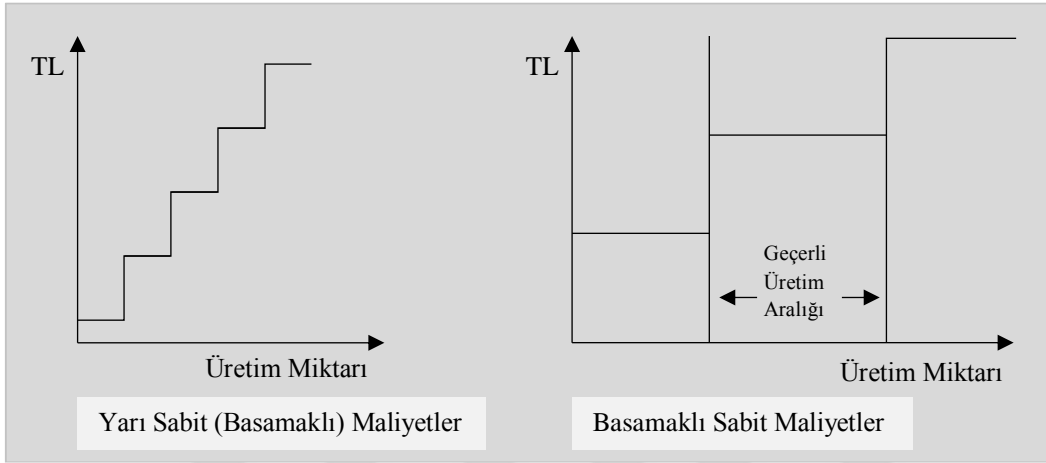
Faaliyet hacmi ile ilişkili diğer bir grup gider de karma veya karışık olarak da isimlendirilen maliyetlerdir. Karma maliyetler, yapılarındaki sabit ve değişken giderler nedeniyle ne tamamıyla sabit ne de tamamıyla değişken giderlerdir. Karma giderler, yapısal olarak belli oranda sabit, belli oranda da değişken maliyetlerden oluştukları için kısmen sabit ve kısmen değişken giderler olarak da adlandırılabilirler. Yapıları itibariyle karma maliyetler, yarı sabit (basamaklı) ve yarı değişken olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

2.9.3.1. Yarı Sabit (Basamaklı) Maliyetler

Yarı sabit (basamaklı) maliyetler ardı sıra devamlılık gösteren üretim aşamalarının herbirinde artış gösteren ancak o üretim aşamasında sabit kalan maliyetlerdir. Değişken giderlerin yarı sabit (basamaklı) olarak artış göstermesi gerekli üretim faktörünün bölünememesi ile ilgilidir. Örnek vermemiz gerekirse, direk işçiliği üretimde tam gereken miktarda kullanmak zordur. Bir işçinin bir günlük ücreti karşılığında yapacağı üretim miktarı farklı nedenlerle x birim olabilir. Ancak işçinin bilgisi ve yeteneği dahilinde yapabileceği maksimum üretim miktarı 10 birim ise, üretimin 10 birimin üzerine çıkarabilmesi için ilave bir işçi daha istihdam edilmesi gerekecektir. Sonuç olarak 0-10 birim aralığı için 200 TL. olan direkt işçilik maliyeti, 11-20 üretim birimi için 400 TL. olacaktır.

⁹⁶ Kaygusuz, S.Y., Dokur, Ş, (2012), a.g.e., 27.

Bir üretim faktörü bölünebilir oldukça basamaklar küçülecek ve maliyet değişken maliyete yaklaşacaktır. Bu duruma örnek olarak direkt ilk madde ve malzemeler gösterilebilir. Üretim faktörünün bölünebilirliği azaldıkça ya da zorlaştıkça ise, basamakların genişliği ve yüksekliği artış gösterecek ve ilgili maliyet sabit maliyet özelliğinde olacaktır. Kira ve amortisman giderleri bu duruma örnek olarak verilebilecek giderlerdir. Bu durumda yarı sabit (basamaklı) yerine basamaklı sabit gider deyimini kullanmak daha doğru olacaktır.⁹⁷

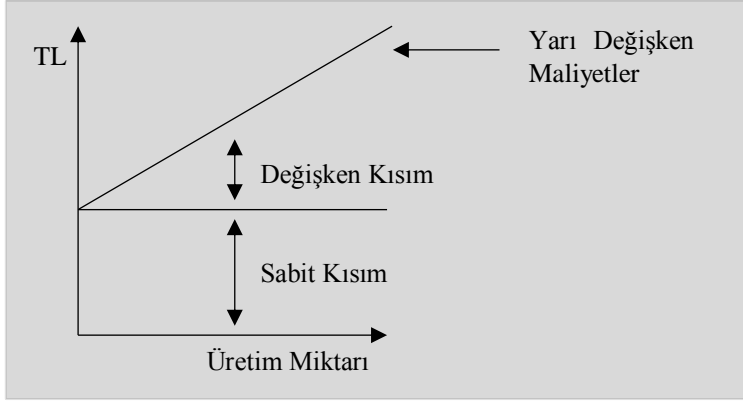


Şekil 2.11 Yarı Sabit (Basamaklı) Maliyet Grafiği⁹⁷

2.9.3.2. Yarı Değişken Maliyetler

Yarı değişken maliyetler, üretim hacminin sıfır olduğu düzeyde dahi belli bir tutarda olan (sabit kısım), üretim artışıyla beraber de artış gösteren maliyetlerdir. Elektrik ve haberleşme giderleri yarı değişken giderler için uygun birer örnektir. Çünkü hiç üretim yapılmısa dahi elektrik ve haberleşme için ödenen abonelik ücreti, hizmet bedeli vb. ücretler ödenmektedir. Yine olması durumunda hiç kullanılmısa dahi ödenen araç kiralama giderleri de yarı değişken giderler için verilebilecek bir örnektir.⁹⁷

⁹⁷ Gürsoy, C.T, (1997), a.g.e., 31-32.



Şekil 2.12 Yarı değişken Maliyet Grafiği⁹⁷

2.9.4. Maliyetlerin Faaliyet Hacmine Göre Sınıflandırılmasında Kullanılan Yöntemler

İşletme yönetimleri için bilinmesinin yüksek düzeyde önem arzettiği konulardan birisi, iş hacmine bağlı olarak maliyetlerin ne şekilde yol alacağı, başka bir şekilde söylemek gerekirse hangi maliyetlerin sabit bir tutarda kalacağı, hangi maliyetlerin ise değişme göstereceğidir. İşletme yönetimleri maliyetlerin davranışlarıyla ilgili bu konularda bilgi sahibi olurlarsa, alacakları kararların verimlilik ve doğruluk derecesi artacaktır.⁹⁸

Genel üretim giderlerini bütçeleymek için maliyet fonksiyonunun belirlenmiş olması gerekir. Maliyet fonksiyonunun belirlenmesinde sabit ve değişken giderlerin saptanmasında sorun yoktur. Fakat yapılarında hem sabit hem de değişken giderleri beraber olarak bulunduran karma maliyetlerin bir fonksiyonda ifade edilebilmesi için, bu maliyetlerin yapılarındaki sabit ve değişken kısımlarının ayrıştırılarak saptanması gerekmektedir. Örneğin, haberleşme giderlerinde abonelik bedeli olarak sabit bir ücrete ilave olarak görüşme süresine bağlı değişken tutarda bir ödemede yapılmaktadır. Aynı şekilde primle çalışan pazarlama ve satış personellerine ödenen sabit bir ücretle beraber, pazarlama ve satış hacmine bağlı olarak değişken tutarda bir prim ödemeside yapılmaktadır. Bu tür karma giderlerin belirlenerek maliyet fonksiyonunda gösterilmesinde güçlük yoktur. Fakat endirekt işçilik, enerji ve bakım-onarım giderleri gibi bazı yarı değişken giderler için oluşan gider tutarlarının ayrıştırılarak ne tutarda sabit ve ne tutarda değişken olduklarının bir fonksiyonda gösterilmesi aynı şekilde kolay olmamaktadır. Bu güçlüğü aşılabilmesi için geliştirilmiş olan bazı tekniklerden

⁹⁸ Civelek, M., Özkan, A, (2011), a.g.e., 531.

yararlanarak giderler öncelikle sabit ve değişken olarak ayrıştırılır. Ve daha sonra maliyet fonksiyonu saptanır.

Her bir genel üretim giderlerine ait denklem, $Y = a + bx$ şeklinde ifade edilecek olursa denklemdeki “a” ve “b” nin hesaplanabilmesi için giderlerin sabit ve değişken kısımlarının ayrıştırılarak belirlenmesi gerekir. Esnek bütçe; aşığıdaki şekilde matematiksel doğru denklemi ile gösterilir.⁹⁹

$$Y = a + bx$$

Y: Genel üretim giderleri bütçe tutarı a: Faaliyet dönemine ait sabit GÜG
x: Çalışma hacmi b: Çalışma hacmi için birim değişken GÜG

Giderlerin sabit ve değişken kısımlarının ayrıştırılarak belirlenmesi ve yönetim kararlarında kullanılacak maliyetler ile maliyet fonksiyonunun saptanmasında aşığıdaki yöntemler kullanılır;

- Muhasebe Yöntemi
- Analitik Yöntem
- Matematiksel ve İstatistikî Yöntemler
 - Grafik Yöntemi
 - Yüksek – Düşük Noktalar Yöntemi
 - Yarı Ortalamalar Yöntemi
 - Regresyon Röntemi

2.9.4.1. Muhasebe Yöntemi

Muhasebe yöntemi, geçmişteki muhasebe kayıtlarına ve muhasebe bölüm yöneticisi ile bölüm çalışanlarının kişisel tecrübelerine dayalı olarak sürdürülür. Yöntemin uygulanmasında şu adımlar izlenir:

- İşletmenin muhasebecisi, mesleki eğitim ve geçmiş deneyimlerinden yararlanarak belirli bir faaliyet düzeyinde (örneğin, 40.000 birim) oluşan maliyetleri sabit ve değişken olarak iki ana gruba ayırır.
- Birim değişken maliyetin hesaplanması için, toplam değişken maliyet, bu maliyetin gerçekleştiğı faaliyet hacmine bölünür.

⁹⁹ Saban, M., Erdoğan, N, (2014), a.g.e., 387-388.

Uygulanması zor olmayan ve az maliyet gerektiren bir yöntemdir. Uygulayıcının mesleki eğitim, deneyim ve tercihlerine dayalı uygulandığı için subjektif bir yöntemdir. Subjektif olması nedeniyle karma maliyetlerin sabit ve değişken olarak ayrıştırılmasında, gerçekten uzak sonuçlara neden olabilir. Yine de işletme karar alıcılarının maliyet davranışları konusunda bilgi sahibi olmaları bakımından faydalı olacağı kesindir.¹⁰⁰

2.9.4.2. Analitik Yöntem

Sinai mühendislik yöntemi olarak da ifade edilen bu yöntemde, maliyetlerin oluşmasına neden olan unsurlar, farklı gider yerlerinde faaliyetin sonuçları (üretim) ile ilişkilendirilmektedir. Maliyet içerisinde yeralan giderlerin nispi önemleri dikkate alınmaktadır. Bu işlem, zaman ve hareket etütleri yardımı ile hesaplanabilir. Gider kalemleri saptandıktan sonra, giderler ile faaliyet hacmi arasında fiziksel ve nedensel bir ilişki belirlenir. Bu ilişkiden yararlanarak maliyet hesaplamaları yapılır.¹⁰¹

2.9.4.3. Matematiksel ve İstatistikî Yöntemler

a. Grafik Yöntemi

Grafik yöntemi, giderler yarı değişken nitelikte olduğunda ya da analizcinin maliyetin işleyişi ile ilgili kesin karar verme noktasında zorlandığı durumlarda uygulanır. Analizci geçmiş dönemlere ait gerçekleşmiş üretim giderleri ile bu üretim giderlerinin gerçekleştiği üretim düzeylerini aylık dönemler veya belirlenecek başka zaman aralıkları baz alınarak birbiriyle eşleştirerek bir dağılım diyagramı hazırlar. İlk olarak veriler nokta şeklinde grafik üzerine yerleştirilir. Daha sonra analist göz kararıyla bir çizgi çizer ve grafik çizilmiş olur.¹⁰²

b. Yüksek - Düşük Noktalar Yöntemi

Bu yöntemde öncelikle farklı faaliyet hacimlerine ait maliyetler saptanır. Daha sonra saptanan faaliyet hacimlerinin içerisinde bir yüksek bir de düşük olan iki faaliyet hacmi seçilerek bu iki faaliyet hacminde oluşan maliyetler arasındaki etkileşim incelenir. Bu yöntemde seçilen faaliyet hacimlerinin en yüksek ve en düşük olmasının önemi yoktur.

¹⁰⁰ Kartal, A., Vd., (2015), “*Maliyet Yönetimi*” 3.baskı, (T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını, Yayın No:3034: Eskişehir, Türkiye), 45-46.

¹⁰¹ Kaygusuz, S.Y., Dokur, Ş, (2012), a.g.e., 44.

¹⁰² Yükçü, S, (2007), a.g.e., 22-23.

Önemli olmayışının nedeni, bu yöntemde değişken maliyetlerin seyrinin farklı faaliyet hacimlerinde aynı değişkenlik oranı ile devam ettiği varsayımdır.¹⁰³

c. Yarı Ortalamalar Yöntemi

Yüksek-düşük noktalar yöntemindeki gibi bu yöntemde de değişik faaliyet hacimleri ile bu faaliyet hacimlerine ait maliyetlerden faydalanarak maliyetler sabit ve değişken olarak ayrıştırılır.¹⁰⁴

d. Regresyon Yöntemi

En küçük kareler yöntemi olarakta adlandırılan bu yöntemde, bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkilerden yararlanılarak toplam maliyet fonksiyonu oluşturulur. Regresyon yöntemi, bağımlı değişken olan maliyet ile bir ya da birden çok bağımsız değişken olan faaliyet hacmi arasındaki tahmini etkileşimi açıklar. $Y = A + bX$ olan toplam maliyet doğrusunda bulunan değişkenleri regresyon denklemi olarak ifade etmek istersek aşağıdaki tanımlamaların yapılması gerekecektir:

Y: Toplam maliyet (bağımlı değişken)

A: Toplam sabit maliyet (sabit faktör)

b: Faaliyet hacmindeki birim başına değişken maliyet (eğrinin eğimi)

X: Faaliyet hacmi (bağımsız değişken)

Toplam maliyet fonksiyonunu faaliyet dönemiyle ilişkilendirmek istediğimizde ise denklemi şu şekilde ifade etmemiz gerekecektir:

$$\sum Y = nA + b\sum x$$

$\sum Y$: Belirli bir dönemdeki toplam maliyetler

nA : Belirli bir faaliyet dönemindeki toplam sabit maliyetler

$b\sum x$: Toplam değişken maliyetler

Önemli bir noktada, toplam bağımsız değişkenin ($b\sum x$), toplam sabit maliyet ile toplam maliyetler üzerindeki etkisinin belirtilmesi gereğidir. Bu etkinin belirtilmesi için toplam değişken maliyeti ($b\sum x$), toplam maliyetle ($Y = A + bX$) ilişkilendirdiğimizde şu yeni denklemi ortaya çıkarırız:

¹⁰³ Haftacı, V, (2013), “Yönetim Muhasebesi” 5.baskı, (Umuttepe Yayınları: Kocaeli, Türkiye), 33.

¹⁰⁴ Haftacı, V, (2013), “Yönetim Muhasebesi”, a.g.e., 34.

$$\sum xy = A\sum x + b\sum x^2$$

Regresyon yöntemi ile maliyet fonksiyonunun belirlenmesinde yukarıdaki iki denklem beraber olarak kullanılmaktadır.

$$\sum Y = nA + b\sum x$$

$$\sum xy = A\sum x + b\sum x^2$$

Regresyon yöntemiyle, birim sabit maliyet ile toplam sabit maliyet aşağıdaki eşitlikler kullanılarak da hesaplanabilir.¹⁰⁵

$$b = \frac{n\sum XY - (\sum X) \times (\sum Y)}{n\sum x^2 - (\sum X)^2}$$

$$A = \frac{\sum Y - b(\sum X)}{n}$$

2.9.5. Maliyet - Hacim - Kâr Grafiği

Bir işletmeye ait maliyet fonksiyonu ve mamul satış fiyatı saptanmış ise, bu işletmenin farklı üretim ve satış hacimlerinde hangi tutarda kâr elde edebileceği hesaplanabilir. Yapılan bu işlemler dizisi kâr planlaması olarak isimlendirilmektedir.

GOMA Tekstil İşletmesinin, faaliyet konusu yalnızca gömlek üretimi ve satışlarıdır. Üretim ve satışları ikişer aylık dönemler şeklinde planlamış olan işletme, ürettiği mamullerin tamamını satmaktadır. Mamul satış fiyatını bütün satış hacimlerinde aynı olmak üzere 63,10 ₺ olarak belirleyen işletmenin satış gelirlerine ait veriler aşağıdaki tabloda görüldüğü gibidir.

Satış Hacimleri ve Satış Gelirleri			
Dönem	Satış Hacmi(Adet)	Satış Fiyatı(Adet)	Satış Geliri(₺)
1. Dönem	19.000	63,10 ₺/ad.	1.198.900 ₺
2. Dönem	19.800	63,10 ₺/ad.	1.249.380 ₺
3. Dönem	20.000	63,10 ₺/ad.	1.262.000 ₺
4. Dönem	21.000	63,10 ₺/ad.	1.325.100 ₺
5. Dönem	21.400	63,10 ₺/ad.	1.350.340 ₺
6. Dönem	21.800	63,10 ₺/ad.	1.375.580 ₺

¹⁰⁵ Kaygusuz, S.Y., Dokur, Ş, (2012), a.g.e., 53.

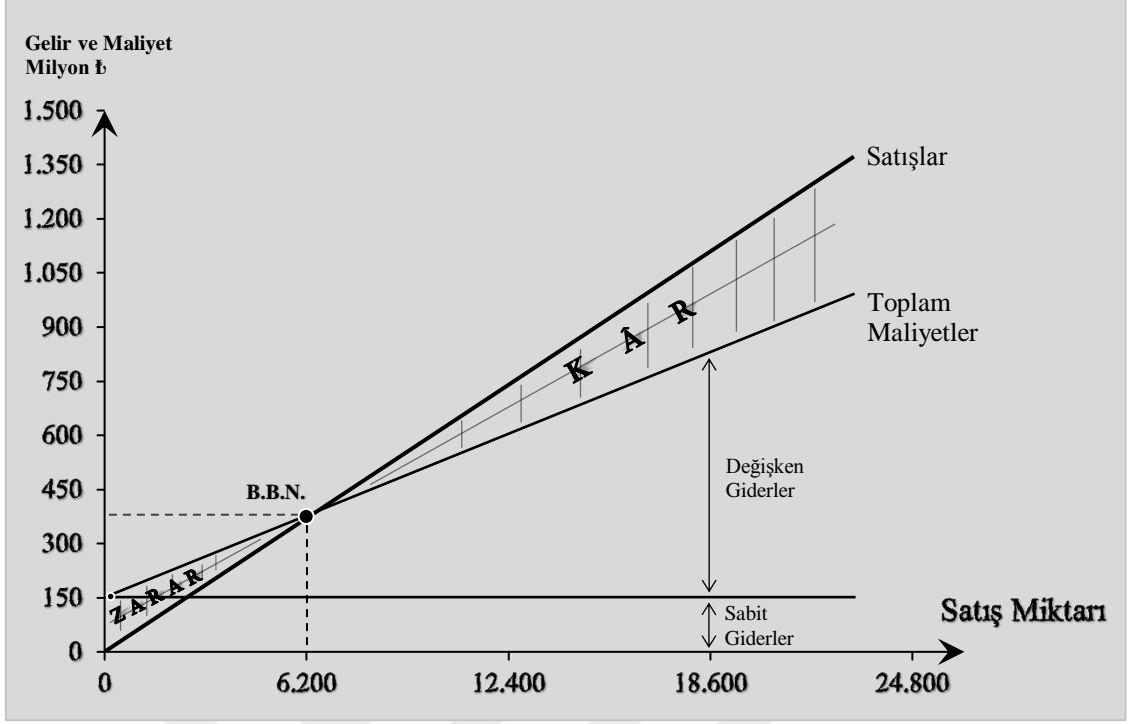
Her dönem için ve bütün üretim hacimlerinde aynı olmak üzere, toplam sabit gideri 155.000 ₺, birim değişken maliyeti ise 38,10 ₺/br. olan bu işletmeye ait gider tablosu da aşağıdaki gibi olacaktır.

