

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

**İLERİ YÖNETİM MUHASEBESİ YÖNTEMLERİ VE
KARLILIK SİMÜLASYONU İLE İLGİLİ BİR
UYGULAMA**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Mücella DEMİR

Enstitü Anabilim Dalı: İşletme

Enstitü Bilim Dalı : Muhasebe ve Finansman

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Selim Y. PAZARÇEVİREN

TEMMUZ 2010

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İLERİ YÖNETİM MUHASEBESİ YÖNTEMLERİ VE
KARLILIK SİMÜLASYONU İLE İLGİLİ BİR
UYGULAMA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Mücella DEMİR

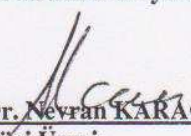
Enstitü Anabilim Dalı: İşletme

Enstitü Bilim Dalı: Muhasebe ve Finansman

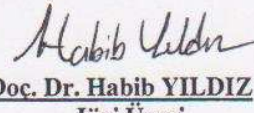
Bu tez 16/07/2010 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oybirliği ile kabul edilmiştir.


Prof. Dr. Selim Y. PAZARCEVİREN
Jüri Başkanı

- Kabul
 Red
 Düzeltme


Yrd.Doc.Dr. Nevran KARACA
Jüri Üyesi

- Kabul
 Red
 Düzeltme


Doç. Dr. Habib YILDIZ
Jüri Üyesi

- Kabul
 Red
 Düzeltme

BEYAN

Bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

Mücella DEMİR

16.07. 2010

ÖNSÖZ

Yönetim muhasebesi, artan rekabet ve küresel değişimler ile birlikte işletmeler için önemli bir fonksiyon haline gelmiştir. Bu nedenle “ileri yönetim muhasebesi yöntemleri” konusu incelenmeye değer bulunmuştur. Bu çalışmanın hazırlanmasında yardımlarını ve bilgisini esirgemeyen çok değerli danışman hocam Prof. Dr. Selim Y. PAZARÇEVİREN’E ve uygulama konusunda bilgi ve tecrübelerini esirgemeyen Yrd. Doç. Dr. Nevran KARACA’YA teşekkürlerimi bir borç bilirim. Ayrıca çalışmam sırasında manevi desteklerini esirgemeyen anneme, babama ve ağabeyime teşekkürü bir borç bilirim.

Mücella DEMİR

16.07. 2010

İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR	v
TABLO LİSTESİ	vi
ŞEKİL LİSTESİ	vii
ÖZET	ix
SUMMARY	x
GİRİŞ	1
BÖLÜM 1: GELENEKSEL YÖNETİM MUHASEBESİ VE YÖNETİM	
MUHASEBESİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ	5
1.1. Geleneksel Yönetim Muhasebesi	5
1.1.1. Yönetim Karar Aracı Olarak Yönetim Bilgileri	6
1.1.1.1. Kar Planlaması.....	6
1.1.1.2. Değişken Maliyet Yöntemi.....	8
1.1.1.3. Alternatif Seçim Kararları	10
1.1.1.4. Fiyatlandırma Kararları	11
1.1.2. Faaliyet Kontrolü ve Kısa Süreli Planlama.....	13
1.1.2.1. Öngörü Maliyet Kayıt Yöntemleri	13
1.1.2.2. Gider Kontrolü.....	15
1.1.2.3. İşletme Bütçeleri.....	15
1.1.3. Yönetim Kontrolü	17
1.1.3.1. Sorumluluk Merkezinin Saptanması	18
1.1.3.2. Yönetici Etkinliğini Ölçme.....	19
1.1.3.3. Raporlama.....	20
1.2. Yönetim Muhasebesinin Tarihi.....	21
1.2.1. 19 Y.Y. Yönetim Muhasebesi	22
1.2.2. 20 Y.Y. Başlarında Yönetim Muhasebesi.....	23
1.2.3. 20 Y.Y. Sonlarında Yönetim Muhasebesi	24
1.2.3.1. Toplam Kalite Yönetimi	26
1.2.3.2. Tam Zamanında Üretim Sistemi.....	28
1.2.3.3. Bilgisayarlı Üretim Sistemleri	28

1.2.4. 21. Y.Y. Yönetim Muhasebesi.....	28
1.2.4.1. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme.....	29
1.2.4.2. Ekonomik Katma Değer	31
1.2.4.3. Balanced Scorecard	31
1.2.4.4. Strateji Maps (Strateji Haritaları)	33
1.2.4.5. Beyond Budgeting (Ömür Boyu Bütçeleme)	33
1.2.4.6. Katkı Muhasebesi	34
1.2.4.7. Kısıtlar Teorisi	34
1.2.4.8. Hedef Maliyetleme	35
1.3. Yönetim Sistemlerinde, Ekonomide ve Teknolojide Meydana Gelen Değişimlerin Maliyet ve Yönetim Muhasebesine Etkileri.....	36
BÖLÜM 2: İLERİ YÖNETİM MUHASEBESİ YÖNTEMLERİ	41
2.1. Tam Zamanında Üretim (JIT)	43
2.1.1. Tam Zamanında Üretim Sisteminin Tanımı Ve Amacı	43
2.1.2. Tam Zamanında Üretim Felsefesi.....	44
2.1.3. Tam Zamanında Üretim Sisteminin Başarılı Olması İçin Gerekli Koşullar..	45
2.1.4. Tam Zamanında Üretim Sisteminin Maliyet Muhasebesi Uygulamalarının Temel Nitelikleri	46
2.2. Kalite Maliyetleri	47
2.2.1. Kalite Maliyet Kavramı	47
2.2.2. Kalitenin Maliyetler Açısından Önemi	48
2.2.3. Kalite- Maliyet İlişkisi	49
2.2.4. Kalite Maliyetlerinin Sınıflandırılması	50
2.2.5. Kalite Maliyetlerinin Dağılımı.....	52
2.2.6. Kalite Maliyetlerinin Yönetim Aracı Olarak Kullanılması	52
2.2.7. Kalite Maliyet Sisteminin Eksikleri.....	53
2.3. Hedef Maliyetleme.....	53
2.3.1. Hedef Maliyetlemenin Tanımı Ve Amacı.....	54
2.3.2. Hedef Maliyetlemenin Özellikleri	55
2.3.3. Hedef Maliyetlemenin Başarısını Etkileyen Faktörler.....	55
2.3.4. Hedef Maliyetlerin Belirlenmesi.....	57

2.3.5. Hedef Maliyetlemenin Kullanım Alanları	59
2.3.6. Mamul Ve Tasarım Geliştirme Sürecinde Hedef Maliyetleme	59
2.3.7. Hedef Maliyetlemenin Uygulama Aşamaları	60
2.3.8. Hedef Maliyetlemenin Zorlukları	62
2.4. Kaizen Maliyetleme	62
2.4.1. Kaizen Maliyetleme Yönteminin Özellikleri.....	63
2.4.2. Kaizen Maliyet Yönteminin Ana Bileşenleri.....	63
2.4.3. Kaizen Maliyetleme Yönteminin Standart Ve Hedef Maliyet Yöntemleriyle Karşılaştırılması	65
2.4.4. Kaizen Maliyetleme Uygulaması.....	66
2.5. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme	67
2.5.1. Faaliyet Tabanlı Maliyetlemenin Tanımı Ve Bazı Temel Kavramlar	68
2.5.2. Faaliyete Tabanlı Maliyetlemenin Uygulanması İçin Ön Koşullar	69
2.5.3. Faaliyete Tabanlı Maliyetlemenin Amacı ve Özellikleri.....	70
2.5.4. Faaliyete Tabanlı Maliyetleme İle Geleneksel Maliyet Sistemleri Arasındaki Farklar	72
2.5.5. Faaliyet Tabanlı Maliyet Sisteminin Yapısı	73
2.5.6. Faaliyet Tabanlı Maliyelet Sisteminin Kurulması.	75
2.5.7. Faaliyete Tabalı Maliyetlemenin Değerlendirilmesi	76
2.6. Ekonomik Katma Değer	78
2.6.1. Ekonomik Katma Değerin Tanımı	79
2.6.2. Ekonomik Katma Değerin Yararları	79
2.6.3. Ekonomik Katma Değerin Uygulama Süreci.....	80
2.6.4. Ekonomik Katma Değerin Kısıtları	80
2.7. Balanced Scorecard	81
2.7.1. Balanced Scorecard'ın Tanımı Ve Özellikleri	82
2.7.2. Balanced Scorecard'ın Amacı.....	83
2.7.3. Balanced Scorecard'ın Avantajları	84
2.7.4. Balanced Scorecard'da Denge	85
2.7.5. Balanced Scorecard'ın Dört Boyutu.	86
2.7.6. Balanced Scorecard Uygulayan Örgütlerin Temel Özellikleri	89
2.8. Kısıtlar Teorisi	91

2.8.1. Kısıt Tanımı Ve Özellikleri.....	92
2.8.2. Kısıtların Yönetilmesi	94
2.8.3. Kısıtlar Teorisinin Varsayımları	96
2.8.4. Kısıtlar Teorisinin Sağladığı Avantajlar	96
2.8.5. Kısıtlar Teorisine Yapılan Eleştiriler	97

**BÖLÜM 3: FAALİYET TABANLI MALİYETLEME TEMELİNDE MALİYET,
BAŞABAŞ VE KARLILIK SİMÜLASYONLARI- ŞEKER
SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA 99**

3.1. Şirket Hakkında Genel Bilgiler	99
3.2. Uygulama	100

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME..... 143

KAYNAKÇA 147

ÖZGEÇMİŞ..... 158

KISALTMALAR LİSTESİ

BSC	: Balanced Scorecard
EVA	: Ekonomik Katme Değer
FTM	: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme
HM	: Hedef Maliyetleme
JIT	: Just In Time
KM	: Kaizen Maliyetleme
TKY	: Toplam Kalite Yönetimi

TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Tam Maliyetleme	9
Tablo 2: Değişken Maliyetleme	9
Tablo 3: Kalite Anlayışının Evrimi	26
Tablo 4: Sanayi Çağı Ve Bilgi Çağı Muhasebe Sistemleri	29
Tablo 5: Geleneksel Yönetim Muhasebesi Ve Stratejik Yönetim Muhasebesi	42
Tablo 6: Standart Maliyetleme İle Kaizen Maliyetlemenin Karşılaştırılması	65
Tablo 7: Kaizen Maliyetlemenin Hesaplanması	67
Tablo 8: Geleneksel Ve Faaliyete Tabanlı Maliyetleme Yöntemlerinin Karşılaştırılması	72
Tablo 9: BSC'nin Dört Boyutu, Cevabı Aranılan Sorular Ve Genel Ölçütler	86
Tablo 10: Kısıt Türleri	93
Tablo 11: Kısıtlar Teorisini Uygulayan Bazı İşletmelerin Sağladığı Faydalar	97
Tablo 12: Daimi İşçiler Aylık Maliyet Tablosu	101
Tablo 13: Geçici İşçiler Aylık Maliyet Tablosu	102
Tablo 14: Faaliyet Maliyetleri Tablosu	103
Tablo 15: 30.000 Kg'lik Şeker Üretimi İçin Standart Pancar Maliyeti	104
Tablo 16: 30.000 Kg'lik Şeker Üretimi İçin Standart Değişken Maliyet	105
Tablo 17: 30.000 Kg'lik Şeker Üretimi İçin Katkı Tipi Gelir Tablosu	106
Tablo 18: 35.000 Kg'lik Şeker Üretimi İçin Standart Pancar Maliyeti	107
Tablo 19: 35.000 Kg'lik Şeker Üretimi İçin Standart Değişken Maliyet	108
Tablo 20: 35.000 Kg'lik Şeker Üretimi İçin Katkı Tipi Gelir Tablosu	109
Tablo 21: 40.000 Kg'lik Şeker Üretimi İçin Standart Pancar Maliyeti	110
Tablo 22: 40.000 Kg'lik Şeker Üretimi İçin Standart Değişken Maliyet	111
Tablo 23: 40.000 Kg'lik Şeker Üretimi İçin Katkı Tipi Gelir Tablosu	112
Tablo 24: 45.000 Kg'lik Şeker Üretimi İçin Standart Pancar Maliyeti	113
Tablo 25: 45.000 Kg'lik Şeker Üretimi İçin Standart Değişken Maliyet	114
Tablo 26: 45.000 Kg'lik Şeker Üretimi İçin Katkı Tipi Gelir Tablosu	115
Tablo 27: 50.000 Kg'lik Şeker Üretimi İçin Standart Pancar Maliyeti	116
Tablo 28: 50.000 Kg'lik Şeker Üretimi İçin Standart Değişken Maliyet	117
Tablo 29: 50.000 Kg'lik Şeker Üretimi İçin Katkı Tipi Gelir Tablosu	118

Tablo 30: 55.000 Kg'lik Şeker Üretimi İçin Standart Pancar Maliyeti	119
Tablo 31: 55.000 Kg'lik Şeker Üretimi İçin Standart Değişken Maliyet	120
Tablo 32: 55.000 Kg'lik Şeker Üretimi İçin Katkı Tipi Gelir Tablosu	121
Tablo 33: 60.000 Kg'lik Şeker Üretimi İçin Standart Pancar Maliyeti	122
Tablo 34: 60.000 Kg'lik Şeker Üretimi İçin Standart Değişken Maliyet	123
Tablo 35: 60.000 Kg'lik Şeker Üretimi İçin Katkı Tipi Gelir Tablosu	124
Tablo 36: 65.000 Kg'lik Şeker Üretimi İçin Standart Pancar Maliyeti	125
Tablo 37: 65.000 Kg'lik Şeker Üretimi İçin Standart Değişken Maliyet	126
Tablo 38: 65.000 Kg'lik Şeker Üretimi İçin Katkı Tipi Gelir Tablosu	127
Tablo 39: 70.000 Kg'lik Şeker Üretimi İçin Standart Pancar Maliyeti	128
Tablo 40: 70.000 Kg'lik Şeker Üretimi İçin Standart Değişken Maliyet	129
Tablo 41: 70.000 Kg'lik Şeker Üretimi İçin Katkı Tipi Gelir Tablosu	130
Tablo 42: 75.000 Kg'lik Şeker Üretimi İçin Standart Pancar Maliyeti	131
Tablo 43: 75.000 Kg'lik Şeker Üretimi İçin Standart Değişken Maliyet	132
Tablo 44: 75.000 Kg'lik Şeker Üretimi İçin Katkı Tipi Gelir Tablosu	133
Tablo 45: 80.000 Kg'lik Şeker Üretimi İçin Standart Pancar Maliyeti	134
Tablo 46: 80.000 Kg'lik Şeker Üretimi İçin Standart Değişken Maliyet	135
Tablo 47: 80.000 Kg'lik Şeker Üretimi İçin Katkı Tipi Gelir Tablosu	136
Tablo 48: 85.000 Kg'lik Şeker Üretimi İçin Standart Pancar Maliyeti	137
Tablo 49: 85.000 Kg'lik Şeker Üretimi İçin Standart Değişken Maliyet	138
Tablo 50: 85.000 Kg'lik Şeker Üretimi İçin Katkı Tipi Gelir Tablosu	139
Tablo 51: 90.000 Kg'lik Şeker Üretimi İçin Standart Pancar Maliyeti	140
Tablo 52: 90.000 Kg'lik Şeker Üretimi İçin Standart Değişken Maliyet	141
Tablo 53: 90.000 Kg'lik Şeker Üretimi İçin Katkı Tipi Gelir Tablosu	142

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: Kalite Buzdağı.....	49
Şekil 2: Kalite Maliyetleri Seçim Diyagramı	50
Şekil 3: Hedef Maliyetlemenin Yapısını Etkileyen Faktörler	56
Şekil 4: Hedef Maliyetleme Süreci	58
Şekil 5: Hedef Maliyetlemenin Uygulama Aşamaları	61
Şekil 6: Faaliyete Dayalı İki Aşamalı Süreç	74
Şekil 7: Balance Scorecard Boyutları	87
Şekil 8: Strateji Odaklı Örgütlerin İlkeleri	91

Tezin Başlığı: İleri Yönetim Muhasebesi Yöntemleri ve Karlılık Simülasyonu ile İlgili Bir Uygulama	
Tezin Yazarı: Mücella DEMİR	Danışman : Prof. Dr. Selim Y. PAZARÇEVİREN
Kabul Tarihi: 16.07.2010	Sayfa Sayısı : x (ön kısım)+ 158 (tez)
Anabilimdalı: İşletme	Bilimdalı : Muhasebe ve Finansman
<p>Yönetim muhasebesi, küresel değişimler ile birlikte işletmeler için önemli bir fonksiyon haline gelmiştir. Son yıllarda yönetim muhasebesi uygulamaları önemli gelişmeler göstermiştir. İşletmeler faaliyet tabanlı maliyetleme, ekonomik katma değer, balanced scorecard ve hedef maliyetleme gibi stratejik yönetim muhasebesi araçlarını kullanmaya başlamışlardır.</p> <p>Yönetim muhasebesinin gelişimi ve değişimi ile ilgili literatürde farklı görüşler vardır. Fakat ortak olan görüş; küreselleşmenin birçok gelişmeyi beraberinde getirdiği ve bilgi çağının bir gereği olarak bilgiye olan ihtiyacın artmaya devam ettiğidir. Yönetim muhasebesinin gelişimini ve değişimini etkileyen birçok faktör vardır. Teknoloji, üretim sistemleri ve yönetim tekniklerindeki gelişmeler yönetim muhasebesini etkilemiştir. Küreselleşme müşteri kavramı ile yönetim muhasebesi yöntemlerini de ilişkilendirmiştir. Yönetim muhasebesi tüm bu gelişmeler, sosyal ve kültürel olaylarla birlikte daha farklı bir yere ve öneme sahip olmuştur.</p> <p>Bu gelişmeler ışığında çalışmanın amacı, yönetim muhasebesinde meydana gelen değişimi literatür yardımıyla ortaya koymak ve bu değişimin önemli ayaklarından birini oluşturan faaliyet tabanlı maliyetleme tekniği temelinde başabaş ve karlılık analizinin önemini ortaya koymaktır.</p> <p>Bu amaçla çalışmada yönetim muhasebesindeki değişim üzerine literatür araştırması yapılarak, değişimi etkileyen faktörler incelenmeye çalışılmıştır. Öncelikle, geleneksel yönetim muhasebesi, yönetim muhasebesinin tarihi ve stratejik yönetim muhasebesi araçları incelenmiş, sonrasında bir üretim işletmesinin verilerinden faydalanılmak suretiyle farklı üretim seviyelerinde faaliyet tabanlı maliyetleme temelinde maliyet bütçeleri oluşturularak, başabaş ve karlılık analizleri yapılmıştır. Böylece bir işletmenin farklı üretim seviyelerindeki karlılık durumlarını görmelerine ve risk değerlendirmesi yapabilmelerine olanak verecek bir yapı ortaya konulmuştur.</p>	
Anahtar Kelimeler: Ekonomik Katma Değer, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, Stratejik yönetim muhasebesi, Yönetim Muhasebesi Tarihi.	

Title of the Thesis: Advanced Methods of Management Accounting and Application Related to Profitability Stimulation	
Author : Mücella Demir	Advisor: Prof. Dr. Selim Y. PAZARÇEVİREN
Date : 16.07.2010	No.of pages: x (pretext)+ 158 (main body)
Department: Business Administration	Subfield : Accounting and Finance
<p>By global changes, managerial accounting has become an important function for companies. The management accounting practices have shown significant developments in recent years. Companies started to use strategic management accounting tools like Activity Based Costing, Economic Value Added, Balance Scorecard and target costing etc.</p> <p>There are some different opinions about the change and development of management accounting in literature. However, the common view is so, that globalization has brought many improvements and as a requirement of the need of knowledge continuous to increase. There are many factors that affect the development and change of management accounting. Advances in technology, production system and management techniques have influenced over management accounting. Globalization associated both the concept of customers and the methods of management techniques. Nowadays, management accounting has got more important and different place because of all these developments together with the culture and social events, as it used to have been.</p> <p>Light of these developments in the study, management accounting occurring in the exchange of literature, with the help to clarify these changes important pillar is one of the activity-based costing techniques on the basis of breakeven and profitability analysis, the significance is to reveal.</p> <p>This study aims on the change in management accounting research literature is made, the factors that influence change are studied. First, the traditional management accounting, management accounting history and strategic management accounting tools are examined and then a manufacturing firm data for the benefit by way of different production levels of activity-based costing based on cost budget by creating, breakeven and profitability analysis was performed. Different production levels so that the profitability of a business to see status and risk assessment has indicated a structure that enables.</p>	
Keywords: Activity Based Costing, Economic Value Added, History of Management Accounting, Strategic Management Accounting,	

GİRİŞ

İşletme yönetiminin ihtiyaçlarıyla ortaya çıkan ve gelişen yönetim muhasebesi, işletme yönetiminin planlama, karar verme ve denetleme gibi faaliyetlerini yerine getirebilmesi için gerekli bilgileri sağlamaktadır. Yönetim muhasebesinin ortaya çıkışı ve muhasebe sistemi içerisinde yer alması yönetimin bilgi ihtiyacından kaynaklanmaktadır. İlk olarak maliyet muhasebesinin içinde yer alan yönetim muhasebesi daha sonra muhasebenin bir alt kolu olarak ortaya çıkmıştır. Küreselleşme ile birlikte rekabet artmıştır. Artan rekabetle birlikte yerinde, zamanında ve doğru kararların verilmesi daha önemli hale gelmiştir. Bunun sonucu olarak, işletme yönetiminin karar vermesine katkı sağlayan, yönetim muhasebesinin önemi de artmıştır. Yönetim muhasebesinin gelişmesine ve değişmesine neden olan birçok faktör vardır. Yönetim biliminde meydana gelen değişimler, ekonomik ve teknolojik gelişmeler yönetim muhasebesini de etkilemektedir. Bugün işletmelerin daha hızlı karar vermeleri gerektiğinden, yönetim muhasebesi dinamik bir yapı oluşturmuştur. Değişen çevre koşulları yönetim muhasebesini işletmeler için daha önemli hale getirmiştir.

Günümüzde işletmeler, geleceklerini planlayabilmek için aylık ve yıllık bazda işletme bütçeleri hazırlamaktadırlar. Ancak birçok işletme, bütçelerini belirli bir faaliyet hacmini temel alarak oluşturmaktadır. Bu durum özellikle geleceğe ait belirsizliğin fazla olması halinde işletmenin karlılığının bütçe tahminlerinden önemli ölçülerde sapma göstermesine neden olmaktadır. Bu koşullarda hazırlanmış bir işletme bütçesi gelecek hakkında yanlış kararların verilmesine neden olabilecektir. Belirsizliğin ön planda olduğu durumlarda geleceğe yönelik doğru kararlar alabilmek için işletmelerin çeşitli varsayımlara ve koşullara göre olası sonuçlar içeren bütçelerin hazırlaması yöneticilerin geleceğe dönük planlarını daha etkin bir şekilde yürütmesine ve gelecekte ortaya çıkabilecek sorunlara karşı zamanında önlem almalarına olanak verecektir.

Çalışmanın Amacı

Çalışmanın amacı, yönetim muhasebesinde meydana gelen değişimi literatür yardımıyla ortaya koymak ve bu değişimin önemli ayaklarından birini oluşturan faaliyet tabanlı maliyetleme tekniği temelinde başabaş ve karlılık analizinin önemini ortaya koymaktır.

Bu amaçla çalışmada öncelikle, geleneksel yönetim muhasebesi, yönetim muhasebesinin tarihi ve stratejik yönetim muhasebesi araçları incelenmiş, sonrasında bir üretim işletmesinin verilerinden faydalanılmak suretiyle farklı üretim seviyelerinde faaliyet tabanlı maliyetleme temelinde maliyet bütçeleri oluşturularak, başabaş ve karlılık analizleri yapılmıştır. Böylece bir işletmenin farklı üretim seviyelerindeki karlılık durumlarını görmelerine ve risk değerlendirmesi yapabilmelerine olanak verecek bir yaklaşım ortaya konulacaktır.

Çalışmada şu sorulara cevap aranmaktadır:

- Yönetim muhasebesinin gelişimini ve değişimini etkileyen faktörler nelerdir?
- Yönetim muhasebesinin gelişimi örgüt içindeki yerini değiştirmiş midir?
- Stratejik yönetim muhasebesi araçları nelerdir?
- Faaliyet tabanlı başabaş ve karlılık simülasyonlarının üstünlüğü nedir?

Bu soruların cevaplanmasıyla, yönetim muhasebesinin işletme içindeki yerinin zaman içerisinde nasıl bir değişim gösterdiği ve bu değişimin etkilerinin belirlenmesi hedeflenmiştir.

Çalışmanın Önemi

Muhasebe, yönetim ve yönetici için oldukça önemli bir yere sahiptir. Muhasebe, işletmenin kurulmasından son ana kadar işletme yönetiminin yanındadır. İşletmede tüm faaliyetler durdurulsa bile muhasebe son ana kadar faaliyettedir. Özellikle yönetime stratejik kararların alınmasında yardımcı olan yönetim muhasebesi işletmeler için çok önemlidir. Bu nedenle yönetim muhasebesinin işletme içindeki yerinin ve öneminin anlaşılması son derece önemlidir.

Yönetim muhasebesi, zaman içerisinde farklı araçlar kullanarak yönetime yardımcı olmuştur. Yönetim muhasebesi araçları; teknolojiden, yönetim sistemlerinden, pazar koşullarında meydana gelen değişimlerden, ekonomik gelişmelerden ve üretim sistemlerinden etkilenmiştir. Yönetim muhasebesinin başarıyla uygulanabilmesi için değişen çevre koşullarına uyum sağlaması gerekmektedir. Bu nedenle, uygulamacılara yol göstermesi amacıyla, değişimlerden yönetim muhasebesinin nasıl etkileneceği ve

değişimlere nasıl uyum sağlayacağı ile ilgi daha fazla araştırma yapılması gerektiği düşünülmektedir.

Bu nedenle bu çalışma, işletme yönetimi için çok önemli olan yönetim muhasebesinin, ortaya çıkışı, gelişim süreci ve stratejik yönetim muhasebesi araçları ile ilgili bilgiler sunması bakımından çok önemlidir.

Çalışmanın İçeriği

Çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın birinci bölümünde geleneksel yönetim muhasebesi araçları üzerinde durulmuştur. Yönetim muhasebesinin zaman içinde nasıl bir değişim gösterdiğini belirlemek için tarihi gelişimi ile bilgiler verilmiştir. Son olarak da bu bölümde yönetim muhasebesinin gelişimine ve değişimine neden olan etkilerden söz edilmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde ileri yönetim muhasebesi teknikleri üzerinde durulmuştur. Bu bölümde stratejik yönetim muhasebesinin geleneksel yönetim muhasebesinden farkları açıklanmıştır. Stratejik yönetim muhasebesinin tanımı, özellikleri, yararları ve eksiklikleri üzerinde durulmuştur.

Çalışmanın üçüncü bölümünde ise, ileri yönetim muhasebesi yöntemlerinden biri olan faaliyet tabanlı maliyetleme temelinde maliyet, başabaş ve karlılık analizlerinin yapılmasına yönelik bir uygulamaya yer verilmiştir. Uygulama, şeker üretimi yapan bir firmanın verileri temel alınarak yapılmıştır.

Çalışmanın Metodolojisi

Bu çalışmada öncelikle geleneksel yönetim muhasebesi, yönetim muhasebesinin tarihi ve ileri yönetim muhasebesi tekniklerinin kuramsal yapısını ortaya koymak amacıyla literatür taramasına yer verilmiştir. Sonrasında uygulamaya örnek teşkil eden üretim işletmesinin mevcut verileri kullanılarak maliyet, başabaş ve karlılık analizleri yapılmış ve bu analizler neticesinde işletmenin üretim hacmindeki değişimlerin işletmenin karlılık durumuna etkisi ortaya konulmuştur.

Çalışmada verilerin toplanması aşamasında, mevcut literatür taranarak yönetim muhasebesinin gelişimi ve ileri yönetim muhasebesi tekniklerine ilişkin teorik alt yapı

incelenmiştir. Uygulama kısmında ise, işletmenin geçmiş yıl verileri incelenmiş ve işletme yöneticileri ile görüşülerek uygulama için gerekli veriler toplanmıştır.

BÖLÜM 1: GELENEKSEL YÖNETİM MUHASEBESİ VE

YÖNETİM MUHASEBESİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ

Finansal bilgi kullanıcıları iç ve dış kullanıcılar olarak ikiye ayrılmaktadır. Dış kullanıcılara doğru bilgiler sağlamak için standartlar geliştirilmiştir. Ancak iç kullanıcılar için belirlenmiş standartlar yoktur. İşletmeler yapılarına uygun, kendi ihtiyaçları doğrultusunda farklı sistemler kullanabilmekte ya da geliştirebilmektedirler. Bu işletmeler için bir avantaj gibi görünse de, aslında böyle bir sistemin kurulamaması, işletmeler için bir dezavantaja dönüşebilir. Çünkü doğru ve yeterli bilgileri elde edemeyen yönetim, karar vermede hatalar yapabilir. Yönetim muhasebesi işletmelerin bu tür ihtiyaçlarından ortaya çıkmış ve gelişmiştir. Yönetim muhasebesi muhasebenin bir alt dalıdır.

Bu bölümde yönetim muhasebesinin kullandığı geleneksel yönetim muhasebesi araçları üzerinde durulmuştur. Ayrıca muhasebenin ortaya çıkışı, yönetim muhasebesinin tarihsel gelişim süreci hakkında bilgiler verilmiştir.

1.1. Geleneksel Yönetim Muhasebesi

Yönetim muhasebesi, işletme yöneticilerine, işletmeyi sevk ve idarelerinde alacakları kararlarda ihtiyaç duyulan bilgi ve raporları düzenler, yorumlar, iş programları ve yıllık bütçe uygulamasıyla denetim imkânı sağlar. Yönetim muhasebesinin fonksiyonel olarak esas görevi, işletme yöneticilerinin işletme içine ve dışına yönelik politikalar geliştirmede ihtiyaç duydukları bilgileri sağlamaktır. Yönetim ihtiyaç duyduğu bilgilerin büyük bir kısmını, kendi organizasyonun üstün ve zayıf yönlerini ortaya koyduktan sonra almaktadır (Titiz ve Çetin, 2000:122).

Yönetim muhasebesi, muhasebenin bir alt dalıdır. İşletme yöneticilerinin planlama yapmalarına, faaliyetlerini denetlemelerine ve karar vermelerine yardımcı olur.

Yönetim muhasebesinin ilgi alanına giren konu başlıkları (Haftacı, 2005b:22);

- Maliyet ve kar verilerinin toplanması,
- Standart maliyetler ve bütçeleme,

- Faaliyetlerin plan ve bütçelerle karşılaştırılması,
- Alınan kararların olası sonuçları hakkında yönetime öneride bulunmaktır.

Yönetim muhasebesinin karar vermede kullanacağı bilgiler, bu bölümde kısaca açıklanmıştır.

1.1.1.Yönetim Karar Aracı Olarak Yönetim Bilgileri

Yönetim muhasebesi karar almada yönetime yardımcı olacak bilgiler sağlamaktadır. Bu bölümde kar planlaması, fiyatlatma kararları ve alternatif seçim kararları üzerinde durulmuştur.

1.1.1.1. Kar Planlaması

İşletmeler kar etmek amacıyla kurulurlar. Ancak işletmelerin kar etmeleri için bazı faaliyetleri yerine getirmesi gerekir. İşletme yönetimi kar etmek ve başarılı olmak için karı etkileyen unsurları dikkate almak zorundadırlar. Kar planlaması da işletme yönetiminin başarısı için çok önemlidir. Zaten planlama yönetim muhasebesinin yerine getirdiği faaliyetlerden biridir.

Kar planlamasının konusunu, mamullerin satış fiyatı, satış hacmi, mamul satış karışımı, mamullerin birim değişken maliyeti, sabit maliyetler toplamı gibi unsurlar arasındaki ilişkilerin ve bu unsurlarda meydana gelebilecek değişmelerin kar rakamı üzerindeki etkilerinin incelenmesi oluşturmaktadır. Kar planlamasında yapılan çözümlerler, maliyet-hacim-kar çözümleri olarak da ele alınmaktadır (Sevgener ve Hacırüstemoğlu, 1993:75). Yönetimin planlaması yapabilmesi için maliyet- hacim- kar analizleri son derece yararlıdır. Analiz sonuçlarının değerlendirilmesinde acele edilmesi hatalı sonuçlara sebep olabilir. Çünkü maliyet-hacim- kar analizleri bazı varsayımlara dayanmaktadır (Üstün, 1992:61). Bu varsayımlar analizle elde edilen sonuçlara bazı sınırlamalar getirmektedir. Bu nedenle karar vermek zorunda olan yönetim, bu varsayımları bilmelidir (Büyükmirza, 1995: 377). M-H-K analizi ile ilgili varsayımlar aşağıdaki gibi sıralanabilir (Üstün, 1992:61);

- Tüm maliyetler sabit ve değişken olmak üzere iki kısma ayrılabilir.
- Sabit maliyetler faaliyet hacmi aralığında değişmemektedir

- Değişken maliyetler faaliyet hacmi ile doğru orantılıdır.
- Gelirler doğrusaldır. Satış fiyatı sabittir. Faaliyet aralığı üzerinde değişmezdir.
- Analizi yapılan dönemin üretim ve satış miktarları aynıdır.
- İşletmede tek tür ürün üretilmektedir. Veya birden fazla ürün üretilmesi halinde ürün karışımı sabittir.
- Stok düzeyi değişmemektedir.

Kar; mal satış karı, faaliyet karı ve net kar gibi farklı şekillerde tanımlanabilir. Bu karın tanımı ne olursa olsun, toplam gelir ile gider arasındaki farktır.

Buna göre;

$$\text{Kar (K)} = \text{Toplam Gelir (TG)} - \text{Toplam Maliyet (TM)}$$

Şeklinde formüle edilir.

Karı etkileyen temel unsurlar arasındaki ilişki ve değişimlerin, formül ve denklemlerin yanı sıra grafiklerle incelenmesi mümkündür. Bu amaçla yapılan grafikler şunlardır (Sevgener ve Hacıüstemoğlu, 1993:83):

1. Maliyet- Hacim- Kar ya da kara geçiş noktası (BBN) grafiği,
2. Hacim- Kar grafiği

Toplam gelirin, toplam maliyete eşit olduğu faaliyet seviyesi başabaş noktasıdır. Başabaş noktasında ne kar ne de zarar ortaya çıkar. Başabaş noktasının neresi olduğunun bilinmesi, yöneticilerin faaliyetlerini daha karlı yürütmelerini sağlar (Ebiçlioğlu ve Kahraman, 2000:53).

Hacim kar grafiği, başa baş grafiği ile ya da onu yerine çizilebilen grafiktir. Bu grafiğin amacı, satış hacmindeki değişmelerin kar üzerindeki etkilerini göstermektir. Fakat bu grafikte toplam gelir ve toplam maliyetler başa baş grafiğindeki gibi ayrı ayrı görülmez. Bu grafikte sadece toplam gelir ve toplam maliyet arasındaki fark yer alır (Üstün, 1992:49).

1.1.1.2. Değişken Maliyet Yöntemi

Değişken maliyet yöntemi, tam maliyet yönteminin eksikliklerini gidermeyi amaçlayan bir yöntemdir. Bunun için maliyetleri sabit ve değişken olarak ikiye ayırır (Küçüksavaş, 1992:48).

Bu yöntem, ürün karması kararlarının verilmesinde kullanılan bir yöntemdir. Katkı payı yüksek olan ürüne karma içinde öncelik verilir. Değişken maliyet yöntemi, direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve değişken genel üretim maliyetlerini üretilen mamul maliyetine yükler. Sabit genel üretim giderlerini ise üretim maliyeti dışında tutulur ve doğrudan gelir tablosuna yansıtılır (Büyükmirza, 2000:476).

Bu yönteme göre yapılan hesaplama sonuçları, tam maliyet yöntemine göre yapılan sonuçlardan daha düşük çıkar. Çünkü değişken maliyet yönteminde, sabit maliyetler üretim maliyetine yüklenmemiştir. Değişken maliyet yöntemi, üretilen mamullerin gerçek maliyetinin, mamullerin üretiminde yapılan değişken üretim giderlerinden oluştuğunu kabul eder. Bu nedenle üretim hacminden bağımsız olan sabit maliyetleri üretim maliyetlerine dâhil etmez (a.g.e., s. 477).

İşletmeler bazen tam maliyet yöntemi yerine değişken maliyet yöntemine tercih ederler. Çünkü bu yöntemin işletme yönetimine bazı yararlar sağlayacağına inanırlar.