Gider Tablosu				
Dönem	Satış Hacmi(Adet)	Sabit Giderler(₺)	Değişken Giderler(₺)	Toplam Giderler(₺)
1. Dönem	19.000	155.000	723.900	878.900
2. Dönem	19.800	155.000	754.380	909.380
3. Dönem	20.000	155.000	762.000	917.000
4. Dönem	21.000	155.000	800.100	955.100
5. Dönem	21.400	155.000	815.340	970.340
6. Dönem	21.800	155.000	830.580	985.580

Gelir ve gider tablolarının birleştirilmesiyle farklı satış hacimlerinde elde edilecek kâr tutarlarını gösteren üçüncü bir tablo elde edilir. 6.200 adetlik satış düzeyi, her dönem için kâr ve zararın olmadığı noktadır.

Satış – Gider – Kâr Tablosu					
Dönem	Satış Miktarı(Adet)	Satış Geliri(₺)	Toplam Gider(₺)	Zarar	Kâr
Her Dönem İçin	6.200	391.220	391.220	-	-
1. Dönem	19.000	1.198.900	878.900	-	320.000
2. Dönem	19.800	1.249.380	909.380	-	340.000
3. Dönem	20.000	1.262.000	917.000	-	345.000
4. Dönem	21.000	1.325.100	955.100	-	370.000
5. Dönem	21.400	1.350.340	970.340	-	380.000
6. Dönem	21.800	1.375.580	985.580	-	390.000

Satış – Gider – Kâr tablosu incelendiğinde 6.200 birimlik satış hacmi gerçekleşene kadar zarar, 6.200 birimlik satış hacmi aşıldıktan sonra ise kâr bölgesine geçilmektedir. 6.200 birimlik satış hacmi kâr ve zararın sıfır olduğu noktadır. Diğer bir deyişle kâra başlama noktasıdır. Tablo, grafik olarak gösterilecek olursa bu grafik, maliyet – hacim – kâr grafiği olarak isimlendirilecektir.



Şekil 2.13 Maliyet – Hacim – Kâr Grafiği¹⁰⁶

Görüldüğü gibi satış hacmini gösteren doğru 6.200 birimlik satış yapıncaya kadar toplam maliyetler doğrusunun altında kalırken, 6.200 birimin üzerinde satış hacmine ulaşılmasıyla beraber toplam maliyetler doğrusunun üstüne çıkmaktadır. Dolayısıyla 6.200 birime kadar kâr sıfırdır. Ve satış hacmindeki bu nokta kâra başlama noktasıdır.

2.10. BAŞABAŞ NOKTASINA İLİŞKİN KAVRAMSAL ÇERÇEVE

MHK analizlerinin bir alt başlığı olan başabaş noktası, toplam gelirin toplam maliyetlere eşit olduğu düzey olarak tanımlanabilir. İşletme yöneticileri, net kâr ya da net zararın olmadığı noktadaki satış miktarını ya da tutarını öğrenmek için çoğu kez başabaş noktasını kullanırlar. Kapasitenin bir yüzdesi olarak da ifade edilebilen başabaş noktası genellikle satış miktarı ya da satış tutarı cinsinden ifade edilir.¹⁰⁷

İşletme yöneticileri için kararalma sürecinde önemli bazı sorulara başabaş analiziyle cevap bulunması mümkündür. Aşağıdaki sorular, cevap aranan sorulara örnek olarak gösterilebilir:¹⁰⁸

¹⁰⁶ Hatiboğlu, Z., Gürsoy, C.T, (1979), a.g.e., 283-284.

¹⁰⁷ Kartal, A., Vd., (2015), a.g.e., 62.

¹⁰⁸ Coenberg, A.G, (1992) "Kostenrechnung und Analyse" 253. Aktaran: Sağmanlı, M, (2002), a.g.e., 87.

- Satış hacmindeki değişimlerin, mamullerden sağlanan kâr katkısına etkileri nelerdir?
- İşletmenin varlıklarında hangi noktadan sonra azalma başlar?
- Hangi mamulden hangi üretim kapasitesinde optimum kâr elde edilir?
- Tam kapasite ile üretim yapılması durumunda beklenen kâr tutarı ne olur?
- Hangi noktadan sonra verimliliği arttırıcı tedbirler alınmalıdır?

Başabaş noktası analizlerinde temel amaç başabaş noktasını bulmak değildir. Temel amaç, kâr hedeflerini belirlemek ve belirlenen bu hedeflere ulaşma sürecinde gerek maliyet unsurlarının gerekse miktar ve fiyat gibi hasılat unsurlarının ayrı ayrı etkilerini tespit ederek en yüksek veya hedeflerle uyumlu kârı veren üretim, miktar ve satış karmasını bulabilmektir.

İşletmeler açısından gerçekçi olan kâr planlamasının, kısa vadeli ve uzun vadeli olmak üzere birbirini tamamlayan iki kademedен oluşmasıdır. İşletmeler için temel hedef kârı maksimize etmenin yanında sürdürülebilir bir kâr akışı sağlayabilmektir. Bu açıdan kısa vadeli kâr planlamaları, bu temel hedef ile uyumlu olduğu sürece önem ve anlam ifade edecektir. Kısa vadeli kâr planlamasında, temel hedefle uyumlu olmanın yanında, işletmenin kısa vadede atıl kapasitesinin kullanılması, hızlı değişim gösteren piyasa koşullarına adaptasyon vb. konulardaki etkenlerde önemli rol oynamaktadır.

İşletmelerde kısa dönemli analizler ile uzun dönemli analizler, birbiriyle ters düşen kararlar alınmasına neden olabilir. Kısa dönem analizinde zararda olduğu görünen bir faaliyet, uzun dönemli hedefler için kârlı olabilmekte ya da tersi durumlarda gerçekleşebilmektedir. Örneğin, piyasa koşulları uygun ise ve daha yüksek bir kapasite ile uzun dönemde kâr elde etme olanağı görünüyorsa, yüksek kapasite kullanımı kısa dönemde zararına çalışmaya neden olsa bile, işletme yöneticisi kapasiteyi yükseltme kararı alabilir. Çünkü işletme uzun dönemde kârlı bir duruma geçecektir. Bu nedenle yöneticiler daima uzun dönemli hedef ve imkânları dikkate alıp değerlendirmeler yaparak kısa dönemli kararlarını vermelidirler. Başabaş noktası analizleri de bu genel amaca uygun biçimde kullanılmalıdır.¹⁰⁹

¹⁰⁹ Peker, A, (1988), a.g.e., 597-608.

2.10.1. Katkı Payı ve Katkı Oranı

İşletme yönetimleri tarafından önem arzeden birçok konuda karar alınabilmesi için katkı payı ile katkı oranının bilinmesi bir zorunluluktur. Önem arzeden işletme kararlarından bazılarını ise aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür:¹¹⁰

- Sabit giderlerin ve katkı payının bilinmesiyle, işletmenin hangi satış hacminde kâra başlama noktasına ulaşabileceği, farklı satış miktarlarında hangi tutarda kâr elde edebileceği saptanabilir. Bu konu kâr planlaması olarak da adlandırılır.
- Birden çok mamul üretiminin yapıldığı işletmelerde, satış sürecinde mamul önceliklerinin belirlenebilmesi için katkı payından yararlanır.
- Katkı payına bakılarak bir mamulün üretimine devam edilip edilmeyeceğine karar verilebilir. Katkı payı pozitif (+) olan bir mamul işletme kârına katkıda bulunuyorken, katkı payı negatif (-) olan bir mamul kâra katkı sağlamadığı için üretimine son verilebilir.
- Farklı işletme faaliyetleri arasında tercih yapılırken, bu faaliyetler sonucunda oluşabilecek katkı paylarının karşılaştırılmasında fayda vardır. Söz konusu faaliyetlerin katkısının kâr/zarar etkileri değerlendirilerek, kâra katkı sağlayacak faaliyetler tercih edilmelidir.
- İşletmenin hâlihazırdaki kaynaklarının hangi işler için ayrılacağına karar verilirken de katkı payları öncelikli ölçüttür.
- Katkı payının bilinmesi fiyat belirleme sürecinde de önemli bir fayda sağlar.

a. Katkı Payı¹¹¹

Katkı payı, satışı gerçekleştirilen her bir mamulün satış tutarının, birim değişken maliyeti karşıladıktan sonra, sabit maliyetlerin karşılanmasına ve kâra geçişteki faydasını gösteren kısımdır. Satış hasılatı ile değişken maliyet arasındaki fark olarak da ifade edilir. Ve aşağıdaki formülle hesaplanır:

$$\text{Katkı Payı} = f - b$$

f: Birim Satış fiyatı b: Birim Değişken Maliyet

¹¹⁰ Gürsoy, C.T, (1997), a.g.e., 322.

¹¹¹ Kaygusuz, S.Y., Dokur, Ş, (2012), a.g.e., 67.

Bir işletmenin katkı payı pozitif ise, o işletmenin kâr etme potansiyeli olduğu söylenebilir. Katkı payından, MHK analizinde kâra geçiş noktasındaki satış miktarının saptanmasında yararlanılır.

b. Katkı Oranı¹¹²

Katkı oranı, toplam satış hasılatının sabit maliyetleri karşılama ve kâra sağladığı faydanın yüzdesel olarak gösterilmesidir. Katkı oranı, birim katkı payının birim satış fiyatına bölünmesi ile bulunur. Katkı oranı, aşağıdaki formül ile hesaplanır.

$$\text{Katkı Oranı} = \frac{f - b}{f}$$

f - b: Birim Katkı Payı

f: Birim Satış Fiyatı

Katkı oranı, MHK analizinde satış hacminin tutar olarak saptanmasında kullanılır. Örneğin, GOMA Tekstil işletmesinde üretilen mamulün birim satış fiyatının 63,1 TL./br. ve birim değişken maliyetin ise 38,1 TL./br. olarak belirlenmiştir. Bu durumda satışı gerçekleştirilecek her bir birim mamulden sağlanacak birim katkı payı ve birim katkı oranı aşağıdaki şekilde hesaplanacaktır:

$$\text{Katkı Payı} = f - b$$

$$\text{Katkı Payı} = 63,1 \text{ ₺} - 38,1 \text{ ₺} = 25 \text{ ₺/br.}$$

$$\text{Katkı Oranı} = \frac{f - b}{f}$$

$$\text{Katkı Oranı} = \frac{63,1 \text{ ₺} - 38,1 \text{ ₺}}{63,1 \text{ ₺}} \cong 0,3962 \text{ (\%39,62)}$$

Bu hesaplama göre, işletme satışı gerçekleştirilecek her bir birim mamul için birim katkı payı olarak 25 ₺/br. ve katkı oranı olarak da % 39,62 oranında bir fayda sağlayacaktır.

¹¹² Kaygusuz, S.Y., Dokur, Ş, (2012), a.g.e., 68.

2.10.2. Güvenlik Payı ve Güvenlik Oranı

a. Güvenlik Payı¹¹³

Gerçekleşmiş ya da planlanmış satış hacmi ile başabaş noktasındaki satış hacmi arasındaki fark, güvenlik payı olarak isimlendirilir. Analizi yapılan işletmenin zarar noktasından ne kadar uzakta olduğunu gösterir. Gerçekleşmiş ya da planlanmış satış hacminin başabaş noktasındaki satış hacminden düşük olması, işletmenin zararda olduğunu gösterir. Güvenlik payının, genellikle tutar olarak belirtilmesi tercih edilir. Güvenlik payını formül ile göstermemiz gerekirse aşağıdaki şekilde yazabiliriz.

$$\text{Güvenlik Payı} = \text{Fiili veya Planlanmış Satış Tutarı} - \text{B.B.N. Satış Tutarı}$$

Örneğin, GOMA Tekstil İşletmesinin B.B.N. satış tutarı 391.220 TL. planlanmış satış tutarı da 1.198.900 TL. ise, bu işletmenin güvenlik payı:

$$\text{Güvenlik Payı} = 1.198.900 \text{ TL.} - 391.220 \text{ TL.} = 807.680 \text{ TL.}$$

olarak hesaplanacaktır. Buradaki 807.680 TL. güvenlik payının bize anlattığı, satış hasılatının BBN'nin 807.680 TL. üstünde ve işletmenin güvenli alanda olduğu, satışlarda 807.680 TL. azalma olması durumunda BBN'ye düşüleceği, satış hasılatının 807.680 TL.'den fazla azalması durumunda ise, işletmenin güvenli alandan çıkarak zarar etmeye başlayacağıdır.

Başabaş noktası aşıldıktan sonra, satışı gerçekleştirilen her bir birim mamulden elde edilen kâr, birim katkı payına eşit olacaktır. Buna göre BBN üstündeki satış tutarını ifade eden güvenlik payı ile katkı oranının çarpım sonucuyla kâr tutarı elde edilecektir. Bu açıklamalar doğrultusunda kâr fonksiyonu aşağıdaki şekilde de yazılabilir:

$$\text{Kâr} = \text{Güvenlik Payı} \times \text{Katkı Oranı}$$

Örneğin GOMA Tekstil'in güvenlik payı 807.608 TL. katkı oranında, $\cong 0,3962$ ise, işletmenin kârı, $807.608 \times 0,3962 = 320.003$ TL. olarak hesaplanacaktır.

b. Güvenlik Oranı¹¹⁴

Güvenlik payının oransal olarak ifade edilmesi güvenlik oranı olarak isimlendirilir. Güvenlik payını planlanmış veya fiili satış tutarına bölerek güvenlik oranı bulunabilir. Formül olarak aşağıdaki şekilde yazabiliriz:

¹¹³ Civelek, M., Özkan, A, (2011), a.g.e., 569-570.

¹¹⁴ Civelek, M., Özkan, A, (2011), a.g.e., 570.

$$\text{Güvenlik Oranı} = \frac{\text{Güvenlik Payı}}{\text{Planlanmış veya Fiili Satış Hasılatı}}$$

$$\text{Güvenlik Oranı} = 807.608 \text{ ₺} \div 1.198.900 \text{ ₺} \cong \% 67$$

Buradaki % 67 güvenlik oranı, satış hasılatının % 67'nin altına düşmesi halinde zarar etmeye başlanacağını ifade etmektedir. Oran yükseldikçe zarar etme noktasından uzaklaşılacak, oran azaldıkça ise tam tersi olarak zarar etme noktasına yaklaşılacaktır.

Bir işletmede sabit maliyetlerin yüksek olması, düşük katkı oranı ve düşük bir güvenlik payı, işletme yönetimince sabit maliyetleri azaltıcı önlemler alınmasını veya satış hacminin artırılmasını sağlayacak yöntemler geliştirilmesini mecburi kılacaktır. Katkı oranı ile beraber güvenlik payının da düşük olduğu bir işletmede ise, satış fiyatının artırılması veya değişken maliyetlerin azaltılması yönünde politikalar uygulanacaktır.

Bir işletmenin kâr marjı, güvenlik oranı ile katkı oranının çarpılmasıyla belirlenebilir. Buna göre kâr marjı aşağıdaki formüllerle hesaplanabilir;

$$\text{Kâr Marjı} = \text{Güvenlik Oranı} \times \text{Katkı Oranı}$$

$$\text{Kâr Marjı} = \frac{\text{Kâr}}{\text{Satışlar}}$$

Yukarıdaki örneğimizdeki verilerle işletmenin kâr marjı hesaplanmasının sonucu,

$$\text{Kar Marjı} = 320.003 \text{ ₺} \div 1.198.900 \text{ ₺} \cong 0,27$$

$$\text{Kâr Marjı} = 0,67 (\% 67) \times 0,3962 \cong 0,27 \text{ olarak bulunacaktır.}$$

2.11. YÖNETİM KARARLARINA ETKİ EDEN MALİYETLER

Yönetim kararlarını etkileyen en önemli maliyetler, geçerli maliyet ve batmış (batık) maliyetlerdir. Geçerli maliyetler incelenirken, ortaya çıkabilecek ek maliyet ve fırsat maliyeti de dikkate alınmalıdır.

2.11.1. Geçerli Maliyet

Karar verme, seçenekler arasında değerlendirme yaparak en uygun olanın tercih edilmesidir. Her bir seçeneğin öngörülen sonucunun, işletmenin genel hedefine ulaşılmasına sağlayacağı katkı değerlendirilecek ve en uygun olan seçenek tercih edilecektir. Kararda gelecekte ulaşılmak istenen hedefler söz konusu olduğundan, tercihlerinde gelecekte ortaya çıkabilecek sonuçları öngörülmektedir.

Seçenekler değerlendirilirken, öncelikle her bir seçeneğin sebep olacağı maliyet ve bu maliyetin gelir üzerindeki etkisi değerlendirilecektir. Buradan da anlaşılacağı üzere bir maliyetin geçerli maliyet olabilmesi için iki koşul gerekir.

- Gelecekte ortaya çıkacak bir maliyet olması.
- Seçenekler arasında fark olmasıdır.

Bu açıklamalar sonucunda geçerli maliyet için bir tanım yapmamız gerekir ise, geleceğe dönük olan ve her seçenek için farklı olan maliyetler, karar verme sürecinde geçerli maliyet olarak değerlendirilir.¹¹⁵

Örneğin, akşam yemeğini bir balık restoranında yemeye karar verdiniz. Hangi restorana gideceğinize ise, daha önce gitmiş olduğunuz, ürün ve hizmet kalitesi eşdeğer fakat fiyat uygulamaları farklı "A" ve "B" restoranından birini seçerek karar vereceksiniz. Önceki deneyimlerinizde aynı sipariş için "A" restoranında 150 ₺, "B" restoranında ise 180 ₺ hesap ödediğinizi varsayalım.

Karar verirken, fiyatlardaki oransal farklılığın devam ettiğini varsayarak "A" restoranını tercih edersiniz. Kararınızdaki öngörü, ortaya çıkacak yemek faturasının parasal tutarıdır. Burada geçmiş deneyimleriniz doğrutusunda gerçekleşeceğini öngördüğünüz ve her bir seçenek için farklı olan yemek maliyeti sizin için geçerli maliyet olacaktır.

Geçerli maliyetlerde her tercih diğer seçeneklerden vazgeçme ve her seçenekte farklı bir maliyet yaratırken, "Ek Maliyet" ve "Fırsat Maliyeti" kavramları ortaya çıkar.

a. Ek Maliyet

Karar alınırken, varolan seçeneklerin maliyetlerinin (ve varsa gelirlerinin) birbiriyle karşılaştırılarak değerlendirilmesi gerekir. Bu karşılaştırmalar, ek maliyetlerin (varsa ek gelirlerin ve sonuçta ek kârların) hesaplanmasını sağlar. Ek maliyet bir seçeneğin diğer bir seçeneğe yeğlenmesi nedeniyle toplam maliyette ortaya çıkan farktır. Burada kastedilen maliyet, muhasebe maliyetidir.¹¹⁶

¹¹⁵ Hatiboğlu, Z., Gürsoy, C.T, (1979), a.g.e., 297.

¹¹⁶ Büyükmirza, H.K, (2013), "Maliyet ve Yönetim Muhasebesi" 18.baskı, (Gazi Kitabevi: Ankara, Türkiye), 568.

GOMA Tekstil işletmesi, aylık 13.000 adet olan gömlek üretim kapasitesini 20.000 adete çıkartmayı düşünmektedir. Mevcut durum, arzulanan kapasiteye ait gider verileri ve ek maliyet tutarı aşağıdaki gibidir. ¹¹⁷

	13.000 Adet	20.000 Adet	Ek Maliyet
Direkt İlk Madde ve Malzeme Gideri	260.000	400.000	140.000
Direkt İşçilik Gideri	143.000	220.000	77.000
Endirekt Malzeme Gideri	1.300	2.000	700
Amortisman	155.000	155.000	-
Toplam Maliyet	559.300 ₺	777.000 ₺	217.700 ₺

Hepimiz beş kilo vermenin onu almamaya çalışmaktan daha zor olduğunu öğrendik. Maliyet kontrolünde bir gram önlemin bir kilo tedavi sağladığı, başka hiçbir alanda olmadığı kadar doğrudur. Maliyetlerin gelirlerle aynı hızda yükselmediğinden emin olmak için mutlaka bir şahin gibi izlemek gerekir. Ve tam tersine, ekonomide bir gerileme olursa, gelirler düşerken aynı hızla düştüğünden de emin olmak gerekir. ¹¹⁸

b. Fırsat Maliyeti

Bu bölümün girişinden hatırlanacağı üzere, kararalma varolan seçeneklerden birisinin benimsenmesidir. Çeşitli seçenekler arasından birisinin benimsenmesi ise, diğerlerinin reddedilmesi anlamına gelir. Bir seçeneğin reddedilmesi, o seçeneğin sağlayacağı kazançtan vazgeçilmesi sonucunu doğurur. İşte, vazgeçilen veya kaçırılan bu kazanç, benimsenen seçenek için bir tür maliyet olarak düşünülür ve "fırsat maliyeti" olarak isimlendirilir. ¹¹⁹

Şu halde fırsat maliyeti, bir karar seçeneğinin reddedilmesi nedeniyle kaçırılan net kazanç tutarı olarak tanımlanabilir. ¹¹⁹

GOMA Tekstil, 57.000 TL. nakit fazlasını değerlendirmek için farklı yatırım alternatiflerini değerlendirmektedir. İşletme için üç farklı yatırım alternatifi mevcuttur.

- Birinci alternatif, 3,80 TL/\$ kurundan 15.000 \$ alınması. Yılsonunda dolar

¹¹⁷ Savcı, M, (2006), a.g.e., 96.

¹¹⁸ Drucker, P.F., Maciariello, J.A, (2005), "Gün Gün Drucker" Trans. Çetinbakış M, Yayın No:469, (MESS (Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası) Yayınları: İstanbul, Türkiye), 228.

¹¹⁹ Büyükmirza, H.K, (2013), a.g.e., 571.

kurunun 4,10 TL/\$ olacağı tahmin edilmektedir.

- İkinci alternatif, yıllık % 9,5 faiz oranı üzerinden yılsonu ödemeli bir yıllık vadeli mevduat hesabına yatırılması (mevduat stopaj oranı: %12'dir).
- Üçüncü alternatif ise, öncelikli olarak yıllık %10 faiz oranı üzerinden altı aylık hazine bonusu alınması ve daha sonra da %10,85 faiz oranı üzerinden altı aylık hazine bonusu alınması (hazine bonusu stopaj oranı: %10'dur).

Yatırımın getirileri aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır.

Yatırım Alternatifi	Ana Para	Getiri
Dolar	57.000 ₺	4.500,00 ₺ [15.000 \$ x (4,10 ₺/\$ - 3,80 ₺/\$)]
Mevduat	57.000 ₺	4.765,20 ₺ [(57.000 ₺ x % 9,5) - %12]
Hazine Bonusu 1. 6 Ay	57.000 ₺	2.529,86 ₺ [(57.000 ₺ ÷ 100) x (10 ÷ 365) x 180] - %10
Hazine Bonusu 2. 6 Ay	57.000 ₺	2.744,90 ₺ [(57.000 ₺ ÷ 100) x (10,85 ÷ 365) x 180] - %10

Yatırım Alternatifi	Getiri	Fırsat Maliyeti	Net Kazanç / Net Kayıp
Dolar	4.500,00 ₺	5.274,76 ₺	(774,76 ₺)
Mevduat	4.765,20 ₺	5.274,76 ₺	(509,56 ₺)
Hazine Bonusu	5.274,76 ₺	4.765,20 ₺	509,56 ₺

Alternatifler arasından en yüksek getiriyi sağlayacak olan hazine bonusu tercih edilecektir. Hazine bonusunun alternatifi, mevduata yatırım yapma seçeneğidir. Hazine bonusunun tercih edilmesiyle, mevduata göre net kazanç 509,56 ₺ olacaktır. Dolara yatırım yapılması halinde ise 4.500 ₺'lik bir kazanç elde edilecektir. Fakat bu yatırımın hazine bonusu getirisine göre net kaybı 774,76 ₺ olacaktır.¹²⁰

2.11.2. Batmış (Batık) Maliyetler

Geçmişte satın alınmış bir varlığın (örneğin, bir makinenin) orijinal maliyeti veya defterlerde kayıtlı maliyeti, bu varlığı kullanmaya devam etme veya hemen satma alternatifleri açısından batmış bir maliyettir. Nitekim, mevcut bir makinenin yerine yenisini satınalma şeklinde ortaya çıkan yatırım kararlarında, mevcut makinenin orijinal maliyeti veya net defter değeri (orijinal maliyet eksi birikmiş amortismanı) yatırım

¹²⁰ Kaygusuz, S.Y., Dokur, Ş, (2012), a.g.e., 34-35.

kararını etkilemez (vergi üzerindeki etki hariç). Mevcut makinenin yatırım kararını ilgilendiren özelliği, bu makinenin bugün satılmasıyla elde edilecek nakittir.¹²¹

Batmış maliyet kavramının işletme kararları açısından önemi şöyle özetlenebilir: Geçmişte verilmiş bir kararın isabet derecesinin, şimdi verilecek kararları etkilemesine mümkün olduğunca izin vermemek gerekir. Şimdi verilecek bir karar açısından önemli olan nitelik ve nicelikler gelecekteki faktörlerdir; kararın isabeti, bunların isabetli olarak tahmin edilebilmesine bağlıdır.¹²¹

Sabit maliyetler, batık maliyetlere girebileceği gibi, değişken maliyetlerde batık maliyet özelliği gösterebilir. Örneğin, üretimin arttırılmasına ilişkin bir kararda; sabit maliyetler batık, değişken maliyetler ise ek maliyet kabul edilmektedir. Buna karşılık, tam kapasitede çalıştığı halde talebi karşılamayan bir işletmede, satış fiyatının arttırılması kararı, faaliyet hacminde herhangi bir değişikliğe yol açmıyorsa, böyle bir kararda hem sabit hem değişken maliyetler batık maliyet olarak değerlendirilir.¹²²

Örneğin, bir dersane yabancı dil sınıflarında, kursiyerlere 10 derslik ile hizmet verilmektedir. Dershanede, öğretmenler dışında 8 çalışan bulunmaktadır. Dershanede öğretmenler dahil olmak üzere çalışanlara yapılan aylık ödeme toplam tutarı, 60.000 TL.'dir. Dersane yönetimi, derslik sayısını arttırmak istemektedir. Analizler sonucunda, derslik sayısı 14 oluncaya kadar, aylık personel giderlerinde bir değişim olmayacağı saptanmıştır. Bu durumda, personelin aylık 60.000 TL.'lik gideri, verilecek derslik artırma kararından etkilenmeyeceği için “batık maliyet” niteliğindedir.¹²³

2.12. MALİYET BİLGİLERİNE DAYALI OLARAK ALINAN ÇEŞİTLİ YÖNETİM KARARLARI

İşletmelerde finansal muhasebe, maliyet muhasebesi ve yönetim muhasebesi bilgilerinin kullanım alanları ve düzeyi işletmelerin türü, faaliyet alanı, alanında uzman profesyonel yönetici ve personellerin varlığı, kurumsallaşma vb. faktöre bağlı olarak değişkenlik gösterebilir. Aşağıdaki iki araştırmaya ait verileri incelemek, konuyla ilgili bilgi vermesi ve fikir oluşturması açısından faydalı olacaktır.

¹²¹ Bursal, N., Ercan, Y, (2002), a.g.e., 64.

¹²² Yükçü, S, (2007), a.g.e., 4.

¹²³ Kaygusuz, S.Y., Dokur, Ş, (2012), a.g.e., 36.

Bu araştırmalardan ilki Halis Kalmış ve Burcu Dalgın tarafından ‘‘Muhasebe Bilgilerinin Karar Alma S¼recinde Kullanımının ¼nemiyle Bağlantılı Olarak, Muhasebe Bilgilerinin Kullanımı Ile İşletme Kararlarının Alınması Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi’’ amacıyla yapılmıştır. anakkale Ticaret ve Sanayi Odası’na kayıtlı merkez ilçede imalat yapan 103-110 işletme arasından 49 tanesi değerlendirilmiştir. Veri toplama y¼ntemi olarak, anket formu kullanılan araştırmadan elde edilen bazı veriler tablo 2.12 ve tablo 2.13’deki gibidir.¹²⁴

Tablo 2.12 İşletme Y¼netimlerin Alınan Bazı Stratejik Kararlar¹²⁴

		Evet	%	Hayır	%
İşletmelerde Alınan Stratejik Kararlar	Pazar Stratejisinin Saptanması	18	36,73	31	63,27
	Kapasite Arttırma Kararları	19	38,78	30	61,22
	Fiyat Belirleme Kararları	35	71,43	14	28,57
	Rekabet Politikası	23	46,94	26	53,06
	¼cret Politikası	40	81,63	9	18,37
	Makine – Teçhizat Yenileme Kararı	42	85,71	7	14,29

Tablo 2.13 İşletme Y¼netimlerinin Maliyet Bilgilerinden Yararlandığı Bazı Kararlar¹²⁴

	Evet	%	Hayır	%
Mamul Fiyatlandırmasında Maliyet Hesaplamasından Faydalanma	16	33	33	67
Yeni ¼retim ve Yatırım Konularında Maliyetlerden Faydalanma	18	37	31	63
Diğer İşletmelerle Fiyat Karşılaştırması Yapma	49	100	-	-

İkinci araştırma, Mehmet Kaygusuzoğlu ve Osman Uluyol tarafından ‘‘İşletme Y¼neticilerinin Konumu ve Eğitim Durumları Ile Muhasebe Bilgilerinin Kullanımı Arasındaki İlişkinin Tespit Edilmesi’’ amacıyla yapılmıştır. Adıyaman Ticaret ve Sanayi

¹²⁴ Kalmış, H., Dalgın, B., (2010), ‘‘Muhasebe Bilgilerinin Karar Almada Kullanımının ¼nemi ve Çanakkale’de Faaliyet G¼steren Sanayi İşletmelerinde Bir Uygulama’’ Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı:46, 115-123.

Odası'na kayıtlı 74 işletmeden 56 tanesiyle, yüzyüze görüşme yöntemi kullanılarak yapılan araştırmadan elde edilen bazı verilerde tablo 2.14'deki gibidir.¹²⁵

Tablo 2.14 İşletme Yönetimlerinin Muhasebe Bilgilerini Kullandığı Çeşitli Alanlar¹²⁵

	Frekans	%	
Muhasebe Bilgilerinin Kullanım Alanları	Fiyatlandırma Kararları	42	75,0
	Yeni Bir Mamulün Üretimine Başlama	39	69,6
	Yeni Bir Yatırıma Başlama	47	83,9
	Kârlılık Analizlerinin Yapılması	43	76,8
	Yeni Makine – Teçhizat Alımı	40	71,4
	Çalışanlara Yapılacak Ücret Ödemesi	42	75
	Müşteri Cari Hesaplarının Takibi	50	89,3
	Bütçe Hazırlanması	31	55
	Performans Ölçümü	26	46,4
	Maliyet – Gider Kontrolü	52	92,9

2.12.1. Üretim Hacmine Karar Verme

İşletme yönetimleri, üretim hacmine karar verme sürecinde öncelikle, faaliyette buldukları pazarın şartlarını değerlendirerek ne kadarlık bir satış yapabilecekleri sorusuna cevap ararlar. Dolayısıyla üretim hacmine karar vermedeki ilk adım, ne kadarlık bir satış hacmine ulaşılabileceğinin tahmin edilmesidir. Sonraki adım, tahmini satış hacmine ulaşılması durumunda işletmenin elde edeceği kârın öngörülmesi ve bu doğrultuda gerekli analizlerin yapılmasıdır. Bir sonraki adımda ise, işletme yönetimi, yapılan tahmin ve analizler sonucunda, öngörülen satışların gerçekleşmesi durumunda hedeflenen kâr düzeyine ulaşılabileceğine karar verir ise, tahmin edilen satış hacmine ulaşılabilmesi için yapılması gereken üretim miktarının üretimine onay verecektir. Pazar payı ve ürettiği mamulü satma konusunda sorun yaşamayan işletmelerde de hedef kâra ulaşılacak satış hacmi ve tutarına ait analizlerinin yapılmasıyla üretim hacminin belirlenmesi gerekir.

¹²⁵ Kaygusuzoğlu, M., Uluç, O. (2011), “İşletme Yöneticilerinin Muhasebe Bilgilerini Kullanım Düzeyinin Araştırılması ve Adıyaman Uygulaması” Yönetim Bilimleri Dergisi, Cilt:9, Sayı:2, 305-315.

İşletme yönetimleri, yukarıda belirtilen konularda karar alırken önceki bölümlerde gördüğümüz gibi maliyet - hacim - kâr analizleri sonucu elde edilen bilgilerden yararlanırlar. Bu amaçla MHK analizleri kapsamında,

- Maliyetlerin faaliyet hacmine göre sınıflandırılması
- Maliyet kâr ilişkisi
- Kâr tahmini hesaplaması
- Hedef kâra ulaşmak için gerekli satış hacminin hesaplanması
- Katkı payı ve katkı oranının hesaplanması
- Başabaş noktasının hesaplanması

ile elde edilen bilgiler, karar verme sürecinde yararlanılmak üzere yönetime sunulacaktır.¹²⁶

2.12.2. Fiyat Belirleme Kararları

İşletmeler, mal ve hizmet üretiminin devamı ile işletme sürekliliğinin sağlanabilmesi için kâr elde etmek zorundadırlar. Dolayısıyla kâr elde etme hedefi, işletmeler için en temel hedeflerden birisidir. Fiyatı, işletmelerin ürettiği mal ve hizmetin işlem gördüğü pazardaki değişim değeri olarak tanımlayabiliriz. Mal ve hizmetlerin fiyatı, işletmelerin kâr hedefine ulaşma ve işletme sürekliliğini sağlama açısından çok önemlidir. Bu açıdan düşünüldüğünde işletme yönetimleri için alınması gereken en önemli kararlardan birisi fiyat belirleme kararıdır.

İşletmeler uzun dönemli olarak bütün maliyetler karşılandıktan sonra işletmenin türüne göre sahip ya da hissedarları memnun edecek oranda bir kâr elde etmek isterler. Fakat kâr elde etmek her zaman kolay olmamaktadır. Çünkü piyasada fiyatı belirleyen farklı dinamikler vardır. Bu dinamikleri, pazar aktörlerinin beklentileri, üretim maliyetleri, rakiplerle rekabet ve devletin vergi politikaları şeklinde sıralamamız mümkündür. Pazar koşulları fiyatlamının tavanını belirlerken, maliyetler ise fiyat tabanını belirler.

¹²⁶ Akdoğan, N, (2009), a.g.e., 606.

Fiyatın tabanını belirleyen maliyetler, fiyatlama kararının kısa vadeli veya uzun vadeli olmasına göre farklılık gösterir. Kısa vadeli fiyatlama kararlarında maliyetler, üretim hacminden etkilenen değişken maliyetler ile sakınılabılır sabit maliyetlerden oluşurken, uzun vadeli fiyatlama kararlarında maliyetler ise, sabit maliyetlerin uzun vadede değişken nitelik kazanabilmesi de değerlendirilerek bütün maliyetlerden oluşmaktadır. Bu açıklamalardan da anlaşılacağı gibi fiyatlama kararlarında yöneticilerin ihtiyaç duyduğu en önemli bilgiler maliyet bilgileridir.¹²⁷

2.12.2.1. Tam Maliyet Yöntemine Göre Fiyatlandırma

Tam maliyet yöntemine göre satış fiyatı, mamulü veya hizmeti meydana getiren maliyetlerin tamamının toplamına belli oranda bir kâr marjı eklenerek belirlenir. Satış fiyatı, maliyetlerin tamamı (DİMM, Dİ ve GÜM) ile belirlenen kâr marjından oluşur.

$$\text{Satış Fiyatı} = (\text{DİMM} + \text{Dİ} + \text{GÜM}) + \text{Kâr Marjı}$$

$$\text{Kâr Marjı} = \text{Tam Maliyet Toplamı} \times \text{Kâr Oranı}$$

$$\text{Satış Fiyatı} = \text{Tam Maliyet Toplamı} + \text{Kâr Marjı}$$

Tam Maliyet + Kâr Marjı Yönteminin Faydaları:

- Anlaşılır, uygulaması ve fiyatı belirlemek kolaydır.
- Talebinin yeterli olması halinde hedeflenen kâr marjına ulaşmak zorolmaz.
- Mamul fiyatındaki artışın, fiyatlar genel seviyesindeki yükselişe paralel olarak artması, piyasa aktörleri tarafından kabuledilebilir.

Tam Maliyet + Kâr Marjı Yönteminin Sakıncaları:

- Talep tahmini yapılmaması
- Pazardaki rekabet ve pazara girebilecek yeni rakiplerin dikkate alınmaması
- Yalnızca ortalama tam maliyetin kullanılması.¹²⁸

¹²⁷ Saban, M., Erdoğan, N, (2014), a.g.e., 463-465.

¹²⁸ Hatiboğlu, Z., Gürsoy, C.T., (1979), a.g.e., 313-317.