Değişken maliyet yönteminin, işletme yönetimine sağladığı yararlar aşağıdaki gibi sıralanabilir (Üstün, 1999:204):

1. Daha az şaşırtıcı bir yöntemdir.
2. Faaliyet karı satış miktarındaki değişmelere paralel olarak değişir.
3. Başa baş analizinin yapılmasına olanak sağlar.
4. Belirli bir mamulün karlılığının hesaplanmasına olanak sağlar.
5. Mamul fiyatlamasına olanak sağlar.
6. Standart maliyet muhasebesiyle uyuşur.

Değişken maliyet yönteminin yukarıda sayılan yararlarına karşılık bazı sakıncaları da vardır. Bu sakıncalar aşağıdaki gibi sıralanabilir (Haftacı, 2005b:104):

1. Maliyetlerin her zaman sabit ve değişken olarak ayırımı tam ve doğru olarak yapılamayabilir.
2. Uzun dönemde sabit maliyetleri de karşılayacak fiyat saptanır. Bu durumda sabit genel üretim giderlerinin üretilen mamul maliyetine yüklenmesi gerekebilir.
3. Değişken maliyet yönteminde, üretilen mamul maliyetinin düşük görülür. Bu yanıltıcı satış fiyatının belirlenmesine neden olabilir.
4. Stok değerlemesi ve satış maliyetinin belirlenmesi konularında güçlüklerle karşılaşılabilir.
5. Bilançoda gözüken mamul stoklarının değeri düşük görülür. Bu durum ortaklar ya da üçüncü kişilerce yanlış yorumlanabilir.

Tam ve değişken maliyet sistemi arasındaki temel fark; değişken maliyet sistemindeki sabit özellikteki genel üretim giderlerinin sonuç hesaplarına kaydedilmesi, buna karşın tam maliyet sisteminde, mamul maliyetine yüklenmesidir (Yükçü, 1999b:813). İki sistem arasındaki fark şu şekilde özetlenebilir;

Tablo 1. Tam Maliyetleme

Maliyetler	Bilançoda Aktifleştirilen giderler		Gelir Tablosuna
Direkt ilk madde ve malzeme Direkt işçilik Değişken GÜG Sabit GÜG	Üretilen mamulün maliyetine yüklenir.	Mamuller satıldığında	Üretilen mamuller satıldığında gider kaydedilir.

Kaynak: Yükçü (1999b:813)

Tablo 2. Değişken Maliyetleme

Maliyetler	Bilançoda Aktifleştirilen Giderler		Gelir tablosuna
Direkt ilk madde ve malzeme Direkt işçilik Değişken GÜG	Üretilen mamulün maliyetine yüklenir	Mamuller satıldığında	Üretilen mamuller satıldığında gider kaydedilir.
Sabit GÜG	Anında gider		Derhal gider kaydedilir.

Kaynak: Yükçü (1999b:814)

Tüm bu açıklamalarla değişken maliyet yönteminin, sabit ve değişken maliyet ayrımını sağlayarak yönetime planlama, denetim ve yönetsel karar verme faaliyetlerinin çoğunda gerek duyulan bilgileri sağlamada yardımcı bir araç olma görevini yerine getirdiği söylenebilir (Haftacı, 2005b:104).

1.1.1.3. Alternatif Seçim Kararları

Karar, bir amacın veya çok sayıda amaçların elde edilebilmesi için çok sayıda alternatif arasından yapılan seçimdir (Otlu ve Demir, 2005:156). Yöneticiler karar verirken ikiden fazla alternatif arasında seçim yapmak zorunda kalırlar. Kararlar gelecek için verilir. Geçmiş için karar verilmesi mümkün değildir (Haftacı, 2005b:283). İşletmeler karar verirken, kararın maliyeti ile sağlayacağı kararı karşılaştırırlar (Sevgener ve Rüstemoğlu, 1993:147). İşletmeler karar verirken farklı maliyet türlerini göz önünde bulundururlar.

Geçerli maliyetler belirli karar durumlarında karara ışık tutan maliyetlerdir. Geçerli maliyetler geleceğe aittir. Yönetim kararları için geçerli maliyetler geçmişte kullanılan maliyetler değildir. Yönetim kararları için maliyet verilen kararın neden olacağı gelecekteki maliyetlerdir (a.g.e., s. 147).

Fırsat maliyeti, sınırlı kaynakları belirli bir proje için kullanarak, vazgeçilen hazır maksimum kar olarak tanımlanmaktadır (Ebiçlioğlu ve Kahraman, 2000:127). Bu maliyet, birden fazla seçeneğe sahip olan yatırım ve üretim kararlarında kullanılmaktadır. Fırsat maliyeti, sadece yönetim kararlarına dayanak olmak için kullanılmaktadır (Sevgener ve Hacırüstemoğlu, 1993:148).

Batık maliyetler geçmişte katlanılan maliyetlerdir. Bu maliyetler geçmişteki maliyetleri etkilemişlerdir. Bugün ya da gelecekteki faaliyetlerle bu maliyetler değiştirilemez (Ebiçlioğlu ve Kahraman, 2000: 48). Bu nedenle bu tür maliyetlerin bugün verilen kararlarda etkisi yoktur. Batmış maliyetler seçim yapılan seçeneğe bağlı değişmeyen katlanılmış değer kullanımlarıdır (Haftacı, 2005b:295). Tanımlanan bu maliyetler dışında, işletme yönetiminin karar almada kullandığı farklı maliyet türleri de vardır.

İşletme kararlarının alınmasında ve etkinliklerin ölçümlemesinde kullanılan diğer maliyet kavramları şöyle sıralanabilir; mamul maliyeti-dönem maliyeti, özgün maliyet-yenileme maliyeti, fark eden maliyet-marjinal maliyet, alternatif maliyet-fırsat maliyeti,

ertelenebilir maliyet-ertelenemez maliyet, ve kaçınılabilir maliyet-kaçınılamaz maliyetlerdir (Sevgener ve Hacırüstemoğlu, 1993:149).

İşletmeler maliyet bilgilerini kullanarak karar verirler. Karar verme alternatifler arasında seçim yapmaktır. Doğru karar verme işletme yönetimi ve işletmenin hayatı için çok önemlidir. İşletme yönetimi farklı alternatif karar seçenekleriyle karşılaşabilmektedir.

Ürettikleri ürünleri normal fiyatın altında bir fiyatla satma teklifi, işletmelerin karşılaşabilecekleri alternatif seçim kararlarındandır. İşletmeler böyle bir teklifle karşılaştıklarında, tam kapasite ile çalışıp çalışmama durumu verecekleri kararı etkiler (Sevgener ve Hacırüstemoğlu, 1993). İşletmelerin karşılaşabileceği, işletme içi imalat veya dışarıdan satın alma kararı, alternatif seçim kararlarındandır. Örneğin bir otomobil firması, üreteceği otomobilin parçalarını kendisi üretebileceği gibi dışarıdan satın da alabilir. Bu tür kararlar işletmelerin maliyet analizleri yaparak karar verebilecekleri seçim kararlarıdır (Ebiçlioğlu ve Kahraman, 2000:130). Bu tür kararlar, ara ürün ya da mamul madde üretiminde de ortaya çıkabilir. Böyle bir alternatif seçim kararında, bütçe hesaplanmasında elde edilen sabit ve değişken maliyetlerden yararlanılır. Eğer sabit ve değişken ayrımı yapılamazsa, işletmeler bu tür kararları veremezler (Gürsoy, 1999:35).

1.1.1.4. Fiyatlandırma Kararları

İşletmelerin kar elde etmeleri ve hayatlarını devam ettirebilmeleri için, ürün ve hizmet fiyatları çok önemlidir. Bu nedenle işletme amaçlarının gerçekleştirilebilmesi için en uygun fiyatın belirlenmesi gerekir. İşletme yöneticileri fiyatlandırma kararlarını verirken birçok konuyu göz önüne almak zorundadır.

İşletmelerin kısa ve uzun vadeli hedeflerine ulaşabilmeleri için, iyi bir fiyat politikası belirlemeleri gereklidir. İşletme yönetiminin karar almasında maliyet bilgileri, önemli katkı sağaltmaktadır (Sevgener ve Hacırüstemoğlu, 1993:163).

Fiyatlandırma, üretilen mal ve hizmetlerin satış değerini belirleme işlemidir. Fiyatlandırma kararları üzerinde; müşteri talepleri, rakiplerin tutumu, maliyetler ve işletme imajı gibi faktörler etkili olmaktadır (Parlakkaya, 2004:517). Fiyat, pazarlama karmasının en değişken ve en önemli unsuru olmakla beraber tek gelir getiren unsurdur (Cemalcılar, 1997:174). Bu nedenle doğru fiyatlandırma yapmak işletmeler için hayati önem taşımaktadır. Eğer fiyat yüksek belirlenirse satışlar düşer, fiyat düşük

belirlenirse satışlar artar ancak kar azalır. Fiyatlandırma kararlarında hangi mallar için hangi fiyatlandırma yönteminin kullanılacağı da belirlenir. Bu yöntemler üç gruba ayrılır. Bunlar; maliyeti esas alan fiyatlandırma yöntemleri, talebi esas alan fiyatlandırma yöntemleri, rekabeti esas alan fiyatlandırma yöntemleridir. Maliyet, rekabet ve talep, fiyatlandırma stratejilerinde ayrı ayrı öneme sahiptir (Sevgener ve Hacırüstemoğlu, 1993:164).

a) Maliyete dayalı fiyatlandırma

Fiyatlandırma kararlarında, muhasebe sisteminden elde edilen maliyet bilgileri alt sınırı oluşturur (Peker, 1988:545). Hangi fiyatlandırma yöntemi kullanılırsa kullanılsın, işletmeler maliyetleri bilmek zorundadırlar. Fiyatlandırma kararlarında, muhasebe sisteminden elde edilen kararlar doğrudan kullanılamaz. Fiyatlandırma kararları gelecek için verilir. Muhasebe sisteminden elde edilen maliyetler ise geçmişe aittir. Bu nedenle, kullanılacak olan maliyetler, gelecekte gerçekleşmesi beklenen ve karar alternatifleri arasında farklılık gösteren maliyetlerdir (Sevgener, 1991:458).

b) Talebe dayalı fiyatlandırma

Talebe dayalı fiyatlandırma yönteminde fiyatın talep yoğunluğuna göre hesaplanması esastır. Fiyat, arz ve talebin kesiştiği noktada oluşur. Fiyat düştükçe talebin artacağı tersi bir durumda yani fiyat yükseldikçe talebin düşeceği varsayılır. Fiyatta %1 oranındaki artış karşısında talepte ortaya çıkan azalma %1' in altında olduğunda ürünün fiyat esnekliği 1'den küçük olduğuna anlamına gelmektedir. Böyle bir ürünün fiyatlandırılmasında daha rahat yapılabilecektir. Talebe dayalı fiyatlandırma, talebin işletmenin kapasitesinin üstünde olduğuna durumlarda yaygın olarak kullanılır. Bu fiyatlar üst sınır oluşturur (Kaya, 1997:167).

c) Rekabete dayalı fiyatlandırma

Rekabete dayalı fiyatlandırma yönteminde, fiyat, rakiplerin davranışları temel alınarak belirlenir. İşletmeler için rakiplerin kullandığı fiyatlarını kullanması gibi bir zorunlulukları yoktur. İşletmeler fiyatlarını belirlerken, faaliyette bulunduğu endüstrinin ortalama fiyatını kullanabilirler. Endüstri ortalamasının üstünde ya da altında fiyatta belirleyebilirler. Bu yöntem daha çok müşterilerin tepkilerinin saptanmasının zor olduğuna durumlarda kullanılır. Bu fiyatlandırma yöntemi farklı bir şekilde de kullanılır.

Burada eksiltme ya da artırma şeklinde, kapalı zarf usulü fiyatlandırma yapılır. Amaç, rakiplerden uygun fiyat teklif ederek, işin alınmasının sağlanmasıdır (a.g.e., s. 168).

Rekabete dayalı fiyatlandırma yönteminde, rakipler ve pazardaki değişimler takip edilmelidir. Rakiplerin fiyatlandırma politikaları önemlidir. Uygulamada farklı fiyatlandırma yöntemlerinden birisi benimsenmez. Bütün faktörler göz önüne alınarak, ortak fiyatlandırma yöntemi kullanılır. Uygun fiyatın belirlenmesi için rekabetin, talebin ve maliyetin tek başına esas alınması yetersizdir (Kaya 1997:178).

1.1.2. Faaliyet Kontrolü Ve Kısa Süreli Planlama

İşletmelerin yaşamlarını sürdürebilmeleri için faaliyetlerinin dikkatli bir biçimde planlanması gerekir. İşletme planlarının kapsamına; imalat, pazarlama, yönetim ve hizmet fonksiyonları girer. Tahmini maliyetler bütçelenmiş maliyetler olarak da adlandırılır. Tahmini maliyetler, yöneticilere organizasyonun amaçlarını başarmada, fiili maliyetleri kontrolde ve performans ölçümünde yardım etmektedir. İyi yönetilen işletmelerde planlama, bütçeleme sürecinde yer alır (Ebiçlioğlu ve Kahraman, 2000:143).

Faaliyet kontrolü ve kısa süreli planlama ile ilgili olarak öngörü maliyet kayıt yöntemleri, gider kontrolü ve bütçeleme üzerinde durulmuştur.

1.1.2.1. Öngörü Maliyet Kayıt Yöntemleri

Geçmiş maliyet yöntemlerini, maliyet çözümlemelerinde ve yönetimin geleceğe dönük karar ve beklentilerinde kullanmak çoğu zaman sakıncalıdır. Gerçek maliyetler geçmişte belirli bir zaman parçasına bağlı oluşmuştur. Bu nedenle kontrol ve karar aracı olarak kullanılması sakıncalı olmaktadır. Zaman akışı içinde değişim olasılığı, geçmiş maliyet bilgilerini ölçümleme aracı olarak kullanılmasını sınırlandırmaktadır. Gerçek maliyetlerin karşılaştırma bilgileri yoktur. Bu nedenle gerçek maliyetlerin ne kadar etkin çalıştığı saptanamamaktadır. Gerçek maliyetler tek başına ölçüm aracı olarak kullanılamazlar. Bazı öngörülerle karşılaştırılarak kullanılırlar. Öngörü maliyetle, gerçek maliyetlerin bu eksikliğine karşın, ölçülebilen işletme faaliyetlerini önceden kestirmeyi amaçlar (Sevgener ve Hacırüstemoğlu, 1993:183).

Öngörü maliyetler; tahmini ve standart maliyetler olmak üzere ikiye ayrılırlar. Tahmini ve standart maliyetler yöneticilerin kontrol ve planlama faaliyetlerinde yararlanacakları önemli bir bilgi araçlarıdır (Yükücü, 2004:2).

a) Tahmini maliyetler

Tahmini maliyet yöntemi, ürün maliyetlerine ait üretim giderlerini hesaplarken önceden tahmin edilmiş tutarlara dayanır. Dönem başında, geçmiş tecrübelerle dayanarak ve dönem içi beklentiler göz önüne alınarak, her üretim giderinin birim ürün maliyetinde yer alacağı tutar belirlenir. Üretim giderlerinde dönem boyunca, fiili tutarlar kullanılır ve gider hesaplarında izlenir. Dönem başında belirlenen tahmini tutarlar kullanılarak ürün maliyetlerine yansıtılır. Dönem sonunda ise oluşan fiili giderle, maliyetlere yüklenen tahmini giderler arasındaki fark belirlenir. Belirlenen fark, mamul ve yarı mamul stokları ile satılan mallar maliyetine paylaştırılır (Büyükmirza, 2000:124).

b) Standart maliyetler

Standart maliyet, önceden yapılan mühendislik çalışmalarıyla, mamul maliyetlerinin olması gereken düzeyde planlanması ve maliyet hesaplarında fiili rakamlar yerine bunların kullanıldığı bir sistem olarak tanımlanır (Küçüksavaş, 2002:432)

Standart ve tahmini maliyet yöntemlerinin esasları dikkate alındığında iki yöntem arasındaki farklılıkları şu şekilde sınıflandırmak mümkündür (Gökçen, 1992:16);

a. Standart maliyet bilgileri bilimsel öngörülere bağlıdır. Tahmini maliyetler ise daha çok öznel öngörülere bağlı olarak maliyetlerin ne olacağını öngörmeye çalışır.

b. Standart maliyetler beklentilerin uzunca bir dönemde değişmeyeceğini esas alır ve buna göre standartların saptanmasını amaçlar. Tahmini maliyetler ise kısa süreli olarak düzenlenir. Gerçek maliyetlere bağlı olarak yeniden düzenlenir.

c. Tahmini maliyet yönteminde sapmalar tahmin farkını yansıtır. Bu fark tahminlerin düzeltilmesi için kullanılır. Standart maliyet yönteminde sapmalar incelenir. Sapma nedenleri araştırılır. Ve sonuçlar etkinlik ölçümleme aracı olarak kullanılır.

d. Tahmini maliyetler belirli bir üretim etkinliğini yansıtmazlar. Fakat standart maliyetler etkin faaliyet düzeyinde belirlenirler.

e. Tahmini maliyetlerin, standart maliyetlerden diğer bir farkı da, belirli bir mamul ya da özel bir sipariş için saptanabilmesidir. Standart maliyetler ise, üretim ve faaliyet düzeyi ölçümlenen tüm işlevler için düzenlenir.

f. Tahmini maliyetler, maliyetlerin ne olacağını tahmin eder. Standart maliyetler ise ne olması gerektiğini saptar.

Standart maliyetler, kontrol altındaki tahmini maliyetlerdir ve genelde eş anlamlı olarak kullanılırlar (a.g.e., s.16).

1.1.2.2. Gider Kontrolü

Kontrol, işletme belirli bir zaman süresi için hedeflediği amaçlara ulaşabilmiş midir? (Ebiçlioğlu ve Kahraman, 2000:3) sorusunun yanıtıdır. Kontrolün yapılması için önceden hazırlanmış planların olması gerekir. Planlara ulaşıp ulaşılmadığı ve ortaya çıkan sapmaların düzeyi kontrol işlevi sayesinde yapılır.

Gider kontrolü, standartların saptanması ve bütçelerin düzenlenmesiyle yapılabilir. Standartların saptanması için maliyet bilgilerinin toplanması ve kullanıma hazır hale getirilmesi gerekir. Ölçümleme işlevinin temelini, düzenli biçimde oluşturulmuş bilgilere dayanan sapma raporları oluşturur. Gider kontrol işlevi geleceğe dönüktür. Etkin kontrol işlevine sahip işletmeler, sapmaları büyük boyutlara ulaşmadan önceden önleyebilir. Kontrol işlevi, standartlar ve bütçe öngörülerini ile sınırlıdır. Ayrıca var olan koşullarda gerçek giderlerin öngörülerine en yakın düzeyde gerçekleşmesine dönüktür. Gider kontrolü işlevi işletmelerin var olduğu sürece devam edecektir. Bu nedenle sürekli, kesintisiz bir işlevdir (Sevgener ve Hacırüstemoğlu, 1993:239).

1.1.2.3. İşletme Bütçeleri

Yönetim muhasebesi, işletme yönetimine gider, gelir ve kardaki değişmeleri tahmin etmede yardım eden bilgiler sağlar. Bu bilgiler yöneticilerin doğru kararlar almasını sağlar (Üstün, 1999:70).

Bütçe, işletmenin finansal önceliklerini gösterir, işletmenin amaçlarına ulaşmada önüne çıkan engelleri tanımlar, kaynak dağıtımını ve mali bütünlüğü sağlar. Yani bütçeler, işletmelerin finansal sağlığını koruyan yönetsel araçlardır (Uysal, 2008:113).

İşletme bütçesi kavramı ile birlikte bütçeleme kavramı da sıkça kullanılır. Bütçeleme, bütçenin yapılabilmesi için, gerekli teknik ve yöntemlere verilen genel bir addır. İşletme bütçesi bütçeleme eylemi sonucunda oluşur (Haftacı, 2005a:1). Bütçeleme, işletme faaliyetlerinin ayrıntılı bir planının hazırlanması ile başlar (Üstün, 1999:71). Planlama, amaçlara ulaşmak için yöntem, araç ve olanakların seçilmesi ve uygulamanın geliştirilmesi sürecidir. Bütçeleme planlamanın bir türüdür (Sevgener ve Hacırüstemoğlu, 1993:305).

Bütün planlama faaliyetlerinde olduğu gibi, bütçelemde iki aşamadan oluşur (Küçüksavaş, 2002:369).

1.Aşama: Uzun dönemli hedeflerden yararlanılarak işletmenin ana hedefleri belirlenir. Bu nedenle uzun dönemli planlar işletme bütçelerinden önce hazırlanmalıdır.

2. Aşama: Bütçenin hazırlanması ikinci aşamadır. İki safhada gerçekleşir. Birinci safhada, bütçe için gerekli materyaller toplanır, sınıflandırılır ve analiz edilir. Daha sonra bölüm yöneticileri önerilerini miktar olarak ortaya koyarlar. Bu miktar daha sonra değerlere dönüştürülür. Sonuçta planlama yapılır. İkinci safha bütçe ile ilgili revizyonun yapılmasıdır.

Bütçeler, işletmelerin denetleme ve kontrol yapabilmesi için kullandığı araçlardan biridir. İşletme yönetimi bütçeleri kullanarak çeşitli yararlar sağlamayı amaçlar.

Bütçelerin sağladığı yararları aşağıdaki gibi sayabiliriz (Sevgener ve Hacırüstemoğlu, 1993:308);

a. Bütçeler faaliyetlerin uyumlaştırılmasını sağlar. Bu faaliyetler ortak bir amaca ulaşmak için birlikte yürütülmesi gereken faaliyetlerdir.

b.Bütçeler, pratik bir ölçü meydana getirirler.

c. Bütçeler, finansal kayıtların yapılması ve sürdürülmesi için işletmeye zorunluluk getirirler.

d. Bütçe, işletme kaynaklarının korunması ve onlara olan duyarlılığın artmasını sağlarlar.

e. Bütçe, kaynakların etkin kullanılıp kullanılmadığını ortaya çıkarılmasını sağlarlar.

f. Bütçeler, yönetime kendi kendini değerlendirme imkanı verirler.

Bütçelerin hazırlanmasının, planlama, kontrol, haberleşmeyi sağlama ve koordinasyon gibi nedenleri vardır. Bütçe hazırlanma sürecinde iki temel işleve odaklanır. Bunlar planlama ve kontroldür.

1. Planlama: Birçok kişi için planlama ile bütçe hazırlama aynı anlama gelmektedir. Planlama süreci, başlangıç fikrinden bütçenin hazırlandığı son aşamaya kadar olan tüm bütçe hazırlama faaliyetlerini kapsar (Ebiçlioğlu ve Kahraman, 2000:149).

2. Kontrol: Kontrol, bütçelerle fiili sonuçların karşılaştırılması, sapmaların değerlendirilmesi ve sapmaların düzeltilmesi için gerekli eylemleri kapsar. Karşılaştırmalar bütçe performans raporlarında yapılır. Bu rapor, fiili ve bütçelenmiş verilerin performansını ve her ikisinin arasındaki farkı gösterir (a.g.e., s. 149).

1.1.3. Yönetim Kontrolü

Yönetim kontrolü, işletmenin bütün yönetim seviyelerini kapsayacak şekilde işgören performansını belirlenmesine ve değerlendirilmesine odaklanmış bir süreçtir (Daft, 1998:355, Aktaran; Korkmaz ve Türkcan, 2002:4). Kontrol sisteminin amacı işletme hedeflerine ulaşmayı sağlamaktır. Yönetim kontrolünün âmâcıda çalışanları işletme amaçlarını gerçekleştirecek şekilde yönlendirmek ve motive etmektir. Yönetim kontrolü, bu doğrultuda performans değerlendirir (Korkmaz ve Türkcan: 2002:4).

Hataların belirlenmesi ve önlenmesi yönetim kontrol sürecinin bir parçasıdır. İşletme strateji, politika ve planlarının belirlenen şekilde uygulanması ve işletmelerin amaçlarına ulaşması yönetim kontrolünün etkinliğine bağlıdır (Poroy, 2009: 60).

Yönetim kontrolünün temel özellikleri aşağıdaki gibi sıralanabilir (a.g.e., s. 60)

1. Yönetim kontrolü, planlara ve sorumluluk merkezlerine yöneliktir.
2. Yönetim kontrolü sistemi, finansal bilgilerden yararlanır.
3. Yönetim kontrolü süreci, işletme faaliyetlerinin tamamını yani bütün planları ve sorumluluk merkezlerini kapsar.
4. Yönetim muhasebesi, bütçeleme, uygulama, sonuçları kaydetme, raporlama ve analizlerde yönetim kontrolüne ihtiyaç duyar.

Bütçeleme aşaması, sorumluluk merkezlerinin kullanacakları parasal kaynaklarının belirlenmesidir. Uygulama ve sonuçları kaydetme aşaması, işletmelerde kullanılan kaynakların büyüklüklerinin belirlenmesi ve bunların maliyetlerine göre sorumluluk merkezleri ve planlara göre kaydedilmesidir. Raporlama ve analiz aşaması işletme ile ilgili bilgilerin gerekli yerlere ulaştırılmasıdır. Daha sonra gerçekleşen faaliyetlerle planlar karşılaştırılır ve fark varsa düzeltilir (a.g.e, s. 60).

1.1.3.1. Sorumluluk Merkezinin Saptanması

Sorumluluk merkezi, bir yönetici, bir grup yönetici veya çalışanların sorumlu oldukları faaliyet grubu olarak tanımlanmaktadır. Üretim makineleri ve makinenin görevleri o üretimden sorumlu yönetici için sorumluluk merkezleridir. Tüm üretim departmanı, bölüm yöneticisinin sorumluluğunda, ayrı bir sorumluluk merkezidir. En üst yönetim için sorumluluk merkezi işletmenin tamamıdır. Bazı işletmelerde, bir kişinin alınan kararların tek başına üstlenme riskinden kaynaklanan baskıyı azaltmak için bir grup çalışan tarafından, yatırım sorumluluğu, geniş katımlı yönetim kararları oluşturmak, yaratıcı kararlara izin vermek gibi sorumluluklar paylaşılabilir (Ebiçlioğlu ve Kahraman, 2000:201-202).

Sorumluluk merkezleri, yöneticinin etkinliğini ölçümleme, işletme içi ve bölümler arası mal ve hizmet transferleri sebebiyle daha karmaşık bir hale gelmiştir (Sevgener ve Hacırüstemoğlu, 1993:401).

İşletme içinde sorumlulukların saptanması oldukça güçtür. Bu nedenle sorumluluk merkezleri belirlenirken, sadece organizasyon şeması ile muhasebe sistemi arasında ilişkinin kurulması yeterli değildir. İşletme içinde ya da diğer işletmeler arasında, malların fiyatlandırılmasında maliyet değeri, satış fiyatı veya ikame fiyatı gibi farklı tutarlar kullanılır. Bu fark, sorumluluk merkezlerinin başarı sonuçlarını farklı biçim de etkilemektedir. Bu nedenle sorumluluk merkezleri arasında anlaşmazlıklara olabilmektedir. Bu anlaşmazlığın önlenmesi için, sorumluluk merkezleri belirlenirken, organizasyon şeması ve muhasebe sistemi dışında diğer etkenlerin de dikkate alınması gerekmektedir. Bazı durumlarda bir sorumluluk merkezindeki gelir ve giderlerden sorumlu kişinin belirlenmesi oldukça güç olabilmektedir (Poroy, 2009: 74).

1.1.3.2. Yönetici Etkinliğini Ölçme

Gider merkezi yöneticisinin faaliyetlerinin ölçülmesi ve değerlendirilmesi için sorumluluk merkezi yöneticisinin sorumlu olduğu giderler saptanmalıdır. Gider merkezi yöneticisinin değerlendirilmesinde kullanılan giderler kontrol edilebilir giderlerdir (Sevgener ve Hacırüstemoğlu, 1993:369). Kontrol edilebilir gider, birim yöneticisi tarafından belirli bir zaman dilimi için, doğrudan etki edilebilen giderlerdir. Eğer bir şeyin elde edilmesi ve kullanılmasında bir yöneticinin otoritesi varsa, bu yönetici için bu gider kontrol edilebilir giderdir (Küçüksavaş, 2002: 49). Giderin kontrol edilebilirliği ile mutlak kontrolden öte, önemli ölçüde etkili olma ifade edilir. Bir kişinin giderin tüm değişkenlerine etki etmesi ve kontrolü altında tutması imkânsızdır (Sevgener ve Hacırüstemoğlu, 1993:369)

Sorumluluk merkezleri ile ilgili olarak dört farklı tanım yapılmaktadır. Bunlar maliyet merkezi, gelir merkezi, kar merkezi ve yatırım merkezidir. (Küçüksavaş, 2002:569).

Sorumluluk merkezleri yöneticilerinin etkinliğini ölçümleme zorlaşmıştır. Çünkü işletme içi bölümler arası mal ve hizmet transferleri nedeni ile daha da karmaşıklaşmıştır. Yetkinin göçerildiği ve bağımsız işletme niteliğinde olan işletme bölümleri birbiri ile olan mal ve hizmet alışverişlerinde bağımsız birer işletme gibi davranabilirler. Bunun yanı sıra bağımsızlıkları üst yönetimce sınırlanabilir. Bölümler arası mal ve hizmet transferlerinde, transfer fiyatları titizlikle belirlenmelidir. Çünkü transfer fiyatları satıcı bölümün karını ve alıcı bölümün maliyetini etkilemektedir (Sevgener ve Hacırüstemoğlu, 1993:401). Transfer fiyatlandırılması, işletmelerin bir bölümünün diğer bölüme veya bölümlere sağladığı mal ve hizmetler olarak tanımlanmaktadır (Ebiçlioğlu ve Kahraman, 2000:223). Transfer fiyatının ne olması gerektiğini çok sayıda faktör etkiler. Yaygın olarak kullanılan transfer fiyatları; piyasa fiyatı, değiştirilmiş piyasa fiyatı, fiili fiyat, standart maliyet, değiştirilmiş maliyet, pazarlık fiyatı, hedef fiyat ve diğer transfer fiyatlandırma metotlarıdır (Ebiçlioğlu ve Kahraman, 2000:224);

1.1.3.3. Raporlama

Yönetim muhasebenin kullandığı araçlardan biride raporlamadır. Raporlama işletme yönetiminin bilgi alması ve kontrolü sağlaması için gereklidir. İki nedenle rapor düzenlenir. Bunlar; bilgi sağlamak ve performansı ölçmek için yapılan raporlardır.

Bilgi raporlarının düzenlenmesindeki amaç, yöneticilere ve işletme ile ilgili üçüncü kişilere işletme hakkında bilgi vermektir (Sevgener ve Hacirüstemoğlu, 1993:407). Finansal raporlama, bir işletmenin muhasebe bilgilerinin kullanıcılara iletilmesidir. Finansal raporlama terimi, finansal tabloların ortaklar, kreditorler, müşteriler, devlet kuruluşları ve kamu gibi üçüncü kişilere iletilmesini ifade etmektedir (Ercan, 2007:58).

Kontrol (performans) raporlarının hazırlanmasındaki amaç işletme yöneticilerinin performanslarının değerlendirilmesidir. Kontrol raporunun temel amacı sorumluluk merkezi yöneticisinin gerçekleşen performansının planlanan performansı ile karşılaştırılmasıdır. Bu karşılaştırma ile gerçek sonuçlarla standartlar arasındaki sapmaların nedenleri araştırılmaktadır (Sevgener ve Hacirüstemoğlu, 1993:407).

İşletme içi raporlamada işletmelerin ihtiyaç duyduğu farklı rapor ve grafikler kullanılabilir. Burada önemli olan işletme yönetimine, ihtiyacı olan bilgiyi en kısa zamanda ve doğru olarak bildirmektir. İşletmeler faaliyet alanlarına ve yönetim ihtiyaçlarına göre farklı raporlama araçları seçebilirler.

1.2. Yönetim Muhasebesinin Tarihi

Muhasebenin ilk nerede, ne zaman ve ne şekilde ortaya çıktığı kesin olarak bilinmemektedir. Ancak insanlık tarihi kadar eski olduğu düşünülmekte ve bütün yönetim, bilim, teknik ve uygulamalarının en eskisi olduğu kabul edilmektedir. Hatta bazı muhasebe tarihçileri yazının ve rakamların icadını muhasebeye bağlamaktadırlar. Yani yazı ve rakamlar insanların muhasebeye olan ihtiyaçlarından doğmuş ve gelişmiştir (Can, 2007:2).

Muhasebe mali nitelikli sonuçların ortaya çıkmasına neden olan olay ve işlemlerin saptanması, sınıflanması, kaydı ve yorumlanması olarak tanımlanmaktadır. Muhasebenin gelişimi, çift kayıt yönteminin benimsenmesiyle olmuştur. Çift kayıt sisteminin görevi işletmede meydana gelen mali nitelikteki olayları saptamaktır. İşletme

içi ve işletme dışı koşulların değişmesiyle muhasebe de değişmiştir. Yalnızca bir kayıt sistemi olmaktan öte bir yönetim aracı durumuna gelmiştir (Peker, 1988:3).

Muhasebe yüzyıllarca sistematik kayıt düzeni olarak kullanılmıştır. 20. Yüzyılın ilk çeyreğine kadar aynı kalmıştır. 1920 yılından sonra yaşanan gelişmeler muhasebe anlayışını değiştirmiştir. Bu gelişmelerin muhasebe ilkeleri ve uygulamaları üzerinde büyük etkileri olmuştur (a.g.e., s. 5).

Muhasebede yaşanan gelişmelerin dünyanın hemen her yerinde, ekonomik, teknik ve sosyal koşullar ile pazar özelliklerindeki gelişmelere bağlı olarak değiştiği kabul edilmektedir. 14. Yüzyılda Avrupa da, kapitalizmin doğmasıyla birlikte sosyo-ekonomik gelişmeler yaşanmıştır. Bunun sonucu olarak da muhasebenin gelişmesi için uygun bir ortam oluşmuştur. Muhasebe gelişmelerini hızlandıran olaylar arasında Rönesans, matbaanın icadı, Amerika'nın keşfi ve Hindistan yolunun açılması gibi başlıca olaylar sayılmaktadır (Can, 2007:11).

Muhasebe dalında meydana gelen değişiklikleri üç grupta toplanmaktadır. Bunlar; Ortodoks(geleneksel) muhasebe anlayışı ve uygulamaları, vergi muhasebesi anlayışı ve uygulamaları, yönetim muhasebesi anlayışı ve uygulamalarıdır (Peker, 1988:8).

• **Ortodoks (Geleneksel-Klasik) Muhasebe Anlayışı:** Bu anlayış, muhasebenin ilk aşamasındaki gelişme, ilke ve önerilerin bulunması ve yerleştirilmesidir. 1920'lerden sonra yapılan çalışmalarla belirli muhasebe ilke ve önerileri geliştirilmiştir. Geleneksel muhasebe sistemi, bu ana ilkelere bağlı kalarak bir defter kayıt sistemi olarak oluşmuştur. Geleneksel muhasebe sisteminde nesnellik ve süreklilik önemlidir. Bu nedenle kişisel yargıların muhasebe kayıtlarına geçmemesine önem verilmiştir (Peker, 1988:8).

• **Vergi Muhasebesi Anlayışı:** Vergi muhasebesi, vergi matrahını saptama amaçlı yapılan muhasebe uygulamasına denir. Vergi muhasebesinin kullandığı saptama ve kayıt ilkeleri, geleneksel muhasebe ilkeleri ile aynıdır (a.g.e., s. 8).

• **Yönetim Muhasebesi Anlayışı:** Muhasebenin bir yönetim aracı haline gelmesi, sosyal, iktisadi ve teknik gelişmeler sonucunda olmuştur. Yönetim muhasebesi anlayışında muhasebe işlevlerinden biri işletmede meydana gelen olayları saptama ve kayıt etmedir. Bu işlevlerine ek olarak yönetim muhasebesi, planlama faaliyetlerinde,

yürütme ve denetim alanlarına giren çeşitli karar işlemlerinde, işletme yönetimine bilgiler sunar. Yönetim muhasebesi, geleneksel muhasebeye göre genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri karşısında daha bağımsızdır. Yönetim muhasebesi gerektiğinde bu ilkeleri yeniden yorumlayabilir. Hatta bütünüyle bir tarafa bırakabilir (Peker, 1988: 14-15).