GOMA Tekstil İşletmesi, iç piyasaya yönelik gömlek üretimi yapmaktadır. İşletmede yapılan analizler sonucunda satış fiyatı tam maliyet + % 38,20 olarak belirlenmiştir. İşletmenin 2018 faaliyet dönemi için bütçelenmiş bazı rakamları aşağıdaki gibidir.

DİMM: $2,7 \text{ m}^2/\text{adet} \times 10 \text{ ₺}/\text{adet} = 27 \text{ ₺}/\text{adet}$

Dİ: 11 ₺/adet

Makine Hattı Elektrik Gideri: 0,10 ₺/adet

Sabit Giderler: 930.000 ₺

Yıllık Üretim Hacmi: 123.000 adet

Yukarıdaki veriler ve tam maliyet yöntemine göre, 123.000 adetlik üretimde 1 adet gömleğin satış fiyatı aşağıdaki şekilde hesaplanacaktır.

Değişken Maliyetler (123.000 ad. x 38,10 ₺/ad.)	4.686.300 ₺
Sabit Maliyetler	930.000 ₺
Tam Maliyet	<u>5.616.300 ₺</u>
Birim Tam Maliyet (5.616.300 ₺ ÷ 123.000 ad.)	<u>45,66 ₺/ad.</u>
Fiyat 45,66 ₺/ad. x 1,3820 (%38,20)	<u>63,10 ₺</u>

2.12.2.2. Değişken Maliyet Yöntemine Göre Fiyatlandırma

Bu yöntemde değişken maliyetin toplamı, mamul veya hizmetin üretimi için katlanılan değişken maliyet toplamı ile değişken satış ve yönetim giderleri toplamından oluşur. Satış fiyatının belirlenmesi de toplam değişken maliyete, sabit maliyetleri karşılayarak hedeflenen kâra ulaştıracak bir kâr marjının ilave edilmesiyle ulaşılır. Eşitliği formülle göstermemiz gerekirse aşağıdaki şekilde gösterebiliriz.

$$\text{Satış Fiyatı} = \text{Değişken Maliyet} + (\text{Değişken Maliyet} \times \text{Kâr Marjı Oranı})$$

Değişken maliyet yöntemine göre fiyat belirlenmesinin faydaları:

- Sabit maliyetlerden kaynaklanan sorunlar olmaz
- Değişken maliyetler toplamda değişip birim başına değişmediği için, farklı fiyat düzeylerindeki satış hacmi değişimlerinin açıklanmasında ve en uygun fiyatı belirleme konusunda yöneticilere karar alma sürecinde önemli katkılar sağlar.

- Fiyatlamada katkı payından hareket edilmesi, maliyetlerin değişken ve sabit olarak ayrılması, geçerli maliyet analizi kapsamında özel yönetim kararlarının alınmasını destekler.

Değişken maliyet yöntemine göre belirlenmesinin sakıncası:

- Atıl kapasite durumunda, normal fiyatın altındaki bir siparişin kabul veya red kararında geçerli maliyet analizleri yapılarak karar verilir. Bu durumda yöneticiler, kısa dönemde değişken giderlerin üzerinde bir katkı payı sağlaması halinde, indirimli fiyat öneren özel bir siparişi kabul ederek toplam kâr artırma olanağı bulurlar. Bu tip kararlarda kısa dönemde kâr elde edilmesine rağmen, uzun dönemde maliyetlerin tamamının karşılanamaması gibi durumlarda ortaya çıkabilir.¹²⁹

GOMA Tekstil İşletmesi, 2017 faaliyet dönemindeki, ikişer aylık üretim ve satış dönemlerinin toplamında 123.000 adet mamul üreterek satışını gerçekleştirmiş ve bu satıştan 2.145.000 ₺ kâr elde etmiştir. İşletmenin değişken maliyeti 38,1 ₺/adet, toplam sabit maliyet 930.000 ₺, birim satış fiyatı ise 63,1 ₺/ad. tir. İşletme yeni birim satış fiyatını 78,1 ₺'ye yükseltmeye karar vermiştir. Fakat bu fiyat artışının satışlarda % 20'lik bir düşüşe neden olacağı öngörülmektedir. Değişken maliyet yöntemine göre, bu fiyat değişikliğinin işletmeye etkisi aşağıdaki şekilde olacaktır.

Mevcut Durum	
Satışlar (123.000 ad. x 63,1 ₺)	= 7.761.300 ₺
Değişken Maliyet (123.000 ad. x 38,1 ₺/ad.)	(-) 4.686.300 ₺
Katkı Payı	= 3.075.000 ₺
Sabit Maliyet	(-) 930.000 ₺
Kâr	2.145.000 ₺
Fiyat Artışı Halinde	
Satışlar (102.500 ad. x 78,1 ₺)	= 8.005.250 ₺
Değişken Maliyet (102.500 ad. x 38,1 ₺/ad.)	(-) 3.905.250 ₺
Katkı Payı	= 4.100.000 ₺
Sabit Maliyet	(-) 930.000 ₺
Kâr	3.170.000 ₺

¹²⁹ Saban, M., Erdoğan, N, (2014), a.g.e., 468.

Satış fiyatının 63,10 ₺'den 78,10 ₺'ye yükseltilmesi durumunda, satış miktarı 123.000 birimden 102.500 birime düşecektir. Fakat satış hacmindeki bu düşüşe rağmen toplam kârda 1.025.000 ₺'lik artış olacaktır.

2.12.3. Üretmek veya Satın Almak Kararı

Üretim işletmelerinde faaliyet konusu mamul, mamuller ya da mamulü oluşturan bazı parçalar veya işlemler, işletmenin kendi bünyesindeki tesislerinde yapılabileceği gibi, piyasadaki diğer işletmelerden satın alınması da tercih edilebilir. Bu gibi karar süreçlerinde gerekli maliyet analizleri yapıldıktan sonra üretmek veya satın almak kararları verilir.

Piyasadaki rekabet ve farklı konular düşünüldüğünde yalnızca maliyet analizlerinin yapılması yeterli olmaz. İşletmenin, faaliyet konusu mamul ya da mamulü tamamlayıcı parçayı kendi bünyesinde üretmek veya satın almak kararını vermeden önce aşağıdaki sorular için tatmin edici düzeyde cevaplar bulması gerekir.¹³⁰

- Satıcı, sorumluluklarının gereğini yerine getirebilecek midir?
- Satıcının teklifi gerçekçi ve uzun vadeli mi? Yoksa rekabette avantaj sağlamaya yönelik kısa vadeli mi?
- Talebimizde değişim olması halinde, satıcı talep değişimine uyum sağlayabilecek mi?
- Satıcı, gelişim ve yeniliklere karşı üretim hattının entegrasyonunu sağlayabilecek mi?
- Satıcının, sipariş alma ve siparişi teslim aşamalarındaki lojistik hizmetlerinin kalitesi ne düzeyde?
- Satılmak kararı verilmesi halinde, hâlihazırdaki üretim hattı ne şekilde değerlendirilecek? Kapatılacak mı, farklı bir mamul üretimi için kullanılacak mı, herhangi bir gelir elde etme olanağı var mı?

Cevap bulunması gereken yukarıdaki soruların yanında, rakamlaştırılarak analizi mümkün olmayan şu noktalarda dikkatlice değerlendirilmelidir.¹³¹

¹³⁰ Yükçü, S, (2007), a.g.e., 213.

¹³¹ Peker, A, (1988), a.g.e., 574.

- İşletmenin müşteriler ve tedarikçiler açısından görünümü ve saygınlığı
- Güçlü olmanın sağlayacağı fayda ve toplumsal etki

GOMA Tekstil, gömlek imalat sürecindeki ilik-düğme ve ütü-paket işlemlerini kendi bünyesinde yapmaktadır. Bu işlemlerde kurulu gücü 3.300 watt olan 6 makine kullanılmakta ve 8 çalışan işgörmektedir. Bir işletme GOMA Tekstil'e ilik-düğme ve ütü-paket işlemlerini tanesi 3 ₺'den yapmayı teklif etmiştir. GOMA Tekstil, karar verme sürecindeki fiyat analizini, ilgili işlemlerin üretim maliyetine ait aşağıdaki verilerini kullanarak yapacaktır.

Analiz ve karar;

	Toplam Üretim Maliyeti (123.000 Adet)	Toplam Satın Alma Maliyeti (123.000 Adet x 3 ₺)
Değişken GÜG (0,70 ₺/ad.)	86.100 ₺	-
Diğer Giderleri	384.000 ₺	-
Makine Hattı Elektrik Gideri	3.900 ₺	-
Toplam	474.000 ₺	369.000 ₺

GOMA Tekstil, ilik-düğme ve ütü-paket işlemlerine ait üretim maliyeti ile satınalma maliyetlerinin karşılaştırılması sonucunda, bu işlemleri kendi bünyesinde 105.000 ₺ daha yüksek bir maliyetle ürettiği sonucuna varacaktır. Fakat yukarıda belirtilen karar öncesi soruların cevaplandırılmasından sonra karar verilmesi daha yerinde olacaktır. Çünkü, satın almak kararı verilmesi halinde, üretim hattının farklı bir üretim için, depo olarak veya gelir getirecek farklı bir şekilde değerlendirilme imkanı olması halinde, mevcut işlemlerin 105.000 ₺ daha düşük maliyetle satın alınmasından çok daha faydalı sonuçlara ulaşabilme imkânı da olabilir.

2.12.4. Yeni Makine ve Teçhiz Alınması Kararı

İşletmeler teknolojik gelişmeler, verimlilik artışı sağlamak vb. nedenlerle üretim hattındaki makine veya makineleri değiştirmeyi düşünebilirler. Yeni bir makine alımına karar verilmesi her şeyden önce bir yatırım kararı olduğu için bir bütçe çalışması ve analiz gerekmektedir. Analiz çalışmalarında meydana gelecek nakit hareketleri öngörülerek, nakit giriş ile nakit çıkışları karşılaştırılacak, birden çok yatırım seçeneği olması

durumunda ise, seçenekler arasından nakit giriş ile nakit çıkış farkından en yüksek nakit girişi sağlayacak olan seçenek yatırım için tercih edilecektir.¹³²

Yeni bir makine yatırımı yapılması halinde, yatırım yapılan makinenin fiyatı eski makineye göre daha fazla olacaktır. Bu fiyat farkı, amortisman giderlerinin artmasıyla beraber sabit giderlerinde artmasına sebep olacaktır. Buna karşılık yeni makine, verimlilik artışı sağlarken aynı zamanda eskisine oranla çok daha az bakım-onarım giderine sebep olacaktır. Bu durumda değişken giderlerde bir azalma olacaktır. Bu sonuçtan da anlaşılacağı gibi yeni bir makine yatırım kararı alınırken, bu yatırımın sabit ve değişken giderlerde yaratacağı değişimin kârlılığa etkisi de değerlendirilmelidir.¹³³

GOMA Tekstil, üretim bant hattında kullandığı, yararlı ömrü sekizer yıl olan ve dörder yıl yararlı ömrü kalmış, defter değeri 120.000 ₺ olan 6 adet makinesini teknolojik gelişmelere bağlı olarak verimlilik artışı sağlamak amacıyla 40.000 ₺'ye satarak, yerine toplam 200.000 ₺'ye yararlı ömrü dört yıl olan 6 adet yeni makine almayı düşünmektedir. Eski makinenin kullanılmasıyla katlanılan giderler ile yeni makine yatırımı halinde öngörülen giderler aşağıdaki gibidir.

Eski Makinelere Ait Veriler	
Defter Değeri	120.000 ₺
Birikmiş Amortisman (4 yıl)	(60.000 ₺)
Net Defter Değeri	60.000 ₺
Satış Satış Tutarı	40.000 ₺
Satış Kârı/Zararı	(20.000 ₺)

	Eski Makinenin Kullanımında	Yeni Makine Yatırımı Yapılması
Sabit Maliyetler	3.720.000 ₺	200.000 ₺ Artış
Birim Değişken Maliyet	38.1 ₺	0,8 ₺ Düşüş

İşletmenin yıllık satış hacmi 123.000 adet, birim satış fiyatı ise 63,10 ₺ dir. İşletme gelecek dönemler için satış hacminde bir değişim olmayacağını tahmin etmektedir. Bu veriler analiz edilerek eski makinelerin kullanılması veya makinelerin yenilenmesi seçeneğinin işletme kârlılığına etkisi aşağıdaki şekilde olacaktır.

¹³² Kaygusuz, S.Y., Dokur, Ş, (2012), a.g.e., 108.

¹³³ Akdoğan, N, (2009), a.g.e., 621-622.

	4 Yıllık Faaliyet Dönemi	
	Eski Makinenin Kullanılması	Yeni Makine Yatırımı
Net Satışlar	31.045.200 ₺	31.045.200 ₺
Toplam Değişken Giderler	(18.745.200 ₺)	(18.351.600 ₺)
Toplam Katkı Payı	12.300.000 ₺	12.693.600 ₺
Toplam Sabit Giderler	(3.720.000 ₺)	(3.920.000 ₺)
Eski Makinelerin Satış Zararı		(20.000 ₺)
Kâr	8.580.000 ₺	8.753.600 ₺
Kâr Marjı	% 27,64	% 28,20
Katkı Payı	25 ₺	25,8 ₺
Katkı Oranı	% 39,62	% 40,89

Tablodaki veriler analiz edildiğinde, kârda 176.300 ₺'lik artış olduğu, kâr marjının da %27,64'den %28,20'ye yükseldiği, birim katkı payının 25 ₺'den 25,8 ₺'ye yükseldiği görülecek ve diğer etkenlerde değerlendirildikten sonra makine yatırımının yapılmasına ya da yapılmamasına karar verilecektir.

2.12.5. Özel Bir Siparişi Kabul veya Reddetme Kararı

Üretim işletmelerinde, bazen üretilen mamulün normal satış fiyatının altında bir fiyatla sipariş teklifi gelebilir. Bu gibi siparişler, siparişin niteliği itibarıyla "özel sipariş" olarak adlandırılırlar. İşletme yönetimlerinin bu gibi özel siparişleri kabulletme ya da reddetme kararını verirken aşağıdaki hususları değerlendirmeleri gerekir.¹³⁴

- Üretim kapasitesinin durumu
- Sipariş tutarının değişken giderleri karşılama oranı
- Sipariş teklifinin alındığı pazarın durumu
- Teklifin süresi
- Siparişin, işletmenin piyasadaki görünümüne etkisi

Özel siparişlere kabulletme ya da reddetme şeklinde cevap verilirken üzerinde durulması gereken önemli nokta, geçerli maliyetlerin tespit edilmesi ile ek maliyetlerin

¹³⁴ Saban, M., Erdoğan, N, (2014), ag.e., 451.

katkı payı ve net kâra etkisinin analizidir. Geçerli maliyetler teklifin süresine bağlı olarak farklılık gösterir. Kısa dönemde değişken giderler geçerliken, uzun dönemde bütün giderler değişken olacaktır. Bu durumda, özel siparişin süresine ve kapasiteye bağlı olarak sabit giderlerin geçerli maliyet olup olmadığının tespiti önem kazanır. Sabit giderler, her bir seçenek için farklı ise geçerli maliyet, her seçenek için aynı ise geçersiz maliyettir. Sabit giderler, geçersiz maliyet olması durumunda alınan siparişe verilecek cevabı etkilemeyecektir. Örneğin, özel siparişe bağlı olarak üretim kapasitesinin normalin üzerinde artırılması ve yapılacak makine yatırımları, sabit gider olan amortisman ve sigorta giderlerini de arttıracaktır. Böylesi bir durumda sabit giderler, geçerli maliyet olacak ve özel siparişe verilecek cevabı etkileyecektir.¹³⁵

İşletme yönetimlerinin, tam kapasite veya tam kapasitenin üzerinde bir üretim hacminde çalışırken alınan özel bir siparişin üretimini gerçekleştirebilmek için, mevcut üretim hattındaki bazı mamullerin üretimini azaltmayı tercih ettikleri de görülür. Bu şekilde bir yol seçilmesi durumunda, bazı mamul/mamullerin üretiminin kısılması nedeniyle elde edilemeyen kâr, fırsat maliyeti olarak geçerli maliyetlere eklenmelidir.¹³⁶

Örnek: (Özel bir siparişi kabul veya reddetme kararı)

Faaliyet konusu gömlek üretimi olan GOMA Tekstil, üretimini ikişer aylık dönemler olmak üzere yılda 6 dönem olarak bütçeleyerek planlamıştır. Aylık üretim hacmi 12.520 adet olan işletmeye, üretim yaptığı pazarın dışından, 50 TL./adet den, ayda 2.500 adet teslim alınmak üzere 10.000 adetlik özel bir sipariş teklifi gelmiştir. GOMA Tekstile ait bazı bilgiler aşağıdaki şekildedir.

Kapasite Kullanım Oranı: % 81,87

Birim Değişken Maliyet: 38,1 ₺/adet

Toplam Sabit Maliyet: 77.500 ₺/ay

Satış Fiyatı: Maliyet + % 38,20 Kâr

İşletmenin, teklif edilen bu özel siparişe cevabı ne olmalıdır?

¹³⁵ Hatiboğlu, Z., Gürsoy, C.T, (1979), a.g.e., 299.

¹³⁶ Büyükmirza, H.K, (2013), a.g.e., 577.

Özel Siparişin Analizi:

Aylık Üretim Miktarı = 12.520 adet x 0,8187 (%81,87) = 10.250 adet

Toplam Maliyeti = (10.250 ad. x 38,1 ₺/ad.) + 77.500 ₺ = 468.025 ₺

Birim Satış Fiyatı = (468.025 ₺ ÷ 10.250 ad.) x 1,3820 (%38,20) = 63,10 ₺/adet

	Mevcut Üretim (4 Aylık)		Siparişin Kabulü (4 Aylık)		Fark
Satışlar		2.587.100 TL		3.087.100 TL.	500.000 TL.
41.000 adet x 63,1 TL.	2.587.100 TL.		2.587.100 TL.		
10.000 adet x 50 TL.			500.000 TL.		
Toplam Değişken Maliyet		(1.562.100 TL.)		(1.943.100 TL.)	(381.000 TL.)
41.000 adet x 38,10 TL.	1.562.100 TL.		1.562.100 TL.		
10.000 adet x 38,10 TL.			381.000 TL.		
Katkı Payı		1.025.000 TL.		1.144.000 TL.	119.000 TL
Toplam Sabit Maliyet		(310.000 TL.)		(310.000 TL.)	
Kâr		715.000 TL.		834.000 TL	119.000 TL

GOMA Tekstilin, dört aylık üretim kapasitesi 50.080 (12.520 ad. x 4 ay) adettir. İşletmenin dört aylık bütçelenmiş üretim hacmi ise 39.000 adettir. Siparişin üretimi, işletmenin dört aylık üretim kapasitesi dâhilinde yapılacağı için sabit giderlerde herhangi bir değişim olmayacaktır. Özel siparişin kabul edilmesi halinde, yalnızca değişken üretim maliyetlerinde bir artış olacaktır. Diğer bir deyişle bu özel sipariş için tek geçerli maliyet, değişken üretim maliyeti olacaktır. Tablo incelendiğinde, toplam değişken maliyetlerde 381.000 TL.'lik bir artış gözlenmekte fakat buna karşılık satış gelirlerindeki 500.000 TL.'lik artış, değişken maliyetleri karşılayarak katkı payında 119.000 TL.'lik bir artış oluşturmaktadır. Katkı payındaki artışla beraber kârında 715.000 TL.'den 834.000 TL.'ye yükseleceği gözlenmektedir. Bu koşullarda işletme yönetiminin, değerlendirilmesi gereken diğer konuları da değerlendirdikten sonra, olumsuz bir durumla karşılaşılacağı öngörüsü oluşması halinde, özel siparişin üretimini kabuletmesi yerinde bir karar olacaktır.

BÖLÜM 3. BAŞBAŞ NOKTASI ANALİZİ VE BİR UYGULAMAYLA MUHASEBE YÖNTEMİ İLE NET BUGÜNKÜ DEĞER HESAPLAMASININ KARŞILAŞTIRILMASI

3.1. MALİYETLERİN FAALİYET HACMİNE GÖRE SINIFLANDIRILMASI

Maliyet kontrolü, bütçeleme, MHK analizi kapsamında BBN'nin belirlenmesi ve buna bağlı olarak birçok yönetim kararının alınabilmesi için öncelikle maliyetlerin sınıflandırılması gerekmektedir. Bu sınıflandırmanın yöntemlerini ve hesaplamasını ise, GOMA Tekstil İşletmesine ait aşağıdaki verileri kullanarak görelim.

GOMA Tekstil İşletmesinde, tek bant düzeninde toplam 11.550 Watt gücündeki 21 makineyle yapılan gömlek üretiminde, 30 üretim işçisi ve 2 ustabaşı çalışmaktadır. Aylık çalışma 25 gün/ay, çalışma saati 8 saat/gün, işçilik ücreti 600 ₺/dis olan işletmeye ait diğer bazı veriler aşağıdaki gibidir:

- DİMM: 1 adet gömlek için 2,7 m² kumaş, alış fiyatı: 10 ₺/m²
- Dİ: 1,1 dak./adet x 10 ₺/didak. (600 ₺/dis ÷ 60 dak.) = 11 ₺/adet
- Makine Hattı Elektrik Gideri: 0,10 ₺/adet
- GÜM: 155.000 ₺
 - Endirekt İşçilik: 20.000 ₺
 - Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler: 60.000 ₺
 - Çeşitli Giderler: 50.000 ₺
 - Kira: 15.000 ₺
 - Amortisman: 10.000 ₺

Maliyet Dönemleri	Üretim Hacmi(Adet)	Üretim Maliyeti(₺)
1. Dönem	19.000	878.900 ₺
2. Dönem	20.000	917.000 ₺
3. Dönem	21.400	970.340 ₺
4. Dönem	19.800	909.380 ₺
5. Dönem	21.000	955.100 ₺
6. Dönem	21.800	985.580 ₺
Toplam	123.000	5.616.300 ₺

a. Maliyetlerin Analitik Yöntemle Belirlenmesi

Toplam Maliyetin Hesaplanması:

Direkt İlk Madde ve Malzeme $2,7 \text{ m}^2/\text{br.} \times 10 \text{ ₺}/\text{m}^2 = 27 \text{ ₺}/\text{br.}$

Direkt İşçilik $1,1 \text{ dak.}/\text{br.} \times 10 \text{ ₺}/\text{didak.} = 11 \text{ ₺}/\text{br.}$

Makine Elektrik Gideri: $0,10 \text{ ₺}/\text{adet}$

GÜM 155.000 ₺

Bu verilere göre işletmenin aylık maliyet fonksiyonu aşağıdaki gibi oluşturulmaktadır.

$$Y = a + bx$$

$$Y = 155.000 \text{ ₺} + (38,10 \text{ ₺}/\text{br.})x$$

19.000 br. mamul için maliyetler aşağıdaki şekilde hesaplanacaktır.

$$Y = 155.000 \text{ ₺} + (38,1 \text{ ₺}/\text{br.} \times 19.000 \text{ br.})$$

$$Y = 878.900 \text{ ₺}$$

Birim üretim maliyet ise, $878.900 \text{ ₺} \div 19.000 \text{ br.} \cong 46,26 \text{ ₺}/\text{br.}$ olacaktır.

b. Maliyetlerin Yüksek - Düşük Noktalar Yöntemiyle Belirlenmesi

Faaliyet Hacmi (Birim)	Maliyet (₺)
19.000	→ 878.900 ₺
19.800	909.380 ₺
20.000	917.000 ₺
21.000	955.100 ₺
21.400	970.340 ₺
21.800	→ 985.580 ₺

Bu verilere göre, en yüksek-en düşük noktalar yöntemini kullanarak maliyetlerin sabit ve değişken kısımları şu şekilde bulunur;

	<u>Faaliyet Hacmi (Birim)</u>		<u>Maliyet (₺)</u>
	21.800		985.580
	19.000		878.900
Fark	2.800 br.	Fark	106.680 ₺

Birim Değişken Maliyet;

$$106.680 \text{ ₺} \div 2.800 \text{ br.} = 38,1 \text{ ₺/br.}$$

21.800 adet için toplam maliyet 985.580 TL'dir. 1 birim için değişken pay 38,1 ₺/br. ise;

Toplam Değişken Maliyet;

$$21.800 \text{ birim} \times 38,1 \text{ ₺/br.} = 830.580 \text{ ₺}$$

Sabit Maliyet;

$$985.580 - 830.580 = 155.000 \text{ TL bulunur.}$$

$Y = a + b(x)$ olarak ifade edilen toplam maliyet fonksiyonundan hareketle, işletmenin üretim dönemlerine ait maliyet fonksiyonu aşağıdaki şekilde olacaktır.

$$Y = 155.000 \text{ ₺} + (38,1 \text{ ₺/br})x$$

c. Maliyetlerin Yarı Ortalamalar Yöntemiyle Belirlenmesi

	<u>Faaliyet Hacmi (Birim)</u>		<u>Maliyet (₺)</u>
	19.000		878.900 ₺
	19.800		909.380 ₺
	20.000		917.000 ₺
	21.000		955.100 ₺
	21.400		970.340 ₺
	21.800		985.580 ₺
<u>Faaliyet Hacimleri</u>			
	<u>Düşük Birim</u>	<u>Maliyet</u>	<u>Yüksek Birim Maliyet</u>
	19.000	878.900	21.000 955.100
	19.800	909.380	21.400 970.340
	20.000	917.000	21.800 985.580
Toplam	58.800	2.705.280	64.200 2.911.020
	3	3	3 3
Ortalama	19.600	901.760	21.400 970.340

$$\frac{\text{Ortamala Maliyet Farkı}}{\text{Ortalama Birim Farkı}} = \frac{970.340 \text{ ₺} - 901.760 \text{ ₺}}{21.400 \text{ br.} - 19.600 \text{ br.}} = \frac{68.580 \text{ ₺}}{1.800 \text{ br.}} = 38,10 \text{ ₺}$$

Birim Değişken Maliyet → 38,1 ₺/br.

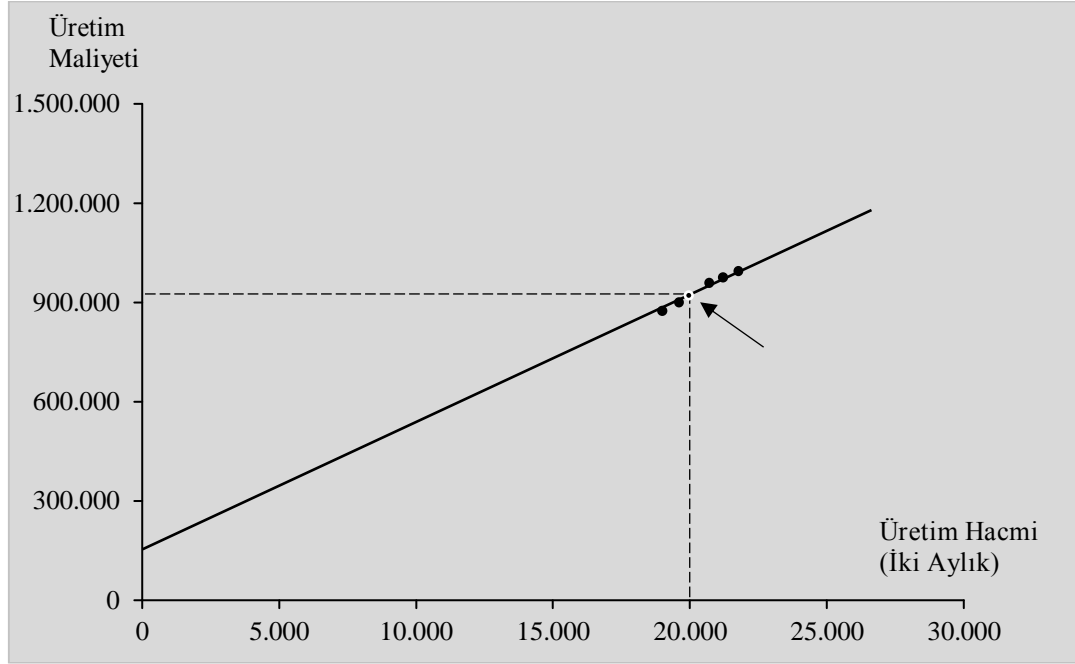
Toplam Değişken Maliyet = 20.000 br. × 38,10 ₺/br. = 762.000 ₺

Sabit Maliyet = 917.000 ₺ – 762.000 ₺ = 155.000 ₺

Üretim dönemlerine ait maliyet fonksiyonu aynı şekilde aşağıdaki gibi olacaktır.

$$Y = 155.000 ₺ + (38,1 ₺/br)x$$

c. Maliyetlerin Grafik Yöntemiyle Belirlenmesi



Şekil 3.1 Grafik Yöntem Maliyet Veri Dağılım Diyagramı (GOMA Tekstil)¹³⁷

Grafikteki her bir nokta, faaliyet hacimleri ve o hacimlerde oluşan üretim maliyetlerini göstermektedir. Faaliyet hacimleri ve üretim maliyetleri nokta olarak belirlendikten sonra çizilen maliyet doğrusunun dikey eksenle kesiştiği nokta ise, 155.000 ₺ ile sabit maliyettir. Sabit maliyet belirlendikten sonra toplam ve birim maliyet ile maliyet fonksiyonunu bulmak aşağıdaki gibi kolay olacaktır.

21.000 birim için maliyetleri belirleyelim.

Üretim Maliyeti = Sabit Maliyet + Değişken Maliyet

955.100 ₺ = 155.000 ₺ + Değişken Maliyet

Değişken Maliyet = 955.100 ₺ - 155.000 ₺ = 800.100 ₺

Birim Değişken Maliyet = 800.100 ₺ ÷ 21.000 br. = 38,1 ₺/br.

¹³⁷ Yükçü, S, (2007), a.g.e., 23.

Bu verilere göre işletmenin herbir dönem için maliyet fonksiyonu aşağıdaki gibi olacaktır.

$$Y = a + bx$$

$$Y = 155.000 ₺ + (38,1 ₺/br.)x$$

d. Maliyetlerin Regresyon Yöntemiyle Belirlenmesi

Maliyet Dönemleri	Üretim Hacmi (X)	Üretim Maliyeti (Y)	XY	X ²
1. Dönem	19.000 adet	878.900 ₺	16.699.100.000	361.000.000
2. Dönem	20.000 adet	917.000 ₺	18.340.000.000	400.000.000
3. Dönem	21.400 adet	970.340 ₺	20.765.276.000	457.960.000
4. Dönem	19.800 adet	909.380 ₺	18.005.724.000	392.040.000
5. Dönem	21.000 adet	955.100 ₺	20.057.100.000	441.000.000
6. Dönem	21.800 adet	985.580 ₺	21.485.644.000	475.240.000
n = 6	ΣX 123.000	ΣY 5.616.300 ₺	ΣXY 115.352.844.000	ΣX ² 2.527.240.000

$$b = \frac{n\sum XY - (\sum X) \times (\sum Y)}{n\sum x^2 - (\sum X)^2} \quad A = \frac{\sum Y - b(\sum X)}{n}$$

$$b = \frac{6 \times 115.352.844.000 - (123.000) \times (5.616.300)}{6 (2.527.240.000) - (123.000)^2} \Rightarrow b = 38,1 ₺/br.$$

$$A = \frac{5.616.300 - 38,1 (123.000)}{6} \Rightarrow A = 155.000 ₺$$

Altı dönemden oluşan üretim maliyetlerine ait verilerle yapılan regresyon yöntemi neticesinde her dönem için maliyet fonksiyonu aşağıdaki şekilde olacaktır.

$$Y = 155.000 ₺ + (38,1 ₺/br.) X$$

3.2. BAŞABAŞ NOKTASININ HESAPLANMASI

Başabaş noktasının hesaplanmasında farklı yöntemler kullanılabilir. Bu yöntemleri aşağıdaki şekilde üç başlık altında toplayabiliriz.

- Eşitlik Yöntemi
- Katkı Payı Yöntemi
- Grafik Yöntem

3.2.1. Eşitlik Yöntemi

Maliyet - hacim - kâr arasındaki etkileşimleri görerek başabaş noktasını hesaplamanın daha anlaşılır ve hızlı yolu eşitlik kullanımıdır. Bunun için kullanılacak genel bir eşitliği aşağıdaki şekilde yazabiliriz:

$$\text{Net Kâr} = \text{Satışlar} - \text{Sabit Maliyet} - \text{Değişken Maliyetler}$$

$$\text{Satışlar} = \text{Sabit Maliyet} + \text{Değişken Maliyetler} + \text{Net Kâr}$$

Satışlar ile değişken maliyetler miktara bağlı olduklarından eşitlik aşağıdaki şekilde düzenlenebilir:¹³⁸

$$SF(x) = TSM + BDM(x) + NK$$

$$S(x) = a + b(x) + k$$

SF: Satış Fiyatı (S)

TSM: Toplam Sabit Maliyet (a)

BDM: Birim Değişken Maliyet (b)

NK: Net Kâr (k)

X: Birim

GOMA Tekstil işletmesinde, yapılan analizler sonucunda mamullerin birim satış fiyatı 63,1 ₺, işletmenin cari dönemdeki toplam sabit maliyeti 155.000 ₺, birim değişken maliyeti ise 38,1 ₺/br. olarak belirlenmiştir.

Bu verilerle GOMA Tekstil işletmesinin başabaş noktası eşitlikte net kâr yerine sıfır (0) konularak aşağıdaki şekilde hesaplanacaktır:

$$S(x) = a + b(x) + k$$

$$63,1 x = 155.000 + 38,1(x) + 0$$

$$63,1 x - 38,1x = 155.000$$

$$25 x = 155.000$$

$$\frac{25 x}{25} = \frac{155.000}{25} \Rightarrow x = 6.200 \text{ birim}$$

Başabaş noktasının tutar olarak ifade edilmesi istenildiğinde ise;

$$\text{BBN (Tutar)} = 6.200 \text{ birim} \times 63,1 \text{ ₺} = 391.220 \text{ ₺}$$

¹³⁸ Haftacı, V, (2013), "Yönetim Muhasebesi", a.g.e., 49-50.

3.2.2. Katkı Payı Yöntemi

Başabaş noktası, satış miktarı türünden hesaplanabileceği gibi satış tutarı türünden de hesaplanabilir. Hatta farklı türde mamul üreterek bu mamulleri farklı satış fiyatları ile satan işletmelerde başabaş noktasının toplam satış tutarı olarak hesaplanması gerekmektedir.

Başabaş noktasının satış miktarı türünden hesaplanabilmesi için aşağıdaki formül kullanılır:

$$\text{B.B.N. (Satış Miktarı)} = \frac{\text{Toplam Sabit Maliyetler}}{\underbrace{\text{Birim Katkı Payı}}_{\text{Birim Satış Fiyatı} - \text{Birim Değişken Maliyet}}}$$

Başabaş noktasının tutar olarak hesaplanabilmesi için ise yukarıdaki formülün paydasındaki "birim katkı payının" yerine "katkı oranı" kullanılır. Ve başabaş noktasının tutar olarak hesaplanması için gereken formül aşağıdaki şekle dönüşür:¹³⁹

$$\text{B.B.N. (Satış Tutarı)} = \frac{\text{Toplam Sabit Maliyetler}}{\underbrace{\text{Katkı Oranı}}_{\frac{\text{Toplam Net Satışlar} - \text{Toplam Değişken Maliyet}}{\text{Toplam Net Satışlar}}}}$$

Hesaplamaları GOMA Tekstil işletmesine ait verilerle göstermek gerekir ise, GOMA işletmesinde yapılan analizler sonucunda mamulün birim satış fiyatını 63,1 ₺, birim değişken maliyet 38,1 ₺/br. cari dönem toplam sabit maliyetleri ise 155.000 ₺ olarak belirlenmişti.

Bu verilerle GOMA işletmesinin başabaş noktası, miktar ve tutar olarak aşağıdaki şekilde hesaplanacaktır:

$$\text{Birim Katkı Payı} = \text{Birim Satış Fiyatı} - \text{Birim Değişken Maliyet}$$

¹³⁹ Üstün, R, (1997), a.g.e., 41-43.

$$\text{Birim Katkı Payı} = 63,1 \text{ ₺} - 38,1 \text{ ₺} = 25 \text{ ₺}$$

$$\text{Katkı Oranı} = \text{Birim Katkı Payı} \div \text{Birim Satış Fiyatı}$$

$$\text{Katkı Oranı} = 25 \text{ ₺} \div 63,1 \text{ ₺} \cong 0,3962 \text{ (\% 39,62)}$$

$$\text{B.B.N. (Satış Miktarı)} = \frac{\text{Toplam Sabit Maliyetler}}{\text{Birim Katkı Payı}}$$

$$\text{B.B.N. (Satış Miktarı)} = \frac{155.000 \text{ ₺}}{25 \text{ ₺}} = 6.200 \text{ birim}$$

$$\text{B.B.N. (Satış Tutarı)} = \frac{\text{Toplam Sabit Maliyetler}}{\text{Katkı Oranı}}$$

$$\text{B.B.N. (Satış Tutarı)} = \frac{155.000 \text{ ₺}}{0,3962} = 391.217 \text{ ₺}$$

Net Satışlar (6.200 birim x 63,1 ₺)	391.220 ₺
(-) Toplam Değişken Maliyet (6.200 br. x 38,1 ₺)	(236.220 ₺)
Toplam Katkı Payı (6.200 birim x 25 ₺)	155.000 ₺
(-) Toplam Sabit Maliyetler	(155.000 ₺)
Net Kâr	0 ₺

Hesaplamalardan da görüldüğü gibi, yaklaşık olarak başabaş noktası olan 6.200 birimlik satışta elde edilen katkı payıyla toplam sabit maliyetler karşılanmakta fakat henüz herhangi bir kâr elde edilmemektedir. Ancak 6.200 birimin üzerindeki her bir birimlik satış 25 ₺ (katkı payı) kâr elde ettirecek, 6.200 birime kadar satılan her bir birim ise zararı katkı payı kadar azaltacaktır. Katkı payına, “marjinal kâr” denilmesinin sebebi de budur. Sonucu satış tutarı açısından değerlendirmek gerekir ise, 391.220 ₺ üzerindeki her bir birimlik satış 25 ₺ (katkı payı) kâr elde ettirecek, 391.220 ₺’ye kadar satıştan elde edilecek her bir lira ise zararı katkı payı kadar azaltacaktır denilebilir.