1960'lar da yönetim muhasebesi, muhasebe mesleğinin ayrı bir uzmanlık alanı olarak ortaya çıkmıştır. Ancak 19. yüzyılın başlarında maliyet bilgileri yönetime yardımcı olacak şekilde kullanılmaya başlanmıştır (Gürsoy, 1999:6).

Yönetim muhasebesi uygulamalarının tarihi, maliyet muhasebesi kadar eski değildir. Maliyet muhasebesinin ve daha sonra yönetim muhasebesinin ortaya çıkması ve işletmelerin muhasebe sistemlerinde yer alması, bu sistemin bilgilerine ihtiyaç duyan yönetim anlayışının ortaya çıkması ve gelişmesiyle mümkün olmuştur (Titiz ve Çetin, 2000:123).

1.2.1. 19. Y.Y. Yönetim Muhasebesi

Yönetim muhasebesinin ana bölümleri kontrol ve karar vermedir. Karar vermek için maliyetlerin kullanımı ilk olarak ABD'de gelişmiştir. Yönetim muhasebesine ait ilk örnekler basittir. Ancak yönetime yardım etmek için yeterlidir. Yönetim muhasebesi raporlarında yer alan maliyetler; malzeme maliyeti, işçilik maliyeti ve genel üretim maliyetlerinden oluşmaktadır (Şavlı, 2006).

19. yüzyılda ticari faaliyetler artmıştır. Sanayi devriminden sonra küçük ölçekli işletmeler büyük işletmelere dönüşmüştür. 19. yüzyılın farklı dönemlerinde farklı işletmeler, yönetim muhasebesinin gelişimi için katkıda bulunmuşlardır. Bunlar; 19. yüzyılın ilk yarısında tekstil işletmeleri, 19. yüzyılın ortalarında demiryolu işletmeleri, 19. yüzyılın sonlarında ise metal işletmeleridir. Yönetim muhasebesinin ilk örnekleri olduğu kabul edilen bu üç işletme birbirinden farklı yönetim raporlarını kullanmışlardır (Şavlı, 2006).

19. yüzyılda meydana gelen gelişmeleri şu şekilde özetlemek mümkündür (Gürsoy, 1999:7).

1. 1855`de New England`da kurulan bir tekstil işletmesi hammadde olarak pamuğu kullanmaktadır. Bu işletme kullandığı pamuğun çeşitli mamullere dönüştürülmesindeki verimliliği ölçmek ve denetlemek bazı maliyet yönetim teknikleri kullanmıştır. Kullanılan en önemli teknik, kapasite kullanım oranının birim maliyet üzerindeki etkisinin ölçülmesiydi.

2. 1860 ve 1870`li yıllarda ise demiryolu işletmelerinde bazı muhasebe yöntemleri geliştirmiştir. Bu yöntemler işletmelerin planlama ve kontrol yapmasına yardımcı olacak muhasebe yöntemleriydi. Bu yöntemlere örnek olarak nakit yönetimine yönelik bilimsel raporlar, ton-kilometre maliyeti, yolcu-kilometre maliyeti, işletme giderlerinin işletme gelirlerine oranı gibi ölçütler verilir. Tüm bunlar demiryolu işletmelerince geliştirilmiştir.

3. 1880`den sonra ise metal işletmeleri yaygınlaşmaya başlamıştır. Bu işletmelerde, başta amortismanlar olmak üzere çeşitli genel üretim maliyetleriyle ilgili sorunlarla karşılaşmıştır. Genel üretim maliyetleri ile ilgili sorun her mamule ne kadar pay verileceği ile ilgilidir.

19. yüzyılda işletmelerdeki muhasebe uygulamalarını biçimlendiren temel özellik, karlılık amacıydı. Bu karlılık, birkaç üretim aşamasında oluşan ve tek bir ekonomik hedefe dayalı idi. İşletmeler tek tip faaliyete dayalıydı ve üretim süreçlerinde kullandıkları kaynakların etkinliğine odaklanmışlardı. 19. Yüzyılda yaşanan teknolojik gelişmelerin etkisiyle kar ve sermaye ayrımı önem kazanmıştır. Bilimsel yönetim anlayışında meydana gelen değişimlerle birlikte yönetim muhasebesi de gelişme göstermiştir (Çetin ve Titiz, 2000:123).

1.2.2. 20 Y.Y. Başlarında Yönetim Muhasebesi

Yönetim muhasebesinin gelişmesine neden olan önemli gelişmelerden biri, bilimsel yönetim akımında meydana gelen değişimlerdir. 20. yüzyılda yönetim biliminde meydana gelen gelişmeler, yönetim muhasebesine yeni boyutlar getirmiştir. 20. yüzyılda Frederick Taylor`ın yaptığı bilimsel akım yönetim muhasebesini etkilemiştir.

20. yüzyılda, standart maliyetler üretim öncesinde saptanmaya başlamıştır. Üretim bittikten sonra, fiili ve standart maliyetler karşılaştırılmış ve verimlik analizlerinde kullanılmıştır. Ayrıca 1920`lerde kar /varlık oranı, temel belirleyicilere bölünerek analiz

edilmiş ve işletmelerin finansal başarısı ölçülmüştür. 1925-1960 yılları arasında, dikkatler işletme içinden işletme dışına kaymıştır. Yönetim muhasebesinin kullanımında bir yavaşlama olmuştur (Gürsoy, 1999:8)

20. yüzyılın başlarında yürütme ve bütçeleme faaliyetleri başlamıştır. Bu dönemde maliyet ve yönetim muhasebesi açısından en önemli yenilik “yatırımın geri dönme ölçüsünün” kullanılmaya başlanmasıdır. 20. yüzyılın ilk çeyreğinde bugünde kullanılan birçok yönetim muhasebesi uygulamalarının geliştirilmiş olduğu görülmektedir. Bunlar; işçilik, ilk madde ve genel üretim giderlerine ilişkin hesaplamalar; nakit, gelir ve sermaye bütçeleri; esnek bütçeler; satış tahminleri teknikleri, standart maliyetler sapma analizleri; transfer fiyatları ve bölümsel başarı ölçüleridir (Çetin ve Titiz, 2000:124).

20. yüzyılda ülkemizde yaşanan muhasebe gelişmelerinde ise Kamu iktisadi gelişmelerin rolü vardır. Kullanılan muhasebe yöntemleri orada gelişmişlerdir. 1926 yılında ticaret kanunu yürürlüğe girmiştir. Bununla bilanço, K/Z tabloları ve envanter çalışmalarıyla ilgili düzenlemeler yapılmıştır. 1933 yılında maliyet muhasebesine ilişkin çalışmalar yapılmıştır. 1938 yılından sonra işletmeler bütçeleri kullanmaya başlamışlardır. 1950 yılından sonra vergi yasası yürürlüğe girmiştir (Avder, 2006).

Yani 20. yüzyılda yönetim muhasebesinde meydana gelen değişimlerle birlikte standart maliyetler kullanılmaya başlanmıştır. Birçok yönetim muhasebesi uygulamaları bu dönemde ortaya çıkmıştır.

1.2.3. 20 Y.Y. Sonlarında Yönetim Muhasebesi

Değişen ve gelişen koşullarla birlikte yönetim muhasebesi uygulamaları işletmeler için çok daha önemli hale gelmiştir. Rekabetin artması yönetim muhasebesinin önemini artıran etkenlerden biri olmuştur. Özellikle İkinci Dünya savaşından sonra rekabet artmıştır. Artan rakabetle birlikte karar verme dolayısıyla yönetim muhasebesi önem kazanmıştır.

20. yüzyılın sonlarında karar sürecine yönelik yönetim muhasebesi önem kazanmıştır. 1930’larda “fırsat maliyetleri”, 1940’larda yönetim muhasebesinin yönetim kararlarına yönelik geçerli bilgiler sağlaması gerektiği ile ilgili görüşler önemli hale gelmiştir. 1930- 1990 yılları arası yatırım projelerinin değerlendirilmesinde “ iskonto edilmiş nakit akışı yaklaşımı” ele alınmıştır. 1950’li yıllarda ise merkezkaç organizasyonların

sorunları üzerine “transfer fiyatlaması” konusu ele alınmıştır. 1960-1975 yılları arasında bir takım teknikler geliştirilmiştir. Bu teknikler, yönetim kontrolü ve karar problemleri için geçerli bilgiler sağlamak için kantitatif tekniklerin maliyet verilerine uygulanabileceğini gösteren tekniklerdir (Çetin ve Titiz, 2000:125).

20. yy. son dönemlerindeki yönetim muhasebesi faaliyetlerini şu şekilde özetleyebiliriz (Şavlı, 2006:21);

1- 1950’den önce- maliyet muhasebesi, finansal kontrole ve maliyetleri belirlenmeye odaklanmıştır. Bunları yapmak için bütçeler kullanılıyordu.

2- 1965’den sonra- yönetime planlama ve kontrol için gerekli olan bilgileri sağlanmaya odaklanmıştır.

3- 1985’den sonra- kaynak israfın azaltılmasına odaklanmıştır.

4- 1995’den sonra- kaynakların etkin kullanımına odaklanmıştır.

20. yüzyılın sonlarında Türkiye’de yaşanan gelişmeler muhasebe uygulamalarını etkilemiştir. Sanayileşme 1940-1950 yılları arasında başlamıştır. 20. Yüzyılın başlarında başlayan vergi muhasebesi hâkimiyeti bu dönemde de devam etmiştir. Muhasebe sisteminde yönetim amaçları için kullanılan finansal raporlar yer almamaktadır. Ancak maliyet ve yönetim muhasebesinin gelişmesi için çalışılmıştır. Sümerbank’ta geliştirilen maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamaları özel sektöre yayılamamıştır. Çünkü yönetim muhasebesi, meydana gelen çevresel değişiklere uyum sağlamayı gerektirmektedir. İşletmelerin çevre şartlarına uyum sağlayamaması nedeniyle bu yıllarda yeni geliştirilen maliyet ve yönetim teknikleri yaygın olarak kullanılmadı. 1970’li yıllardan önce tek yatırımcı devletti. Özel sektörün yatırım yapmak için yeterli sermayesi yoktu. 1970 yılından sonra özel sektör yatırımları başlamıştır. Bu yıllarda muhasebe uygulamaları fazla gelişmemiştir. En büyük şirketlerde bile maliyet muhasebesi uygulanmıyordu. Muhasebe sistemi içerisinde maliyet muhasebesi yoktu. Maliyet merkezleri başına maliyetler için tablolar hazırlanıyordu. Maliyet hesaplamaları bu tablolardan yararlanılarak, el ile yapılıyordu. 1973 yılında maliyet muhasebesi muhasebe sistemi içerisine alındı. 1980’den sonra muhasebe tabloları yönetime yardımcı olması için tekrar gözden geçirilmiştir (a.g.e., s. 36).

Yönetim muhasebesinin 20. yüzyılım sonlarında farklı araçlar kullanmaya başlamışlardır. Bunlar; toplam kalite yönetimi, JIT sistemi ve bilgisayarlı üretim sistemleridir. Bu araçlar aşağıda kısaca açıklanmıştır.

1.2.3.1. Toplam Kalite Yönetimi

Toplam kalite yönetimi, top yekün mükemmellik olarak da ifade edilmektedir. Toplam kalite yönetimi ABD’de başlamış ancak Japonya’da gelişmiştir. 1980’li yıllarda Amerika’da tekrar gündeme gelmiştir. 1990’lı yılların başlarında ise batı yönetim düşüncesini etkisi altına almıştır (Yapıcı, 2004).

Toplam kalite yönetimi, rekabetçi ortamlarda değişen koşullara uyum sağlayarak, değişen müşteri tatmini ölçütlerini zamanında öngörüp bunları karşılayarak başarılı olmak isteyen işletmelere çağdaş yönetim anlayışı sunmaktadır. Toplam kalite yönetimi, bir yönetim tekniğinden çok bir yönetim tarzı ya da bir yaşam tarzı olarak kabul edilmektedir. Toplam kalite yönetimi diğer yönetim anlayışlarından farklıdır. Tablo 3’te bu farklılaşmaya neden olan gelişim süreci görülmektedir (Gürdal, 2007:176).

Tablo 3. Kalite Anlayışının Evrimi

Kalite maliyetleri	Kalite kontrol	Kalite güvencesi	Toplam kalite yönetimi
	<ul style="list-style-type: none">- Önleme- İstatistik Yöntemler	<ul style="list-style-type: none">- Önleme- ISO 9000- İstatistik yöntemler	<ul style="list-style-type: none">- Yaşam biçimi- Katılımcılık- Müşteri odaklılık- Sürekli gelişim- Sorun çözme- Süreç geliştirme- Yetki devri- Yönetim geliştirme

Kaynak: Gürdal (2007:177)

Toplam kalite yönetiminin gelişimi incelendiğinde 1930’larda istatistiksel kalite kontrol, 1950’lerde kalite yönetim sorumluluğu, 1960’larda kalite çemberleri ve 1980’lerde uluslararası standartlar örgütünün geliştirmiş oldukları yenilikçi yaklaşımların var olduğu görülmektedir. Bu standartlarla kalite kavramının içeriği genişlemiştir. Bugün neredeyse bütün işletmelerin uygulamaya çalıştığı bir yönetim anlayışı olan toplam kalite yönetimine dönüşmüştür (Gürdal, 2007:176).

1992 yılında toplam kalite yönetimi, yönetim muhasebesinin tartışılan yöntemlerinde biridir. Bu tartışmanın iki nedeni vardır; birincisi küresel rekabet diğeri hatalı ürünlerin maliyetidir. Bu iki sorun artan rekabet ortamında önemlidir (Şavlı, 2006:22). İşletmelerin en yüksek kara ulaşmaları için ürünlerini daha çok satmaları ve maliyetlerini en aza indirmeleri gerekir. Rekabet ortamında ürünlerini satmak için işletmelerin müşteri çekmeleri gerekir. Bunun iki yöntemi vardır; yüksek kalite ve düşük fiyattır. İşletmelerin ürün kalitesini artırmakla beraber ürün maliyetlerini düşürmesi gereklidir. Yüksek maliyet yüksek kalite anlamına gelmemektedir. Yüksek kalite maliyetlerin düşmesine neden olmaktadır.

İşletmeler maliyetlerini düşürmek için çeşitli yöntemler denemişlerdir. Örneğin bazı işletmelerde hatalı üretim seviyesi belirlenmiştir. Bu üretim seviyesinin altında hatalı üretim gerçekleştiğinde başarılı olduklarını kabul edilmiştir. Ancak 20.yüzyılın sonlarında “sıfır hata” hedef olarak belirlenmeye başlanmıştır. Fakat bu her işletmenin ulaşabileceği bir hedef değildir. Toplam kalite yönetimi de “sıfır hata” hedefine yaklaşıldığında başarılı olduğunu kabul etmektedir. Tüm bu gelişmelerle birlikte toplam kalite yönetimi gelişmiştir.

Toplam kalite yönetimi, 1980’li yıllarda Japonca yönetim muhasebesi kitaplarının İngilizceye çevrilmesiyle tüm dünyaya yayılmıştır. 1990’lara kadar hedef maliyet Japon firmalarında belirli ürün ve bölümlerde kullanılmıştır. 1990’dan sonra, hedef maliyetlemeye bakış açısında önemli değişimler olmuştur. Çünkü 1990- 1991 yıllarında işletmeler, müşterilerin düşük fiyat istekleriyle karşılaşmışlardır. Bu nedenle, rekabet ortamında düşük fiyat için, hedef maliyet sistemini geliştirme ihtiyacı hissetmişlerdir. (Şavlı, 2006). Hedef maliyetin kullanılmasıyla maliyetlerin düşürülmesi amaçlanmıştır. Müşteri istekleri doğrultusunda da kaliteyi artırma çabaları artmıştır. Düşük maliyetle yüksek kaliteye ulaşmak toplam kalite yönetiminin amacıdır.

Toplam kalite yönetimi birçok olayı farklı açılardan ele almıştır. Bazı konulara da farklı boyutlar getirmiştir. Örneğin iç ve dış müşteri kavramları toplam kalite yönetimi ile ön plana çıkartılmıştır (Pazarçeviren ve Akyel, 2006:120). Toplam kalite yönetimi müşteri tatminini ön plana çıkaran bir yönetim yaklaşımıdır. En üst düzeydeki yöneticilerden en alt seviyedeki çalışanlara kadar herkesin katılımını esas alır. Toplam kalite yönetimi müşterilerin ürün ve hizmetlerden olan beklentilerini karşılayacak kalite seviyesini

yakalayabilmek için sürekli kalite kontrolü ve iyileştirme çabalarının yapılmasını zorunlu kılan süreçlerden oluşmaktadır (a.g.e., s. 119).

1.2.3.2. Tam Zamanında Üretim Sistemi

JIT ilk defa Toyota başmühendisi Taiichi Ohno tarafından geliştirilmiştir. 2. Dünya savaşı sonrası Japonya'nın içinde bulunduğu kötü şartların etkisiyle gelişmiştir. Savaş sonrası zaten kıt olan kaynaklara işgücü ve sermaye kaynaklarının yetersizliği de eklenmiştir. Bu nedenle de Japonya kıt olan bu kaynakları mümkün olduğunca az maliyetle kullanmak zorunda kalmıştır. JIT tüm bu ihtiyaçlar nedeniyle ortaya çıkmıştır. 1971 yılında yaşanan petrol krizi sonrası diğer işletmelerde JIT sisteminin önemi anlamışlardır. Böylece JIT ülke geneline yayılmıştır. 1980'li yılların başından itibaren ise Amerika ve Avrupa'da uygulanmaya başlamış ve tüm dünyaya yayılmıştır (Özkan ve Esmersoy, 2002:130). Sonuç olarak 20. Yüzyılın sonlarında Japonya'da gelişen önemli yönetim muhasebesi araçlarında biri de JIT sistemi olmuştur.

1.2.3.3 Bilgisayarlı Üretim Sistemleri

İşletmelerin rekabet ortamında ayakta kalabilmeleri ve pazarın gereklerine cevap verebilmeleri için, sürekli değişim ve gelişim içinde olan teknolojiye uyum sağlamak zorundadırlar. İşletmeler ileri üretim teknolojilerini kullanmaya zorlanmıştır. Bunun nedenleri, programlanabilir otomasyon teknolojilerinin stratejik avantajları ve yoğun rekabetçi baskılardır. Bilgisayar üretim sürecinde yer almıştır. Bunun sonucu olarak işletmeler bilgisayar ile bütünleşik bir üretim ortamına sürüklenmişlerdir. İleri üretim teknolojilerinin uygulanmasıyla birlikte üretim ortamı değişmiştir (Kaygusuz, 2006:87). Bu değişen ortamda ortaya çıkan bir sistemde bilgisayarlı üretim sistemleridir. 20. Yüzyılın sonlarında meydana gelen gelişmelerden en önemlisi bilgisayarın üretim sistemlerinde kullanılmasıdır.

1.2.4. 21. Y.Y. Yönetim Muhasebesi

Geleneksel yönetim muhasebesi yöntemlerinin, günümüz rekabet çevresine uygunluğu 1990'lı yılların başından bu yana tartışılmaktadır (Dönmez ve dig., 2006:179).

Rekabetin artması ve çevre koşullarının değişmesiyle yönetim muhasebesinde de değişikliklere ihtiyaç duyulmuştur. Günümüzün bilgi çağı olarak adlandırılması ve

sanayi çağından farklı olması bu değişimi zorunlu kılan bir sebep olmuştur. Tablo 4’de sanayi çağı ve bilgi çağı karşılaştırılmaktadır.

Tablo 4. Sanayi ve Bilgi Çağı Muhasebe Sistemleri

Sanayi Çağı	Bilgi Çağı
Kaynaklar Ve Süreçler	Kaynaklar Ve Süreçlerdeki Değişim Oranı
Maddi Varlıklar	Maddi Olmayan Varlıklar
Ürünler	Müşteriler
Olaylar	Süreçler
Hiyerarşik Yapıyı Yansıtır.	Ağ Tipi Örgüt Yapısını Olanaklaştırır.

Kaynak: (www.istanbulsmmmmodasi.org)

21. yüzyılda yaşanan küreselleşme hareketleri, teknolojik alanda yaşanan gelişmeler ve entelektüel sermayede yaşanan değişimler muhasebeyi de etkilemiştir. Bunun sonucu olarak muhasebe, geçmişe dönük defter tutma olarak değil, ileriye dönük yorum yapmaya yarayan bir bilgi toplama ve raporlama süreci haline gelmiştir (Alkan, 2001:178). Muhasebe ile ilgili algının ve çevre koşullarının değişmesiyle yönetim muhasebesi hem muhasebe sistemi içerisinde hem de işletme içerisinde önemi artmıştır.

Yönetim muhasebesi, değişen çevre koşullarının etkisiyle, hacim temelli sistemler, bütçeleme, varyans analizi ve sorumluluk muhasebesini kapsayan teknik ve araçları kullanmaya başlamıştır. Fakat rekabet artmış, teknolojide gelişmiş küreselleşmeyle birlikte üretim çevresinde değişimler olmuştur. Bu nedenle yöntemlerin yöneticilerin planlama ve kontrol ihtiyaçlarını karşılamada yetersizlikleri ortaya çıkmış ve sorgulanır hale gelmiştir. Yönetim muhasebesi bu gelişme ve değişimlerin etkisiyle önemli bir değişim ve gelişim süreci yaşamıştır. Yönetim muhasebecileri yeni yöntem ve yaklaşımlar aramaya başlamışlardır (Dönmez ve diğ., 2006:179).

21. yüzyılda işletmelerin kullandığı yöntem ve yaklaşımlar; faaliyet tabanlı maliyetleme, ekonomik katma değer, balanced scorecard, strateji maps, beyond budgeting, katkı muhasebesi, kısıtlar teorisi ve hedef maliyetlemedir. Bu bölümde yönetim muhasebesinin kullandığı yeni yöntem ve yaklaşımlarının ortaya çıkışı kısaca açıklanmıştır.

1.2.4.1. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme

1980’li yıllarda meydana gelen değişimler, var olan geleneksel maliyet muhasebesi ile yönetim kontrol sistemlerinin yeniden gözden geçirilmesine neden olmuştur. Bunun

sonucu olarak 1986 yılında ilk kez faaliyete tabanlı maliyetleme yöntemi geliştirilmiştir. Bu yöntem mamul maliyetini hesaplamak için farklı bir yaklaşımdır (Eker, 2002:239).

Faaliyet tabanlı maliyetme yöntemi, geleneksel maliyetleme sisteminin zafiyetini gidermek için geliştirilmiştir. Bu yöntemin amacı, rekabet üstünlüğü sağlamak, sürekli gelişmeyi desteklemek, doğru maliyet hesaplayarak doğru bilgi üretmektir. Tüm bu amaçları gerçekleştiren faaliyet tabanlı maliyetleme 1980'lerde önem kazanmıştır (Ülker ve İskender, 2005:191).

Faaliyet tabanlı maliyetleme, maliyetlerin hesaplanmasında faaliyetleri temel alan bir sistemdir. Birçok yazara göre yıllardan beri vardır, yeni bir olay değildir. Var olan sistem zamanla değişmiş ve olgunlaşmıştır. Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi dört kuşak halinde incelenebilir (Şahin, 2007:8).

Birinci Kuşak Dönemi: Bu dönem 1980 öncesini kapsamaktadır ve geleneksel maliyet muhasebesi sistemleri uygulanmaktadır. Zaten 1980'li yıllara kadar neredeyse tüm dünyada, geleneksel maliyet muhasebesi sistemleri kullanılmaktadır. Geleneksel maliyet yönteminde, genel üretim maliyetlerinin dağıtımında aza sayıda dağıtım anahtarı kullanılmaktadır. 1980 yılından önce faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi, karmaşık bir sistem olarak düşünülmüştür. Bu yıllarda bu sistem tam anlamıyla olgunlaşmamıştır. Birinci kuşakta amaç, daha doğru maliyetleme yapmaktır. Geleneksel maliyet muhasebesi sistemi daha çok finansal muhasebe için kullanılmıştır. Bu döneme kadar stratejik amaçlar için kullanılmamıştır.

İkinci Kuşak Dönemi: Bu dönemde faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin esas kavramsal yapısı oluşmaya başlamıştır. 1980'lerin başında sistemin genel karakteristikleri ve geleneksel yaklaşımdan ayrıldığı noktalar tanımlanmaya çalışılmıştır. Bu kuşakta faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi, birçok amacı destekleyen bir başarı ölçüm sistemi olarak ortaya çıkmıştır. Ancak faaliyet tabanlı maliyetleme için genel bir yapı oluşturulmamıştır. Ortaya çıkan uygulamalar birbirinden farklı olmuştur. Yine bu kuşakta sistem, finansal muhasebeye hizmet için kullanılmıştır.

Üçüncü Kuşak Dönemi: Bu kuşakta bilgisayar yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. 1990'dan itibaren diğer iki kuşağın eksiklikleri üzerine odaklanılmıştır. İşletme dışındaki faaliyetlere de bu kuşakta dikkat çekilmiştir.

Dördüncü Kuşak Dönemi: Bugünkü faaliyet tabanlı maliyet sistemi, birinci kuşaktan son kuşağa kadar olan ilerlemelerle oluşmuştur. Bugün faaliyet tabanlı maliyet sisteminin genel amaçları ve genel yaklaşımları tanımlanmıştır. Böylece geleneksel maliyet sistemiyle faaliyet tabanlı maliyet sistemi arasındaki fark tanımlanabilmiştir. Bu sistemin amacı geleneksel yöntemin yerine geçmek değildir. Karar vermede işletme yöneticilerine yararlı bir araç olmak, bu sistemin en önemli amacıdır.

1.2.4.2. Ekonomik Katma Değer

Bugün işletme yöneticileri için firma değerinin doğru tespit edilmesi çok önemlidir. Çünkü sermaye piyasaları gelişmiş, şirket birleşme ve satın alma ile firmaların halka açılma eğilimleri artmıştır. Bu nedenle firma değerinin doğru tespit edilmesinin yolları araştırılmıştır. Firma değerinin doğru tespit edilmesi yanında bu değer en üst düzeye çıkarılmasının sağlanması da, bu gün üst yöneticiler için önemlidir. Firma değerini tespit etmek ve yönetmek için birçok yöntem geliştirilmiştir. Bu yöntemlerin en önemlilerinden biri EVA'dır (Çam, 2006:101).

1990 yılında EVA ve MVA Stern & Stewart Co. tarafından ortaya konmuştur. Kullanılmaya başlandığında bu mali danışmanlık firmasının tescilli markası idi. Geliştirilen bu yöntem, sermaye kontrollerinin sona ermesi, hisse senedi piyasalarında likiditenin artması, bilgi teknolojisindeki gelişmeler ve kurumsal yatırımcıların finansal piyasadaki öneminin artması ile önemini artırmıştır (Babapour, 2008:46).

2000'li yıllarda yöntem büyük bir gelişme göstermiştir. Bu gelişmelerle birlikte tek boyutlu finansal ölçüm aracı olmaktan çıkıp, gerçek bir performans değerlendirme sistemi haline gelişmiştir. Bu yöntem işletme hedeflerinin saptanması, stratejik planlama, bütçeleme, insan kaynakları, teşvik sistemleri ve kontrol mekanizmalarında kullanılan bir ölçüm yöntemidir. EVA işletme yöneticilerine karar verme de birçok konuda yardımcı olmaktadır. Bunlara örnek olarak şirket birleşmeleri, iş gören ücretlerinin belirlenmesi ve yöneticilerin ödüllendirilmesi örnek olarak verilebilir (a.g.e., s. 47).

1.2.4.3. Balanced Scorecard

BSC, anlayışı 1990'lı yıllarda yapılan "geleceğin organizasyonlarında performans ölçümü" adlı araştırma ile ortaya çıkmıştır. Bu yöntem, toplam kalite yönetimi, müşteri odaklılık, değişim yönetimi, süreç yönetimi, rekabet yönetimi gibi yaklaşımlardan

etkilenmiştir. Bu anlayışın geliştirilmesinde farklı alanlarda faaliyet gösteren, on iki işletme temsilcisinin bir yıl süresince ayda bir defa toplanarak çalışmaları etkili olmuştur. Tüm çalışmalar ve tartışmalar sonucunda Balanced Scorecard adı verilen bu sistem ortaya çıkmıştır (Bekmezci, 2008:54).

BSC, Harvard Business Review tarafından son 75 yılın en yenilikçi ve etkili yönetim fikri ve uygulaması seçilmiştir (Argüden, 2000). BSC yönteminin literatüre girişi, Robert S.Kaplan ve David P. Norton tarafından 1992 yılında Harvard Business Review’de yayınlanan, “Balanced Scorecard: Measures That Drive Performance” (Balanced Scorecard: Başarıya Yön Veren Ölçütler) adlı makale ile olmuştur (Bekmezci, 2008:55). 1993 yılında Harvard Business Review’de, BSC’nin birçok işletmede nasıl başarıyla uygulandığını açıklayan “Putting The Balanced Scorecard” (BSC’yi uygulamak) isimli makale yayınlanmıştır (Güner, 2008:250).

Yapılan çalışmalar BSC’yi daha da geliştirmiştir. 1996 yılında “Using Balanced Scorecard as a Strategic Management System” (Balanced Scorecard’ın Stratejik Yönetim Sistemi Olarak Kullanılması) adlı bir makale yayınlanmıştır. Bu makalede BSC’nin işletmenin stratejisi ile ilişkilendirilmesi gerektiğini önemle vurgulanmıştır. Ayrıca stratejik hedeflerin etkili bir şekilde somut amaç ve ölçülere dönüştürülebilmesi için birbiri ile bağlantılı dört yönetim süreci de belirtilmiştir. Bu yönetim süreçleri, vizyon ve stratejinin belirlenmesi ve tanımlanması, stratejik hedefler ve ölçüler hakkında iletişim ve bağlantı kurulması, planlama ve hedef belirleme, stratejik geri bildirim ve öğrenmedir. BSC’nin hızlı bir şekilde yönetim sistemine dönüşmüştür (Bekmezci, 2008:55).

Kaplan ve Norton başlangıçta yaptıkları çalışmalarda BSC’yi bir performans ölçme ve değerlendirme modeli olarak kabul etmişlerdir. Fakat daha sonra stratejik yönetim modeli odaklı bir çerçeveye dönüştürmüşlerdir. 2001 yılında yaptıkları yayımla, BSC’nin gerçekte bir stratejik yönetim modeli olduğunu tanımlamışlardır. Buna bağlı olarak BSC’nin beş temel ilkesini açıklamışlardır. Bu ilkeler; stratejiyi operasyonel terimlere dönüştürmek, stratejiyi tüm çalışanlara yaymak, stratejiyi herkesin günlük işi haline getirmek, stratejiyi sürekli bir sürece çevirmek ve değişimi yönetmektir (Güner, 2008:250)

1.2.4.4. Strategy Maps (Strateji Haritaları)

Strateji, kaynakların etkin kullanılması ve pazarda sürdürülebilir farklılık yaratmaktır. İşletmelerin rakiplerine göre daha kaliteli mamulleri daha düşük maliyetle üretmesi ve müşteriye kısa zamanda teslim edilmesi farklılık olarak tanımlanmaktadır. Tüm bu tanımlamalara göre, strateji bir değer yaratma sanatıdır sonucuna varılabilir (Kaygusuz, 2006:210). İşletmelerin farklılıklarını ortaya koyan önemli yardımcılarında biride strateji haritalarıdır. Strateji haritaları, işletme değerlerinin nasıl meydana geldiğini tanımlayan bir diyagramdır. Tanımlanamayan stratejinin hayata geçirilmesi mümkün değildir. Strateji haritaları bu konuda mantıksal ve geniş kapsamlı bir diyagramdır.

Arzulanan verimlilik ve büyüme sonuçlarının, ihtiyaç duyulan müşteri değer tekliflerinin, iç süreçlerindeki mükemmel performansın ve soyut varlıklardan ihtiyaç duyulan yapılabirliklerinin birbirine bağlanmasını strateji haritaları sağlar (Keçecioglu, 2008:470).

1.2.4.5. Beyond Budgeting (Ömür Boyu Bütçeleme)

Beyond budgeting, bilgi çağında ortaya çıkmıştır. Rekabet ortamında yöneticilerin, işletmeleri nasıl yöneteceklerini ve işletmelerin ayakta kalmasını nasıl sağlayacaklarını düşündükleri bir zamanda ortaya çıkan beyond budgeting, işletmeleri sıkıcı bürokrasi yükünden kurtaran yeni bir yönetim modelidir (Bbrt, 2010).

1990'lı yılların sonlarında, bütçelerin hazırlanmasının zaman aldığı ve yalnızca bütçelere odaklanıldığında bazı fırsatların kaçırılabilceği gibi sorunlarla karşılaşılıyordu. Tam bu zamanlarda beyond budgeting kavramı ortaya çıkmıştır (Şavlı, 2006). Beyond budgeting, geleneksel bütçeye bir alternatif olarak ortaya çıkmıştır. Çünkü 21. Yüzyılda geleneksel bütçeler çeşitli yönleriyle eleştirilmektedirler.

Geleneksel bütçeye olan eleştiriler şöyle özetlenebilir (Bbrt, 2010);

- 1- Bütçeler çok zaman harcarlar ve pahalıdırlar.
- 2- Bütçeler, kullanıcılara az bilgi sağlarlar.
- 3- Bütçeler, çok serttirler.
- 4- Bütçeler, maliyetleri düşürmekten çok korurlar.

5- Bütçeler, üretim ve strateji yeniliklerinden vazgeçirirler.

6- Bütçeler, müşteri isteklerinden çok satışa odaklanırlar.

7- Bütçeler stratejiden ayırırlar.

Bütçeye olan bu eleştirilerden sonra yapılan araştırma ve çalışmalar sonucu, “ beyond budgeting” kullanımı için genel şartlar tanımlanmıştır. Bu yöntemin geleneksel yöntemle göre bazı farklılıkları vardır. Bu yöntemi kullanan işletmelerin sayısal bir hedefi vardır. Ancak hedefler sabit olarak bir yıllık süreler için hazırlanmazlar. Hedefler piyasa koşullarına göre sürekli güncellenirler. Performans değerlendirilirken performanslar daha önce belirlenmiş hedeflerle karşılaştırılmazlar. Performansta meydana gelen sapmalar negatif ya da pozitif olarak belirlenir. Daha sonra bu sapmalar stratejik hedeflere ulaşılacak şekilde revize edilirler (Şavlı, 2006).

1.2.4.6. Katkı Muhasebesi

Katkı muhasebesinin hareket noktası katkı yaklaşımı ve tek değişken gider olarak kabul edilen direkt hammadde malzemedir. Katkı muhasebesi, geleneksel yöneticilerin davranış ve rollerinde önemli değişiklikler gerektirmektedir (Utku ve Ersoy, 2007:1631).

Katkı muhasebesinde ürün maliyetine, direkt hammadde giderleri ve üretilen ürün için dışarıya yaptırılan işlerin maliyeti dahil edilir. Yönetim muhasebesi için, hangi ürünlerin üretileceği, hangilerinin karı maksimize edeceği önemlidir. Ayrıca buna benzer kararlar verebilmek için faaliyet giderlerinin de ürünlere yüklenmesi maliyet ve yönetim muhasebesi açısından gereklidir (Tanış, 1998:6).

1.2.4.7. Kısıtlar Teorisi

Kısıtlar teorisini kökleri 1984 yılına kadar uzanmaktadır. Eliyahu Moshe Goldratt Ve Jeff Cox tarafından yazılan “The Goal” adlı kitap kısıtlar teorisinin başlangıcı olmuştur. Bu kitapta maliyet muhasebesi ve klasik maliyet ve yönetim anlayışları eleştirilmektedir (Özdemir, 2007:3)

Goldratt’ın 1983 yılında new Orleans’da Amerikan Üretim ve Stok Kontrol Topluluğu (American Production and Inventory Control Society – APICS) uluslar arası

konferansında bir bildiri yayınlamıştır. Bu bildirin adı “ Maliyet Muhasebesi- Üretkenliğin Bir Numaralı Düşmanı”dır. Bu bildiri sonrası, az sayıda da olsa bir grup APICS üyesinin, hem de finans çevrelerinin büyük tepkisi olmuştur. Buradan hareketle Goldratt kısıtlar teorisini geliştirmiştir. Bu teori birçok iş alanında uygulanabilen bir problem çözme yaklaşımı olarak gelişmiştir (Utku ve Ersoy, 2007:1629).

1.2.4.8. Hedef Maliyetleme

Japonların yeni yönetim felsefesinin bir gereği olarak ortaya çıkan hedef maliyetleme, Japon yönetim düşüncesindeki gelişmelere paralel olarak ortaya çıkmış ve gelişmiştir (Hacırüstemoğlu ve Şakrak, 2002:117).