3.3.3. Grafik Yöntemi

Bu yöntemde satışlar, değişken maliyetler ve toplam maliyetler grafik üzerinde birer eğri şeklinde çizilerek başabaş noktası belirlenir. GOMA işletmesinde yapılan analizler sonucunda mamulün birim satış fiyatını 63,1 ₺, birim değişken maliyet 38,1 ₺/br. cari dönem toplam sabit maliyetleri ise 155.000 ₺ olarak belirlenmişti. GOMA Tekstil

işletmesinin 20.000 birimlik üretim hacmindeki BBN'sini grafik yöntemiyle belirlememiz gerekir ise, işlemler sırasıyla aşağıdaki şekilde olacaktır.

İşletmesinin 20.000 adet gömleği sattığı varsayımından hareketle satışlar, değişken maliyetler, toplam maliyetler ve birim katkı payına ait aşağıdaki verileri elde ederiz. Bu verilerin grafik üzerindeki eğrilerini çizdiğimizde ise "A", "B", "C", "D" ve "E" noktalarından oluşan başabaş noktası grafiğini elde etmiş oluruz.

Satışlar;

$$20.000 \text{ adet} \times 63,1 \text{ ₺/adet} = 1.262.000 \text{ ₺}$$

Değişken Maliyetler;

$$20.000 \text{ adet} \times 38,1 \text{ ₺/adet} = 762.000 \text{ ₺}$$

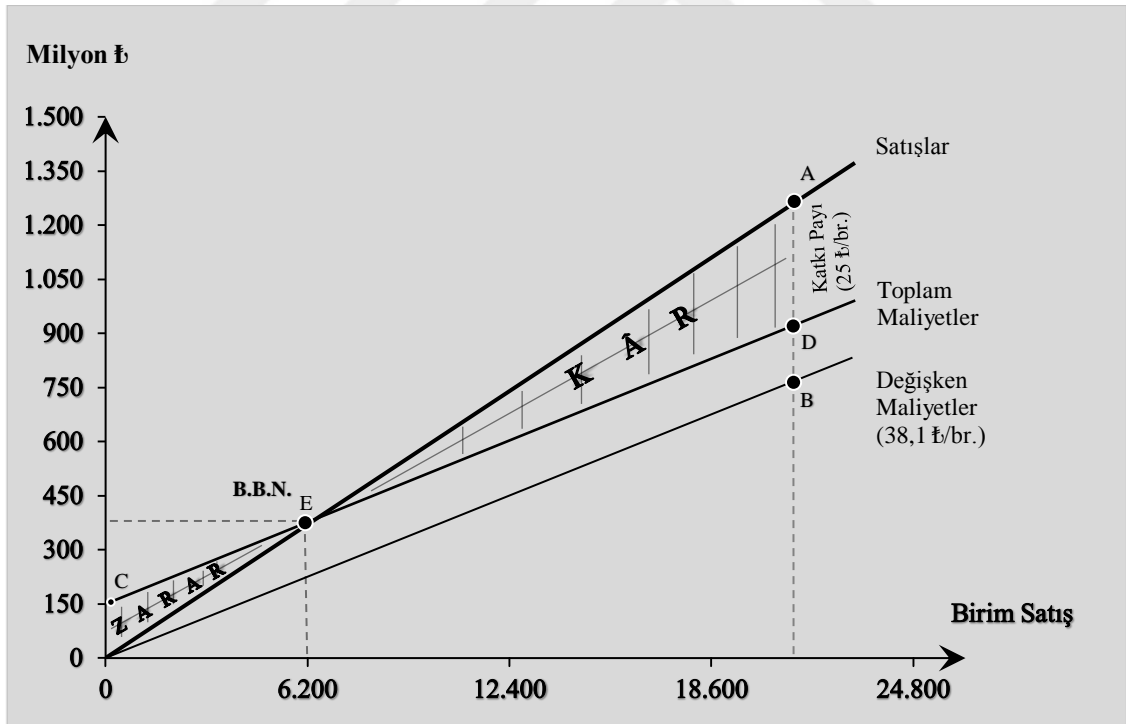
Toplam Maliyetler;

$$\text{Toplam Maliyet} = \text{Sabit Maliyetler} + \text{Değişken Maliyetler}$$

$$\text{Toplam Maliyet} = 155.000 \text{ ₺} + 762.000 \text{ ₺} = 917.000 \text{ ₺}$$

$$\text{Birim Katkı Payı} = \text{Birim Satış Fiyatı} - \text{Birim Değişken Maliyet}$$

$$\text{Birim Katkı Payı} = 63,1 \text{ ₺} - 38,1 \text{ ₺} = 25 \text{ ₺}$$



Şekil 3.2 Başabaş Noktası Grafiği¹⁴⁰

¹⁴⁰ Yükçü, S, (2007), a.g.e., 70.

Başabaş noktası grafiğini analiz ettiğimizde ise aşağıdaki sonuçlara ulaşırız:

- 20.000 adetlik satış eğrisi, sıfır noktasından başlayarak 1.262.000 ₺'lik "A" noktasından geçer.
- Değişken maliyet eğrisi, sıfır noktasından başlayarak 20.000 adetlik satışta 762.000 ₺ olarak gerçekleşen "B" noktasından geçmektedir.
- Toplam maliyet eğrisi, sabit maliyet olan 155.000 ₺'lik "C" noktasından başlayarak 917.000 ₺'lik "D" noktasından geçer.
- Toplam maliyet eğrisi ile satış eğrisinin kesiştiği "E" noktası, 6.200 birimlik satış düzeyi toplam gelir ve toplam maliyetlerin eşit olduğu noktadır. Diğer bir deyişle, 391.220 ₺'lik gelir ile 391.220 ₺'lik maliyetin eşit olduğu bu nokta B.B.N.'dir.
- 6.200 birimden daha düşük satış hacminde satış eğrisi, toplam maliyet eğrisinin altında ve zarar bölgesindedir. 6.200 birim üzerinde gerçekleşecek satış hacimlerinde ise satış eğrisi toplam maliyet eğrisinin üzerinde olacak ve kâr bölgesine geçilecektir.

3.3. PROJE ANALİZİNDE BAŞABAŞ NOKTASININ MUHASEBE YÖNTEMİ VE NET BUGÜNKÜ DEĞER OLARAK HESAPLAMASI

İşletme yöneticilerinin, birçok proje için uygulama ya da uygulamama kararının alınması sürecinde kullandıkları en önemli karar değişkeni satış hacmidir. Yöneticiler bu önemli değişkenden dolayı satışların başabaş noktasına odaklanırlar. Fakat siz farklı bir yönetici profili çizerek, diğer değişkenlerden olan, örneğin maliyetlerin projede zarara geçmeden önce hangi düzeyde olabileceğini de değerlendirebilirsiniz.

Para kaybetme, subjektif olarak birçok farklı şekilde ifade edilebilir. Başabaş noktası da genel olarak cari dönem muhasebe kârı/zararı türünden tanımlanmaktadır. Ancak daha yerinde olanı ise, başabaşı NBD (net bugünkü değer) türünden tanımlamaktır. Özellikle yıllara yaygın projelerin karar sürecinde NBD başabaşı, muhasebe başabaşına bir alternatif olarak değerlendirilmelidir. Bu noktada "muhasebe başabaş noktasını"

tanımlamamız gerekir ise, muhasebe başabaş noktası, kârın sıfır olduğu ya da eşdeğer olarak, toplam gelirlerin toplam giderlere eşit olduğu satış düzeyidir.¹⁴¹

NBD, projenin nakit girişlerinin bugünkü değeri ile nakit çıkışlarının bugünkü değeri arasındaki farkın belirlenmesi ve farkın sıfırdan büyük olması halinde projenin kabulünü öngören bir yöntemdir. NBD, diğer dinamik yöntemler gibi paranın zaman değerini, projenin ekonomik ömrünü ve projenin hurda değerini dikkate almaktadır. Yapılması düşünülen bir yatırım projesinin net bugünkü değerini hesaplamak için iki tür bilginin bir araya getirilmesi gerekmektedir.¹⁴²

- Beklenen net nakit akışlarının iskonto edilmiş değeri
- Projenin gerektirdiği yatırım harcamalarının iskonto edilmiş değeri (projenin maliyeti)

İskonto oranı, zaman tercihini yansıtmak için, mümkün olduğu kadar sermaye piyasasındaki gerçek faiz oranına ve yatırılan sermayenin olası alternatiflerde kullanılmasının fırsat maliyetine (opportunity cost) dayanmalıdır. Yatırımın ağırlıklı olarak uzun vadeli borçlarla finanse edilmesi halinde, faiz oranı iskonto oranı olarak kabul edilebilir.¹⁴³

İskonto oranı işletmenin temettü politikasına, sermaye büyüme politikasına, sermaye piyasası durumuna, dış kaynak ihtiyacına ve işletmenin imajı gibi faktörlere göre de değişiklik gösterebilir.¹⁴³

Gelecekteki bir dönem sonunda x tutarda bir gelir elde edebilmek için bugün ne kadarlık bir tutarda yatırım yapmalıyız? Finans yönetiminde elde edilecek gelirin şimdiki yatırım tutarı BD (bugünkü değer) olarak isimlendirilmektedir. Uygulamada gelecekteki bir tutar için ya da “ t ” dönem sonundaki ödeme için bugünkü değer aşağıdaki formüllerle hesaplanır.

¹⁴¹ Brealey, R.A., et al., (2007), “*İşletme Finansının Temelleri*” Trans. Bozkurt, Ü., Arıkan, T., Doğukanlı, H 5.baskı, (Literatür Yayıncılık Dağıtım: İstanbul, Türkiye), 212.

¹⁴² Güven, S., Vd., (2013), “*Finansal Yönetim-2*” 2.baskı, (T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını, Yayın No:2570: Eskişehir, Türkiye), 76.

¹⁴³ Usta, Ö, (2011), “*İşletme Finansı ve Finansal Yönetim*” 4.baskı, (Detay Anatolia Akademik Yayıncılık: Ankara, Türkiye), 36.

$$\text{BD (Bugünkü Değer)} = \frac{\text{t Dönem Sonra Gelecekteki Değer}}{(1+r)^t}$$

$$\text{BD (Bugünkü Değer)} = \text{Gelecekteki Ödeme} \times \frac{1}{(1+r)^t}$$

t : dönem r : faiz (iskonto) oranı

Formülleki, $1 \div (1 + r)^t$ ye iskonto faktörü denilmektedir. İskonto faktörü, “t” yılında alınan 1 ₺’nin bugünkü değerini göstermektedir. İskonto faktörünü bulmanın en kolay yolu, finansal hesap makinesi veya iskonto faktörü tablolarını kullanmaktır.

NBD (net bugünkü değer), bir yatırımın bugünkü değeriyle gerekli yatırım tutarı arasındaki fark olarak tanımlanır. NBD’yi bulmak için, nakit akışlarının bugünkü değerinden gerekli yatırım tutarı çıkarılır.

$$\text{NBD} = \text{BD} - \text{Gereken Yatırım}$$

Belirli süreli ve bu belirli sürede yıllar itibariyle devam eden projelerin NBD’si hesaplanırken iki yol izlenebilir. Birincisi, her ödemeyi değerleyerek ödemeleri toplamaktır. İkinci yol ise, anüite tablolarından yararlanarak projenin süresi ve faiz oranı (iskonto oranına) için anüite faktörünü bularak gerekli hesaplamayı yapmaktır. Anüite, belirli bir dönem boyunca, eşit dönem aralıklarında, eşit tutarlarda ve dönem sonlarında yapılan yatırım veya ödemelerin gelecekteki değeri ya da bugünkü değerini hesaplama yöntemidir.¹⁴⁴

¹⁴⁴ Brealey, R.A., et al., (2007), a.g.e., 59-75.

Tablo 3.1 Anüite Tablosu: t Yıl Süreyle Elde Edilecek 1 ₺'nin Bugünkü Değeri¹⁴⁵

Yıl Sayısı	Yıllık Faiz Oranı														
	%1	%2	%3	%4	%5	%6	%7	%8	%9	%10	%11	%12	%13	→	→
1	.990	.980	.971	.962	.952	.943	.935	.926	.917	.909	.901	.893	.885	...	...
2	1.970	1.942	1.913	1.886	1.859	1.833	1.808	1.783	1.759	1.736	1.713	1.690	1.668	...	...
3	2.941	2.884	2.829	2.775	2.723	2.673	2.624	2.577	2.531	2.484	2.444	2.402	2.361	...	...
4	3.902	3.808	3.717	3.630	3.546	3.465	3.387	3.312	3.240	3.170	3.102	3.037	2.974	...	...
5	4.853	4.713	4.580	4.452	4.329	4.212	4.100	3.993	3.890	3.791	3.696	3.605	3.517	...	...
6	5.795	5.601	5.417	5.242	5.076	4.917	4.767	4.623	4.486	4.355	4.231	4.111	3.998	...	...
7	6.728	6.472	6.230	6.002	5.786	5.582	5.389	5.206	5.033	4.868	4.712	4.564	4.423	...	...
8	7.652	7.325	7.020	6.733	6.463	6.210	5.971	5.747	5.535	5.335	5.146	4.968	4.799	...	...
9	8.566	8.162	7.786	7.435	7.108	6.802	6.515	6.247	5.995	5.759	5.537	5.328	5.132	...	...
10	9.471	8.983	8.530	8.111	7.722	7.360	7.024	6.710	6.418	6.145	5.889	5.650	5.426	...	...
11	10.37	9.787	9.253	8.760	8.306	7.887	7.499	7.139	6.805	6.495	6.207	5.938	5.687	...	...
12	11.26	10.58	9.954	9.385	8.863	8.384	7.943	7.536	7.161	6.814	6.492	6.194	5.918	...	...
↓
↓

Anüite tablosunda (tablo 3.1) faiz oranlarını gösteren satırlar dikkatlice incelendiğinde, düşük faizden yüksek faize doğru gidildikçe bugünkü değerlerin düştüğü, iskonto dönemlerini gösteren sütunlarda ise, düşük iskonto dönemlerinden yüksek iskonto dönemlerine doğru gidildikçe bugünkü değerlerin yükseldiği görülecektir. Anüitenin bu özelliği, BD için aşağıdaki sonuçları ortaya çıkarır:

- Aynı faiz oranı için, iskonto dönemi arttıkça BD yükselir
- Aynı faiz oranı için, iskonto dönemi azaldıkça BD düşer
- Aynı iskonto dönemi için, faiz oranı azaldıkça BD yükselir
- Aynı iskonto dönemi için, faiz oranları arttıkça BD düşer
- Faiz oranıyla beraber iskonto dönemi arttıkça BD yükselir
- Faiz oranıyla beraber iskonto dönemi azaldıkça BD düşer

Proje analizinde muhasebe başabaş noktası ile NBD başabaş noktası arasındaki farkı, GOMA Tekstil planladığı bir yatırım üzerinde inceleyelim. GOMA Tekstil, kapasite artışı ve bir satış mağazası açmak amacıyla bir yatırım düşünmektedir. Bu amaçla işletmede yapılan analizler sonucunda aşağıdaki rakamlar elde edilmiştir. Yatırımın

¹⁴⁵ Brealey, R.A., et al., (2007), a.g.e., 728.

sermaye maliyeti % 13, amorti süresi ise 8 yıl olarak belirlenmiştir. Analizler enflasyon olmadığı ve vergi oranının ise % 20 olduğu varsayımı ile yapılmıştır.

Not: 1 ₺'nin % 13 faizli 8 yıllık anüite faktörü 4.799 dur.

	Yıl 0	Yıl 1 - 8
Yatırım	- 4.000.000 ₺	
1. Satışlar (75.000 ad. x 63,1 ₺)		4.732.500 ₺
2. Değişken Maliyetler (75.000 ad x 37,86 ₺/ad.)		2.839.500 ₺
3. Sabit Maliyetler		870.000 ₺
4. Amortismanlar		500.000 ₺
5. Vergi Öncesi Kâr (1-2-3-4)		523.000 ₺
6. Vergi Oranı	% 20	104.600 ₺
7. Vergi Sonrası Kâr		418.400 ₺
8. Faaliyetlerden Sağlanan Nakit Akışı (4 + 7)		918.400 ₺
Net Nakit Akışı	- 4.000.000 ₺	918.400 ₺

a. Projenin Muhasebe Başabaş Noktası:

Tabloyu incelediğimizde birim değişken maliyetin 37,86 ₺/ad. olduğunu görürüz. Bu demektir ki her bir birimlik satıştan elde edilecek gelirin maliyeti 37,86 ₺ olacaktır. Başka bir anlatımla her bir birim satıştan elde edilecek gelirin 37,86 ₺'si birim değişken maliyeti karşılayacaktır. Kalan 25,24 ₺'lik tutar ise, amortisman dahil 1.370.000 ₺ olan sabit maliyeti azaltacaktır. Buradaki 25,24 ₺'lik tutar katkı payıdır. Katkı payı, satışı gerçekleştirilen her bir mamul satış tutarının, birim değişken maliyeti karşıladıktan sonra, sabit maliyeti karşılaması ve kâra geçişteki faydasını gösteren kısımdır. Satış hasılatı ile değişken maliyet arasındaki fark olarak da ifade edilir. Ve aşağıdaki formülle hesaplanır:

$$\text{Katkı Payı} = f - b$$

f: Birim Satış fiyatı b: Birim Değişken Maliyet

Katkı oranı ise, toplam satış hasılatının sabit maliyetleri karşılama ve kâra sağladığı faydanın yüzdesel olarak gösterilmesidir. Katkı oranını da aşağıdaki formül yardımıyla hesaplayabiliriz:

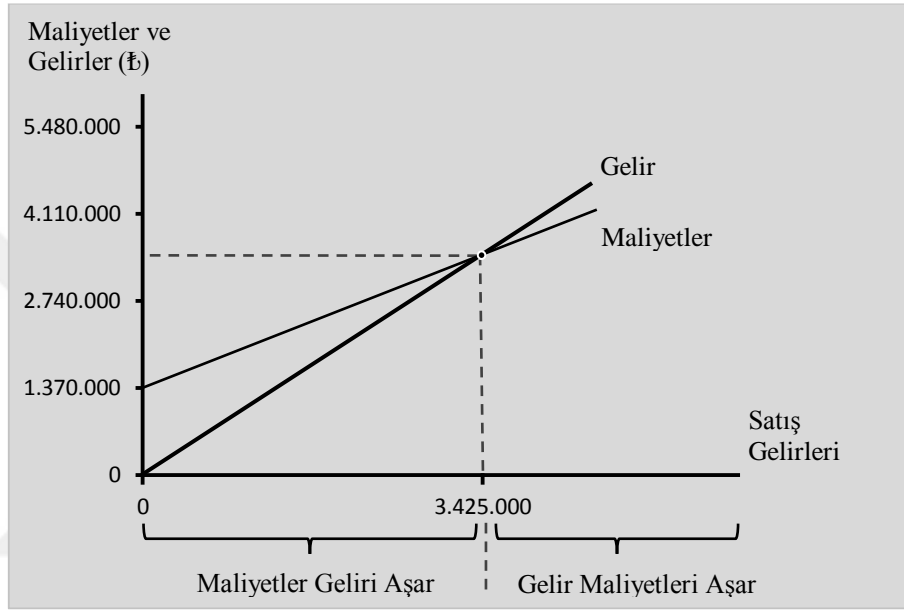
$$\text{Katkı Oranı} = \frac{\text{Satış Fiyatı} - \text{Birim Değişken Maliyet}}{\text{Satış Fiyatı}}$$

$$\text{Katkı Oranı} = \frac{63,10 \text{ ₺} - 37,86 \text{ ₺}}{63,10 \text{ ₺}} = 0,4$$

Katkı oranı bulunduktan sonra projenin muhasebe açısından başabaş noktasını tutar olarak hesaplamak kolay olacaktır. Bu hesaplama da aşağıdaki şekilde yapılır:

$$\text{B.B.N. (Satış Tutarı)} = \frac{\text{Amortisman Dahil Toplam Sabit Maliyetler}}{\text{Katkı Oranı}}$$

$$\text{B.B.N. (Satış Tutarı)} = \frac{1.370.000 \text{ ₺}}{0,4} = 3.425.000 \text{ ₺}$$



Şekil 3.3 Muhasebe Başabaş Analiz Grafiği¹⁴⁶

Grafik incelendiğinde sıfır noktasından çıkan doğru muhasebe gelirini gösterirken, dikey eksende 1.370.000 ₺ noktasından çıkan doğru ise toplam maliyeti göstermektedir. İlave her bir birimlik satışa bağlı olarak maliyetlerde 37,86 ₺ artmaktadır. Ayrıca bir birimlik satış dahi yapılmamış olsa katlanılması gereken 1.370.000 ₺ sabit maliyet olduğu görülmektedir. Gelir ve maliyet doğrularının kesiştiği 3.425.000 ₺ noktası, maliyetlerin gelirlere eşit olduğu noktadır (muhasebe başabaş noktası). Gelir doğrusunun maliyet doğrusunun altında kaldığı satış hacimlerinde proje zarar bölgesinde iken maliyet doğrusunun üstündeki satış hacimlerinde ise tam tersi gelirler maliyetlerin üzerinde ve proje kâr bölgesindedir.

Burada sorulması gereken önemli soru şudur, muhasebe açısından başabaşta olan bir proje kabuledilebilir bir yatırım projesi midir? Şayet cevap sizin için tatminkâr değil ise, şu soruya vereceğiniz cevap karar vermeniz konusunda size yardımcı olabilir. 8 yıl sonra sıfır getiri sağlayacak bir gayrimenkul yatırımdan memnun kalır mıydınız? Büyük bir

olasılıkla cevabınız hayır olacaktır. Bu gayrimenkul yatırımında başabaşa olabilirsiniz, fakat sıfır getiri, paranın zaman değerini veya üstlenmiş olabileceğiniz riski karşılamamaktadır. Aynı şekilde, muhasebe açısından başabaşa olan bir proje de paranızı geri kazandırır, fakat projeye bağlanan sermayenin fırsat maliyetini karşılamaz. Muhasebe açısından başabaşa olan bir projenin NBD'si kesinlikle negatif olacaktır.

GOMA Tektilin her yıl, muhasebe açısından başabaşa ulaşmaya tam tamına yetecek 3.425.000 ₺'lik satış yaptığını varsayalım. Bu durumda faaliyetlerden sağlanan nakit akışı aşağıdaki gibi olacaktır.

$$\begin{aligned}\text{Faaliyetlerden Nakit Akışı} &= \text{Vergi Sonrası Kâr} + \text{Amortisman} \\ &= 0 + 500.000 \text{ ₺} = 500.000 \text{ ₺}\end{aligned}$$

Başlangıç yatırımı 4.000.000 ₺ idi. Gelecek 8 yıl boyunca her yıl, firma 500.000 ₺ nakit akışı sağlayacak ve yapmış olduğu yatırım harcamasını geri alacaktır.

$$\begin{aligned}\text{Faaliyetlerden Toplam Nakit Akışı} &= \text{Başlangıç Yatırımı} \\ &8 \times 500.000 \text{ ₺} = 4.000.000 \text{ ₺}\end{aligned}$$

Ancak nevar ki, bu 4.000.000 ₺'lik nakit akışı yapılan yatırımın fırsat maliyetini karşılamaya yeterli değil ve NBD negatiftir.

b. Projenin NBD Başabaş Analizi:

GOMA Tekstilin yatırım projesinin NBD analizinde, muhasebe açısından bir zararının ortaya çıkmaması için projenin asgari ne kadar satış yapması gerektiğini sormak yerine, NBD'nin pozitiften negatife döndüğü noktaya odaklanmak daha faydalı olacaktır.

Projenin nakit akışları, her cari dönem aşağıdaki gibi satışlara bağlı olacaktır:

1. Satışlar	(75.000 ad. x 63,10 ₺)	4.732.500 ₺
2. Değişken Maliyetler	(75.000 ad. x 37,86 ₺)	2.839.500 ₺
3. Sabit Maliyetler		870.000 ₺
4. Amortisman		500.000 ₺
5. Vergi Öncesi Kâr	(Satışlar x Katkı Oranı) – 1.370.000 ₺)	523.000 ₺
6. Vergi (%20)	0.2 x (Satışlar x Katkı Oranı – 1.370.000 ₺)	104.600 ₺
7. Vergi Sonrası Kâr	0.8 x (Satışlar x Katkı Oranı – 1.370.000 ₺)	418.400 ₺
8. Nakit Akışı (4 + 7)	500.000 ₺ + [0.8 x (0,4 x Satışlar – 1.370.000 ₺)] = 0,32 x Satışlar - 596.000 ₺	918.400 ₺
9. BD (Nakit Akışları)	Anüite Faktörü x (0,32 x Satışlar - 596.000 ₺)	?
10. NBD BBN	BD (Nakit Akışı) = Yatırım	?

Bu nakit akışı 8 yıl boyunca devam edecektir. Bu nedenle, NBD'yi bulmak için 8 yıllık anüite faktörüyle çarpılır. % 13 iskonto oranıyla 8 yıl boyunca her yıl elde edilecek 1 TL.'nin bugünkü değeri 4.799'dur. Böylece nakit akışlarının bugünkü değeri:

$$BD (\text{Nakit Akışları}) = 4.799 \times (0,32 \times \text{Satışlar} - 596.000 \text{ ₺})$$

Bu nakit akışlarının bugünkü değeri 4.000.000 ₺'lik başlangıç yatırımına eşit olduğunda, proje bugünkü değer anlamında başabaşa ulaşacaktır. Başka bir deyişle projenin NBD'si sıfır olacaktır. Dolayısıyla aşağıdaki şartlarda başabaş gerçekleşecektir:

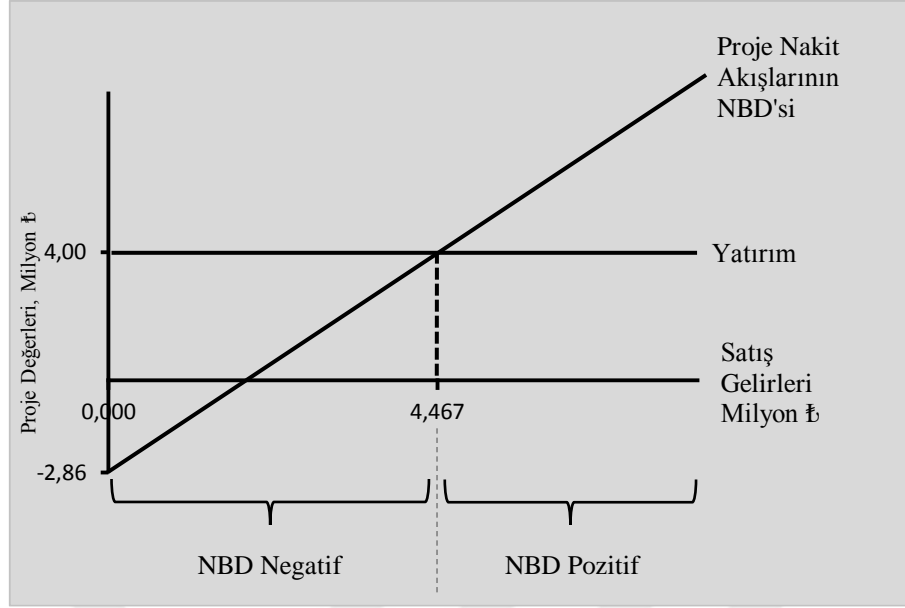
$$BD (\text{Nakit Akışı}) = \text{Yatırım}$$

$$4.799 \times (0,32 \times \text{Satışlar} - 596.000 \text{ ₺}) = 4.000.000 \text{ ₺}$$

$$- 2.860.204 \text{ ₺} + 1,53568 \times \text{Satışlar} = 4.000.000 \text{ ₺}$$

$$\text{Satışlar} = \frac{4.000.000 \text{ ₺} + 2.860.204 \text{ ₺}}{1,53568} = 4.467.209 \text{ ₺}$$

Bu sonucun anlamı, yatırımın NBD'sinin sıfır olması için, yapılan yatırımdan elde edilecek yıllık satış gelirinin 4.467.209 ₺ olması gerektiğidir. Bu değer, proje kârının sıfır muhasebe BBN'sinden yaklaşık olarak %30,43 tutar olarak da 1.042.209 ₺ daha yüksektir.



Şekil 3.4 NBD Başabaş Analiz Grafiği¹⁴⁶

Grafiğimiz yıllık satışların fonksiyonu olarak, kapasite artışı ve satış mağazasının nakit giriş ve çıkışlarının bugünkü değerinin grafiğidir. Satışlar 4.467.209 ₺ olduğunda iki doğru kesişmektedir. Bu noktada projenin NBD'si sıfırdır. Satışlar bu noktanın üzerinde gerçekleştiği sürece, nakit girişlerinin bugünkü değeri nakit çıkışlarının bugünkü değerini geçecek ve projenin NBD'si pozitif olacaktır.¹⁴⁶

8 Yıllık iskonto dönemi olan projenin, %13 iskonto oranıyla birinci yıldan başlayarak herbir iskonto dönemine ait değişen anüite faktörünün etkisiyle beraber BD'nin de değişim etkisi, NBD BBN'nin iskonto dönemleri bazında ne şekilde değiştiğini tablo 3.2'de görmekteyiz. Tablo incelendiğinde, en yüksek BD ile, 8. iskonto döneminde NBD BBN'nin 4.467.209 ₺ olarak hesaplandığı görülecektir.

¹⁴⁶ Brealey, R.A., et al., (2007), a.g.e., 208-215.

Tablo 3.2 GOMA Tekstile Ait Yatırım Projesinin NBD BBN'sinin İskonto Dönemleri Bazında Hesaplanması

	Yatırım (İskonto) Dönemleri									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	
Nakit Giriş • Satış Geliri		4.732.500 ₺	4.732.500 ₺	4.732.500 ₺	4.732.500 ₺	4.732.500 ₺	4.732.500 ₺	4.732.500 ₺	4.732.500 ₺	4.732.500 ₺
Nakit Çıkış • Yatırım Har. • Değ. Gider • Sabit Gider • Amortisman	(4.000.000) 4.000.000	2.839.500 ₺ 870.000 ₺ 500.000 ₺	2.839.500 ₺ 870.000 ₺ 500.000 ₺	2.839.500 ₺ 870.000 ₺ 500.000 ₺	2.839.500 ₺ 870.000 ₺ 500.000 ₺	2.839.500 ₺ 870.000 ₺ 500.000 ₺	2.839.500 ₺ 870.000 ₺ 500.000 ₺	2.839.500 ₺ 870.000 ₺ 500.000 ₺	2.839.500 ₺ 870.000 ₺ 500.000 ₺	2.839.500 ₺ 870.000 ₺ 500.000 ₺
Vergi Ön. Kâr		523.000 ₺	523.000 ₺	523.000 ₺	523.000 ₺	523.000 ₺	523.000 ₺	523.000 ₺	523.000 ₺	523.000 ₺
Vergi (% 20)		104.600 ₺	104.600 ₺	104.600 ₺	104.600 ₺	104.600 ₺	104.600 ₺	104.600 ₺	104.600 ₺	104.600 ₺
Vergi Son. Kâr		418.400 ₺	418.400 ₺	418.400 ₺	418.400 ₺	418.400 ₺	418.400 ₺	418.400 ₺	418.400 ₺	418.400 ₺
Nakit Akışı	(4.000.000)	500.000 ₺ (Amortisman) + [0,80 x (0,4 x Satışlar - 1.370.000 ₺)] = 0,32 x Satışlar - 596.000 ₺								
% 8 Faizin Anüite Faktörü		.885	1.668	2.361	2.974	3.517	3.998	4.423	4.799	
BD (Nakit Akışları) • Anüite x (0,32 x Satışlar - 596.000 ₺)	(4.000.000)	.885 x (0,32 x Satışlar - 596.000 ₺)	1.668 x (0,32 x Satışlar - 596.000 ₺)	2.361 x (0,32 x Satışlar - 596.000 ₺)	2.974 x (0,32 x Satışlar - 596.000 ₺)	3.517 x (0,32 x Satışlar - 596.000 ₺)	3.998 x (0,32 x Satışlar - 596.000 ₺)	4.423 x (0,32 x Satışlar - 596.000 ₺)	4.799 x (0,32 x Satışlar - 596.000 ₺)	
NBD BBN • BD (Nakit Akışı) = Yatırım		% 13 Faizin Anüite Faktörü x (0,32 x Satışlar - 596.000 ₺) = 4.000.000 ₺								
		15.986.794 ₺	9.356.505 ₺	7.156.867 ₺	6.065.593 ₺	5.416.667 ₺	4.989.063 ₺	4.688.636 ₺	4.467.209 ₺	

Başabaş noktası analizi, maliyet-hacim-kâr analizi kapsamında önem derecesi en yüksek olan analizdir. BBN, bir işletmenin gelir ve giderlerinin birbirine eşit olduğu, diğer bir deyişle kâr ve zararın olmadığı noktanın belirlenmesi amacıyla yapılan bir analizdir. BBN noktası bilinen bir işletmede hangi hacimde ya da satış tutarında kâr bölgesine geçildiğini hesaplamak, kâr planlaması yapmak ve bu kapsamda hedef kâra ulaşılacak satış fiyatının belirlenmesi oldukça kolaylaşır. Bu kısa açıklamadan da anlaşılacağı üzere işletmelerde, gerek BBN'nin belirlenebilmesi için gerekse işletme faaliyetlerin sürdürülmesi sürecinde yönetimin ihtiyaç duyabileceği her türden içsel ve dışsal bilginin hazırlanarak yönetimin kullanımına sunulabilmesi için bir kayıt ve raporlama sisteminin kurulmuş olması oldukça önemlidir.

BBN analizini yapabilmenin temel koşulu, faaliyetlere ilişkin giderlerin sabit, değişken ve karma giderler olarak ayrılmasıdır (Bkz. Başlık 2.9.). Kısa dönem için, giderlerin tamamının sabit olduğu kabul edilir. Bu nedenle bir yıldan kısa süreli yatırım projelerinde BBN hesaplanırken BD hesaplamasına gerek duyulmaz. Uzun dönemde ise, amortisman ve kira gibi sabit giderler dahi değişken özellik gösterebilir. Giderlere ilişkin bu özellik, sermayenin fırsat maliyeti ve paranın zaman değeride dikkate alınarak BBN'nin ve BD'nin hesaplanması gerekir. Bu hesaplama ve analizlerin, NBD türünden yapılması ise daha yerinde olacaktır. NBD hesaplaması ile, BBN'nin kullanım alanlarından biri olan, çalışma sermayesi ihtiyacının hesaplanmasında da daha gerçekçi sonuçlara ulaşılabilmesi mümkün olacaktır.

Anüite tablosundan (tablo 3.1) BD'ye ilişkin çıkarılacak sonuçlardan birisi, aynı faiz oranı için, iskonto dönemi arttıkça BD'nin yükseleceği sonucudur. Bu sonuç, tablo 3.2'de de açıkça görülmektedir. Tablo dikkatlice analiz edildiğinde, birinci yılda düşük BD etkisiyle BBN yüksektir. Daha sonra sırasıyla aynı faiz oranında (% 13) iskonto dönemleri arttıkça BD yükselecek ve buna bağlı olarak projenin BBN'si düşecektir. Sekizinci iskonto dönemine gelindiğinde ise, en yüksek BD'nin etkisiyle BBN en düşük seviye olan 4.467.209 ₺ olacaktır. Bu sonuç, 3.425.000 ₺ olan muhasebe BBN'sinden, paranın zaman değeri etkisiyle yaklaşık olarak % 30,43 tutar olarak da 1.042.209 ₺ daha yüksektir. Sonuçtan da anlaşılacağı gibi, çalışma sermayesinin hesaplanmasında, BBN'ye ilişkin NBD hesaplamasıyla elde edilen verilerin kullanılmasıyla daha gerçekçi sonuçlara ulaşılacaktır.

NBD, nakit girişleri ile nakit çıkışlarının BD türünden hesaplanarak karşılaştırılmasına yönelik dinamik bir yöntemdir. NBD'nin pozitif çıkması durumunda, birden fazla alternatif olması halinde ise en yüksek NBD'yi sağlayacak projenin kâbul edilmesi esastır. Diğer önemli bir hususta, borçlanma yöntemiyle finansman sağlama yolunun tercih edilmesi durumunda, borçlanarak yapılacak proje veya yatırım anüite özelliğinde ise, yani belirli süreli ve eşit ödemeler dizisi şeklinde ise, yatırım finansmanında, en yüksek BD'yi sağlayacak düşük faizli ve yüksek iskonto dönemli borçlanmanın tercih edilmesi yerinde bir yönetim kararı olacaktır.



BÖLÜM SON. SONUÇ VE ÖNERİLER

Birer ekonomik birim olan işletmelerde temel amaç, işletme faaliyetleri sonucunda kâr ederek sürdürülebilir büyüme ve işletmenin sürekliliğinin sağlanabilmesidir. İşletme faaliyetleri, toplum ihtiyaçlarına yöneliktir. İşletmeler faaliyetleri sonucu istihdam yaratırken, aynı zamanda ürettikleri mamul, hizmet ve ödedikleri vergilerle ülke ekonomisinin büyümesine de katkı sağlarlar.

İşletmelerde, belirlenen hedeflere ulaşılabilmesi ve faaliyetlerin sürdürülmesini sağlamak için yöneticiler görevlendirilir. Bazı durumlarda, işletmenin sahibi aynı zamanda yönetici de olabilir. İşletme yönetimlerinin temel amacı, faaliyetlerin sürdürülmesini sağlamak ve belirlenen hedeflere ulaşabilmektir. Bu amaçla yönetimler, yönetim fonksiyonları olarak isimlendirilen planlama, örgütleme, yürütme (yöneltme), koordinasyon (düzenleştirme) ve kontrol (denetim) işlemlerini sevk ve idare ederler. Yöneticilik faaliyetlerinin her aşaması bir karar verme sürecidir. Yöneticiler, karar verme sürecinde çok çeşitli bilgilere ihtiyaç duyarlar. Yönetim bilgi sistemleri, ihtiyaç duyulan bilgileri anlamlı ve kullanılabilir bilgiye dönüştürerek yöneticilerin kullanımına sunar. Yöneticilerde kendilerine sunulan bu bilgiyi inceleme, analiz ve değerlendirme sürecinden geçirerek karar verme sürecinde kullanırlar.