Japonlar, Pasifik Savaşında yenilmişlerdir. Bunun ardından büyük işletmeleri vasıtasıyla kar etmekten ziyade daha değerli hedefler doğrultusunda hareket etme yolunu seçmişlerdir. Bu hedeflerden en önemlisi pazar payını artırmaktır. Savaş sonrası Japonya’yı büyük bir güç haline gelmesini sağlayan sebep, işletmelerin çok uzun süre kardan fedakârlık ederek kaynaklarını pazar payına yönlendirmeleridir. Tüm bunlar yeni bir yaklaşımı beraberinde getirmiştir (Karcıoğlu, 2000:176).

Hedef maliyetleme Avrupa şirketleri tarafından da uygulanmıştır. Bu yöntem sayesinde işletmeler yerel ve küresel pazarlarda başarı elde etmişlerdir. Ancak bu yöntemi kullanan tüm işletmeler başarılı olamamıştır. Hatta Fortune- 500 listesindeki Amerikan işletmeleri üzerine yapılan bir araştırma da, Amerika’daki uygulamalarının genellikle başarısız olduğu görülmüştür (Savaş, 2003b:183).

21.yüzyılda kullanılan yönetim muhasebesi araç ve yöntemleri açıklanmıştır. Yönetim muhasebesinin öneminin ve gelişiminin belirlenmesi için bu yöntemlerin nasıl ortaya çıktıkları üzerinde durulmuştur.

Buraya kadar genel olarak yönetim muhasebesinin işletme içindeki yerini belirlemek için tarihsel gelişim süreci anlatılmıştır. Bu bilgilerden şu sonuçların çıkarılması mümkündür. 1960’lı yıllarda ülkemizde devlet girişimleri dışındaki işletmelerde maliyet muhasebesi bile yoktur. 1970’li yıllarda sadece büyük işletmeler maliyet muhasebesi sistemini kurmaya başlamışlardır. 1980’lerden sonra rekabetin artmasıyla birlikte, büyük işletmelerde maliyet sistemi, standart maliyet tabloları ve maliyet yöntemleri

önemli hale gelişmiştir. 1990'lı yıllarda işletmeler "risk yönetimi" kavramını öğrenmişlerdir. Uzun dönemli planlar yapılmış ve organizasyonlara ait misyon ve vizyonlar tanımlanmıştır. 2000 yılından sonra yeni yönetim muhasebesi yöntemleri büyük ve orta ölçekli işletmelerde uygulanmaya başlanmıştır.

Yönetim muhasebesinin kavramsal olarak gelişiminde ise ilk olarak maliyet muhasebesinin içinde yer almıştır. Daha sonra muhasebenin bir alt dalı olarak ortaya çıkmıştır.

Maliyet muhasebesinin bir alt dalı kabul edilen yönetim muhasebesi ile ilgili konularda genel olarak maliyet muhasebesi kitaplarında yer almıştır (Dönmez ve diğ., 2006:197). Çünkü maliyet muhasebesi ve yönetim muhasebesi arasındaki ayrım, kitaplarda ve müfredatta tam olarak yapılamamıştır. Dış finansal raporlama için maliyetlerin kayıtlanması dışında kalan konular yönetim muhasebesi olarak kabul edilmektedir (a.g.e., s. 198). Maliyet ve yönetim muhasebesi arasındaki ayrım tam olarak yapılamasa da, yönetim muhasebesi işletmeler için önemli bir karar alma ve kontrol aracıdır.

1.3. Yönetim Sistemlerinde, Ekonomide Ve Teknolojide Meydana Gelen Değişimlerin Yönetim Muhasebesine Etkileri

Yönetim muhasebesi, işletmelerin amaç ve hedeflerine ulaşması için bilginin tanımlanması, ölçülmesi, analiz edilmesi, yorumlanması için kullandığı işlemler bütünü olarak tanımlanmaktadır (Ebiçlioğlu ve Kahraman, 2000:1). Yönetim muhasebesi karar alma da yönetim işlevinin vazgeçilmez bir parçasıdır (Usul, 2005:416). Karar alma, yöneticinin veya herhangi bir kişinin bir konuda yaptığı seçim olarak tanımlanmaktadır (Emhan, 2007:214). Geçmişteki durumu sayısal biçimde ortaya koyarak geleceğe dönük planları yönetim muhasebesi yapar. Daha sonra, planlanan sonuçlar ile gerçekleşen sonuçları karşılaştırıp kontrol eder (Usul, 2005:416).

Yönetim muhasebesi, muhasebe bilgi sisteminden bilgileri ham veri olarak alır. Yönetim muhasebesinin amacı planlama, karar alma ve kontrol gibi faaliyetlerde yönetime yardım etmektir. Elde ettiği verileri bu amaçla düzenler ve rapor halinde yönetime sunar. İşletme yönetiminin bilgiye olan ihtiyacı değiştikçe ve arttıkça yönetim muhasebesi de bununla birlikte değişmiş ve gelişmiştir.

Yönetim muhasebesi maliyet muhasebesinden sonra ortaya çıkmıştır. Daha önceleri maliyetleri bilmek önemliyken, daha sonra yönetim daha farklı bilgilere de ihtiyaç duymuştur. Yönetim anlayışının değişmesi muhasebe bilgi sisteminin çıktılarını da etkilemiştir.

Bu değişimin başında bilimsel yönetim anlayışında meydana gelen değişimler yer alır. Örneğin 19. Yüzyılın son yirmi yılında ortaya atılan bilimsel yönetim anlayışıyla birlikte çalışma standartları kullanılmaya başlanmıştır. Bu standartlar, üretkenliği artırmayı, hammaddenin etkin kullanılmasını ve işçiliğin verimli bir biçimde kullanılmasını amaçlamıştır (Çetin ve Titiz, 2000:123).

Bilimsel yönetim anlayışının değişmesi gibi, ekonomik alanda meydana gelen değişmelerde yönetim muhasebesini etkilemiştir. Ekonomik gelişmelerle birlikte yönetimin alacağı kararlar daha önemli hale gelmiştir.

Ekonomide yaşanan büyüme ve gelişmeler nedeniyle üretim ortamında otomasyon sistemine geçilmiştir. Tüm bu değişim ve gelişimler sonucu muhasebe de bu gelişmelere uyum sağlama zorunda kalmıştır (Titiz ve Çetin, 2000:121). Yönetim muhasebesinde değişikliğe ve yeniliğe sebep olan faktörlerin en önemlileri, ülkelerarası etkileşimin artması ve sermaye milliyetinin öneminin azalmasıdır. Bu faktörler yönetim muhasebesini daha dinamik hale getirmiştir. Yönetim muhasebesi değişen koşullara göre karar verme ve performans ölçümlemeye odaklanmada daha belirgin hale gelmiştir. Küreselleşme ile birlikte, işletmeler için finansal olmayan ve işletme sürekliliğini etkileyen bilgiler ve veriler önemli hale gelmiştir. Küresel ekonomik düzende işletmelerin finansal durumları, finansal performansları ve nakit akışları hala önemini korumaktadır (Demir, 2008:2).

Yönetim muhasebesi yıllar içinde farklılıklar göstermiştir. Bu değişim çevresel faktörlerin etkisiyle olmuştur. Maliyet muhasebesinde ayrılıp muhasebenin farklı bir kolu olarak gelişen yönetim muhasebesi, 20. Yüzyılın ortalarında önem kazanmaya başlamıştır.

1925 ile 1985 yılları arasında yönetim muhasebesi yöntemleri fazla gelişim göstermemiştir (Demir, 2008:218). 1960'lı yıllardan sonra, teknoloji ve üretim yöntemlerinde hızlı bir değişim yaşanmıştır. Yönetim teorilerinde meydana gelen yeni

anlayışlar modern yönetim muhasebesinin maliyet muhasebesinden ayrılmasına neden olmuştur. Yönetim muhasebesinin farklı bir disiplin haline gelmesinin sebebi farklı kararlar için farklı bilgilere ihtiyaç duyulmasıdır. Bu yıllarda yönetim muhasebesi farklı yöntemler kullanmaya başlamıştır. Bu yöntemler, yöneylem araştırması, matematiksel iktisat, istatistik ve diğer bilim dallarınca geliştirilen analiz teknikleridir. Bu dönemde yönetim teorilerindeki gelişmeler, yönetim muhasebesi anlayışındaki gelişmelerden daha ileri düzeyde olmuştur. Örneğin, yönetim muhasebesi, işletme yönetimini ekonomik temelli karar alma modelleriyle tanıştırmıştır. Ancak tipik bir yönetim sürecinde, alınan kararlara karşı gösterilen insan davranışlarını yok kabul etmiştir (Uşul, 2005:417). 1980'li yıllarda ise, işletmeler yüksek kalitede ve düşük maliyetli mamul üreten denizaşırı işletmelerle birçok konuda rekabet etmek zorunda kalmışlardır. Dünyanın birçok ülkesinde ilk madde tedarikleri değişik ülkelerden sağlanmıştır. Üretilen mamuller denizaşırı birçok ülkeye dağıtılmıştır. Tüm bunların yanında, bazı ülkelerdeki işçilik avantajları ve vergisel teşvikler gibi nedenlerle işletmelere dünyadaki birçok ülkenin yerel pazarlarına girme şansı sağlanmıştır. Ancak, artık işletmelerin başarılı olması için yerel işletmelerle rekabet etmesi yeterli değildir. Dünyanın en iyi işletmeleri ile rekabet etmeleri gerekmektedir (Demir, 2008:218).

20. yüzyılda meydana gelen gelişmelerle gelir tablosunun önemi artmıştır. Bu gelişmeler, birinci dünya savaşı yıllarında bankaların kredi vermede risk unsuruna daha fazla dikkat etmeleri ve satış-gider-kar ilişkisine önem verilmesidir. Bu dönemde yönetim muhasebesinin gelişmesiyle birlikte dikey gelir tablosu kullanılmaya başlanmıştır. Bu gelişmeler önce ABD'de ortaya çıkmıştır. Daha sonra Avrupa kıtasına yayılmıştır. Bu yüzyılın ikinci yarısında, ekonominin kapitalist anlayışa göre küreselleşme olgusu muhasebenin gelişmesine neden olmuştur. Yine bu yüzyılda, kapitalist ekonomik düzenin muhasebe yöntemi olarak, çift kayıt yöntemi doğmuş ve gelişmiştir. 20. Yüzyılın sonlarına doğru ise Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği dağılmıştır. Bunun sonucu olarak, kapitalist düzene uygun küreselleşme hızlanınca çift kayıt yöntemine dayalı muhasebe uygulamaları da hızlı bir değişim geçirmiştir (Güvemli, 2006:47).

20.yüzyılda önemi anlaşılan ve gelişen yönetim muhasebesi, 21.yüzyılda gelişmeye devam etmektedir. 21. Yüzyıl bilgi çağı olarak adlandırılmaktadır. Bilgi çağının en

önemli özelliği, insan faktörünün daha önemli hale gelmiş olmasıdır. Yönetim muhasebesi tüm çevre koşullarından etkilenmektedir. Bu nedenle bilgi çağında meydana gelen değişimler de yönetim muhasebesini değişiklik yapmaya itmiştir. Sanayi toplumundan bilgi çağına geçiş yönetim anlayışında dolayısıyla da yönetim muhasebesinde önemli değişiklikleri beraberinde getirmiştir. Yönetim biliminde bilinen X kuramı yerine Y teorisi geliştirilmiştir. Y teorisinin değişmesiyle de Z yönetim teorisi geliştirilmiştir.

Fakat yönetimde yaşanan bu değişimlere yönetim muhasebesi ayak uyduramamıştır. Yönetim muhasebesi X yönetim teorisinde kalmıştır. Yönetim ile çalışan arasındaki ilişkinin açıklanmasında, bugün geçerliliğini kaybetmiş, X teorisi ile yapmaya çalışmaktadır. Günümüz bilgi çağıdır ve bu çağın merkezinde insan vardır. Bilgi çağına uygun olarak geliştirilen ve katılımcılığı teşvik eden yönetim şekli Z teorisidir. Yani yönetim muhasebesi yönetim ve ölçüm metotlarını yeniden tasarlarlarken insanı merkez almalıdır (Usul, 2005:421).

Yönetim muhasebesindeki değişimler ve gelişimler, çevresel değişimlerle birlikte sürekli bir ihtiyaç halinde devam edecektir. Bilgi toplumu kavramının ortaya çıkması, teknolojik gelişmeler, ekonomide yaşanan değişimler, yönetim anlayışının değişmesi yönetim muhasebesini etkilemiştir. Yönetim muhasebesinin kullandığı araç ve yöntemleri de değişmiştir.

Yönetim anlayışı ile birlikte yönetim muhasebesinin kullanmış olduğu performans ölçüm sistemleri de değişmiştir. Geleneksel yöntemde, performans ölçümleri kar ve verimlilik üzerine odaklanmıştır. İçerik dönük bir yapı izlenmekte ve sayısal veriler benimsenmektedir. Eğer sayısal veriler kullanıcılar için bir anlam taşıyorsa ve ekonomik bir değere sahip değilse, karar alıcılar için bir anlamı olmayacaktır. Bilgi çağında işletmelerin yapması gereken, performans ölçütlerini, işletmenin vizyon, misyon ve stratejilerine göre belirlemesidir (a.g.e., s. 424).

Yönetim muhasebesi farklılaşmıştır. Kullandığı yöntemler ve araçlar değişmiş, ihtiyaç duyduğu bilgiler artmıştır. Yönetim muhasebesinin işletme içindeki yeri değişmiş ve önemi artmıştır. Buna sebep olan en önemli faktör küreselleşmedir. İşletme yönetimine yardım edecek bilgiler sağlayan yönetim muhasebesi, yönetim biliminden de

etkilenmektedir. Bu nedenle bu stratejik yönetimin önemli hale gelmesiyle, stratejik yönetim muhasebesi de önem kazanmıştır.

BÖLÜM 2: İLERİ YÖNETİM MUHASEBİ YÖNTEMLERİ

Yönetim muhasebesi yıllar içinde değişiklik göstermiştir. Bu değişiklikler ve nedenleri birinci bölümde anlatılmıştır. Yönetim muhasebenin değişimini etkileyen önemli faktörlerden biride yönetim biliminde meydana gelen değişimlerdir. Stratejik yönetimin, yönetim biliminde önem kazanmasıyla birlikte stratejik yönetim muhasebesi gelişmiştir. Çünkü işletmelerin stratejik kararlarına yardımcı olacak stratejik muhasebe bilgilerine ihtiyaçları vardır. Be nedenle bu bölümde; tam zamanında üretim sistemleri, kalite maliyetleri, hedef maliyetleme, kaizen maliyetleme, faaliyet tabanlı maliyetleme, ekonomik katma değer, balanced scorecard ve kısıtlar teorisi gibi ileri yönetim muhasebesi yöntemlerinin tanımları, özellikleri, yararları ve eksik yönleri ele alınmıştır.

Stratejik yönetim muhasebesinin kullandığı araçları ve geleneksel yönetim muhasebesi arasındaki farkları açıklamadan önce stratejik yönetimi tanımlamak gerekmektedir.

Stratejik yönetim, işletmenin iç kaynakları ve becerileri ile dış çevrenin fırsat ve tehlikeleri arasında uyum sağlayacak faaliyetler olarak tanımlanmaktadır. Stratejik yönetim genel yönetimden farklı değildir. Stratejik yönetim genel yönetimin bir parçasıdır. Ancak stratejik yönetim daha çok üst yönetimi ilgilendirmektedir. 1960'lı yıllardan sonra strateji kavramı yönetim için kullanılmaya başlamıştır. 1980'li yıllardan sonra, işletmelerin güçlü ve zayıf yönlerinin belirlenerek stratejik değişikliklerin yapılması, böylece rakiplere göre üstün duruma gelebilecek stratejik avantajların kullanılmasıyla stratejik yönetim kavramı kullanılmaya başlanmıştır (Karakaya, 2004:227).

Stratejik yönetim kavramının kullanılmasıyla stratejik yönetim muhasebesi kavramı da önem kazanmıştır. İşletmelerin stratejik kararlar vermeleri için stratejik yönetim muhasebesi araçları olarak adlandırılan ileri yönetim muhasebesi yöntemlerini kullanmaları gerekmektedir.

Çünkü işletmeler, kaynaklarının uzun ve kısa vadeli amaçlar doğrultusunda en uygun düzeyde dengelenmesine, amaçlara ulaştıracak stratejilerin belirlenmesine, uygulanmasına ve kontrolüne yardımcı olacak finansal bilgilere stratejik yönetim muhasebesi sayesinde ulaşmaktadırlar (Türegül, 2007:67). Tüm işletmelerin stratejik kararlar aldığı bir ortamda, stratejik davranmayan bir işletmenin faaliyetlerini devam

ettirmesi zorlaşacaktır. Bu nedenle bu yöntemleri kullanmak işletmeler için önemlidir. Geleneksel yönetim muhasebesi kullanan bir işletme ile stratejik yönetim muhasebesini kullanan işletmeler farklılık gösterecektir. Çünkü iki yöntem arasında birtakım farklılıklar vardır.

Geleneksel yönetim muhasebesi ile stratejik yönetim muhasebesi arasındaki farkları şu şekilde sıralamak mümkündür.

Tablo 5. Geleneksel Yönetim Muhasebesi İle Stratejik Yönetim Muhasebesi

	Geleneksel yönetim muhasebesi	Stratejik yönetim muhasebesi
Raporun sunulduğu birim	Tüm organizasyon	Stratejik iş birimi
Odak noktası	İşletme içi	İşletme içi ve işletme dışı
Karlılık analizleri	Ürünler	Ürünler, müşteriler ve pazarlar
Maliyet analizlerine yaklaşım	<ul style="list-style-type: none"> - Birim ve ürün bazında maliyet kontrolü ve maliyet sistemleri - Dönem bazında üretim maliyetleri ve aylık departman bütçeleri - İşletmenin sınırları içerisinde maliyet analizleri 	<ul style="list-style-type: none"> - Arzu edilen kar seviyesine ulaşmayı amaçlayan hedefe ve geleceğe odaklı uzun süreli maliyetleme - Tüm maliyet faktörlerinin analiz edildiği - Değer zinciri içerisinde yer alan işletmeleri de kapsayan maliyet analizleri
Performans değerlendirme	Aylık olarak finansal raporların incelenmesi	Üç ile altı aylık dönemleri kapsayan çok boyutlu inceleme
Yatırımların değerlendirilmesi	Katı kriterlere bağlı olarak finansal değerlendirme	Farklı modeller kullanılarak yatırım kararlarının stratejik analizi
Sahiplik	Sadece muhasebecilere ait	Stratejik inceleme ekibinin tüm üyelerine ait

Kaynak: Morgan (1999)

Tablo 5'te açıklanan geleneksel yönetim muhasebesi ve stratejik yönetim muhasebesi arasındaki farklılıklardan en önemlilerinden biri geleneksel yönetim muhasebesinde yalnızca işletme içi odak noktası olarak seçilirken, stratejik yönetim muhasebesinde ise odak noktası olarak işletme içi ve işletme dışı birlikte dikkate alınmaktadır. Ayrıca maliyet analizlerine yaklaşım, performans değerlendirme ve yatırım değerlendirilmesi açısından farklılıklar vardır.

Bu bölümde geleneksel yönetim muhasebesinin eksikliklerinin giderilmesi için yapılan çalışmalar sonucu geliştirilen stratejik yönetim muhasebesi araçları açıklanmıştır.

2.1. Tam Zamanında Üretim (JIT)

JIT üretim sistemi israfın ve değer katmayan faaliyetlerin ortadan kaldırılması ve maliyetlerin düşürülmesini sağlayan bir sistemdir. Ayrıca JIT, sürekli gelişmeye ve müşteri tatminine odaklanmıştır (Gürdal, 2007:147).

JIT yönetim felsefesi olarak ortaya çıkmıştır. JIT sisteminin amacı, talebe göre üretim yapmayı hedefleyerek ara stok düzeylerini azaltmaktır. Üretim hattının tümüyle kontrol edilebilmesi sistemin başarısı için gereklidir (Küçüksavaş, 2002:591).

2.1.1. Tam Zamanında Üretim Sisteminin Tanımı Ve Amacı

JIT, gerekli görülen ya da talep edilen faaliyetlerin derhal yerine getirilmesini esas alan bir sistem olarak tanımlanmaktadır. Bu sistem dört temel ilkeye sahiptir (Hacıüstremoğlu ve Şakrak, 2002:63):

1. Değer katmayan faaliyetlerin ortadan kaldırılması,
2. Yüksek düzeyde kalite hedefi,
3. Sürekli iyileştirme hedefi,
4. Değer yaratan faaliyetlerin ve değer yaratmayan faaliyetlerin ayrılmasının kolaylaştırılmasıdır.

Değer katmayan faaliyetleri beş başlıkta toplamak mümkündür. Bunlar (Demir ve Gündüz, 2005:121);

1. İşleme süresi: Mamulün üretim süresidir.

2. Kontrol süresi: Ürünün istenilen kalitede olup olmadığını belirlemek için ya da ürünün istenilen kaliteye gelinceye kadar geçen süredir.

3. Taşıma süresi: Ürünün bir yerden başka bir yere taşınmasında geçen süredir.

4. Bekleme süresi: Ürünün işlem görme, taşıma ve kontrolü için geçen süredir.

5. Depolama süresi: Yarı mamul ve mamul maddelerin işlem görmesi için ya da sevk edilmesi için geçen süredir.

JIT üretim sisteminin amaçlarını; ürün kalitesini yükseltmek, ürün maliyetini azaltmak ve ürünün dağıtım imkânlarını artırmak şeklinde sayılabilmektedir. Bunlar aşağıda kısaca açıklanmıştır (Savaş ve Karadal, 2002:5-6).

1.Ürün kalitesini yükseltmek: Yüksek ürün kalitesi, işletmelere rekabet avantajı sağlar. JIT sisteminde ürün kalitesini artırmaya yönelik faaliyetler; muhtemel kalite problemlerinin tarafların işbirliği ile çözülmesi, her çalışanın yaptığından sorumlu tutulması, kalite problemlerinin olduğu anda çözülmesi ve tekrarının önlenmesine ilişkin önlemlerdir.

2. Ürün maliyetlerini azaltmak: Ürün ve süreç kalitesini sağlamak için verimsizlikleri yok etme çabaları ürün kalitesini artırırken, maliyetleri de düşürmektedir. JIT sisteminde geleneksel yöntemin tersine yüksek kalite, düşük maliyet uyumu sağlanmaktadır. Maliyet düşüşü verimsizliklerin ortadan kaldırılması ve verimlilik artışıyla sağlanmaktadır.

3. Ürünün dağıtım imkânlarını artırmak: Ürün için kalite ve maliyet amaçlarına ulaşıldıktan sonra işletmeler ürün dağıtım imkânlarını yükseltmeye odaklanırlar. İşletmeler bununla, istenilen ürünü istenilen zamanda müşteriye ulaştırılmasını amaçlarlar. İşletmelerin yüksek dağıtım yeteneğine sahip olması, JIT sisteminin tam olarak uygulanabilmesi için gereklidir. JIT üretim sisteminde dağıtım imkânlarını artıran uygulamalar; ürün kalitesini ve üretim faktörlerinin imkânlarını artırıcı, ürün dönüşüm sürecini azaltıcı ve pazarlardaki değişimlere uyumu hızlandırıcı çabalardır.

2.1.2. Tam Zamanında Üretim Felsefesi

JIT, üretim sürecinde kullanacağı sonsuz gelişmelere sahip olmak zorunda olan ve yalnızca zorunlu faaliyetlerin yönetilmesi için geliştirilen bir yönetim felsefesidir. JIT felsefesi, üretim ortamının fiziksel yapısını değiştirmektedir (Karcioğlu, 2000:126). JIT, felsefesinin temelinde üretimin tüm aşamalarında israfın önlenerek maliyetlerin azaltılması hedefi vardır. JIT'in gerçekleşmesi israfın engellenme ölçüsüne bağlıdır (Erdem ve Kocabaş, 2004:178). Gerek üretim maliyetlerinin gerekse söz konusu maliyetlerin ölçülmesi ve kontrolünde değişikliklere neden olmaktadır. JIT üretim sistemini başarı ile uygulayan işletmeler geleneksel maliyet ve yönetim sistemlerini terk ederek JIT felsefesine uygun yeni yöntemler geliştirmek zorunda kalmışlardır. JIT hemen hemen stoksuz üretim anlamına gelmektedir. JIT üretim sistemi sıfır stokla

çalışmaktadır. JIT sistemini ifade eden kavramlar; ihtiyaç duyulduğu kadar malzeme, minimum stok üretim sistemi ve sıfır stokla üretimdir (Karcıoğlu, 2000:127).

2.1.3. Tam Zamanında Üretim Sisteminin Başarılı Olması İçin Gereken Koşullar

JIT sistemini uygulamak isteyen işletmeler, öncelikle çalışanlarını bu sistemin yararına inandırmalıdır. İşletme fonksiyonlarının tamamının sisteme katılması başarı için gereklidir. İşletme tam olarak sisteme inanmalı, desteklemeli ve benimsemelidir.

Sistem tüm işletmede uygulanmaya başlamadan önce pilot bölge seçilerek sonuçlar değerlendirilmelidir. Olumlu sonuçlar alınması halinde işletmenin tümüyle bu sisteme uyumuna karar verilir (Karcıoğlu, 2000:131).

JIT üretim sisteminin Başarılı ile uygulanması için gerekli koşullar aşağıdaki gibi sıralanabilir (Demir ve Gündüz, 2005:125);

- a.** JIT sisteminden tam olarak faydalanmak isteyen üreticiler, dalgalanmaları en az olacak şekilde, müşteri taleplerini sabit tutmaları gerekir. İşletme, talepleri tam zamanında karşılayabilmek için, küçük parçalar halinde sıfır kusurlu üretimi gerçekleştirecek ortam oluşturmalıdır.
- b.** İşletmeler, girdi temin ettikleri işletmelerle kaliteli hammaddeyi, doğru zamanda ve doğru miktarda sağlayacak yönde ilişkiler kurmalıdırlar.
- c.** Yöneticiler ve çalışanlar çok yönlü yetiştirmeye ve takım oluşturmaya inanmalıdırlar. Yöneticiler ve çalışanlar bu yönde motive edilmelidirler.
- d.** İşletmeler, kaliteyi her üründe aramalıdırlar.
- e.** Satış ve üretim arasında çok iyi bir koordinasyon olmalıdır. Yöneticiler ve çalışanlar arasında mükemmeli yakalama konusunda bir işbirliği sağlanmalıdır.
- f.** JIT üretim sisteminde üretim süresi kısa tutulmalıdır. Bu sistemde safhalar arasında çok az stok bulundurulmalıdır. Yeniden işlenecek stok ya hiç olmamalı ya da çok az olmalıdır.
- g.** Maliyetler sürekli kontrol edilmelidir. Standartlar gerektiğinde gözden geçirilmeli ve düzeltmeler yapılmalıdır.

h. JIT üretim sistemine bir kurtarıcı olarak görülmemelidir. Hemen olumlu sonuçlar beklenmemelidir. JIT sisteminin olumlu sonuçları yaklaşık 5 yıl gibi bir sürede sonuçlanmaktadır. Yani sisteminin faydalarını görmek için sabırlı olunmalı, acele edilmemelidir.

i. JIT üretim sisteminin uygulanmasıyla muhasebe uygulamalarında da değişiklikler olmaktadır. Bu sistem sayesinde muhasebe uygulamaları basitleşmekte ve kayıt sayısı azalmaktadır. Fakat muhasebe kayıtlarının yapılması için muhasebe sisteminde bir takım değişikliklerin yapılması gerekmektedir.

2.1.4. Tam Zamanında Üretim Sisteminin Maliyet Muhasebesi Uygulamalarının Temel Nitelikleri

JIT sisteminin maliyet muhasebesi uygulamalarının temel niteliklerini şu şekilde sıralamak mümkündür; dönüşüm süresinin hesaplanması, süreç etkinliğinin izlenmesi, pratik kapasite- mamul maliyeti ilişkileri, performans ölçüm kriterleri ve muhasebe kayıtlarıdır (Savaş, 2003a:205).

a. Dönüşüm süresinin hesaplanması: Bugün işçilik maliyetleri önemsiz hale gelmiştir. Geleneksel dağıtım anahtarlarının kullanılması birim maliyetlerin yanlış hesaplanmasına ve stratejik kararların hatalı olmasına neden olmaktadır. Bu tür sorunlar, tam zamanında maliyet muhasebesinde maliyet yüklenicisi olarak direkt işçilik temelli dağıtım anahtarları yerine zaman kullanılarak aşılmaktadır. Dönüşüm süresi, hammaddenin mamule dönüştürülmesi için üretim süreçlerinde tüketilen zaman miktarıdır. Dönüşüm süresinin hesaplanması için, çeşitli faaliyetler nedeniyle üretim süreçlerinde kullanılan zamanların analiz edilmesi gerekmektedir (Savaş, 2003a:206).

b. Süreç etkinliğinin izlenmesi: Geleneksel yöntemlerde, üretim miktarının artmasıyla birim üretim maliyetlerinin düşeceği gerekçesiyle üretim miktarında artış teşvik edilmektedir. Bu şekilde gereksiz stok artışı olmaktadır. JIT sisteminde, süreç temelli yaklaşım benimsenerek bu sorun aşılmaktadır. Dolayısıyla JIT sisteminin gerektirdiği maliyet muhasebesinin niteliklerinden biri, süreç etkinliğinin izlenmesi ve raporlanmasıdır. Süreç etkinliğinin izlenmesi, dönüşüm süresini izlemek ve ortaya çıkan alternatiflerin süreçler üzerindeki sonuçlarını analiz etmek şeklinde yapılmaktadır (Savaş, 2003a:208).

c. Pratik kapasite- mamul maliyeti ilişkileri: Geleneksel maliyet yaklaşımında belli bir üretim kapasitesini kullanmanın maliyetlerinin tamamı mamullere yüklenmektedir. Kullanılmayan kapasite de mamul maliyetlerine yüklenmektedir. Bu şekilde mamul ile ilgili yanlış değerlendirmeler yapılabilmektedir. JIT sisteminde ise atıl kapasitenin sabit maliyetleri mamul maliyeti ile ilişkilendirilmemektedir. (Savaş, 2003a:212).

d. Performans ölçüm kriterleri: Geleneksel maliyet muhasebesinin kullandığı performans ölçütleri; Brüt satış karı, faaliyet karı, dönem karı, yaratılan katma değer, yatırım karlılığı, birim mamul maliyeti ve birim mamul karıdır. Fakat bu ölçütler, finansal, tarihi ve kısa dönemli oldukları için JIT ortamlarına uygun değildir. JIT sisteminde finansal olmayan ölçütler kullanılmaktadır (Savaş, 2003a:215).

2.2. Kalite Maliyetleri

Yönetim muhasebesinin değişimi yönetim anlayışıyla birlikte olmaktadır. İşletme yönetim anlayışının değişmesi kullanılan performans ölçütlerini de değiştirmiştir. Kalite, bugün karın yanında önemli bir ölçüttür. Bu nedenle kalite ve kalite maliyetleri işletmeler için çok önemli hale gelmiştir. Kalite maliyetlerinin hesaplanması ve yönetime raporlanması önemli bir yönetim aracıdır. Yani kalite maliyetlerinin öneminin artması işletme içinde yönetim muhasebesinin işlevini ve önemini artırmıştır.

2.2.1. Kalite Maliyet Kavramı

Kalite maliyetleri, Japonya'da maliyet ve yönetim muhasebesinin en önemli araçlarından biridir. Kalite maliyetleri, kalite yönetim faaliyetlerinin etkinlik ve verimliliğini sağlayacak olan gerekli bilgileri sağlar (Ito, 1995). Bir ürünün istenen koşullarda üretilmesi ve müşteriye ulaştırılması için yapılması zorunlu olan faaliyetlerin maliyeti ve üretimin herhangi bir aşamasında aranan koşullara uymayan parça veya ürünün yol açtığı maliyetlerin toplamı, kalite maliyetlerini oluşturmaktadır. Kalite maliyetleri iki grupta toplanmaktadır (Akın, 1991:175);

1. Zorunlu (kaçınılmaz) kalite maliyetleri,
2. Zorunlu olmayan (kaçınılabılır) kalite maliyetleri.

Kalite maliyetlerini en aza indirmek işletmelerin en önemli amaçlarından biridir. İşletmeler zorunlu olmayan maliyetleri düşürebilir, sıfır bile yapabilirler. Zorunlu

olmayan maliyetlerin azaltılması için zorunlu maliyetlerin belli oranda arttırılmalıdır (a.g.e., s. 175).

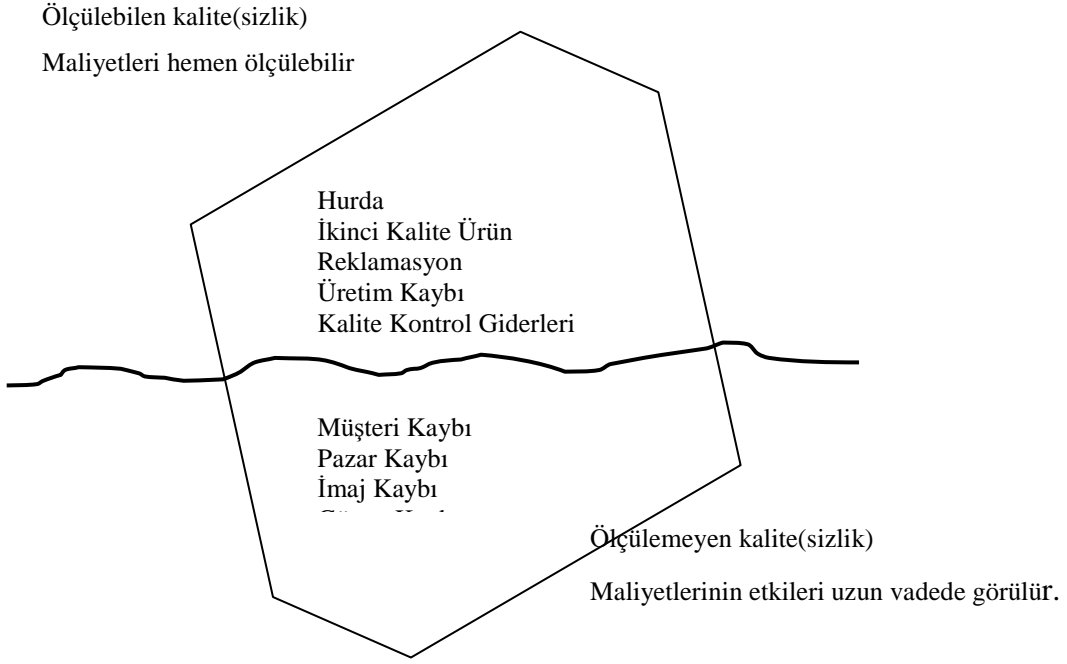
1. Zorunlu (kaçınılmaz) kalite maliyetleri: İşletmelerin ürettikleri malları satmak için bir takım faaliyetleri yerine getirmesi gerekmektedir. Bunlar; ürünün uzun ömürlü, kullanıma uygun, güvenli ve ekonomik olarak tüketicilere sunulabilmesi için yapılan faaliyetlerdir. Bu faaliyetler, hedeflenen kalite esaslarından sapmaların önüne geçmek amacıyla yapılan önleme, değerlendirme ve ölçme faaliyetlerini kapsar (Oral ve Güner, 2003:47). Önleme faaliyetleri ilk defa ortaya çıkan hataları önlemek için yapılan; kalite planlaması, eğitim, tasarım ve kalite geliştirme ile ilgilidir. Değerleme ve ölçme faaliyetleri istenen kaliteye ulaşmak için yapılan kalite karakteristiklerinin ölçüm ve kontrolünü kapsayan faaliyetleri içerir.

2. Zorunlu olmayan(kaçınılabılır) kalite maliyetleri: Bu tür maliyetler, kalitesiz üretim sonucu ortaya çıkar. Zorunlu olmayan kalite maliyetleri, başarısızlık nedenlerinin belirlenmesi ve başarısızlığın sonucunda oluşan tüm giderleri içerir. Bu maliyetler iç ve dış başarısızlık maliyetleri olarak ikiye ayrılırlar. İç başarısızlık maliyetlerini oluşturan maliyetler; parça malzeme, ara ürün veya ürünün üretimi sonunda bir kısım parça veya malzemenin reddedilmesi, hurdaya ayrılması, standart ve spesifikasyonlara uymamalarından kaynaklanan eksikliklerin giderilmesi veya işin yeniden tekrar edilmesinden kaynaklanan maliyetlerdir. Dış başarısızlık maliyetlerini oluşturan maliyetler ise ürünün müşteriye tesliminden sonra, ürünün istenen kalite gereklerini karşılamaması nedeni ile ortaya çıkan maliyetlerdir (a.g.e., s. 47).

2.2.2. Kalitenin Maliyetler Açısından Önemi

Kalite maliyetlerinin çoğu, ölçülebilen maliyetlerden oluşmaktadır. İşletmelerde kalitesiz üretimin neden olduğu bazı maliyetler vardır. Bu maliyetlerin tamamını hesaplamak ve tahmin etmek çok zordur ya da imkânsızdır. Müşteri kaybı, pazar kaybı, imaj kaybı, güven kaybı gibi maliyetler buzdağının su altında kalan kısmına benzetilir. Bu tür maliyetler görünmezler. Ancak olumsuz etkileri uzun vadede görülür. Bu durum aşağıdaki şekilde gösterilmiştir (Karcıoğlu, 2000:108).

Şekil 1. Kalite Buzdağı



Kaynak: Karcıoğlu (2000:108)

Şekil 1’de görüldüğü gibi hurda, ikinci kalite ürün, reklamasyon, üretim kaybı ve kalite kontrol giderleri hemen ölçülebilen maliyetler iken, müşteri kaybı, Pazar kaybı, imaj kaybı ve güven kaybı gibi maliyetler etkisi uzun vadede görülen ve ölçülemeyen maliyetlerdir.

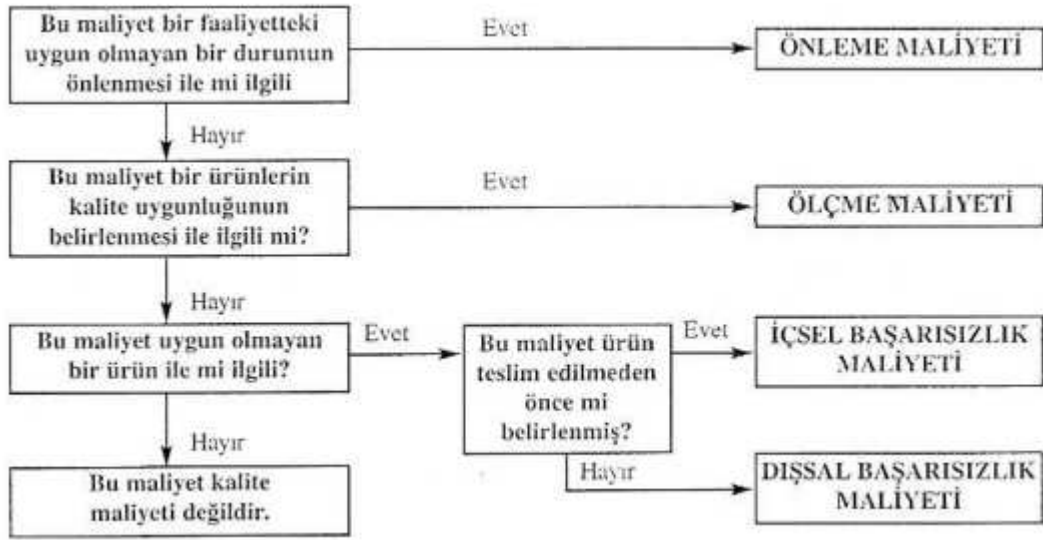
2.2.3. Kalite-Maliyet İlişkisi

Kalite -maliyet ilişkisi, endüstriyel işletmelerde hammadde ve malzemenin satın alınıp, işlenmesi ve daha sonra tamamlanmış mamul olarak satılması sürecinde ortaya çıkmaktadır (Karcıoğlu, 2000:108). Kalite kavramı bir devrim değildir. Kalite kavramının gelişmesi bir evrimdir. Kalite zaman içinde birçok anlam kazanmıştır. Ancak kalite maliyet arasındaki bir ilişki kurulması (Hamzaçebi ve Kutay, 2001:1) kalite üretimin tek bir aşamasında ortaya çıkan sonuç değildir. Bir mamulün kalitesini meydana getirmede, bir zincirin halkaları gibi, imalatın her aşamasında birbirine eklenen imalat faaliyetleri aynı derecede öneme sahiptirler. Eğer bu zincirin halkalarından bir tanesi zayıfsa, tüm zincir kopar. Bu nedenle kalite, işletme bazında önem taşıyan bir konudur (Karcıoğlu, 2000:108).

2.2.4. Kalite Maliyetlerinin Sınıflandırılması

Kalite maliyeti yaklaşımına göre kalite maliyetleri; önleme, ölçme-değerlendirme, içsel başarısızlık ve dışsal başarısızlık maliyetleri olmak üzere dörde ayrılır (Aydemir ve Gürsoy, 2003:592). Bir maliyet unsurunun hangi kategoriye ait olduğunu belirleyecek kriterler yoktur. Ancak bir maliyetin, kalite maliyetleri ile ilgili olup olmadığı veya hangi kalite maliyet türüne ait olduğu Şekil 2'deki diyagram izlenerek belirlenebilir. (Gedik, 2007:45).

Şekil 2. Kalite Maliyetleri Seçim Diyagramı



Kaynak: Karcıoğlu (2000:142)

Şekil 2'de görüldüğü gibi kalite maliyetleri dörde ayrılmaktadır. Bu maliyetler aşağıda kısaca açıklanmıştır.

1. Önleme Maliyetleri

Mamullerin ya da hizmetlerin tüketicilerin isteklerine uygunsuzluğunu önlemek için özel olarak tasarlanmış faaliyet maliyetleridir. Bu maliyetlerin amacı kalitesizliğin maliyetini önlemektir. Bunun için mal ve hizmetin üretiminde doğabilecek hata ve kusurları önceden belirleyip önlemek için yapılan faaliyet maliyetleridir. Bu maliyetlerle düşük kalitede mamul üretimini önlemek amaçlanmaktadır (Aydemir ve Gürsoy, 2003:593).

Bu maliyetlere örnek olarak; yeni bir mamul üretim için tasarım aşamasında yapılacak çalışmaların planlanması, üretim sürecinde ortaya çıkabilecek hata ve kusurların saptanması, ortaya çıkan hataların giderilme çalışmaları ve önleyici bakım, pazar araştırması, ölçüm aletlerinin kontrolü çalışmaları verilebilir (a.g.e., s. 594)

2. Ölçme- Değerlendirme Maliyetleri

Mamullerin tasarım aşamasında belirlenen ölçütlere uygun olup olmadığının belirlenmesi için yapılan ölçme, yürütme ve denetleme faaliyetleridir (Aydemir ve Gürsoy, 2003:594). Ölçme ve değerlendirme maliyetleri, kalite düzeyinin ölçülmesi ve değerlendirilmesi ile ilgili maliyetler olarak tanımlanmaktadır. Girdi, çıktı ve yarı mamullerin incelenmesi ve test edilmesine yönelik olarak katlanılan maliyetler değerlendirme maliyetleridir. Fakat kusurlu mamuller için yapılan ek maliyetler ve yeniden muayene sonucu ortaya çıkan maliyetler bu tür maliyetler içerisine girmez (Gürdal, 2007:186-187). Bu tür maliyetlere örnek olarak, giriş kontrol faaliyetleri, test ve deneyler, mamul denetimleri, ölçümleme ve bakım harcamaları verilebilir (Aydemir ve Gürsoy, 2003:594).

3. İç Başarısızlık Maliyetleri

İç başarısızlık maliyetleri, ürünün müşteriye ulaşmasından önceki uygunsuzlukların maliyetidir (Aydemir ve Gürsoy, 2003:594). Yani bu maliyetler ortaya çıktığında mamullerin sevki ve hizmet sunumu gerçekleşmemiştir. İç başarısızlık maliyetleri içinde, mamulün tesliminden önce ortaya çıkan fire, hurda ve yeniden işleme tabi tutma yer alır (Gürdal, 2007:188). Bu maliyetlere örnek olarak, yeniden tasarım, yeniden tamir, yeniden test, hurda, verimsizlik, arıza bakım, bilgisayara yanlış girişlerin düzeltilmesi çalışmaları gibi maliyetler verilebilir (Aydemir ve Gürsoy, 2003:594).

4. Dışsal Başarısızlık Maliyetleri

Mamulün müşteriye tesliminden sonra ortaya çıkan maliyetler dış başarısızlık maliyetleridir. Bu maliyetler müşteriye teslim edilen mamullerin, beklenen kalite koşullarını nedeni ile ortaya çıkan olumsuzlukları içermektedir. İçsel başarısızlık maliyetlerinden farkı, mamulün sevki ya da hizmetin sunumundan sonra ortaya çıkmasıdır (Gürdal, 2007:189).

Dışsal başarısızlık maliyetlerine örnek olarak; müşteri şikâyetlerinin araştırılması ve bunların tazminine ait maliyetler, garanti süresi içindeki hizmetlerin maliyetleri, kabul edilmeyip iade edilen mamul maliyetleri, kalite kusurlarından dolayı kusurlu mamullerin müşteride kalması için verilen uzlaşma bedelleri, kalitesizlik nedeniyle piyasada uğranılan satış kayıplarının nedeni oluşan kar kayıplarına ait tutarlar gibi maliyetler verilebilir (Aydemir ve Gürsoy, 2003:594).

2.2.5. Kalite Maliyetlerinin Dağılımı

ABD’de yapılan bir araştırmaya göre, kalite maliyetlerinin sınıflandırılması göz önüne alındığında kalite maliyetleri % 18 ile % 22 arasında değişmektedir. Ülkemizde yapılan araştırma sonuçlarına göre ise, kalite maliyetleri satışların yüzdesi olarak %25 ile %30 arasında değişmektedir. Bu oran Avrupa ülkelerinde %5’e, Japonya’da %1’e düşmektedir. Japonya’nın kalite maliyetleri ile ilgili hedefi % 0.007-%0,018 olarak belirlenmiştir (Karcıoğlu, 2000:145).

2.2.6. Kalite Maliyetlerinin Yönetim Aracı Olarak Kullanılması

Kalite maliyetlerinin hesaplanması için bir sistemin olması ve düzenli olarak yönetime raporlanması işletmelere bir takım yararlar sağlar. Bu yararları aşağıdaki gibi sıralanabilir(Akın, 1991:180) :

1. Kalite sorunları para cinsinden ölçülebilir.
2. Kalite sorunları önem ve öncelik sırasına sokulabilir.
3. Kalite sorunlarının nerede ortaya çıktığı belirlenir.
4. Kalite maliyetini oluşturan bileşenlerin kaliteyi artırıcı yönde gelişip gelişmediği izlenebilir.
5. Kalite geliştirme çalışmalarının performansı ölçülebilir.
6. Farklı bölümlerdeki kalite sorunları aynı dille ifade edilebilir.

Yönetim, alınan kararlarda bilgi kaynağı olarak kalite maliyetlerini kullanmaktadır. Kullanılan bu maliyetler; doğrulama aracı olarak kalite maliyetleri, proses kalitesinin analizi için kalite maliyetleri, programlama aracı olarak kalite maliyetleri, bütçeleme

aracı olarak kalite maliyetleri, tahmin aracı olarak kalite maliyetleri ve yatırım değerlendirme aracı olarak kalite maliyetleridir (Gedik, 2007:98).

Kalite maliyetleri ürün bazında ya da bölüm bazında hesaplanabileceği gibi tüm işletme için de hazırlanabilir. Maliyetler aylık, 3 aylık ya da yıllık olarak hesaplanabilir. Kalite maliyetleri için hazırlanan raporlarda, dönemler arası karşılaştırmalar, kalite maliyeti bileşenlerinin trendleri gibi çeşitli grafikler yer alır (Akın, 1991:180).

Kalite maliyetleri ile ilgili verilerin işlenerek bilgi haline dönüştürülmesi, ölçülmesi, analiz edilmesi ve raporlanıp yönetime sunulması yönetim için çok önemlidir. Bu bilgiler sayesinde yöneticiler alacakları kararları zamanında ve rasyonel olarak alabilmektedirler (Gedik, 2007:99).

2.2.7. Kalite Maliyet Sisteminin Eksikleri

Kalite maliyetlerinin hesaplanmasında genel üretim giderlerinin dağıtımı konusu tartışmalıdır. Farklı uygulamalar vardır. Kalite maliyetlerinin ölçülmesinde kullanılan çoğu sistemler, bölümler, ürünler, tasarımlar, prosesler, departmanlar, satıcılar, dağıtım kanalları, bölgeler vb. kaynakların kalite maliyetlerini gösterememektedir. Bu yüzden kalite maliyet bilgileri, kalite iyileştirme fırsatlarının olduğu yeni tanımlamada kullanılamamaktadır. Kalite maliyetleri içerisindeki direkt işçilik payını belirlemek kolaydır. Ancak endirekt işçiliği belirlemek sorunludur (Çabuk, 2005:6).

2.3. Hedef Maliyetleme

Maliyet yapısının değişmesi maliyetlerin hesaplanmasındaki değişimi de beraberinde getirmiştir. Maliyet bileşiminde ortaya çıkan değişim, yönetim muhasebecilerinin, maliyet-hacim-kar ve başa baş analizi gibi klasik yönetim muhasebesi araçlarını daha az kullanmalarına neden olmuştur. Otomasyon nedeniyle artık ürün maliyeti ürün geliştirme ve planlama döneminde ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle üretim aşamasında ürün maliyetlerini azaltmak zorlaşmıştır. İşletmelerin ürünlerinde meydana gelebilecek hataları, tasarım ve planlama aşamasında yapmak zorundadırlar. Hedef maliyetleme, üretim maliyetlerini düşürme işlemine üretim ve planlama aşamasından başlamakta ve sistemli bir şekilde maliyetleri düşürmektedir (Coşkun, 2003: 25).

2.3.1. Hedef Maliyetlemenin Tanımı Ve Amacı

Hedef maliyetleme sistemi, maliyet düşürme yöntemlerini desteklemek için tasarlanmış ve geliştirilmiştir (Monden, 2000:101). Hedef maliyet yöntemi pazara dayalı hedef maliyet yöntemi olarak da adlandırılmaktadır. Hedef maliyetleme yöntemi, stratejik maliyet yönteminin bir aracı olarak performans dayalı maliyet planlama ve kontrol aracı olarak tanımlanmaktadır (Alagöz ve Ceran, 2006:62).

Geleneksel fiyatlama yöntemi maliyet artı yöntemi olarak adlandırılır. Maliyete eklenen kar marjı eklenerek fiyat tespit edilir.

$$\text{Fiyat} = \text{Maliyet} + \text{Kar Payı}$$

Tahmini maliyetlerin hesaplanması için önce piyasa araştırması yapılır ve müşteri ihtiyaçlarına göre mamul özellikleri belirlenir. Daha sonra, tasarım ve mühendislik işlerinin tamamlanması ve girdi fiyatlarının belirlenmesi ile tahmini maliyetler hesaplanır.

$$\text{İstenen Kar Payı} = \text{Beklenen Satış Fiyatı} - \text{Tahmini Maliyetler}$$

İstenen kar payını verecek maliyete ulaşıldıktan sonra üretime geçilir. Üretim sonrasında maliyet performansları incelenir. Maliyet performans azaltımı yapılabilir (Büyükmirza, 2000:577).

Hedef maliyetleme de ise, önce piyasa araştırmaları yapılır, müşteri ihtiyaçlarına göre mamul özellikleri belirlenir. Daha sonra hedef satış fiyatı ve bu fiyatla satılabilecek hedef mamul miktarı belirlenir. İşletmenin bir mamulün üretimine başlayabilmesi için ondan ne kazanacağını bilmesi gerekir. Bunun için yapması gereken, hedef kardan, hedef satış fiyatını çıkartarak hedef maliyeti bulmaktır (a.g.e., s. 577).

HM'nin, kaliteyi koruyarak veya iyileştirerek toplam maliyetleri düşürmek en önemli ve başlıca amacıdır. HM, aynı zamanda stratejik kar planlamasında da kullanılmaktadır. Hedef maliyetlemenin amaçları (Alagöz ve Ceran, 2006:64);

1. Maliyet Düşürme: Bu amacıyla hedef maliyetleme kalıcı ve en yüksek kalitede, toplam maliyetleri (Üretim, Satış ve Dağıtım, Yararlanma maliyetleri dâhil) azaltmaktır.

2. Stratejik Kar Planlama: Üretim ve tasarım faktörlerinin satış bilgileriyle birleştirilmesiyle stratejik kar planlaması yapılmaktadır.

2.3.2. Hedef Maliyetlemenin Özellikleri

Hedef maliyetleme, stratejik maliyetlemede kullanılan kar planlama aracı ve maliyet kontrol tekniğidir. Hedef maliyetleme işletmelerde birden fazla yönetim fonksiyonuna hizmet etmektedir. Bu yönetim sisteminin bazı özellikleri vardır.

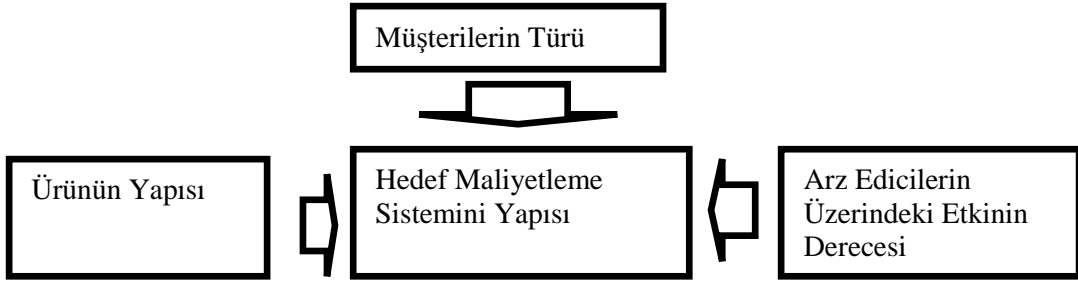
Hedef maliyetleme yönteminin özelliklerini aşağıdaki gibi maddeler halinde sıralamak mümkündür (Alagöz ve diğ., 2005:48);

- a.** Hedef maliyetleme, ürün tasarım ve planlama aşamalarında kullanılmaktadır.
- b.** Hedef maliyetleme, müşteri odaklı bir yöntemdir. Hedef maliyet piyasa tarafından belirlenmektedir.
- c.** Hedef maliyetleme, stratejik maliyet yönetim sistemidir.
- d.** Hedef maliyetleme, ürün yaşam seyrinin ilk safhalarında uygulanmaktadır.
- e.** Hedef maliyetleme, maliyet kontrolü değil maliyet planlamasıdır.
- f.** Hedef maliyetleme, maliyetler ortaya çıkmadan önce yönetme ilkesine dayanır.
- g.** Hedef maliyetleme, mühendisleri, ilgileri ve çalışanları ürün, teknoloji ve tasarım maliyetlerini araştırmaya yönlendiren bir yöntemdir.
- h.** Hedef maliyetleme, bir takım yönetimidir. İşletmenin tüm dallarını bir araya toplamaktadır.

2.3.3. Hedef Maliyetlemenin Başarısını Etkileyen Faktörler

Hedef maliyetleme yöntemini bazı faktörlerden etkilemektedir. Hedef maliyetleme yöntemi fiyat, kar ve maliyet dikkate alınarak oluşturulur. Oluşturulan bu maliyet yöntemi Şekil 3'te görüldüğü üzere hedef maliyetleme sistemi, ürünün yapısı, müşterilerin türü ve arz edicilerin etki derecesinden etkilenmektedir.

Şekil 3. Hedef Maliyetlemenin Yapısını Etkileyen Faktörler



Kaynak: Artto (1994:29)

Hedef maliyetlemeyi etkileyen ürünün yapısı, müşteri türü, genel yönetim düşünceleri, özel ürün ve durum analizi ve taşeronlar ve tedarikçiler üzerinde işletmenin sahip olduğu etkinin derecesi gibi faktörler aşağıda açıklanmıştır.

a. Ürünün Yapısı

Üretilen ürünün yapısı sistem için çok önemlidir. Çünkü ürünün maliyeti, karmaşıklığı ve dizaynı arttıkça hedef maliyetleme daha karmaşık hale gelmektedir. Önem ve karmaşıklık arttıkça potansiyel tasarruflar daha da büyümekte ve formel sistemlerin daha büyük sonuçlar ortaya çıkartma ihtimalini arttırmaktır (Acar, 1998:86).

b. Müşteri Türü

Hizmet verilen müşterinin türü hedef maliyetleme sisteminin işleyişinde önemli rol oynamaktadır. Çünkü maliyet, kar ve fiyat öğelerinin hangisine ve ne kadar önem verileceğini müşterinin kendisi belirlemektedir (Acar, 1998:86). Örneğin; hazır giyim sektöründe faaliyet gösteren bir işletme, ürün moda trendine bağlı bir müşteri grubuna hitap edecekse, değişen tercihleri takip etmeli ve buna bağlı değişen maliyetleri ürüne dâhil etmelidir. Fakat işletme otomotiv sektöründe faaliyet gösteriyorsa, hedef maliyetleme maliyet azaltımına odaklanacaktır. Çünkü bu sektörde dayanıklılık ön plandadır (Kalkancı, 2008:21).

c. Genel Yönetim Düşünceleri

Genel yönetim düşüncelerinde bir hedef maliyet saptanmadan önce hedef maliyetin beş aşaması belirlenir. İlk aşama olarak hedef maliyetlemenin içinde yer alacak maliyetler belirlenir. Bu maliyetler, yeni ürünün planlama ve dizayn aşamaları, üretim maliyetleri,

satış harcamaları, müşteri maliyetleridir. İkinci aşama olarak tam, direkt ya da değişken maliyetlerden hangisinin seçileceği belirlenir. Hedef maliyetlemenin ne kadar sık belirleneceği üçüncü aşamadır. Dördüncü aşama ise, beklenen üretim hacmi, üretim zamanı ve hızı ile maliyet indirimlerinin karar verilmesidir. Beşinci ve son aşama, pilot üretimin maliyeti, ilk yığın üretimin maliyeti ve esas üretim çalışmaları boyunca oluşacak ürün maliyeti gibi hedef maliyetin dayandığı temel esasların belirlenmesidir (Acar, 1998:87).

d. Özel Ürün ve Durum Analizi

Ürün türü ve üretim koşulları, hedef maliyetlerin gerçekçi bir şekilde belirlenmesinde önemlidir. Özel bir ürün üretilmesi durumunda, ürün için geliştirilen ürün ekibinin özellikleri, ekiplerin ne kadar tecrübeli olduğu, planlamaya katılan kişi sayısı, planlama programı, ürünün yeniliğinin göz önünde tutulması gerekir (a.g.e., s. 87).

e. Taşeronlar ve tedarikçiler üzerinde işletmenin sahip olduğu etkinin derecesi

İşletmenin tedarikçiler üzerinde sahip olduğu güç hedef maliyetlemeyi etkileyen bir unsurdur. Çünkü tedarikçilerin ödemeye hazır olduğu fiyat, hedef maliyetleme sürecinin girdilerinden biridir. İşletme bu fiyatı belirleme gücüne sahip olmalıdır (Kalkancı, 2008:22).

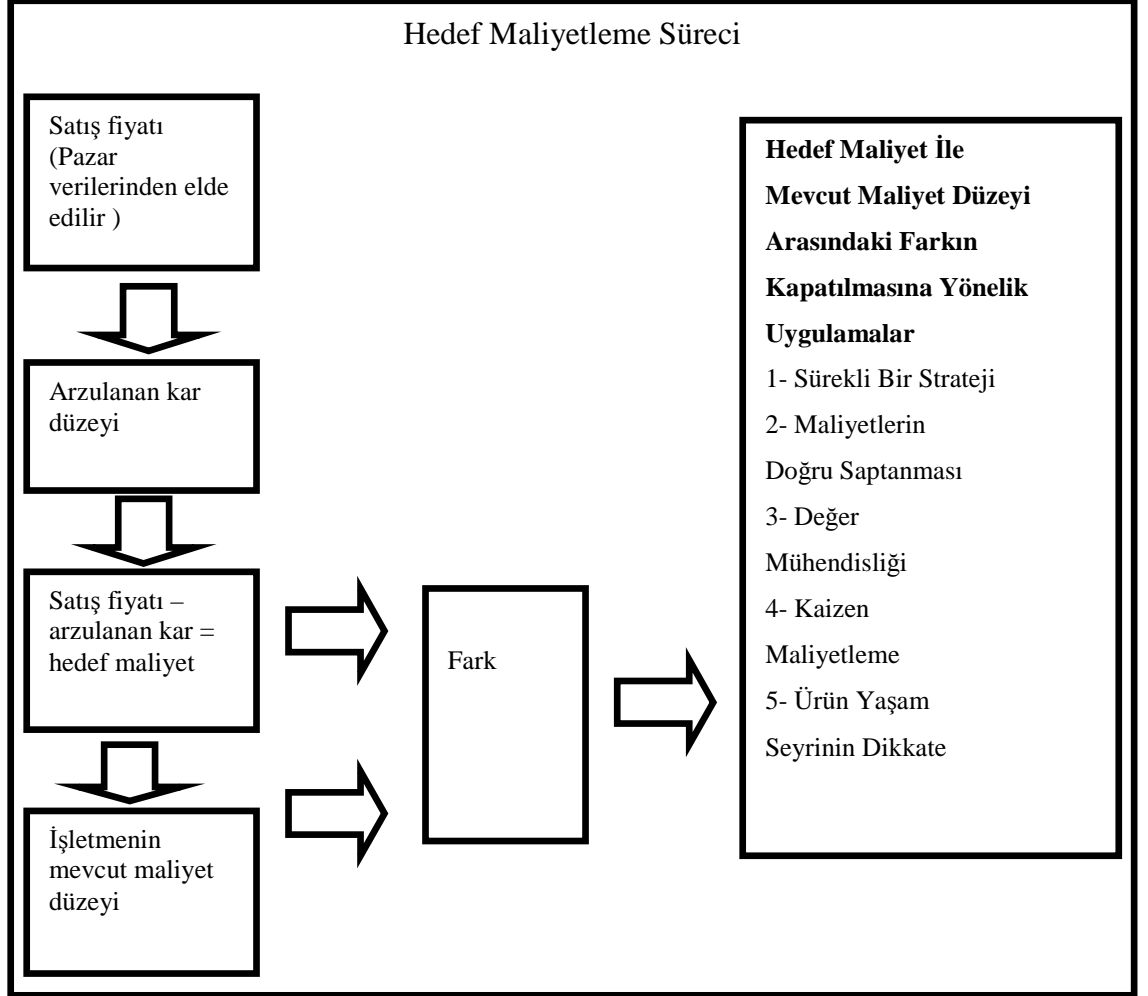
2.3.4. Hedef Maliyetlerin Belirlenmesi

Hedef maliyetleme işletmelerin kullandığı stratejik bir araçtır. Hedef maliyetleme sayesinde kar ve maliyet yönetimi stratejik bir şekilde sağlanabilir. İşletmeler hedef maliyetlerini belirlemeden önce rakiplerinin maliyetlerini araştırırlar. Daha sonra pazarda rekabet edilebilecek maliyetleri belirler. İşletmelerin pazar da rekabet etmesini sağlayacak birim mamul maliyeti hedef maliyeti oluşturur. Belirlenen hedef maliyete göre, ürünün tasarımı ve üretimi için mühendisler tarafından çalışmalar yapılır. Hedef maliyet, önceden belirlenen pazar payını elde etmek için gerekli olan satış fiyatını kullanarak hesaplanır. Pazarı yönelik bir maliyettir, aşağıdaki formülle hesaplanır (Karcıoğlu, 2000:182).

Hedef Maliyet = Hedef Fiyat – Beklenen Kar

Formül ve açıklamalar ışığında hedef maliyetleme süreci şekil 4'teki gibi özetlenebilmektedir.

Şekil 4. Hedef Maliyetleme Süreci



Kaynak: Yılmaz ve Baral (2009: 5)

Hedef maliyetleme süreci şekil 4'te özetlendiği gibi aşağıdaki aşamalardan oluşmaktadır (Yılmaz ve Baral, 2009:4)

1. Pazar fiyatını belirlenmesi,
2. Hedeflenen kar düzeyinin belirlenmesi,
3. Satış fiyatından arzulanan kar çıkartılarak hedef maliyetin bulunması,
4. Hedef maliyet ile işletme yetkinlikleri ile ulaşılan maliyet arasındaki fark bulunur. Bu fark, stratejik amaç ve hedefler doğrultusunda maliyet bilgilerine

dayalı bir şekilde mühendislik uygulamaları yoluyla; üretim öncesi, üretim aşaması ve üretim sonrası bütün aşamaları kapsayacak şekilde kapatılır.

Bu süreçte en önemli aşama; mevcut işletme yetkinlikleri ile ulaşılan maliyet düzeyinden hedef maliyete ulaşılmasıdır. Bu aşama hedef maliyetin temelini oluşturur (a.g.e., s. 4).

2.3.5. Hedef Maliyetlemenin Kullanım Alanları

Hedef maliyetlemenin amacı her işletme için farklı olabilir. Hedef maliyetleme yönteminin dört kullanım alanını vardır. Bu kullanım alanları; ilk ürün tasarım ve geliştirme, mevcut ürünlerin maliyet azaltımı, üretim sürecinin maliyet planlaması ve indirekt faaliyet etkinliğinin iyileştirilmesidir (Karcıoğlu, 2000:184).

1. Hedef maliyetlemeye ürün tasarım ve geliştirme safhasında başvurulur. Bu safha, yöntemin en uygun ürünlerin maliyet tasarımına en fazla katkıda bulunacağı safhadır.
2. Hedef maliyetlemenin kullanım alanlarından biri de ürün devamlılığını sağlamak için bir araç olmasıdır. Bunu müşteri ihtiyaçlarına daha etkili olarak yerine getiren mevcut ürün niteliklerine odaklanarak yapar.
3. Üretim sürecinde maliyet azaltımı ve performans iyileştirme için de hedef maliyetleme kullanılabilir.
4. Eğer faaliyetler artan öneme sahipse, hedef maliyetleme piyasa ihtiyaçlarına paralel olarak ürünlerin yeniden tasarlanması için de kullanılabilir.

2.3.6. Mamul Ve Tasarım Geliştirme Sürecinde Hedef Maliyetleme

Hedef maliyetleme, ürünün üretimine başlanmadan önce tasarım aşamasında fiyatın, karın ve maliyetlerin belirlenmesine yöneliktir. Tasarım sürecinde maliyetler üretime başlamadan ortaya çıkar. Ortaya çıktığı anda derhal müdahale edilmesi büyük bir önem taşır (Kalkancı, 2008:25).

Hedef maliyetleme için mamul ve üretim tasarımı maliyet yönetiminde çok önemlidir. Tasarım merkezli yaklaşımın dört alt ilkesi vardır. Bunlar (Hacırüstemoğlu ve Şakrak, 2002:121-122);

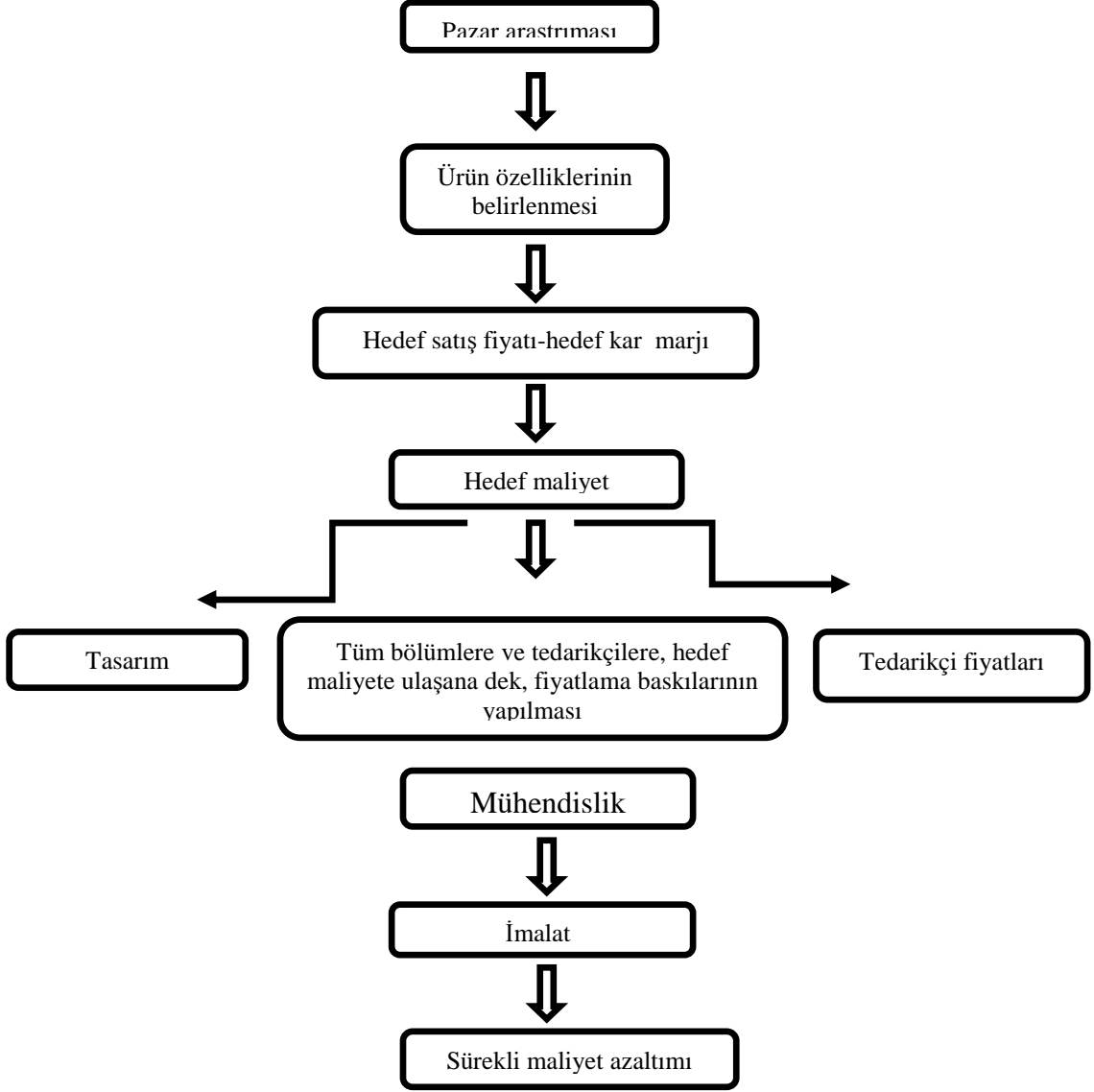
1. Hedef maliyetleme yönteminin dayandığı ilke, maliyetlerin ortaya çıkmadan yönetimine dayanır. Mamul ve tasarım aşamasında ortaya çıkan maliyetler geleceğe taşınan maliyetlerdir. Üretim aşamasında ortaya çıkan maliyetler ise, döneme tahakkuk eden maliyetlerdir. Üretim dönemine tahakkuk edecek maliyetlerin büyük bir kısmı, tasarım ve geliştirme döneminde oluşmuştur. Bunlar üretim dönemine ertelenmiş maliyetlerdir. Hedef maliyetleme, mamul yaşam dönemince maliyetleme yaklaşımının ilkelerini benimsemiştir.
2. Bu yöntem, mühendisleri mamul, teknoloji ve tasarımın maliyet etkilerini araştırmaya yönlendirmektedir. Mühendislik fikirleri müşteri değerlerine göre tasarım aşamasında gözden geçirilir.
3. İşletmenin bütün bölümleri, üretim aşamasından önce gerekli teknik değişimlerin yapılabilmesi için, üzerinde çalışılan mamul tasarımının incelenmesi için yönlendirilir.
4. Hedef maliyetleme yönteminde, mamul ve süreç geliştirmede sıralı teknik ve işlemler yerine paralel akışı kullanılır. Bu kullanım, geliştirme zamanını azaltır. Ayrıca geliştirme sürecinin ilk aşamalarında, sorunların çözülmesi ve maliyetlerin düşürülmesini de sağlar.

2.3.7. Hedef Maliyetleme Yönteminin Uygulama Aşamaları

Hedef maliyetleme yönteminin uygulanabilmesi için ürünün bir bütün olarak hedef maliyetleme tanımının yapılması gerekir. Buna bağlı olarak, her bir ürünü oluşturan ana parçanın veya kısmının envanter ve değerlemesi yapılır. Müşteri tarafından tanımlanan ürün ile bu ürün için gerekli parçalar üst üste getirilir. Bu şekilde bir değer analizi ile orantılı olarak maliyetler azaltılır. Ürünü meydana getiren ana parçaların pazar isteklerine uygun fiyatlama kararları verilir (Karcıoğlu, 2000:191).