Yöneticiler, karar verme sürecinde çoklukla maliyet bilgilerine ihtiyaç duyarlar. Muhasebe bilgi sisteminin alt bölümlerinden olan maliyet muhasebesi ve yönetim muhasebesi, ihtiyaç duyulan maliyet bilgilerini anlamlı ve kullanılabilir bilgiye dönüştürerek yöneticilerin kullanımına sunar. Maliyet muhasebesi, giderlerin sınıflandırılması, izlenmesi ve hesaplanması, stok değerlemesi, faaliyetlerin maliyetler üzerindeki etkisini ölçüp raporlayarak yönetime karar sürecinde destek olur. Yönetim muhasebesi ise, geçmiş ve cari dönem finansal muhasebe ve maliyet muhasebesi verilerini kullanarak yaptığı çeşitli analiz ve değerlendirmeler sonucunda, mevcut durum ve geleceğe yönelik, işletme faaliyetlerine dair tahminlerde bulunarak, hazırladığı raporlarla yönetime kararlarında destek olur. Yöneticiler de, kendilerine sunulan maliyet ve yönetim muhasebesi bilgilerini üretim ve kapasite kararları, maliyet kontrolü, fiyat

belirleme, kısa ve uzun dönemli planlama, faaliyet sonuçlarının analizi vb. konularda kullanırlar.

BBN, bir işletmenin gelir ve giderlerinin birbirine eşit olduğu, diğer bir deyişle kâr ve zararın olmadığı noktanın belirlenmesi amacıyla, maliyet-hacim-kâr analizi kapsamında yapılan önemli bir analizdir. Yöneticiler, satış hacmi - kâr ilişkisi, kapasite kullanım oranı - kâr ilişkisi, birden çok mamul üretiminde herbir mamulün kâra katkısı ve verimliliği gibi konular hakkında BBN analizi yardımıyla bilgi sahibi olurlar. BBN analizindeki temel amaç ise, belirlenen kâr hedeflerine ulaşabilmek için en uyumlu üretim, miktar ve satış karmasını bulabilmektir.

BBN analizini yapabilmenin temel koşulu, faaliyetlere ilişkin giderlerin sabit, değişken ve karma giderler olarak ayrılmasıdır. Kısa dönem için, giderlerin tamamının sabit olduğu kâbul edilir. Bu nedenle yalnızca cari dönemi kapsayan faaliyet ve yatırımlar için BBN hesaplanması yeterlidir. Uzun dönemde ise, amortisman ve kira gibi sabit giderler dahi değişken özellik gösterebilir. Giderlere ilişkin bu özellik, sermayenin fırsat maliyeti ve paranın zaman değeri de dikkate alınarak BBN'nin ve BD'nin hesaplanması gerekir. Bu hesaplama ve analizlerin, NBD türünden yapılması ise daha yerinde olacaktır. NBD hesaplaması ile, BBN'nin kullanım alanlarından biri olan, çalışma sermayesi ihtiyacının hesaplanmasında da daha gerçekçi sonuçlara ulaşılabilmesi mümkün olacaktır.

Gelecekteki bir dönem sonunda "x" tutarda elde edilecek gelirin şimdiki yatırım tutarı BD (bugünkü değer) olarak isimlendirilmektedir. NBD (net bugünkü değer) ise, bir yatırımın bugünkü değeriyle gerekli yatırım tutarı arasındaki fark olarak tanımlanır. NBD'yi bulmak için, nakit akışlarının bugünkü değerinden gerekli yatırım tutarı çıkarılır. NBD, dinamik bir yöntemdir. NBD'nin pozitif çıkması durumunda, birden fazla alternatif olması halinde ise en yüksek NBD'yi sağlayacak projenin kâbul edilmesi esastır. Diğer önemli bir hususta, borçlanma yöntemiyle finansman sağlama yolunun tercih edilmesi durumunda, borçlanarak yapılacak proje veya yatırım anüite özelliğinde ise, yani belirli süreli ve eşit ödemeler dizisi şeklinde ise, yatırım finansmanında, en yüksek BD'yi sağlayacak düşük faizli ve yüksek iskonto dönemli borçlanmanın tercih edilmesi yerinde bir yönetim kararı olacaktır.

Teknoloji, bilişim, iletişim ve üretim alanındaki gelişmeler, her alanda olduğu gibi işletmelerin mamul ve hizmet üretimi ile pazar payını da etkilemektedir. Örneğin, tasarım

alanındaki gelişmeleri etkin bir şekilde kullanabilen rakip şişletmelerin, yeni tasarımıla piyasada tüketicinin kullanımına sunduğu ürünler, henüz üretim hattında olup tamamlanmamış mamulünüzün pazar payını negatif olarak etkileyebilmektedir. Aynı durum hizmet sektörü içinde geçerlidir. Hepimizin gözlemediği gibi, hizmet şişletmelerinde gerek kuruluş gerekse daha sonraki dönemlerde, hizmet sunumunun yapıldığı mekânlara yönelik, detaydan bütüne sürekli değişen ve gelişen yeni mimari tasarım ve uygulamalar neredeyse sanatsal bir boyut kazanmıştır. Hizmet şişletmelerindeki bu değişim ve gelişim, sunulan hizmetin şeklinde de kendini göstermektedir.

Teknoloji, bilişim, iletişim ve üretim alanındaki sürekli gelişimin yanında globalleşme etkisi de, şişletmelerin ürettiği mamul ve hizmetlerin üretimi, değişimi ve dolaşımını etkilemektedir. Üretimde maliyetler, değişimde fiyat, dolaşımda ise yerel ve uluslararası pazar koşullarına ait analiz ve kararların önemi artmıştır. İşletmeler arası rekabet de bu yeni düzenden etkilenerek çok acımasız bir hale gelmiştir. Bu yeni piyasa düzeni ve rekabette şişletmeler daha avantajlı hale gelebilmek için sürekli bir arayış içerisinde dirler. Bu arayışın en önemli alanlarından biriside maliyet - hacim - kâr ilişkisidir.

Yukarıda saydığımız etkenlere bağlı olarak oluşan yeni piyasa düzeni ve rekabet koşullarının şirket ömürlerini de etkileyerek kısalttığını söylemek yanlış olmaz. Live Consulting and Academy kurucu ortağı Sinan Ergin'e göre Türkiye'de bu süre 14 yıl iken, Akbank KOBİ Bankacılığı'ndan sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Bülent Oğuz'a göre, şirketlerinin %95'i aile şirketi olan Türkiye'de bu süre 25 yıldır. Şirket ömürlerinin kısa olmasının nedenlerini aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür.

- Kurumsal yapının oluşturulamaması
- Özellikle aile şirketlerinde, sonraki kuşaklara devirle beraber ortaya çıkan anlaşmazlıklar
- Yeni piyasa düzeni ve rekabet koşullarında çok önemli olan markalaşmanın gerçekleştirilememesi
- Teknoloji ve gelişime uyum sağlayamama
- Sermaye yetersizliği ve finansman sıkıntısı
- Yeni pazarlar bulamama
- Bilgi sistemlerinin yokluğuna bağlı olarak alınan yanlış yönetim kararları
- Üretim, hizmet, finansman ve sermaye maliyetinin kontrol ve yönetiminde yapılan yanlışlıklar

- İnsan kaynaklarının eğitim, liyakat ve nitelik olarak yetersizliği

Sonuç bölümünün başında da belirtildiği gibi, birer ekonomik birim olan işletmelerde temel amaç, işletme faaliyetleri sonucunda kâr ederek sürdürülebilir büyüme ve işletmenin sürekliliğinin sağlanabilmesidir. Bu temel amacın gerçekleştirilebilmesi için, yukarıda saydığımız şirketlerin ömür kısalık nedenleri konusunda tedbirler alınarak çözümler üretilmelidir. Bu çözümlerden birisi de, yöneticilere kararalma sürecinde ihtiyaç duydukları maliyet bilgileri başta olmak üzere her türden bilgi, analiz ve raporun hazırlanarak sunulabileceği bilgi sistemlerinin oluşturulmasıdır. Kurulacak bilgi sistemlerinde, işin görülmesi ve ihtiyaçların karşılanması için gerekli teknolojik yazılım ve donanım hazır bulunmalıdır. Yönetim bilgi sisteminin alt sistemlerinden biri olarak finansal muhasebe, maliyet muhasebesi ve yönetim muhasebesinden oluşan muhasebe bilgi sisteminin oluşturulması çok önemlidir. İşletmenin her biriminde olması gerektiği üzere, muhasebe bilgi sistemi yönetici ve personelleri de, işin gereği olan akademik ya da mesleki eğitimini tamamlamış, liyakat ve işin gerektirdiği niteliksel koşullara sahip olmalıdırlar.

KAYNAKLAR

Kitaplar:

- Abdioğlu, H, (2013), “*Maliyet Muhasebesi*” 2.baskı, (Dora Basım-Yayın Dağıtım: Balıkesir, Türkiye)
- Akay, H., Vd., (2012), “*Maliyet ve Yönetim Muhasebesi*” 1.baskı, (Lisans Yayıncılık: İstanbul, Türkiye)
- Akdoğan, N., Vd., (2016), “*Maliyet Muhasebesi*” 5.baskı, (T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını, Yayın No:2738: Eskişehir, Türkiye)
- Akdoğan, N, (2009), “*Maliyet Muhasebesi Uygulamaları*” 8.baskı, (Gazi Kitabevi: Ankara, Türkiye)
- Akşit, B, (1988), “*Maliyet Muhasebesi*” . Yayın No:54, (Der Yayınları: İstanbul, Türkiye)
- Alkan, G.İ., Vd., (2007), “*Maliyet Muhasebesi (Teori-İşlemler ve Uygulamalar)*” 1.baskı, (Lisans Yayıncılık: İstanbul, Türkiye)
- Altuğ, O, (2006), “*Maliyet Muhasebesi*” 14.baskı, (Türkmen Kitabevi: İstanbul, Türkiye)
- Bursal, N., Ercan, Y, (2002), “*Maliyet Muhasebesi İlkeler ve Uygulama*” 9.baskı, (Der Yayınevi: İstanbul, Türkiye)
- Büyükmirza, H.K, (2013), “*Maliyet ve Yönetim Muhasebesi*” 18.baskı, (Gazi Kitabevi: Ankara, Türkiye)
- Büyükmirza, K, (2006), “*Maliyet ve Yönetim Muhasebesi*” 10.baskı, (Gazi Kitabevi: Ankara, Türkiye)
- Cengiz, Ö, (2011), “*Maliyet Muhasebesi Kullanım Kılavuzu*” 1.baskı, (Uygulama Yayıncılık ve Eğt. Hiz. Tic. Ltd. Şti.: İstanbul, Türkiye)
- Civelek, M., Özkan, A, (2011), “*Maliyet ve Yönetim Muhasebesi*” 6.baskı, (Detay Yayıncılık: Ankara, Türkiye)
- Çaldağ, Y, (2008), “*Maliyet-Yönetim Muhasebesi Uygulamaları*” 7.baskı, (Gazi Kitabevi: Ankara, Türkiye)

- Çatıkkaş, Ö., Vd., (2015), “*İşletmelerde Vergi (Usul) İncelemeleri ve Muhasebe Uygulamaları*” . Yayın No:159, (İSMMMOMO Yayınları: İstanbul, Türkiye)
- Çetiner, E, (2004), “*Maliyet Muhasebesi Teori ve Uygulama*” 4.baskı, (Gazi Kitabevi: Ankara, Türkiye)
- Demir, V., Bahadır, O, (2011), “*Muhasebe*” . Yayın No:108, (İSMMMOMO Yayınları: İstanbul, Türkiye)
- Ertuna, Ö, (2009), “*Yönetim Ekonomisi*” 1.baskı, (Okan Üniv. Yayınları: İstanbul, Türkiye)
- Gündoğdu, A, (1989), “*Maliyet Muhasebesi*” . No:1, (Toprak Mahsulleri Ofisi Personel Eğitim Dairesi Başkanlığı Yayınları: Ankara, Türkiye)
- Gürsoy, C.T, (1997), “*Yönetim ve Maliyet Muhasebesi*” 1.baskı, (Lebib Yalkın Yayınları ve Basım İşleri A.Ş.: İstanbul, Türkiye)
- Güven, S., Vd., (2013), “*Finansal Yönetim-2*” 2.baskı, (T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını, Yayın No:2570: Eskişehir, Türkiye)
- Hacırüstemoğlu, R, (2000), “*Maliyet Muhasebesi*” 3.baskı, (Türkmen Kitabevi: İstanbul, Türkiye)
- Haftacı, V, (2013), “*Yönetim Muhasebesi*” 5.baskı, (Umuttepe Yayınları: Kocaeli, Türkiye)
- Hatiboğlu, Z., Gürsoy, C.T, (1979), “*Maliyet ve Yönetim Muhasebesi*” 1.baskı, (Aktif Büro Basım Organizasyon Yayınları: İstanbul, Türkiye)
- Hoşcan, Y., Vd., (2007), “*Yönetim Bilgi Sistemi*” 5.baskı, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını, Yayın No:1471 (Anadolu Üniversitesi: Eskişehir, Türkiye)
- Karakaya, M, (2013), “*Maliyet Muhasebesi*” 5.baskı, (Gazi Kitabevi: Ankara, Türkiye)
- Kartal, A., Vd., (2015), “*Maliyet Yönetimi*” 3.baskı, (T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını, Yayın No:3034: Eskişehir, Türkiye)
- Kaygusuz, S.Y., Dokur, Ş, (2012), “*Yönetim Muhasebesi*” 1.baskı, (Dora Basım-Yayın Dağıtım: Bursa, Türkiye)
- Lazol, İ, (2011), “*Maliyet Muhasebesi*” 5.baskı, (Ekin Basım Yayın Dağıtım: Bursa, Türkiye)
- Özel, S, (2010), “*Maliyet Muhasebesi*” . Yayın No:89, (Maliye ve Hukuk Yayınları Ltd. Şti.: Ankara, Türkiye)

- Peker, A, (1988), “*Modern Yönetim Muhasebesi*” 4.baskı, (İstanbul Üniv. İİİ. Fak. Muhasebe Enstitüsü: İstanbul, Türkiye)
- Saban, M., Erdoğan, N, (2014), “*Maliyet ve Yönetim Muhasebesi*” 6.baskı, (Beta Basım Yayım: İstanbul, Türkiye)
- Sağmanlı, M, (2002), “*Modern Maliyet Muhasebesi ve Yönetimi Teori ve Uygulama*” 1.baskı, (Yazarın Kendi Yayını, Yaylım Matbaası: İstanbul, Türkiye)
- Saruhan, Ş.C., Vd., (2014), “*İşletme Yönetimi*” 3.baskı, (T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını, Yayın No:2627: Eskişehir, Türkiye)
- Savcı, M, (2006), “*Maliyet Muhasebesi*” 8.baskı, (Aktif Yayınevi: İstanbul, Türkiye)
- Tutar, H, (2010), “*Yönetim Bilgi Sistemi*” 1.baskı, (Seçkin Yayıncılık: Ankara, Türkiye)
- Usta, Ö, (2011), “*İşletme Finansı ve Finansal Yönetim*” 4.baskı, (Detay Anatolia Akademik Yayıncılık: Ankara, Türkiye)
- Üstün, R, (1997), “*Yönetim Muhasebesi*” 3.baskı, (Bilim Teknik Yayınevi: İstanbul, Türkiye)
- Yükü, S, (2007), “*Yöneticiler İçin Muhasebe: Yönetim Muhasebesi*” 1.baskı, (Yazarın Kendi Yayını, Birleşik Matbaacılık: İzmir, Türkiye)

Ceviri Kitap:

- Brealey, R.A., et al., (2007), “*İşletme Finansının Temelleri*” Trans. Bozkurt, Ü., Arıkan, T., Doğukanlı, H 5.baskı, (Literatür Yayıncılık Dağıtım: İstanbul, Türkiye)
- Drucker, P.F., Maciariello, J.A, (2005), “*Gün Gün Drucker*” Trans. Çetinbakış M. Yayın No:469, (MESS (Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası) Yayınları: İstanbul, Türkiye)

Makaleler:

- Güney, A, (2012), “*Performans Yönetiminde Muhasebe Bilgi Sistemi*” Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi, Sayı:2, Cilt:4,
- Güney, S., Özyiğit, H, (2015), “*Muhasebe Verilerinin Yönetimde Kullanılması ve Elektronik Muhasebe Verilerinin Yönetim Kararlarına Etkisi*” Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı:53, Cilt:14,

- Kahveci, M., Bağan, G, (2003), “*Yönetim Muhasebesinde Kantitatifsel Bir Boyut*” İSMMMÖ Mali Çözüm Dergisi, Sayı:64,
- Kalmış, H., Dalgın, B, (2010), “*Muhasebe Bilgilerinin Karar Almada Kullanımının Önemi ve Çanakkale’de Faaliyet Gösteren Sanayi İşletmelerinde Bir Uygulama*” Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı:46,
- Kartal, A., Bozok, M.S, (2011), “*Çağdaş İşletme Çevrelerinde Maliyet Yönetimi*” Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi, Sayı:1, Cilt:13,
- Kaygusuzoğlu, M., Uluyl, O, (2011), “*İşletme Yöneticilerinin Muhasebe Bilgilerini Kullanım Düzeyinin Araştırılması ve Adıyaman Uygulaması*” Yönetim Bilimleri Dergisi, Cilt:9, Sayı:2,
- Mizrahi, R, (2011), “*Kobi’lerde Muhasebe Bilgi Sisteminin Etkin Kullanımı Üzerine Bir Araştırma*” Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi, Sayı:2, Cilt:3,

Elektronik Yayınlar / İnternet;

- WEB_1, (1992), “*Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği*” Maliye ve Gümrük Bakanlığı, 1992. Çevrimiçi. İnternet. 27 Tem. 2017. . Available: <http://www.resmigazete.gov.tr/default.aspx#>
- WEB_2, (1961), “*Vergi Usul Kanunu*” Maliye ve Gümrük Bakanlığı, 1961. Çevrimiçi. İnternet. 13 Ara. 2017. . Available: <http://www.gib.gov.tr/gibmevzuat>

ÖZGEÇMİŞ

Ender Demir, 1973’de Elazığ’ın Karakoçan ilçesinde doğmuştur. İlk, orta ve lise öğrenimini İstanbul’da tamamlamıştır. Anadolu Üniversitesi İşletme Fakültesi’nde, dört yıl süreli Muhasebe-Finansman Bölümündeki öğrenimini 1999-2000 öğretim yılında başarıyla tamamlayarak, Haziran 2000 tarihinde lisans diploması almaya hak kazanmıştır. 1992 yılında başlayan iş hayatında hizmet, otomotiv ve perakende sektörlerinde farklı görevlerde bulunmuş, Ocak 2012 döneminde başladığı serbest muhasebeci mali müşavirlik stajını başarı ile tamamladıktan sonra, yeterlilik sınavında da başarılı olarak, Mart 2015’ te serbest muhasebeci mali müşavirlik ruhsatı almaya hak kazanmıştır. Halen serbest muhasebeci mali müşavir olarak mesleki faaliyetlerine devam etmektedir.

İstanbul, Haziran 2018

ender.demir@ismmmo.org.tr