Hedef maliyetlemenin uygulama aşamaları Şekil 5’de görülmektedir.

Şekil 5. Hedef Maliyetlemenin Uygulama Aşamaları



Kaynak: Worthy (1991: 73)

Hedef maliyetleme pazar araştırmasıyla başlar. Pazar araştırmasıyla işletme, müşteri ihtiyaçlarını tatmin edecek ürünün özelliklerini ve ürün için ödenmeye istekli olunan fiyatı belirler. Bu şekilde hem ürünün özellikleri hem de hedef satış fiyatı belirlenir. Hedef satış fiyatından, hedef kar marjının çıkarılmasıyla hedef maliyet belirlenir. Hedef maliyet en fazla tedarikçilerin ve tasarım mühendislik bölümlerinin fiyatlarından etkilenir. Ürünü meydana getiren her bir eleman yada bölüm için hedef maliyet belirlenir. Bu maliyet için baskılar ortaya çıkar. Hedef maliyet aşılsa, maliyetin aşağı

çekilmesine çalışılır. Hedef maliyete ulaşırsa üretime geçilir ve ürün pazara sunulur. (Aksoylu ve Dursun, 2001:366-367). Hedef maliyetlemede, maliyetleri sürekli çabası vardır. Ürün pazara sunulduktan sonra da maliyetleri düşürme çabası devam eder. Eğer maliyetler istenilen düzeye düşürülemezse ya da istenen kara ulaşılmazsa ürünün üretiminden vazgeçilebilir.

2.3.8. Hedef Maliyetlemenin Zorlukları

Hedef maliyetlemenin birçok yararının yanı sıra, bazı zorlukları da vardır. Bu zorluklara örnek olarak; uzun mamul geliştirme zamanı, pazar karmaşıklığı, fonksiyonlar arası çatışma, iş gören ve tedarikçilere hedef maliyete ulaşmak için yapılan baskının yarattığı stres ve işten kopmalar verilebilir. Hedef maliyetlemenin bu genel zorlukları ilaveten üç farklı zorluk sayılmıştır. Birincisi, hedef maliyetlemeye dahil edilen faktörler için yapılan tahminlerin doğruluk derecesi düşerse, hedef maliyetlemenin yararı azalır (Karcıoğlu, 2000:196). İkincisi, hedef maliyetleme yaklaşımı planlama ve tasarım aşamasında, maliyetleri direkt olarak gündeme getirmeyebilir. Son olarak, hedef maliyetleme sürecinde zorunlu olarak uyulması gereken bazı aşamalar vardır. İşletmeler bu aşamaları uygulamada ve izlemede zorluk çekebilir (a.g.e., s. 197).

2.4. Kaizen Maliyetleme

Kaizen maliyetleme, bir mamulün üretim safhasında maliyet azaltımı için uygulanan sürekli iyileştirme olarak tanımlanmaktadır. Mevcut mamullerin üretim maliyetini düşürmek için kaizen maliyetleme, mevcut mamulleri üretebilmek için kullanılan üretim süreçlerinin etkinliğini artıracak alternatif yollar arar. Bazı mamullerin, üretim süreçlerinin ömrü mamullerin ömründen daha uzundur. Böyle bir durumda, mamulün kendisine odaklanmak yerine mamulün üretim safhasındaki üretim süreçlerine odaklanmak daha büyük tasarruflar sağlayabilmektedir (Altınbay, 2006:104).

Kaizen maliyetleme, rekabete dayalı çevrede faaliyet gösteren işletmelerde, işletmenin yerine getirdiği her türlü israfı önleme ve maliyetleri düşürme üzerine odaklanmaktadır. Küçük fakat sürekli iyileştirmeler yapmayı hedeflemektedir. Kaizen maliyetlemenin odak noktasını işletme stratejisi ve üretim maliyetlerini etkin bir şekilde düşürme oluşturmaktadır (Saygın, 2008:167).

2.4.1. Kaizen Maliyetleme Yönteminin Özellikleri

Kaizen maliyetleme sürekli iyileştirmeye odaklanmıştır. Bu şekilde toplam işlem süresinin azaltılmasını, değer katmayan faaliyetlerin elimine edilmesini, mamullerin hatasız bir şekilde üretilmesini, üretim maliyetlerinin sürekli olarak azaltılmasını, üretimin ve üretim sürecinin basitleşmesini sağlar. Maliyet azaltımları, yöneticilerin kontrol edebileceği maliyetlerde yapılabilmektedir (Özkan ve Aksoylu, 2002:54).

KM'nin özelliklerini aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür (Saygın, 2008:168);

1. KM yöntemi, mamul maliyetini doğru hesaplamak yerine maliyet azaltma teknikleri üzerine yoğunlaşmaktadır.
2. Bu yöntemde ekip çalışması ön plandadır. Maliyet azaltımından tüm ekip sorumludur. Bireysel sorumluluk yoktur.
3. Üretim hattının ilk çalışanları, üretimin fiili maliyetlerini grup grup hesaplamakta, paylaşmakta ve analiz etmektedir. Ekip, maliyetle ilgili bilgileri kendisi toplamakta herhangi bir muhasebe personeline ihtiyaç duymamaktadır.
4. Oluşturulan ekip, kendi üretim ortamlarına yönelik uzmanlaşmıştır. Bu ekip, edindiği maliyet bilgilerini maliyet düşürme kararlarında kullanmakta ve böylece öğrenme ve geliştirme çabaları daha yüksek maliyet düşürme fırsatları üzerine odaklanmaktadır.
5. Gelecekteki maliyetlerin iyileştirilmesi için standartlar, fiili ve hedef maliyetlere göre sürekli olarak yenilenir. Mevcut hedefler gerçekleştirildikçe yeni hedefler belirlenir.
6. Çalışma ekiplerinin görevi düşünce üretip maliyetleri düşürmektir. Ekipler, maliyet düşürme çalışmalarında başarılı oldukları sürece küçük ölçekli yatırımlar için görevlendirilirler.

2.4.2. Kaizen Maliyet Yönteminin Ana Bileşenleri

Kaizen maliyet yönteminin ana bileşenleri; tam zamanında üretim, çalışma takımları, toplam verimli bakım, öneri sistemi ve poka yoke olarak sıralanmaktadır (Altınbay, 2006:110-113).

- **Tam Zamanında Üretim:** Belirlenen Kaizen maliyet hedefi, günlük Kaizen faaliyetleriyle başarılmaktadır. Tam zamanında üretim sistemi, günlük faaliyetlerle tesislerdeki çeşitli israfları azaltmayı amaçlamaktadır. Bunun için, kaizen maliyetleme ve tam zamanında üretim sistemi birbiriyle ilişki içerisindedirler.
- **Çalışma Takımları:** Kaizen maliyetleme sisteminde, maliyet azatılımı için fırsat oluşturacak maliyetlerin belirlenmesinde çalışma takımlarından yararlanır. Her bir çalışan ancak tek bir takıma atanmaktadır. Çalışma takımları bağımsız bir birim olarak çalışmaktadır. Takım üyeleri mühendislik, bakım ve idari departmanlardan gelir ve çalışma takımlarının bir yöneticisi vardır. Bu takımlar atandıkları üretim süreçleriyle ilgili olarak, güvenlik, kalite, mühendislik, süreç iyileştirme, genel düzen ve teçhizat gibi konularda tam yetki ve sorumluluğa sahiptirler. Çalışma takımları; kalite, takım olarak problem çözme, güvenlik, bilgi sistemleri, süreç teknolojisi ve verimlilik konularında eğitilmektedirler.
- **Toplam Verimli Bakım:** Üretim, bakım ve mühendislik bölümlerinin uygulanması ve tüm çalışanların katılımıyla en yüksek verimliliğe ulaşmak için yapılan küçük grup çalışmalarıdır. Tüm çalışanlar tarafından benimsenmektedir. Üretimde sıfır iş kazası, sıfır hata ve sıfır duruşları gerçekleştirecek bir stratejidir. Toplam verimli bakımda, kayıplar ve ekipman etkinliği arasındaki ilişki açıklanmaktadır. Bu ilişki açıkça mamul kalitesi ve çalışmaya hazır ekipmanları ile tanımlanmaktadır. Toplam verimli bakım içerisinde planlı ve acil bakım faaliyetleri yer alır. Ayrıca, bakım azaltma, bakım kolaylaştırma, operatörlerin sorumluluk ve motivasyonlarını arttırma çalışmaları da vardır.
- **Öneri Sistemi:** Kaizen maliyetleme sisteminin temel bileşenlerinden biri işletmedeki öneri sistemidir. Japon işletmelerindeki öneri sistemi, batı ülkelerindeki uygulanan öneri sistemlerinden daha dinamiktir. Japon işletmelerinde, öneri verme çalışanlar için alışkanlık haline gelmiştir. Japon işletmelerinde, çalışanların yıl boyunca ortalama olarak 50 öneri getirmesi beklenir.
- **Poka Yoke:** Japonların ürettiği bir terimdir. Poka rastgele tesadüfi, Yoke kelimesi ise kaçınma, sakınma anlamına gelmektedir. Poka Yoke, üretimde hataları baştan engelleyecek hata önleyici cihazlar kurularak oluşturulan hata önleme sisteminin ilk

adımları olarak kabul edilir. Sistemin çalışırken üç temel amacı vardır. Bunlar; kaynakta kontrol, % denetim ve önleyici faaliyetlerdir.

2.4.3. Kaizen Maliyetleme Yönteminin Standart Ve Hedef Maliyet Yöntemleriyle Karşılaştırılması

Standart maliyetleme ile Kaizen maliyetleme arasında büyük benzerlik vardır. Fakat kaizen maliyetleme, standart maliyetlemenin dışında bir kullanıma sahiptir. Standart maliyetleme de, fiili maliyet ile standart maliyet karşılaştırılır. Kaizen maliyetleme de ise karşılaştırma hedef maliyetlerle fiili maliyet azaltma miktarları arasında yapılır. Kaizen maliyetlemenin amacı, hedef maliyet azaltma miktarına ulaşmaktır (Yükçü, 1999a:5). Standart maliyetleme ile Kaizen maliyetleme arasındaki farklar tablo 6'da kısaca açıklanmıştır.

Tablo 6. Standart Maliyetleme İle Kaizen Maliyetlemenin Karşılaştırılması

Standart Maliyet Kavramları	Kaizen Maliyet Kavramları
—Maliyet kontrol sistemidir. —Mevcut üretim süreçlerini veri olarak alır —Amaç maliyet başarı standartlarına ulaşmaktır.	—Maliyet azaltım sistemidir. —Üretimde sürekli iyileştirme fikrine itibar eder. —Amaç maliyet azaltım standartlarına ulaşmaktadır.
Standart Maliyet Teknikleri	Kaizen Maliyetleme Teknikleri
—Standartlar yıllık veya altı aylık süreler için belirlenir. —Fiili ve standart maliyetler karşılaştırılarak maliyet sapma analizleri yapılır. —Standart maliyet hedefine ulaşılmadığı zaman sapma sebepleri araştırılır.	—Maliyet azaltım hedefleri aylık olarak belirlenir ve hedeflere ulaşmak için bütün yıl boyunca sürekli iyileştirme yöntemleri uygulanır. —Fiili maliyet azaltımları ile amaçlanan maliyet azaltımları karşılaştırılarak maliyet sapma analizi yapılır. —Amaçlanan maliyet azaltımına ulaşmadığı zaman sapma sebepleri araştırılır.
Maliyet azaltımında en bilgili sayılan kimlerdir?	Maliyet azaltımında en bilgili sayılan kimlerdir?
—Standart maliyetleri oluşturmada yönetici ve mühendislerin uzmanlığına başvurulur.	—Daha alt kademedeki üretim sürecine yakın olan işçilerin en iyisini bildiği kabul edilir.

Kaynak: Civelek (2000: 585)

Kaizen maliyetleme ile standart maliyetleme birbirine zıt ya da karşı yöntemler değildirler. Kaizen maliyetleme maliyet kontrolü yanında ağırlıklı olarak maliyet azaltımına odaklanmıştır. Aslında kaizen maliyetleme, sürekli maliyetleri iyileştirerek revize eden bir tür hareketli standart maliyetlemedir. Her kaizen maliyet hedefi dolaylı

ve kaçınılmaz olarak yeni bir standart maliyet ortaya çıkartmaktadır (Civelek, 2000:586).

2.4.4. Kaizen Maliyetleme Uygulaması

KM özellikle yüksek teknolojinin kullanıldığı Japon oto üreticileri tarafından üretim aşamasında maliyetleri düşürmek için kullanılmaktadır (Acar, 2005:73).

KM yönteminde maliyetleri azaltmak için sabit ve değişken maliyetlerin her ikisi de kullanılır. Japon otomobil üreticileri işletmedeki kaizen maliyet miktarının öncelikle değişken maliyetleri azaltmak gerektiğini savunmaktadırlar. Özellikle de direkt ilk madde ve malzeme ve direkt işçilik maliyetlerini azaltma gerektiğini savunmaktadırlar (Saygın, 2008:173). Maliyetlerin üretim aşamasında en başta azaltılması gereken maliyetler, değişken üretim maliyetleridir. Üretim dışındaki genel üretim, ar-ge, satış gibi sabit maliyetlerde kaizen içerisinde yer alır (Civelek, 2000:583).

Maliyet düşürme ürün yaşamı boyu planlandığından dolayı, kaizen faaliyetlerine ihtiyaç duyulur. Kaizen faaliyetleri ve hedefleri maliyete göre değişebilir. Örneğin, işçilik maliyetlerini düşürmek için, işçilerin daha verimli kullanılması sağlanabilir. Ayrıca daha iyi çalışma, planlama ve çalışma egzersizleri yapılabilir (Williamson, 1997:23, Aktaran; Saygın, 2008:173).

Kaizen maliyetlerinin hesaplanması beş aşamada yapılmaktadır. Kaizen maliyetlemenin hesaplanması tablo 7’de açıklanmıştır.

Tablo 7. Kaizen Maliyetlemenin Hesaplanması

1- Geçen dönemin fiili birim maliyeti hesaplanır.			
Geçen dönemin Fiili maliyet Maliyeti Toplamı	÷	Geçen Dönemin Üretim Miktarı	= Geçen Dönemin Fiili Birim ↓ (A)
2- şimdiki dönemin fiili maliyet tahmini yapılır.			
A	×	Şimdiki Dönemin Tahmin Edilen Üretim Miktarı	= Şimdiki Dönemin Tahmin Edilen Fiili Maliyeti ↓ (B)
3-Amaçlanan maliyet azatılım tutarı hesaplanır.			
B	×	Amaçlanan Maliyet Azatılım Oranı	= şimdiki dönemin amaçlanan maliyet azaltımı (kaizen maliyet) ↓ (C)
4-Paylaştırma oranı belirlenir.			
Her tesisin kendi denetlenebilir maliyet toplamı		= Tahsis Oranı ↓ (D)	
Bütün işletmenin denetlenebilir maliyet toplamı			
5-Tesislerin kaizen maliyet payları bulunur. Her tesisin kendi kaizen maliyeti = C × D			

Kaynak: Civelek (2000:584)

Kaizen maliyetlemenin başarı ile uygulanması için, üretim sırasında ortaya çıkan kayıplara, değer yaratmayan faaliyetlere, aşırı stoklara karşı verimi artıran, maliyeti azaltan bütün yönetim muhasebesi teknikleri harekete geçirilmelidir. Tam zamanında üretim, gerekli olmayan maliyet oluşumlarını ortadan kaldırmayı amaçlar. Bu nedenle kaizen ve tam zamanında üretim amaç birliği içindedirler. Bu yöntemler birbirlerinin başarılarına katkı bulunabilirler (Civelek, 2000:585). Kaizen maliyetlemenin uygulama aşamasında yönetim muhasebesinin diğer teknikleriyle birlikte kullanılması başarısı için gereklidir.

2.5. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme

Artan küresel rekabet, işletmelerin üretimdeki fiili maliyetlerini tanımlayacak bir metot araştırmasına neden olmuştur. Faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi, genel üretim maliyetlerini tanımlamak ve dağıtımındaki sıkıntıları gidermek için kullanılan bir yöntemdir (Acar ve Papatya, 1997:163).

Teknolojideki hızlı değişimler, maliyetleri de etkilemiştir. Üretim yöntemindeki direkt özelliğe sahip maliyetleri çoğu endirekt maliyete dönüşmüştür. Genel üretim giderlerinin doğru dağıtılması ve birim maliyetlerin doğru belirlenmesi günümüzde çok önemli hale gelmiştir. Yapılan araştırmalar sonucu, genel üretim giderlerinin yanlış hesaplanmasıyla elde edilen bilgilerin yönetimde karar alma için bilgi niteliğinden uzaklaştığı görülmüştür. Genel üretim giderlerinin mamullere yüklenmesinde daha doğru yüklenmesini ve birim maliyetlerin doğru hesaplanmasına olanak veren yeni bir yöntem geliştirilmiştir. Faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi, işletme kararlarının alınmasında daha sağlıklı bilgileri yönetime sunabilen yeni bir yaklaşımdır (Bengü, 2005:187).

Günümüz modern işletmelerinde üretim makine yoğun üretimdir. Bu nedenle direkt işçilik maliyetleri düşük, genel üretim maliyetleri yüksektir. Genel üretim maliyetlerinin dağıtılmasında, dağıtım anahtarı olarak direkt işçilik saatlerinin kullanılması maliyetlerin yanlış hesaplanmasına yol açmaktadır. Genel üretim maliyetlerinin daha değişik bir şekilde hesaplanmasına ihtiyaç vardır (Küçüksavaş, 2002:585-586). Bu ihtiyacı karşılamak için, faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi geliştirilmiştir.

2.5.1. Faaliyet Tabanlı Maliyetlemenin Tanımı Ve Bazı Temel Kavramlar

Faaliyet tabanlı maliyetleme, finansal ve faaliyete dayalı bilgilerin, işletmelerin önemli faaliyetleri itibariyle izlenerek toplanması olarak tanımlanmaktadır (Gürdal, 2007:112). Bir başka tanımı ise şöyledir; stratejik amaçları gerçekleştirmek için, her faaliyetle ilgili maliyet birikim yerlerinin oluşturulması ve belirlenen maliyet dağıtım anahtarları ile endirekt maliyetlerin ürünleri yüklenmesidir (Acar ve Papatya, 1997:162). Faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminde dört temel kavram vardır. Bunlar; kaynaklar, faaliyet, maliyet havuzu ve maliyet dağıtım anahtarlarıdır. Bu temel kavramlar aşağıda kısaca açıklanmıştır.

a) Kaynaklar

Kaynaklar, faaliyetlerin yapılabilmesi için, maliyetlerin asıl kaynağını oluşturan ekonomik unsurlardır. Kaynaklar; direkt işçilik, direkt malzeme, üretim desteği, üretimin dolaylı maliyetleri ve üretim dışındaki maliyetlerden oluşmaktadır. Faaliyet

tabanlı maliyet sistemine ilk finansal girdiyi kaynaklar sağlar (Beaujon ve Singhal, 1990: 59, Aktaran; Şahin, 2007:30).

b) Faaliyet

Faaliyet için farklı tanımlar yapılmıştır. Çalışma gerektiren süreçler ve yöntemler olarak tanımlanan faaliyet, bir işletmedeki temel iş birimleri olarak da tanımlanmaktadır. Faaliyetler; işletme amaçlarına ulaşmak için, işletmedeki her özel grubun tekrar tekrar yaptığı işler ve görevlerdir. Bunların yapılmasında zaman ve kaynaklar harcanmaktadır. İşletmenin zaman ve kaynaklarını tüketen ve maliyetlere neden olan işler faaliyetleri oluşturur (Gürdal, 2007:113).

c) Maliyet Havuzu

Geleneksel maliyet sistemlerinde kullanılan maliyet merkezi kavramı yerine, faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminde maliyet havuzu kavramı kullanılmaktadır. Tek bir maliyet taşıyıcısı kullanılarak maliyet nesnelere dağıtılan farklı maliyetlerin oluşturduğu grup maliyet havuzu olarak adlandırılmaktadır. Başka bir ifadeyle, tek bir maliyet etkeni kullanılarak hizmetlere yüklenen maliyetlerin oluşturduğu havuzdur (Yardımcıoğlu ve Büyükşalvarcı, 2007:145).

d) Maliyet dağıtım anahtarı

Faaliyet tabanlı maliyet yöntemini geleneksel sistemden ayıran temel özellik maliyet dağıtım anahtarlarıdır. Maliyet dağıtım anahtarları faaliyetlerin maliyet davranışlarını ortaya çıkaran ölçülerdir. Faaliyet merkezlerinde toplanan maliyetlerin özelliklerine göre ayrıştırma ve birleştirme kuralından hareketle ayrı ayrı dağıtım anahtarları belirlenir (Eker, 2002:242).

2.5.2. Faaliyete Tabanlı Maliyetlemenin Uygulanması İçin Ön Koşullar

İşletmeler doğru maliyetleme yapmak için faaliyet tabanlı maliyetlemeyi kullanmaktadırlar. Fakat faaliyete tabanlı maliyetlemenin başarı ile uygulanması için bazı koşulların yerine getirilmesi gerekir. İşletme yöneticilerinin bu ön koşulları bilmeleri gerekir.

Faaliyet tabanlı maliyetlemenin uygulanması için gerekli koşullar aşağıdaki gibi sıralanabilir (Gürdal, 2007:115-116);

1. Faaliyet tabanlı maliyetleme, çok sayıda ve çeşitte mamul üreten işletmeler için daha olumlu sonuçlar vermektedir. Mamul yelpazesi genişledikçe, üretim faaliyetleri bununla beraber endirekt giderlerden oluşan genel üretim giderleri artmaktadır. Artan genel üretim giderleri, doğru olarak dağıtacak bir sisteme ihtiyaç duymaktadır.
2. Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin uygulanmaya başlaması için, üretilen maliyet bilgilerinin doğruluğundan şüphe duyan yöneticilerin olması gerekir. Eğer yöneticiler maliyet sisteminin yeterli olduğunu düşünüyorlarsa yeni bir yöntem arayışına girmezler.
3. Faaliyet tabanlı maliyetlemenin geliştirilmesi ve uygulanması için üretim ve muhasebe bölümlerinde çalışanların birlikte hareket etmeleri uygun hatta zorunludur.
4. Faaliyet tabanlı maliyetlemeyi uygulayan işletmelerin gelişmiş bir bilgi ağına sahip olması gerekir.
5. Faaliyete tabanlı maliyetlemenin uygulanabilmesi için en pratik yol, bilgisayar teknolojisidir. Bilgisayar kullanımıyla; maliyetler rahatlıkla hesaplanabilir, simülasyonlar yapılabilir, böylece yeni mamuller için beklenen maliyetler hesaplanabilir. Dağıtımlarda kullanılacak maliyet kaynağı ve her faaliyet için ne kadar maliyete katlanıldığı belirlenebilir. Üretim personelinin, mamul maliyetlerini daha iyi anlamasını ve daha etkili yönetmesini sağlayabilir.

2.5.3. Faaliyete Tabanlı Maliyetlemenin Amacı ve Özellikleri

FTM, ürün ve hizmet maliyetlerinin daha iyi anlaşılması için faaliyet kullanımına odaklanmıştır. Bu yöntem, ürün karışımı ve fiyat ile ilgili etkin kararlar vermeye yardım eden ve faaliyetlerin maliyetlerini hesaplamaya çalışan bir yöntemdir. FTM ürünleri tükettiği faaliyetlere göre izler. Böylece daha gerçekçi maliyet bilgileri elde edilir. Bunun sonucunda üç fayda elde edilir. Bunlar; üretim stratejisine odaklanmak, tüketici değerini artırmaya yönelik ürün tasarımı yapmak ve işletme faaliyetlerinde sürekli gelişme sağlamaktır (Çankaya ve Aygün, 2006:4).

FTM sadece maliyet hesaplamasında değil, yönetim kararlarının alınmasında da yararlıdır. FTM ürünlerin üretilmesinde kullanılan faaliyetler üzerine odaklanmaktadır.

FTM ürünlerin ya da hizmetlerin direkt olarak kaynakları tükettiğini kabul etmez. Ürün ve hizmetlerin faaliyetleri tükettiğini kabul eder. Geleneksel yöntemden farklı olarak maliyetleri izlerken farklı maliyet sürücüleri kullanır (a.g.e., s.5).

FTM yönteminin amaçları şu şekilde özetlenebilir (Hacırüstemoğlu ve Şakrak, 2002:31);

- Üretimde değer katmayan faaliyetleri ortadan kaldırılmak veya en aza indirmek,
- Karlılığı arttırmak için katma değeri yüksek faaliyetlerin kolaylaştırılması için etkin bilgi tabanı sağlamak,
- Problemlerin temel nedenlerinin belirlenmesi ve bunların düzeltilmesini sağlamak,
- Zayıf varsayımlar ve yetersiz maliyet dağıtımından kaynaklanan yanlışlıkları ortadan kaldırmaktır.

Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin yukarıda yapılan tanımını ve amaçlarına göre bazı özelliklere sahip olduğu anlaşılmaktadır.

Faaliyet tabanlı maliyet sisteminin özelliklerini şu şekilde sıralamak mümkündür (Acar ve Papatya, 1997:162);

- Rekabet ortamında yöneticiler için bir stratejik karar destek sistemidir.
- İşletme faaliyetlerini kontrol ederek, verimliliğin artmasını ve maliyetlerin azalmasını sağlar.
- İşletmenin performansının ve rekabetçi gücünün artmasını sağlar.
- İşletme çalışmalarının değerlendirilmesinde ve değişimlerin oluşturulmasında etkili bir bilgi sistemidir.

FTM'yi geleneksel sistemlerden ayıran en temel özellik, maliyetleri dört seviyede el almasıdır. Bunlar; birim seviye maliyetleri, parti seviye maliyetleri, ürün seviyesi maliyetleri ve örgüt maliyetleridir (Ülker ve İskender, 2005:200).

2.5.4. Faaliyete Tabanlı Maliyetleme İle Geleneksel Maliyet Sistemleri Arasındaki Farklar

Günümüzde geleneksel maliyetleme yöntemleri yetersiz kalmaktadır. Geleneksel yöntemlerin kullanılması mal ve hizmet maliyetlerinin yanlış hesaplanmasına neden olmaktadır. Fakat son yıllarda kullanılmaya başlanan faaliyet tabanlı maliyetleme yaklaşımı, maliyetlerin ölçülmesinde, kaynakların tüketilmesini ve oluşan maliyetlerin daha iyi ölçülmesini sağlayan dağıtım anahtarları kullanmaktadır (Gümüş, 2007:95).

Tek mamulün üretildiği durumlarda, hem geleneksel hem de yeni maliyet sistemlerinde maliyetler kolaylıkla hesaplanabilir. Birim maliyeti bulmak için, toplam üretim maliyetini üretim miktarına bölerek basit bir şekilde hesaplanabilir. Fakat gerçekte böyle bir durumla karşılaşılması çok nadirdir. Bunun sebepleri aşağıdaki gibi özetlenebilir (Bengü, 2005:189);

- İşletmelerin ürün yelpazesi geniştir. Yani işletmeler birbirinden farklı ürünler üretmektedirler.
- Ürünlerin üretimi esnasında birçok ortak kaynak kullanılmaktadır.
- Ürünlerin kaynakları kullanım oranları farklı farklıdır.

Tüm bu ihtiyaçlar nedeniyle ortaya çıkan faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi geleneksel maliyet sistemlerinden; kullanılan kaynakları etkileyen faktörler, maliyet havuzları sayısı, maliyet dağıtım anahtarları sayısı ve ürünlerin nasıl maliyetlendirildiği gibi konularda farklılıklar göstermektedir. Bu iki sistem arasındaki farklılıklar aşağıdaki tablo 8'de karşılaştırılmıştır.

Tablo 8. Geleneksel ve Faaliyete Tabanlı Maliyetleme Sistemlerinin Karşılaştırılması

Maliyet Yükleme Ölçüsü	Geleneksel Maliyet Sistemi	Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi
1. Kullanılan kaynakları etkileyen faktörler	Yalnızca üretim hacmi	Harekete geçirme sayısı veya üretim siparişleri sayısı gibi birkaç faktör
2. Maliyet havuzları sayısı	Bir	Kaynakların kullanımını etkileyen her bir faktör için bir adet olmak üzere çok sayıda
3. Maliyet dağıtım anahtarları sayısı	Bir	Her bir maliyet havuzu için bir adet olmak üzere çok sayıda
4. Ürünlerin nasıl maliyetlendirildiği	Maliyet dağıtım anahtarı olarak üretim hacminin kullanılması	Maliyet dağıtım anahtarlarının her birinin ilgili maliyet havuzu için kullanılması

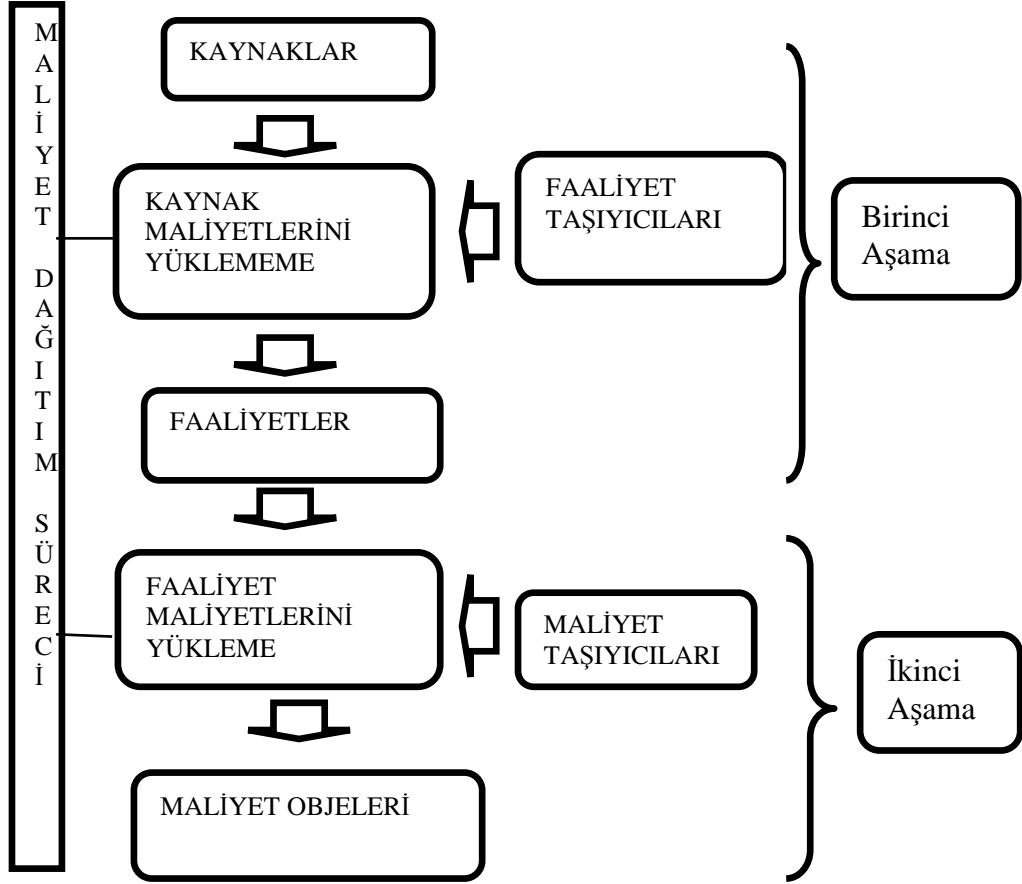
Kaynak: Karcıoğlu (2000: 155)

Geleneksel maliyet sistemi, ne kadar birim üretim yapılırsa o kadar üretim maliyetine katlanılacağını kabul eder. FTM'ye göre kaynakları tüketen nedenlerden biri üretim hacmidir. Kaynakların tükenmesine neden olan başka faktörlerde vardır. Geleneksel maliyetlemede tek bir maliyet havuzu vardır. Üretim hacmine bağlı tek bir üretim anahtarı kullanılmaktadır. Geleneksel maliyetlemeye göre ortak maliyet dağıtım anahtarları; üretilen birim sayıları, direkt işçilik saatleri ve makine saatleridir. Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminde ise birkaç maliyet dağıtım anahtarı kullanılır. Geleneksel maliyetleme yalnızca bir tek dağıtım anahtarı kullanılmaktadır. Faaliyet tabanlı maliyetlemede ise, her bir maliyet havuzu için farklı maliyet dağıtım anahtarı kullanarak ürün maliyetleri tespit edilir. Özetle, geleneksel maliyet sisteminde mamuller kaynakları tüketir, faaliyet tabanlı maliyet sisteminde faaliyetler kaynakları tüketir, mamuller faaliyetleri tüketir (Alkan, 2005:42).

2.5.5. Faaliyet Tabanlı Maliyet Sisteminin Yapısı

Faaliyet tabanlı maliyet sisteminin yapısı iki aşamalı bir süreçten oluşur. Birinci aşamada faaliyetler tanımlanır. Endirekt kaynak maliyetleri faaliyetlere dağıtılır. İlk önce faaliyetler kategorilere ayrılır. Bölüm maliyetleri ile ilgili olarak maliyet havuzları tanımlanır. Endirekt faaliyetlerin aynı maliyet havuzunda yer alabilmesi için, bu faaliyetlerin mantıksal olarak birbirleriyle ilişki içinde olmalıdırlar. Ayrıca bu faaliyetlerin tüm mamuller için aynı tüketim oranına sahip olması gerekir. Eğer işletmede çok sayıda faaliyet varsa, her faaliyet ayrı ayrı izlenmelidir. Birbiriyle ilişkili olan faaliyetler bir faaliyet merkezinde toplanmalıdır. İkinci aşamada, maliyet havuzunda toplanan maliyetler, maliyet taşıyıcıları aracılığıyla ürünlere dağıtılır. Maliyet taşıyıcılarının belirlenmesi için her mamulün tükettiği kaynak miktarı ölçülür. Bu ölçülerle birlikte birinci aşamada hesaplanan yükleme oranı kullanılarak maliyetler mamullere yüklenir (Şahin, 2007:13).

Şekil 6. Faaliyete Dayalı İki Aşamalı Süreç



Kaynak: Eker (2002: 243)

Bu iki aşamalı sürecin uygulanması beş aşamada özetlenir (Eker, 2002:243);

1. Eylemleri faaliyetlerde toplamak,
2. Faaliyet maliyetlerini raporlamak,
3. Faaliyetlerle ilgili maliyet gruplarını belirlemek,
4. Birinci aşamada, maliyet taşıyıcılarını belirlemek,
5. İkinci aşamada, maliyet taşıyıcılarını belirlemek,

Bu aşamalar artırılabilir ya da azaltılabilir. FTM yönteminin yapısı, işletmelerin mamul yelpazesine, mamul boyutlarına ve yöneticilerin maliyet sisteminden beledikleri başka birçok faktöre bağlıdır. Bu nedenle her işletmenin kendi yapısına uygun bir sistem oluşturması gerekmektedir (a.g.e., s. 243).

2.5.6. Faaliyet Tabanlı Maliyet Sisteminin Kurulması

Faaliyet tabanlı maliyet sisteminin kurulması aşamasında izlenecek adımlar; faaliyetlerin belirlenmesi, faaliyetlerin gruplandırılması, maliyetlerin faaliyet merkezlerine toplanması, faaliyet için maliyet sürücülerinin belirlenmesi ve faaliyet maliyetlerinin mamullere yüklenmesidir. Sistemin kurulması aşamasında izlenecek bu adımlar aşağıda kısaca açıklanmıştır.

1. Faaliyetlerin Belirlenmesi: Faaliyetler, üretim emrinin verilmesi veya bir siparişin alınmasıyla başlayan ve müşteriye teslim edilinceye kadar devam eden süreçtir. Faaliyetlerin belirlenmesi ve sınıflandırılması gerekir. Hatta gerekirse her faaliyet tanımlanmalıdır. Faaliyetlerin belirlenmesi, sistemin sağlıklı kurulabilmesi için önemlidir. Faaliyetlerin belirlenmesinde bazı kurallar vardır. Bunlar; faaliyetler sistemin amacına uygun bir şekilde detaylandırılması, makro faaliyetlerin kullanılması, önemsiz faaliyetlerin bir araya getirilmemesi, faaliyetlerin açık ve tutarlı bir şekilde tanımlanması olarak sayılabilir (Alkan, 2005:46).

2. Faaliyetlerin gruplandırılması

Faaliyetlerin gruplandırılmasında iki noktaya dikkat edilmelidir. Birincisi, aynı havuzda toplanacak faaliyetler belli bir maliyet nesnesi için tüketiliyor olmalıdır. Yani havuzda gruplandırılacak faaliyetlerin her biri belli bir ürün grubu tarafından kullanılıyor olmalıdır. İkinci olarak dikkat edilmesi gereken nokta, faaliyetlerin aynı maliyet anahtarını kullanıp kullanmadığıdır (Yılmaz, 2008:42).

3. Maliyetlerin Faaliyet Merkezlerine Toplanması

Kaynakların faaliyet merkezlerine dağıtımında iki yöntem vardır. Bunlardan biri doğrudan dağıtım, diğeri ise uygun faaliyet taşıyıcılarıyla faaliyet merkezlerinde tanımlanan maliyet havuzlarının dolaylı dağıtım yoluyla yüklenmesidir. Eğer bir makinenin kullandığı enerjisinin ölçümü mümkünse veya bazı destek faaliyetlerini yerine getiren kimselerin harcadığı süre kaydedilebiliyorsa, bu doğrudan yüklemedir. Doğrudan dağıtımı mümkün olmayan durumlarda dolaylı dağıtım yoluyla yükleme yapılır. Fabrika kirası, amortisman, aydınlatma, yönetim gideri gibi tesis seviyesindeki faaliyetlerin faaliyet merkezlerine dağıtımında uygun faaliyet taşıyıcıları kullanılır (Eker, 2002:245).

4. Faaliyetler İçin Maliyet Sürücülerinin Belirlenmesi

Maliyet sürücülerinin seçiminde önemli olan, maliyetin karakterine uygun ve maliyetin değişimini en iyi şekilde takip edebilecek bir ölçü seçmektir. Bu ölçü maliyeti en fazla etkileyen faktörlerden seçilir. Eğer bir maliyet birden çok faktörün etkisiyle değişiyorsa, birkaç ölçünün birleşmesinden meydana gelen maliyet taşıyıcıları kullanılır. Ayrıca maliyet anahtarlarının sayısı ve faaliyetlere uygunluklarının belirlenmesi önemlidir (Yılmaz, 2008:43).

5. Faaliyet Maliyetlerinin Mamullere Yüklenmesi

Bu yöntemde dağıtım sürecinin son aşaması maliyetlerin maliyet objelerine yüklenmesidir. Maliyet objesi, faaliyetlerin sonucunda ortaya çıkan çıktılardır. Bu aşamanın amacı, faaliyet maliyetlerinin seçilen maliyet taşıyıcılarına göre mamullere yüklenmesidir. Bu aşamada bilinmesi gereken bilgiler; seçilen maliyet etkenlerinin maliyetleme dönemindeki toplam miktarı ve bu toplamın mamullere dağılımının nasıl olacağıdır (Eker, 2002:247).

2.5.7. Faaliyet Tabanlı Maliyetlemenin Değerlendirilmesi

FTM yöntemi, stratejik amaçlar için geliştirilmiş bir maliyet sistemidir. Bu yöntem, müşteri karlılık analizleri, ürün karlılık analizleri ve mamul fiyatlandırması, iç performans ölçümü ve maliyet yönetimi konularında yöneticilere stratejik kararlar için doğru veri sağlamaktadır. Bu sistemin uygulanması ile elde edilen veriler, işletmenin herhangi bir karlılığı olmayan müşterilerden veya ürünlerden vazgeçerek karlılığı yüksek müşteri ve ürün gruplarına yönlendirilmesini sağlar (Yılmaz, 2008:46).

FTM yönteminin yararları aşağıda kısaca özetlenmiştir (Karaca, 2008:49);

- 1. Daha doğru maliyet bilgisi sağlar.**
- 2. Doğru mamul maliyetlerinin belirlenmesiyle satış fiyatlarının daha doğru belirlenmesini sağlar.**
- 3. Üretim ve üretim dışı işlemleri detaylı olarak göstererek yöneticilerin verimsizlikleri tespit etmelerine olanak sağlar.**

4. FTM, mamul ve hizmetlerden elde edilecek gelirle, kaynakların tüketilmesiyle ortaya çıkan maliyetler arasındaki ilişkiyi ortaya koyar.
5. Dış kaynak kullanımı için gerekli bilgileri sağlar.
6. Değer yaratmayan faaliyetleri ortaya çıkararak bunların elimine edilmesini sağlar.
7. Maliyet etkenlerini tanımlayarak maliyetlerin kaynağını ortaya koyar.
8. Sabit ve değişken maliyet kavramlarını yeniden tanımlayarak daha gerçekçi maliyet-hacim-kar analizlerinin yapılmasını sağlar.
9. Planlama ve kontrolü süreç seviyesinde yaptığından dolayı TKY ve sürekli iyileştirme çalışmalarına destek olur.
10. Maliyet yapısını ortaya koyduğundan fiyatlama ve ürün karması kararlarında yöneticilere yol gösterir.
11. Faaliyetlerin tespit edilmesiyle daha iyi planların yapılmasına ve maliyetlerin kontrol edilmesine olanak sağlar.
12. Hedef maliyetleme sürecinin gerçekleştirilmesinde bilgi sağlar.

Faaliyet tabanlı maliyetlemenin amacı, mamul maliyetlemenin yanı sıra, maliyetleri düşürmektir. İşletmeler faaliyet tabanlı maliyetlemeyi; maliyet düşürme ve maliyet yönetimi, maliyet performans iyileştirme ve ölçümü, mamul ve hizmet çıktıları ile ilgili kararlar, mamul ve hizmet maliyetleme, bütçeleme, müşteri karlılık analizi, stok değerlendirme gibi amaçlarla kullanmaktadırlar. (Gürdal, 2007:143). Tüm bu yararlarına karşın faaliyet tabanlı maliyet yöntemine yapılan eleştirilerde vardır.

Faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemine karşı yöneltilen eleştiriler aşağıdaki gibi özetlenebilir (Soy, 2010:72);

1. FTM sistemi maliyetli bir sistemdir.
2. FTM anlaşılması zor ve karmaşık bir sistemdir.
3. FTM sistemi yeni bir fikirdir. Bu nedenle çalışanların eğitilmesi zor olabilmektedir. Çalışanlar sistemi dirençle karşılayarak sistemin yararları azaltabilirler.

4. FTM sistemi bütün genel üretim maliyetleri ile ilgilenmemekte, GÜG sadece belirli bir bölümüyle ilgilenmektedir.
5. FTM'nin uygulanmaya başlaması çalışanlarla ilgili sorunlara yol açabilir. Çünkü çalışanların bu konuda eğitilmeleri gerekir.
6. FTM sistemi çalışanlara doğru olarak anlatılmaması, FTM'yi uygulamadaki motivasyonu düşürebilir.
7. Yeni Bir düşünce olması nedeniyle önyargılarla karşılaşabilmektedir.

Faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemine yapılan eleştiriler ve FTM'nin yararları göz önüne alınarak işletmelerin kendileri için uygun yöntemleri seçmeleri gerekir. Her yöntemin her işletme için farklı sonuçlar doğuracağı göz önüne alınmalıdır. Çünkü her işletmenin faaliyetleri ve mamul çeşitliliği farklıdır. İşletmeler tüm bunların yanı sıra çevresel faktörleri de göz önüne alarak doğru maliyetleme yöntemlerini seçmelidirler. Küresel rekabet ortamında doğru maliyetleme yöntemi işletmenin hayatını sürdürmesi için oldukça önemlidir.

2.6. Ekonomik Katma Değer

Günümüzde sermaye piyasalarının hızla gelişmesi, şirket birleşme ve satın almaların ve işletmelerin halka açılma eğilimlerinin artmasıyla işletme değerinin doğru tespit edilmesi önemli hale gelmiştir. Ayrıca işletme değerinin doğru tespit edilmesinin yanında bu değer yönetimi de üst düzey yöneticilerinin amaçlarının başında gelmektedir. İşletme değerinin doğru hesaplanması için birçok yöntem geliştirilmiştir. EVA'da bu yöntemlerden biridir (Çam, 2006:101).

EVA ekonomik kar modeli olarak da adlandırılır. İşletmelerin kazançlarının sermaye maliyetini karşılayıp karşılamadığını ölçen bir tekniktir. EVA'nın diğer ölçüm sistemlerinden farkı, kar hesaplamalarında sermaye maliyetini dikkate almasıdır. EVA'nın performans ölçüm aracı olmaktan daha farklı özellikleri de içeriğinde bulundurulur. Bu sistem finansal yönetimin ve teşvik sisteminin iskeletini oluşturur. EVA, yönetim kurulundan en alt seviyeye kadar, işletmenin alacağı kararlara kılavuzluk eder. İşletmedeki herkesin daha başarılı olması ile daha iyi bir iş yaşantısı sağlayan işletme

kültürü oluşturulmuş olur. EVA, hissedarların, müşterilerin ve de çalışanların varlık düzeyini artırmaktadır (Babapour, 2008:49).

2.6.1. Ekonomik Katma Değerin Tanımı

EVA, bir işletmenin yatırımları üzerinden meydana getirdiği vergi sonrası nakit akımı ile işletmede kullanılan sermayeye yüklenen maliyet arasındaki fark olarak tanımlanmaktadır (Çam, 2006:101). EVA, finansal performansı yönetmek için kullanılan bir araçtır. Basitçe tanımı şu şekilde yapılabilir; faiz, vergi ve işçilik ücretleri gibi maliyetlerden sonra elde edilen doğru kardır. EVA işletmelerin hem karlılığını hem de gelişimini ölçer. EVA fikir ve teknik olarak basittir. Bu nedenle geleneksel yöntemlerde kullanılan finansal formül ve tekniklere ihtiyaç duymaz (Tennoce, 1995:3).

2.6.2. Ekonomik Katma Değerin Yararları

EVA'nın temelleri çok eskiye dayanmaktadır. İşletme performansının yönetimi ve ölçümünde kullanılan temel bir yöntemdir. EVA'nın kullanılmaya başlanması işletmeler için, işletme üzerindeki etkileri, EVA'nın maliyetleri toplamanın ve karı hesaplamasının başka bir yolu olmasından çok daha fazlasını sağlar (Babapour, 2008:76). Yani işletmeler EVA'yı tam olarak uygulamaya başladıklarında maliyetleri toplayıp değişik bir şekilde hesaplamaktan çok daha fazla şey yapmış olurlar. Bunlar (Hacırüstemoğlu ve diğ., 2002b);

- a. EVA, hissedar zenginliğine bağlı olan performans ölçüm aracıdır ve daha yüksek bir pazar fiyatı için yönetimi öngörür.
- b. EVA'nın yüksek olması her zaman hissedarların fazla kar etmesi anlamına gelmemektedir. Bunun tersine kar payları, pay başı gelir ve yatırım verim oranlarını artıran bazı davranışlar hissedarların yararına olmayabilir.
- c. EVA, faaliyet bütçeleme, sermaye bütçeleme ve devralmadan stratejik planlamaya kadar her türlü karara rehberlik eder. Kapsamlı bir sistem olan EVA, finansal yönetimin alt yapısını oluşturur.
- d. Bu yöntem, en alt kademedeki çalışanlara bile işi anlatabilecek kadar basit fakat etkilidir.
- e. EVA yöntemi, yöneticileri şirket sahibi gibi düşünmeye ve davranmaya iter.

- f. EVA, işletme amaç ve başarılarını anlatmanın bir yoludur. Ayrıca yatırımcıların da üstün performans potansiyeli olan işletmeleri belirlemelerinin bir yoludur.
- g. EVA, tüm yönetici ve çalışanları mümkün olan en iyi performansa ulaşmak üzere motive eder. Bir iç kontrol sistemi olarak da, işbirliği ve hevesle çalışılmasını sağlar.

2.6.3. Ekonomik Katma Değerin Uygulama Süreci

İşletmelerin EVA'yı seçmeleri ve uygulamaya başlamaları başarılı olmaları için bir garanti değildir. İşletmelerin başarılı olması için, kazanma stratejileri ve uygun bir organizasyon yapılarının olması gerekir. Organizasyon yapısının uygun olduğu varsayıldığında, EVA'nın başarılı bir şekilde uygulanması için atılması gereken dört adım vardır. Bunlar (Korkmaz ve Özdemir, 2003:6);

1.Adım: İlk olarak, EVA sistemine karşı yönetim kurulunu ve tepe yönetiminin tavrı ve duruşu olumlu olmalıdır.

2. Adım: EVA'nın gerektirdiği ana kararlar yönetim kurulunun onayına sunulmalıdır. Bu kararların arasında EVA ölçüm merkezlerinin ne şekilde tanımlanacağı ve EVA'nın nasıl hesaplanacağı yer almalıdır. Ayrıca yönetim kurulu teşvik sistemleri ile ilgili kararlarda almalıdırlar.

3. Adım: Bütün sistemle ilgili ayrıntılı bir uygulama planının yapılması gerekmektedir.

4. Adım: Eğitim programının başlatılması, EVA sisteminin başarıyla uygulanması için atılması gereken son adımdır. Eğitim programında kimlerin eğitim alacağı ve eğitimin nasıl yapılacağı belirlenmelidir.

2.6.4. Ekonomik Katma Değerin Kısıtları

EVA'yı esas alan sistemlerin geliştirilmesinde dikkat edilmesi gereken bazı noktalar vardır. Aslında bu noktalar EVA'nın zayıf noktalarıdır. Bunlar dört başlıkta toplanmaktadır (Babapour, 2008:79).

1. Ölçek Farklılıkları: Alt üretim merkezleri arasındaki ölçek farklılıkları dikkate alınmamaktadır. Daha çok katma değer yaratan büyük ölçekli birimler EVA yönteminde

daha avantajlı konumdadırlar. Küçük birimler daha az katma değer yaratırlar. Buna göre EVA'nın zayıf noktası, birimler arası ölçek farklılıklarını dikkate almamasıdır.

2. Finansal uyumlaştırma: EVA yöntemi finansal tabanlıdır. Bu nedenle yöneticiler kişisel başarılarını artırmak için muhasebe değerleriyle oynayabilmektedirler.

3. Kısa vadeli uyumlaştırma: Performans ölçüm sistemlerinin amacı, çalışanlarının performansını uygun teşviklerle yükseltmektir. Yöneticilerin ortaya koyduğu yeni fikirler hem firma değerini yükseltir hem de kişisel tatmin sağlar. Onaylanan yeni fikirler cari dönemde uygulanmaya başlar. Ancak, bazen EVA gibi ölçüm yöntemlerinin uygulanması eksik sonuçlar verebilmektedir.

4. Sonuçların uyumlaştırılması: Bazen yeni fikirlerin ortaya çıkması ve uygulanması noktasında yöneticiler isteksiz olabilir. Çünkü EVA tek dönemi dikkate alır. Yeni yatırımların maliyetleri aynı anda kayıt altına alınmaktadır. Fakat yatırımların getirisi bir yıldan uzun bir sürede gerçekleşir. Bu nedenle getiriler gelecek dönemlerde kayıt altına alınmaktadır. Yeni yatırımlar cari dönemde EVA'yı düşüreceğinden yöneticiler tarafından tercih edilmemektedir. EVA'nın düşük çıkması yöneticileri başarısızmış gibi göstermektedir. Fakat yapılan yeni yatırımlar, EVA değerini uzun dönemde artış sağlayacaktır.

EVA tüm dünyada firma değerinin maksimizasyonun sağlanması amacı doğrultusunda oldukça kabul görmüş ve hakkında finans literatüründe çalışmalar yapılmış bir yöntemdir. Fakat ülkemizde gerek teorisyenler gerekse işletmelerce henüz kabul görmüş bir yöntem değildir. Firma değeri maksimizasyonu, işletmeler için önemli bir amaçtır. Bu nedenle ülkemizdeki büyük ölçekli firmaların hatta küçük ve orta ölçekli firmalarca üzerinde durulması gereken bir yöntemdir (Çam, 2006:115).

2.7. Balanced Scorecard

Sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçiş her alanda olduğu gibi iş dünyasında da değişimlere neden olmuştur. Sanayi toplumuna göre düzenlenen iş ortamları bilgi çağında cevap veremez duruma gelmiştir. Balanced scorecard yöntemi bilgi toplumundaki işletmelerin karşılaştığı stratejik uygulamalardaki başarısızlıklarını ve geleneksel performans sistemlerinin yetersizliklerini ortadan kaldırmak amacıyla geliştirilmiştir (Güner, 2008:249).

BSC yöntemi hem kamu hem de iş dünyasında yönetim kontrol ve performans aracı olarak benimsenmiştir. İşletmelerin amaçlarını gerçekleştirmesi için anlaşılması kolay müşterek bir format sunmuştur. BSC yöntemi, işletmelerin stratejik amaçlarına yöneticilerin ve iş görenlerin birlikte katılması konusunda iletişim kurması, günlük faaliyetler yerine stratejik hedeflere öncelik vermesi, bu faaliyetlerin zaman içinde gelişimini takip ve kontrol etmesiyle ödüllendirilmesinde başarılı bir şekilde kullanıldığını kanıtlamıştır (Bekmezci, 2008:54).

2.7.1. Balanced Scorecard'ın Tanımı Ve Özellikleri

BSC'in Türkçe'ye çevrilmesinde değişik kaynaklarda “dengeli kontrol paneli”, “verimlilik ve başarı karnesi”, “bütünsel performans karnesi”, “toplam başarı karnesi”, “performans karnesi”, “başarı karnesi”, “dengeli performans değerlendirme tablosu” ve “strateji karnesi” gibi çok farklı olduğu görülmektedir. Ancak, “balanced scorecard” kavramını tercüme edilmeden aynen kullanıldığı da görülmektedir. Türkçe literatürde fikir birliği sağlanamadığından (Bekmezci, 2008:57) bu çalışmada Balanced Scorecard kavramı Türkçeye çevrilemeden aynen kullanılmıştır.

Balanced scorecard'ın farklı tanımları vardır. Balanced scorecard, bir performans ölçüm aracı olarak geliştirilmiştir. Finansal ve finansal olmayan performans ölçülerini bütünleştirme de büyük bir önem kazanmıştır. Balanced scorecard, stratejilerin işletmenin uygulamaya dönük hedefleriyle ilişkilendirilmesinin sağlanması ve bu ilişkileri gösteren göstergelerin izlenmesiyle stratejilerin hedeflenen sonuçlara ulaşımını kontrol edilmesi fikrine dayanmaktadır (Bardak, 2008:7).

BSC, diğer performans ölçüm yöntemlerinden dört özelliğiyle ayrılır (Kaplan ve Norton, 1993, Aktaran; Bekmezci, 2008:59);

- 1. BSC'de işletmelerin aşağıdan yukarıya olan ve genellikle işletme stratejisi ile ilişkisi olmayan yerel faaliyetlerden türetilen yaklaşımlardan farklı bir durum vardır. BSC, işletme misyon ve stratejilerinin yukarıdan aşağıya yansımasıdır.**
- 2. BSC, ileriye dönük bir yaklaşımdır. Bugünün ve geleceğin başarısı ile ilgili bilgiler sunmaktadır. Geleneksel ölçüler, geçmişteki performansla ilgili bilgi verirken, gelecekteki performansla ilgili bilgi vermemektedir.**

3. BSC yönteminde içsel ve dışsal ölçümler birbiri ile bütünleşir. BSC, işletme yöneticilerine, geçmişin performans ölçüleri ile geleceğin başarılarını sağlayan ölçümler arasında hangilerinin kullanması gerektiği konusunda yardımcı olmaktadır.

4. BSC yöntemi odaklanmayı sağlar. Birçok işletme kullanabileceğinden daha fazla sayıda ölçüte sahiptir. BSC, işletme stratejilerinin başarılması için, çok sayıdaki ölçütten sadece fikir birliği sağlanmış olanlara odaklanmayı gerektirir. Bu yöntemde 15 ile 20 ölçüt yeterli olmaktadır.

2.7.2. Balanced Scorecard'ın Amacı

BSC öncelikle tek bir yönetim raporu içinde, bir işletmenin pazarda rekabet edebilme gündeminden oldukça farklı pek çok unsuru bir araya getirmeyi amaçlamaktadır. Bu unsurlar; müşteri odaklı olmak, müşteriye cevap verme sürelerinin kısaltılması, kalitenin iyileştirilmesi, ekip çalışmasına ağırlık verilmesi, yeni ürünlerin piyasaya sürülme sürelerinin kısaltılması ve stratejik yönetim olarak sıralanmaktadır. BSC'yi kullanan işletmeler, sadece kısa dönemli finansal ölçüm göstergelerine bağlı kalmak zorunda değildirler. BSC, uzun dönemli stratejik hedeflerle kısa dönemli hedefler arasında bağlantı kurmayı sağlamaktadır. Ayrıca BSC, üst yönetime hangi alanlarda ilerleme kaydedildiği ya da hangi alanların ihmal edildiğini göstermektedir (Kılınç ve diğ., 2008:160).

Balanced scorecard'ın yukarıda sayılan özelliklerine göre balanced scorecard'ın amaçlarını aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür (Michalska, 2005, Aktaran; Bekmezci, 2008:64).

1. İşletme stratejisinin yapılandırılması ve stratejinin farkına varılmasının sağlanması,
2. Stratejinin ve stratejinin gerçekleşme sürecinin izlenmesi,
3. İşletmede tüm bölüm, kısım, takım ve çalışan amaçlarının işletme stratejisine dönüştürülmesi,
4. İşletmedeki tüm süreçlerin neden sonuç ilişkisinin analiz edilmesi,
5. Geçmişe dayanan gerçek ölçütlerle geleceğin tahmin edilmesi,
6. Stratejinin finansal ve finansal olmayan ölçütlerle ifade edilebilmesi ile kısa ve uzun dönemde motivasyon sağlanması,

2.7.3. Balanced Scorecard'ın Avantajları

Balanced scorecard sayesinde işletmeler, finansal olmayan varlıkların değerinin ölçme ve değerlendirme olanağına kavuşmuşlardır. Bu nedenle Balanced scorecard'ın işletmeler için radikal bir bakış açısı getirdiği söylenebilir. Bilgi çağında, maddi varlıklar kendini gün geçtikçe hissettirmektedir. BSC yönteminin temelinde maddi olmayan veriler vardır. İşletmelerde BSC uygulanmasının avantajlarını şu şekilde sıralanmaktadır (Keskin, 200:37-38);

- 1.** BSC yönetiminin kullanılmasıyla; tek yönetim raporu, kısa response zamanı, kalitenin yükselmesi, yeni ürün hazırlık zamanını azaltmak ve uzun dönem için yönetim aracı sağlanmış olur.
- 2.** BSC yönetimi, hedef belirleme ve izleme sistemi alt optimizasyonlarına karşı önlem alır. Bunu yapmak için, bölüm yöneticilerini tüm önemli operasyonel ölçüleri birlikte ele almaya zorlar. Ayrıca dengeli hedef belirleme ve izleme sistemi, işletme yöneticilerine bir alandaki iyileşmenin sağlanmasının, başka bir alandaki maliyetin artmasıyla gerçekleştiğini gösterir.
- 3.** BSC, işletmenin değer sistemi ile stratejileri arasında uyum sağlar. Ayrıca çalışanların performansını işletme performansına göre değerlendirerek çalışanların işletme amaçlarına uygun davranmasını sağlar.
- 4.** BSC yöntemi kullanılarak, finansal olmayan performans ölçütlerinin performans yönetim sisteminde sayısal bir şekilde ifade edilmesi sağlanır.
- 5.** BSC yöntemi, teknolojik gelişmelerle birlikte iş dünyasının bilgi gereksinimini karşılamaya yönelik yönetim muhasebesi sisteminin kurulmasına da yardımcı olmaktadır.

Balanced scorecard kullanmanın avantajlarını bir başka şekilde aşağıdaki gibi sıralayabiliriz (Michalska, 2005, Aktaran; Bekmezci, 2008:64).

- 1.** İşletmenin stratejik yönetimi ile sistem arasında sağlanan uyum sayesinde etkili bir strateji uygulanır.
- 2.** Strateji ayrıntılı olarak operasyonel faaliyetlere aktarılır.
- 3.** Stratejinin farkındalığı sürekli izlenebilir. Böylece, elde edilen bilgilerle strateji anlaşılır ve işletmenin vizyonu bilinebilir.

4. Sistemin kullanılması işletme değerini artırır.
5. Basit bir tanım ve etkili iletişimle strateji işletmenin tamamına yayılabilir.
6. Stratejiden yararlanılarak girişimler ve yatırımlar koordine edilerek bütünleştirilebilir.
7. İşletmenin kontrol sistemiyle gelecek ve geleceğin finansal sonuçları yönetilebilir.
8. İşletmenin bütün faaliyetleri yönetilebilir ve bütün kaynaklar planlanan stratejik hedefler için kullanılabilir.
9. Tüm çalışanların günlük görevleri ve faaliyetleri strateji ile ilişkilendirilir.
10. Çift döngülü öğrenme sağlanmış olur.

2.7.4. Balanced Scorecard'da Denge

BSC yönteminde işletme süreçlerini etkileyen unsurlar dengeli bir şekilde belirlenmelidir. BSC yönteminde uzun dönemli hedeflerle kısa dönemli hedefler, finansal ölçütlerle finansal olmayan ölçütler ve tarafları arasında denge kurulmalıdır. Bu denge unsurları aşağıda kısaca açıklanmıştır (Kaplan ve Norton, 1992, Aktaran; Güner, 2008:258).

1. Uzun dönemli hedeflerle kısa dönemli hedefler arasında denge: Hissedarlar ve ortaklar için kısa dönemli hedeflerde başarı önemli iken, işletmelerin hayatlarını devam ettirebilmeleri için ise uzun dönemli hedeflerin başarılması önemlidir. Bu nedenle sonuç kartında yer alacak uzun ve kısa dönemli hedefler dengeli olmalıdır. Kısa dönemli hedefler uzun dönemli hedeflere ulaşmak için atılan bir adımdır. Sonuç kartı oluşturulurken, kısa dönemli hedeflerin uzun dönemli başarıyı getirdiği stratejik planlar dikkate alınmalıdır.

2. Finansal ölçütlerle finansal olmayan ölçütler arasında denge: Geleneksel performans yöntemlerinin işletme performansını ölçmede yetersiz kalması, BSC yöntemini ortaya çıkarmıştır. Bu yöntemde hem finansal ölçütler hem de finansal olmayan ölçütler kullanılır. Sonuç kartı da bu iki ölçütü de içine alacak şekilde oluşturulmalıdır.

3. İşletmenin tüm tarafları arasında denge:

Sonuç kartında, tüm tarafların bilgi ihtiyacını karşılayacak şekilde belirlenmelidir. Bu taraflar; işletmenin iç müşterisi olan çalışanlar, dış müşterisi olan tüketiciler ve hissedarlardır.

2.7.5. Balanced Scorecard'ın Dört Boyutu

BSC, işletme performansını dört boyutta incelemektedir. Bu boyutlar; finansal boyut, müşteri boyutu, iç süreçler boyutu, öğrenme ve gelişme boyutudur. Bu boyutlar bir kalıp şablon olarak değerlendirilmelidir. (Güner, 2008:253). Yani ihtiyaç duyulduğu takdirde boyutlar geliştirilebilir. Hatta başka bir boyutla yer değiştirebilir. Seçim tamamen işletmenin çalıştığı alanla ilgili özelliklere bağlıdır. Dört ana boyutun kullanılıp kullanılmaması ve bu boyutlara yeni boyutların eklenmesi ile yönetime bir esneklik kazandırabilir (Cop ve Bekmezci, 2008:260).

BSC'nin dört boyutunun uygulanmasıyla işletmenin sağlayacağı yararlar ve cevap bulacağı sorular tablo 9'daki gibi özetlenebilir.

Tablo 9. BSC'nin Dört Boyutu, Cevabı Aranılan Sorular ve Genel Ölçütler

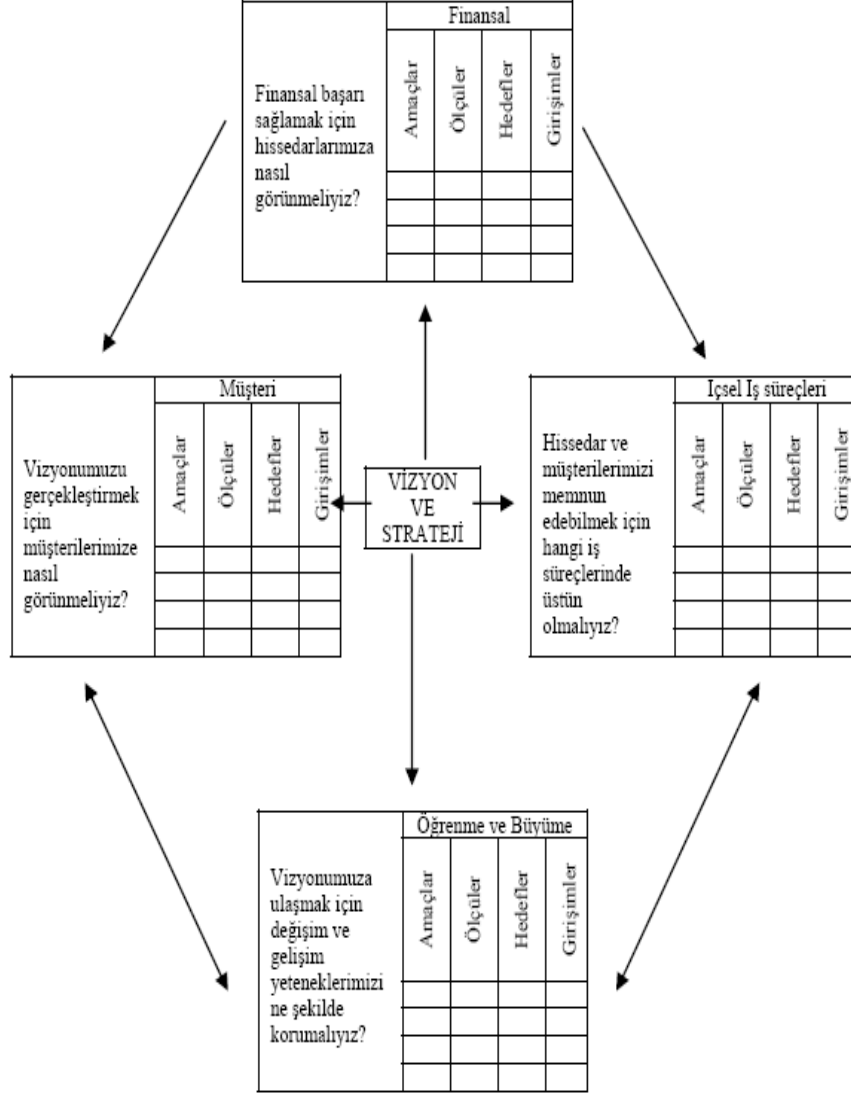
Boyut	Cevap Aranılan Sorular	Genel Ölçütler
Finansal Boyut	Hissedarlara nasıl görünmekteyiz?	İşletme geliri, yatırımın karlılığı ve ekonomik katma değer.
Müşteri Boyutu	Müşteriler bize hangi gözler bakmaktadır?	Müşteri tatmini, müşteri sadakati, yeni müşteri kazanma, müşteri karlılığı, Pazar ve müşteri payı.
İç Süreçler Boyutu	Mükemmelliği nasıl sağlayabiliriz?	Kalite, maliyet, yeni ürün sunumu, tepki süresi.
Öğrenme ve Gelişme Boyutu	Gelişme ve değer yaratmayı nasıl devam ettirebiliriz?	İş görenlere yeni yeteneklerin kazandırılması, bilgi teknolojisi, bilgi sistemleri ve çalışma ortamının uyumu.

Kaynak: Cop ve Bekmezci (2008:260)

Performans ölçütleri BSC'nin dört boyutunu da içerecek şekilde ve neden-sonuç ilişkisi ile birbirine bağlanmalıdır. BSC, finansal sonuçlarla birlikte işletmenin gelişmesi ve rekabetçi güç olması için gerekli olan fakat maddi olmayan varlıklara yapılan

yatırımların kontrol edilmesini sağlar (Cop ve Bekmezci, 2008:260). BSC yöntemi dört boyutta incelenmektedir. Bu şekil 7’de bu boyutlar özetlenmektedir.

Şekil 7. Balanced Scorecard Boyutları



Kaynak: Kaplan ve Norton (1996, Aktaran; Tarım: 236)

Balanced scorecard’ın şekil 7’de yardımıyla gösterilen dört boyutu; finansal boyut, müşteri boyutu, iç süreçler boyutu, öğrenme ve gelişme boyutu aşağıda kısaca açıklanmıştır.

1. Finansal boyut: Bu boyut, işletme stratejilerinin uygulanıp uygulanmadığını kontrol eder. Stratejilerin uygulanması halinde, işletmelerin karlılık, büyüme gibi faaliyetleri

üzerindeki etkisini değerlendirir (Kaplan ve Norton,1992'den Aktaran: Bertan, 2009:2530). Bu boyutta kullanılacak ölçütler; gelir artışı, yatırım, verimlilik, varlık kullanımı ve birim maliyettir (Gürol, 2006:318).

2. Müşteri boyutu: BSC'nin müşteri boyutunda, finansal boyuttaki hedeflerin gerçekleşmesi için gerekli amaçlar ve bunların değerlendirilmesinde kullanılacak performans ölçütleri belirlenmektedir. Bu boyutta öncelikle işletmenin rekabet etmeyi planladığı pazardaki müşteri kitlesi ve pazar bölümleri belirlenmektedir. Daha sonra her işletme birimi yöneticisi kendi bölümüne uygun müşteriye dayalı hedefleri belirlemektedir. Böylece müşteri boyutunda işletmenin rekabet edeceği müşteri ve pazar kesimleri belirlenmiş olmaktadır. Daha sonra belirlenen kesimlerde işletmenin göstereceği performansın değerlendirileceği hedefler ve performans ölçüleri belirlenmektedir. Bu boyutta belirlenen performans ölçütleri finansal boyuttaki hedefleri destekleyecek nitelikte olmalıdır (Güner, 2008:254). Müşteri boyutu, işletmenin büyüme ve karlılığının müşteri tatminine bağlı olduğunu vurgular. Büyüme ve karlılık müşteriyi tatmin etme yeteneğine bağlıdır. Eğer işletmeler uzun dönemde hissedar değerini artırmak istiyorlarsa, müşterilerin değer verdiği ürün ve hizmetleri üretmeleri gerekir (Cop ve Bekmezci, 2008:261). Bu boyutta kullanılacak ölçütler; müşteri verimliliği, müşteri kazanma, müşteri elde tutma, müşteri memnuniyeti ve pazar payıdır (Gürol, 2006:318).

3. İç süreçler boyutu: İlk iki boyutta belirlenen hedef ve ölçütlerden sonra bu hedeflerin gerçekleştirilebilmesi için işletme içerisinde nelerin yapılabileceği belirlenir. İç süreçler boyutu, finansal boyutta ve müşteri boyutunda yer alan hedeflerin gerçekleştirilmesi için gerekli süreçlerin ve ölçütlerin belirlenmesine odaklanmaktadır. İşletme yöneticileri bu boyutta, hangi iç işleyiş yöntemlerinin geliştirilmesi ve mükemmelleştirilmesi gerektiğine karar verirler. (Güner, 2008:255). İç süreçler boyutu, bir işletmenin stratejisinin iki önemli bileşenini yerine getirir. Bunlar (Cop ve Bekmezci, 2008:262)

1. Müşteriler için değer teklifi üretir.

2. Finansal boyuttaki üretkenlik bileşeni için süreçleri geliştirir ve maliyetleri azaltır.

Bu boyutta kullanabilecek ölçütler; ürün/hizmet geliştirme, pazar belirleme, müşteri yönetimi, operasyon süreci ve çevredir (Gürol, 2006:318).

4. Öğrenme ve Gelişme Boyutu: BSC'nin bu boyutunda işletmenin uzun dönemli başarı ve gelişimi için gerekli alt yapı oluşturulmaktadır. Bu boyutta en önemli unsur, işletmelerin hissedarları için gelecekte değer oluşturma kapasitesine sahip olup olmamasıdır. BSC'de yer alan finansal, müşteri ve iç süreçler boyutları insanların, sistemlerin ve yöntemlerin mevcut performansları ile işletmenin ilerlemesini sağlayacak performans ihtiyaçları arasında fark olduğunu ortaya koymaktadır. İşletmeler bu farkı kapatmaya çalışmaktadırlar. Bunu başarmak için de BSC'nin öğrenme ve gelişme boyutunu kullanmaktadırlar (Güner, 2008:255). Bu boyut işletmenin uzun süre rekabetçi kalabilmesinin, işletme yeteneklerinin zaman içinde iyileştirilebilmesine, çalışanlarının yeteneklerinin ve özelliklerinin önemine vurgu yapar.

Öğrenme ve gelişme boyutu, diğer boyutların hedeflerine ulaşılmasını sağlayacak çalışmalardan meydana gelir (Cop ve Bekmezci, 2008:262). Bu boyut kullanılacak ölçütler; beceri, bilgi paylaşımı, BT(bilgi teknolojisi) altyapısı, BT uygulamaları ve örgüt kültürüdür (Gürol, 2006:319).

2.7.6. Balanced Scorecard Uygulayan Örgütlerin Temel Özellikleri

Kaplan ve Norton Strateji odaklı örgütlerin beş ana ilkeyi benimsemesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Bu ilkeler aşağıda kısaca açıklanmıştır (Kaplan ve Norton, 2001, Aktaran: Gürol, 2006:320).

1. Stratejiyi Operasyonel Terimlere Aktarmak: BSC, stratejileri tutarlı bir şekilde tanımlamak ve aktarmak için bir çerçeve oluşturur. Strateji tanımlanamazsa uygulanamaz. Stratejinin belirlenmesinde işletmenin misyonu başlangıç noktasını oluşturur. Bu nedenle işletmenin misyonu ve işletmenin çekirdek değerlerinin belirlenmesi gerekir. Strateji haritaları, stratejiyi tanımlamak için mantıklı ve kapsamlı bir yapı meydana getirirler. Balanced scorecard ve strateji haritaları sanayi dönemine ait maddi varlıklar ölçüm sistemlerinin eksikliklerini gidermek için geliştirilmiş modellerdir. Strateji haritalarındaki neden-sonuç ilişkilerinin ölçüm bağlantıları, maddi olmayan varlıkların nasıl finansal sonuçlara dönüştüğünü gösterir. İşletmenin gideceği

yönü belirlemesi nedeniyle önemli stratejik bilgiler sağlar. Strateji haritaları ve balanced scorecard'lar bilgi çağında yönetim için gerekli ölçüm teknolojisini meydana getirir.

2. Organizasyonu Stratejiye Uyumlu Hale Getirmek: Örgütsel performansın sağlanması, bağımsız stratejilerin birbirine bağlanması ve bütünleştirilmesine bağlıdır. İşletmeler finans, imalat, pazarlama, satış, mühendislik, satın alma gibi fonksiyonlardan meydana gelir. Bu fonksiyonların her birinin kendine ait bir bilgi birikimi, dili ve kültürü vardır. Bu fonksiyonel birimler arası iletişim ve koordinasyonda yaşadıkları büyük zorluklar nedeniyle, strateji uygulaması karşısında önemli bir engeldir. BSC uygulamalarında hedefler aracılığıyla stratejiye bağlanılır. Örgüt şemalarında kademler azaltılır.

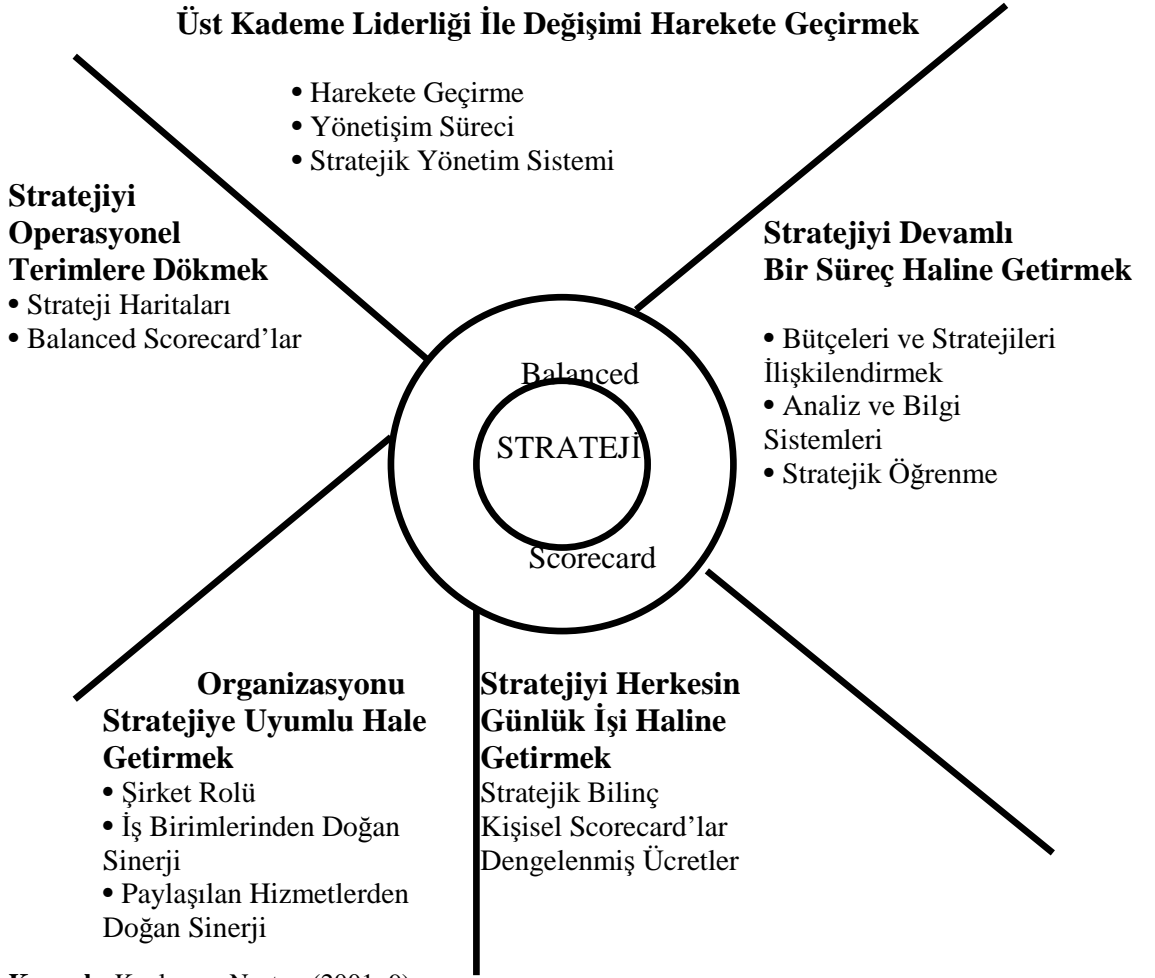
3. Stratejiyi Herkesin Günlük İş Haline Getirmek: Üst yönetim eğer stratejiyi kendi başlarına uygulamaya sokmaya çalışırlarsa dirençle karşılaşabilirler. Yeni bir stratejinin kabul edilebilmesi için işletme bulunan herkesin aktif katılımı gereklidir. Strateji odaklı işletmeler tüm çalışanların stratejiyi anlamalarını sağlarlar. Çalışanların gündelik işlerini bu stratejinin başarısını katkıda bulunacak şekilde yürütmesini de isterler. Üst yönetim için balanced scorecard, işletmeye yeni stratejiyi iletmek için önemli bir değerlendirme ve bilgi kaynağı olarak kullanılabilir.

4. Stratejiyi Devamlı Bir Süreç Haline Getirmek: İşletmeler yeni stratejilerini uygulamaya koymada iki tip bütçeye ihtiyaç duymaktadırlar. Bu bütçeler; stratejik bütçe ve operasyonel bütçelerdir. Ayrıca BSC, potansiyel yatırım ve girişimleri değerlendirmek için önemli bir stratejik bilgi aracıdır.

5. Üst Kademe Liderlik İle Değişimi Harekete Geçirmek: İlk dört ilke, Balanced scorecard üzerine odaklanmaktadır. Strateji odaklı bir işletmenin yaratılabilmesi için araç, çerçeve ve destekleyici süreçlerin yanı sıra takım çalışmasına da ihtiyaç duyulmaktadır.

Balanced scorecard uygulayan işletmelerin temel özellikleri olarak sayılan; stratejiyi operasyonel terimlere aktarmak, organizasyonu stratejiye uyumlu hale getirmek, stratejiyi herkesin günlük işi haline getirmek, stratejiyi devamlı bir süreç haline getirmek ve üst kademe liderlik ile değişimi harekete geçirmek ilkeleri şekil 8 yardımıyla aşağıda özetlenmiştir.

Şekil 8. Strateji Odaklı Örgütlerin İlkeleri



Kaplan ve Norton tarafından geliştirilen BSC yöntemi günümüzde oldukça yaygın kullanım alanı bulmuştur. Finansal olmayan ölçütlerin mali tablolarda kullanımının artması BSC yönteminin gelecekte de güncelliğini koruyacağını bir işareti olarak anlaşılabilir. Kaplan kendisi ile yapılan bir röportaj da BSC yönteminin önemini ve güncelliğini koruyacağını hatta kullanım oranının artacağını ileri sürmektedir (Güner, 2008:261).

2.8. Kısıtlar Teorisi

Kısıtlar teorisi 1980 yılının başlarında geliştirilmiş bir yönetim sistemi ve bir yönetim felsefesidir. Bu teori, kısıtların bir işletmenin performansını etkileyen olumsuzlukları ortadan kaldırmak amacıyla geliştirilmiş bir yönetim anlayışıdır (Erol, 2008:39). Kısıtlar teorisi, üretim planlaması ve optimizasyon konularına farklı bir bakış açısı

getirmiştir. Teori, yönetim muhasebesine de olan bakış açısını da etkilemiştir. Ortaya koyduğu süreç katkı muhasebesi anlayışıyla, geleneksel yönetim muhasebesi anlayışından ayrılmaktadır (Utku ve Ersoy, 2008:1631).

2.8.1. Kısıt Tanımı ve Türleri

Kısıtlar teorisinin tanımlanması için öncelikle kısıt kavramının tanımlanması gerekmektedir. Kısıt, bir sistemin para kazanma hedefini engelleyen herhangi bir unsur olarak tanımlanırken, basitçe; işletmelerin amaçlarına ulaşmalarının karşısındaki her türlü engel olarak da tanımlanabilmektedir (Goldratt, 1990: 4, Aktaran, Büyükyılmaz ve Gürkan, 2009:179).

Kısıtlar teorisi, kısıt kavramından yola çıkılarak; kısıtların yönetilmesi ve senkronize üretim yoluyla sürekli gelişmeyi hedef alan bir yönetim felsefesi olarak tanımlanmaktadır (Atwater ve Gagne, 1997: 6, Aktaran; Büyükyılmaz ve Gürkan, 2009:180). Kısıtlar teorisi ile ilgili yapılan tanımlardan yola çıkılarak performans ölçüleri geliştirilmiştir (Büyükyılmaz ve Gürkan, 2009:180).

Kısıtlar farklı şekillerde sınıflandırılmıştır. Bu sınıflamaları şu şekilde sıralamak mümkündür (Özdemir, 2007:22):

- a. Paradigma Kısıtları (Davranış Kısıtları)
- b. Politika Kısıtları (Yönetim Kısıtları)
- c. Fiziksel Kısıtlar: İçsel; Malzeme, Kapasite, Lojistik, Dışsal; Pazar Kısıtları.

Kısıtların yukarıda yapılan sınıflandırılmasından farklı olarak, Pazar kısıtları, kaynak kısıtları, politik kısıtlar, hammadde kısıtları ve lojistik kısıtlar olarak sınıflandırılmaktadır. Yapılan bu sınıflandırma tablo 10'da özetlenmiştir.

Tablo 10. Kısıt Türleri

Kısıt Türü	Açıklama
Pazar Kısıtları	Pazar talebinde meydana gelen dengesizlik sonucu işletme kapasitesinde ortaya çıkan kısıt türüdür.
Kaynak Kısıtları	İşletme kaynaklarının pazar talebi karşısında yetersiz kalması sonucu ortaya çıkan kısıt türüdür.
Politik Kısıtlar	Yöneticilerin yeteneksizlikleri sonucu karşılara çıkan fırsatları değerlendirememesi sonucu ortaya çıkan kısıt türüdür.
Hammadde Kısıtları	Dışsal bir kaynak olan hammaddenin kıt olması sonucu ortaya çıkan kısıt türüdür.
Lojistik Kısıtlar	İşletme içinde uygulanan prosedürlerin işletme faaliyetlerini sınırlaması sonucu ortaya çıkan kısıt türüdür.

Kaynak: Atwater ve Gagne (1997: 7)

İşletmelerin herhangi bir kısıtla karşılaşması durumunda, kısıtın bulunduğu bölümü güçlendirmesi gerekir. Eğer kısıt olan bölümler zayıf kalırsa, süreç düzgün işlemez ve problemler üretir. Bu bölümlerin güçlendirilmesiyle sorunlar ortadan kaldırılabilir (Büyükyılmaz ve Gürkan, 2009:184).

Yukarıda sınıflandırılması yapılan ve kısaca özetlenen kısıt türleri aşağıda başlıklar halinde açıklanmıştır.

1. Pazar kısıtları: İşletmelerin faaliyetlerini devam ettirebilmeleri için pazar talebinin olması gerekir. İşletmeler yaşamlarını sürdürebilmek için pazar talebini karşılamak zorundadır. Dolayısıyla pazar kısıtı işletmeler için en temel kısıttır (Umble ve Spoede, 1991: 26, Aktaran; Büyükyılmaz ve Gürkan, 2009:181). İşletmelerin faaliyet gösterdiği pazar, işletmeler için kısıt yaratabilmektedirler. İşletmenin kendi içindeki işlemlerden kaynaklanmayan bu kısıt, dışsal bir kısıttır (Utku, 2007:16). Piyasa talebinin yetersizliği, işletme kapasitesinin eksik kullanılmasına neden olmaktadır (Erol, 2008:39). Rekabetin artmasıyla pazar, ürünün fiyatını, sipariş ile teslimat arasında geçen zamanı, sunulan ürünün ya da hizmetin miktarını ve kalitesini kontrol etmekte belirleyici olmaktadır. Kısıtlar teorisi için nakit girdi/süreç sağlamak için gerekli koşullarda pazar da oluşmaktadır. İşletmeler için en temel kısıt pazar kısıtıdır. İşletmeler pazar taleplerini karşılayamazlarsa hayatta kalmayı başaramazlar (Utku, 2007:16).

2. Kaynak kısıtları: Üretim sürecinde ilk akla gelen kısıt, kapasite kısıtıdır. Çünkü neredeyse tüm işletmelerde ürün akışını engelleyen, kapasitesi dar olan kaynaklar bulunmaktadır (Utku, 2007:16). Kaynak kısıtları işletmede pazar kısıtları olmadığı zamanlarda ortaya çıkmaktadır. (Büyükyılmaz ve Gürkan, 2009:182). Kaynak kısıtı, işletmenin herhangi bir kaynağında ortaya çıkan ve piyasada oluşan talebin eksik karşılanmasına neden olan kısıttır. (Erol, 2008:39). Yani kaynağa olan talep, kaynağın kapasitesini aşmaktadır. Kaynak kısıtları işletmeler için içsel kısıttır. (Büyükyılmaz ve Gürkan, 2009:182).

3. Hammadde Kısıtları: İşletmeler için dışsal bir kısıttır. Bu kısıt hammaddenin kıt olduğu anlamına gelmektedir (Atwater ve Gagne, 1997:6, Akataran; Büyükyılmaz ve Gürkan, 2009:183). Bu tür kısıtlar, hammaddenin zamanında ulaşmaması, kusurlu çıkması ve pazarda bulunmaması şeklinde ortaya çıkmaktadır. Bu kısıtlar hammadde için katlanılan maliyeti artırmaktadır. Bunun sonucunda işletmenin maliyetleri değişmekte ve artan maliyetler üretim kararlarını etkilemektedir (Büyükyılmaz ve Gürkan, 2009:183).

4. Politik Kısıtları: Genelde bu tür kısıtlar; pazarlama, muhasebe ve finansman alanlarında ortaya çıkmaktadır (Atwater ve Gagne,1997:6, Akataran; Büyükyılmaz ve Gürkan, 2009:183). Politik kısıtlara literatürde yönetsel kısıtlarda denilmektedir.

Yönetim kısıtları sistemi iki şekilde etkilemektedir. Bu kısıtlar, ya sistemin optimalliğini bozacak durumlara neden olmakta ya da sistemdeki diğer kısıtların etkilerini artırabilmektedirler (Utku, 2007: 17).

5. Lojistik Kısıtlar: İşletmelerin karşılaştığı kısıt türlerinden biri olan lojistik kısıtlar, hammadde kısıtı, ürün ve malzeme dağıtımı gibi kısıtlarla yakından ilgilidir. Lojistik kısıtlar, üretim için gerekli olan malzemelerin işletmenin üretim sürecine ulaştırılmasını içermektedir (Büyükyılmaz ve Gürkan, 2009:184). Lojistik kısıtlar, yalnızca işletme açısından değil, işletmenin lojistik hizmet aldığı işletme açısından yani tedarik zinciri açısından da değerlendirilmelidir (Utku, 2007:17).

2.8.2. Kısıtların Yönetilmesi

Kısıtlar teorisi sürekli gelişime odaklanmıştır. Kısıtların yönetilmesi beş aşamadan oluşmaktadır. Bu aşamalar; kısıtların tanımlanması, kısıtların etkin bir şekilde nasıl

yönetileceğine karar verilmesi, ikinci aşamadaki amaca odaklanma, kısıtların ortadan kaldırılması ve bir önceki aşamadaki kısıtın ortadan kalktığı zaman ilk aşamaya geri dönülmesidir (Büyükyılmaz ve Gürkan, 2009:185).

1. Kısıtların Tespit Edilmesi: Kısıtların tanımlanması ve belirlenmesi, üretim faaliyetlerinin uyumlu hale getirilmesini ve üretim sürecinin daha etkin ve akıcı bir duruma gelmesini sağlar (Erol, 2008:103). Belirlenen bu kısıtlar işletmeler için içsel ya da dışsal kısıtlar olabilirler. Bu kısıtlardan yalnızca bir tanesi işletme de var olabilir. Fakat bazen işletme de bu kısıtların bir kaçının aynı zamanda bulunması da mümkündür. Bu aşamada yalnız kısıtlar tespit edilmemeli, belirlenen kısıtların işletme hedeflerini nasıl etkileyeceği de belirlenmelidir (Goldratt: 1990:6, Aktaran; Büyükyılmaz ve Gürkan, 2009:186).

2. Kısıtların Nasıl Düzeleceğine Karar Verilmesi: Bu aşamada amaç, kapasitenin mümkün olduğu kadar kısılarak kapasitenin boşa harcanmasını engellemektir (Hein,1998:971, Aktaran, Büyükyılmaz ve Gürkan, 2009:186). İşletmelerin uzun dönemde başarı sağlamaları, kısıtların etkin bir şekilde yönetilmesine bağlıdır. Burada önemli olan kısıt türüdür. (Goldratt, 1990:5, Aktaran; Büyükyılmaz ve Gürkan, 2009:186). Eğer kısıt fiziksel bir kısıtsa, bu kısıtın performansı artırılmalıdır. Fakat yönetsel kısıt ise performansı artırılmaz. Bu tür kısıt, ortadan kaldırılıp değiştirilerek sistemi destekleyecek hale getirilebilir (İşgüden, 2008). Yönetsel kısıtların belirlenmesi fiziksel kısıtlara göre daha zordur. Yönetsel kısıtların ortadan kaldırılması sisteme yüksek katkı sağlamaktadır. (Büyükyılmaz ve Gürkan, 2009:186).

3. Sistemin İkinci Aşamadaki Amaca Odaklanması: Eksik veya fazla kaynak kullanımından kaynaklanan kısıtların ortadan kaldırılması gerekir (İşgüden, 2008). Çünkü daha önce belirtildiği gibi, sistemin performansı sistemde bulunan kısıtlar tarafından belirlenmektedir. Bu varsayıma göre sistemin performansının artırılması kısıtların performansının artırılmasıyla mümkündür. Eğer yapılmazsa diğer kaynakların performansını artırmaya yönelik her faaliyet sonuca ulaşmayacak ve kaynakların israf edilmesine neden olacaktır. Sonuç olarak da sistemde daha kötü bir duruma gelir (Goldratt, 1990:5, Aktaran; Büyükyılmaz ve Gürkan, 2009:186). Sistemdeki tüm parçaların kısıtlı olmayan kaynakların etkinliğini düşürse bile kısıtları destekleyecek şekilde düzenlenmesi gerekmektedir (Erol, 2008:104).

4. Kısıtların Ortadan Kaldırılması: Bu adımda, kısıtlar üzerinde yatırım yapmak için bir takım alternatifler düşünülmesi gerekir. Burada en önemli amaç, kısıtın kapasitesini artık kısıt olmayacağı noktaya kadar arttırmaktır (İşgüden, 2008). Kısıtlı kaynağın kısıtlı olmayan kaynağa dönüştürülmesi olan bu aşamada, kısıtların ortadan kaldırılması birkaç şekilde olabilir (Erol, 2008:104). Örneğin, ek kapasite, fazla mesai gibi uygulamalarla kısıtlar ortadan kaldırılır. Sistemin performansını kısıtlar belirler. Kısıt ortadan kaldırıldığında hem kısıtlı kaynağın hem de sistemin performansı artırılmış olur (Büyükyılmaz ve Gürkan, 2009:186).

5. İşletmelerde Yeni Kısıtların Her Zaman Olabileceğini Düşünme: Kısıtlar ortadan kaldırıldıktan sonra, kısıtların tanımlanması aşamasına geri dönülür. Kısıt ortadan kalkmamış gibi davranılır. Yeni kısıtların belirlenmesi ve sürekli gelişim için bu aşama gereklidir (Erol, 2008:104).

2.8.3. Kısıtlar Teorisinin Varsayımları

Kısıtlar teorisi, her sistemde en az bir kısıt olduğunu savunmaktadır. Bu görüşü şu şekilde desteklemektedir. Her sistemin performansını etkileyen bir faktör olmadığında sınırsız düzeyde kar elde edecektir. Sistemin karının sınırsız olmaması kısıtların olduğu anlamına gelmektedir. Sistemin performansını etkileyen olumsuz koşulların var olduğunu kabul eden kısıtlar teorisi şu varsayımları aşağıdaki gibi sıralanabilir (Kaygusuz, 2006:22);

1. Direkt işçilik giderleri, dönem gideri olarak kabul edilir,
2. İşletmelerin temel amacı kar elde etmektir,
3. Her mamul için mutlaka bir kısıt vardır,
4. Zincirde, mamul akışının planlanması zorunludur.

2.8.4. Kısıtlar Teorisinin Sağladığı Avantajlar

Kısıtlar teorisi işletmeler için birçok avantaj sağlar. Fakat işletmeler için sağladığı en önemli avantaj kısıtların belirlenip ortadan kaldırılmasıdır. Kısıtlar teorisini uygulayan bazı işletmelerin elde ettiği yararlar aşağıda tablo 11’de özetlenmiştir.

Tablo 11. Kısıtlar Teorisini Uygulayan Bazı İşletmelerin Sağladığı Faydalar

Firma	Kısıt	Sonuçlar
General Motors	Çok fazla iş nedeniyle sistemde yığınların oluşması	Gecikme zamanı %30 azalmış, kalite artmış ve yığınlar azalmıştır.
General Electric	Yönetmel zorlamalar	Direkt işçiliğe ilişkin dönüşüm.süresi azalmıştır.
American Lighting Sandart Corporation	Standart maliyetlere ve yeteneklere fazla odaklanılması nedeniyle işletme amacından sapılması	İşletme kazancında %40, nakit akışında ise %60 artış sağlanmıştır.
Southwestern Ohio Steel	Kısıtlara bağlı değişken kapasite	Kısıtlar teorisi, fiyatlama ve geliştirmede kullanılarak kısıtlarda önemli iyileşmeler görülmüştür.

Kaynak: Louderback ve Patterson (1996: 91)

Kısıtlar teorisi işletme yöneticilerine disiplin ve yapısal gereklilik açısından da faydalar sağlamaktadır. Bu faydalar aşağıdaki gibi özetlenebilir (Büyükyılmaz ve Gürkan, 2009:190):

1. Kısıtlar teorisi, işletmelere bugünkü yapılarını derinlemesine inceleme imkanı verir.
2. Uygulama sonuçları ile ortaya çıkabilecek durumlar analiz edilip ve geliştirilebilir.
3. İstenmeyen sonuçların temel nedenleri belirlenebilir.
4. Sistemin performansının hangi açılardan değişeceğini ve sonuçları tahmin edilebilir.

Kısıtlar teorisi işletmelere ve işletme yönetimine birçok fayda sağlamasına rağmen, birçok yönden de eleştirilmektedir. Teoriye yapılan bu eleştiriler aşağıda açıklanmıştır.

2.8.5. Kısıtlar Teorisine Yapılan Eleştiriler

Kısıtlar teorisi birçok yönden eleştirilmektedir. Yeni bir teori olmadığı gibi eleştirilerin yanı sıra, kısa vadeli çözümler sunması ve işletme giderlerini önem vermemesi gibi eleştiriler yapılmaktadır.

Kısıtlar teorisinin bazı varsayımları da eleştirilmektedir. Bu varsayımlar; direkt işçilik giderlerinin geçerli maliyet olarak görülmemesi, kısa dönemli maliyetlerle yapılan planların uzun dönemde değişmeye izin vermemesi ve sabit gibi değerlendirilmesidir. Bu varsayımlarla uzun dönemde işletmeler sorunlarla karşılaşılacaklardır. Kısıtlar

teorisinin temel varsayımlarına yönelik eleştirilerin yanında, işletmelerin temel amacı kar elde etmek veya karını artırmaktır düşüncesinin artık bugün geçerli değildir. Çünkü işletmeler artık amaçları arasına sosyal boyutu da eklemişlerdir (Büyükyılmaz ve Gürkan, 2009:191-192). Sadece kar etmeyi göz önüne alan bir teori olarak düşünüldüğünde bugün eksik olarak değerlendirilebilir.

Tüm bu eleştirilere rağmen, kısıtlar teorisi, maliyet ve yönetim muhasebesi alanına yenilikler getirmiştir. Geleneksel yöntemlerden farklı olarak katkı muhasebesi yaklaşımı yenilikler getirmiştir. Kısıtlar teorisi, kısa süreli kararların alınmasında yönetime yol göstermektedir (Utku ve Ersoy, 2008:1655).

Yapılan araştırmalar kısıtlar teorisini kullanan işletmelere birçok fayda sağladığını ortaya çıkarmıştır. Kısıtlar teorisi yeni bir yaklaşımdır. İşletmede meydana gelen darboğazların ortadan kaldırılmasını ve sürekli iyileştirmeyi amaçlayan bir yaklaşımdır.

BÖLÜM 3: FAALİYET TABANLI MALİYETLEME TEMELİNDE MALİYET, BAŞABAŞ VE KARLILIK SİMÜLASYONLARI – ŞEKER SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA

Bu bölümde işletmenin geçmiş yıl verilerinden hareketle, “X” bütçeleme dönemine ilişkin olarak hazırlanan maliyet tablolarında üretim miktarına bağlı olarak meydana gelebilecek değişimlerin işletmenin karlılığı üzerindeki etkisinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu amaçla bu bölümde, faaliyet tabanlı maliyetleme temelinde maliyet, başabaş ve karlılık simülasyonlarına yer verilmiştir. Söz konusu simülasyonlar, “X” Şeker Fabrikası A.Ş. verileri baz alınarak yapılmıştır. Böylece bir işletmenin bütçeleme dönemine ilişkin olarak özellikle maliyetlerde meydana gelebilecek değişimlerin işletmenin karlılığının üzerindeki etkisinin saptanması ile işletmenin risk değerlemesi yapmasına olanak verecek bir yapı ortaya konulmuş olmaktadır.

3.1. Şirket Hakkında Genel Bilgiler

Örnek uygulamaya konu olan şirket 1953 yılında şeker üretimine başlamıştır. Anonim şirket statüsünde faaliyet gösteren bir fabrikadır. 1994 yılına kadar Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş.’nin iştiraki olarak faaliyetini sürdürmüştür. Bu yıldan sonra ise adı geçen şirketin bağlı ortaklığı olarak faaliyetini sürdürmüştür.

Şirketin kuruluş amacı her nevi şeker üretmek, şeker üretiminin hammaddesi olan pancar ve münavebe bitkilerini üretmek veya ettirmek, yan ürünleri değerlendirmek, bu gayeler için yurt içinde ve yurt dışında her türlü ticari, sınaî ve tarımsal işler yapmak, gibi geniş bir faaliyet alanını kapsamaktadır.

Şirket; çalışan personeli, pancar eken çiftçisi, nakliyecisi ve tüccarı ile geniş bir kitleye hitap etmektedir. Bu suretle ürettiği katma değer yönünden Ülkemizin önde gelen kuruluşlarından biridir.

Şirketin şeker üretim kapasitesi yıllık 90.000 Kg’dır. Şirkete verilen yıllık kotalar 30.000 ila 90.000 Kg arasında değiştiğinden, maliyet, fiyat, BBN analizleri 30.000 Kg’lık üretimden başlamak suretiyle 5.000 Kg artırımlık suretiyle yapılmıştır. Son

olarak da üretim kapasitesi maksimum seviyeye çıktığında (90.000 Kg) üretim maliyetinin ve karlılığının ne olacağı hesaplanmıştır.

3.2. Uygulama

Uygulamaya örnek teşkil eden işletmenin şeker üretim miktarının 30.000 Kg ila 90.000 Kg arasında değişmektedir. 2010 dönemi için pancar baz alım fiyatı 120 TL/ton, pancar fiili alım fiyatı 105 TL/ton olarak belirlenmiştir. Söz konusu veriler baz alınarak 2010 Yılına ilişkin olarak maliyet ve karlılık analizleri yapılmıştır.

Uygulamada fabrikanın faaliyet maliyetleri olarak yalnızca üretim faaliyet maliyetleri, pazarlama, satış ve dağıtım faaliyetleri ile genel yönetim faaliyet maliyetleri alınmış olup, şirketteki faaliyetlerin belirlenmesi ve faaliyetler arasındaki maliyet dağıtım işlemlerine yer verilmemiştir.

Uygulamada fabrikada daimi olarak çalışan işçi sayıları ve mesaili ve mesaisiz işçi ücretleri verilmiştir. Ayrıca geçici olarak çalışan işçiler için faaliyet merkezleri itibariyle işçi sayıları ve mesaili ve mesaisiz ücretler verilmiştir. Planlanmış sabit giderler gösterilmiştir. Tüm bu veriler başabaş noktasının hesaplanmasında ve katkı tipi gelir tablolarının oluşturulmasında kullanılmıştır.

Uygulamada öncelikle pancar standart maliyeti ve şeker değişken maliyeti belirlenmiştir. Daha sonra her üretim seviyeleri için başa baş noktası hesaplanmış ve katkı tipi gelir tabloları hazırlanmıştır. Tüm bu işlemler 30.000 Kg.'den başlanarak 5.000 Kg artırılarak 90.000 Kg'a kadar her üretim seviyesi için hesaplanmıştır. Gelir tablolarındaki kar göz önüne alınarak her üretim seviyesindeki kar değişimleri dikkate alınmıştır. Buradaki amaç her üretim seviyesindeki kar değişiminin bilinmesi ve başa baş noktasına miktar ve tutar olarak ulaşma seviyesini belirlemektir. Tüm bilgiler işletmeye karar verme ve bütçe oluşturmada yardımcı olacaktır.

Tablo 12'de fabrikada daimi olarak çalışan işçi sayıları faaliyet merkezleri itibariyle verilmiştir. Tablo 12'de ayrıca daimi işçilerin 2010 yılına ilişkin olarak belirlenen mesaili ve mesaisiz ücretleri verilmiştir. Böylece daimi işçi maliyetleri görülmüş olmaktadır.

Tablo 12: Daimi İşçiler Aylık Maliyet Tablosu

Faaliyet Merkezleri	Kişi Sayısı	1 Kişinin bir günlük ücreti Mesaisiz	1 Kişinin bir günlük ücreti Mesaili	TOPLAM
PANCAR MALİYETİ	57	0,05	0,07	1.130,11
ŞEKER DAİRESİ	62	0,06	0,08	1.396,87
KAZAN DAİRESİ	17	0,05	0,07	324,63
TÜRBİN DAİRESİ	5	0,06	0,09	118,90
KİREÇ OCAĞI	4	0,06	0,08	87,55
ATÖLYE ESAS	16	0,04	0,06	246,68
TAŞIMA ÇEKME VASTALARI	6	0,04	0,06	92,73
İŞLETME	94	0,05	0,07	1.718,16
MEYDAN	11	0,05	0,07	191,78
MALZEME AMBARI	11	0,04	0,06	180,50
SOSYAL İŞLER	1	0,00	0,00	0
TOPLAM	284	0,05	0,07	4.357,80

Tablo 13'te 2010 yılı için fabrikada geçici olarak çalışan işçi sayıları faaliyet merkezleri itibariyle verilmiştir. Tablo 13'te ayrıca geçici işçilerin 2010 yılına ilişkin olarak belirlenen mesaili ve mesaisiz ücretleri verilmiş, bu ücretler vasıtasıyla 2010 yılı geçici işçi maliyetleri hesaplanmıştır.

Tablo 13: Geçici İşçiler Aylık Maliyet Tablosu

Faaliyet Merkezleri	Kişi Sayısı	1 Kişinin bir günlük ücreti	TOPLAM
PANCAR MALİYETİ	148	0,06	417,32
ŞEKER DAİRESİ	84	0,06	231,54
KRİSTAL ŞEKER DAİRESİ	19	0,06	51,87
KAZAN DAİRESİ	11	0,06	30,46
TÜRBİN DAİRESİ	4	0,06	11,08
KİREÇ OCAĞI	7	0,07	21,04
ATÖLYE ESAS	8	0,04	14,79
TAŞIMA ÇEKME VASTALARI	1	0,06	2,77
İŞLETME	67	0,05	349,13
MEYDAN	23	0,06	63,58
MALZEME AMBARI	6	0,06	16,61
SOSYAL İŞLER		0,00	0
TOPLAM	230	0,06	792,87

Tablo 14'te 2010 yılı için planlanmış sabit giderler toplu olarak gösterilmiştir. Söz konusu veriler özellikle başabaş noktası hesaplamalarında ve katkı tipi gelir tablolarının oluşturulmasında kullanılacaktır.

Tablo 14: Faaliyet Maliyetleri Tablosu

GİDER ÇEŞİDİ	TOPLAM
PERSONEL Daimi (Tablo 12'den)	4.357,80
PERSONEL Geçici (Tablo 13'ten)	792,87
İŞLETME MALZEMESİ	1.500
DIŞARIDAN SAĞLANAN FAYDA VE HİZMETLER	1.400
DİĞER ÇEŞİTLİ GİDERLER	200
AMORTİSMAN	2.225
ÜRETİM FAALİYET MALİYET TOPLAMI	8.250,67
PAZARLAMA SATIŞ FAALİYETİ MALİYETİ	800
PAZARLAMA SATIŞ AMORTİSMAN	3
GENEL YÖNETİM FAALİYETİ MALİYETİ	3.800
GENEL YÖNETİM AMORTİSMAN	130
FAALİYET MALİYET TOPLAMI	4.600
TOPLAM SABİT MALİYET	12.850,67

Aşağıda 2010 yılı için sözkonusu olabilecek her bir üretim miktarı için standart maliyetler belirlenmiş, BBN analizleri yapılmış ve katkı tipi gelir tabloları hazırlanmıştır. Böylece gerçekleştirilebilecek her bir üretim miktarı için karlılık analizi yapılmış olmaktadır.

1. 30.000 Kg'lık Şeker Üretimi İçin Standart Maliyetlerin Belirlenmesi, BBN Analizlerinin Yapılması ve Katkı Tipi Gelir Tablosunun Hazırlanması

30.000 Kg şeker üretimi için belirlenen standart direkt ilk madde ve malzeme ile indirekt malzeme verileri Tablo 15'te verilmiştir. Söz konusu üretim için pancar tüketimi 277.170 ton olarak belirlenmiştir. Bu bilgilere göre pancar standart maliyeti ve şeker değişken maliyeti verileri aşağıda sırasıyla hesaplanmıştır.

a) Pancar Standart Maliyetinin ve Şeker Değişken Maliyetinin Belirlenmesi

Bu kısımda 30.000 Kg'lık şeker üretimi için bütçelenen standart maliyet verileri Tablo 15'te, her bir maliyet kalemi itibariyle detaylı şekilde verilmiştir. Tablo'dan da görüleceği üzere 30.000 Kg'lık şeker üretimi için standart pancar maliyeti 1,107375 TL/Kg olarak bütçelenmiştir.

Tablo 15: 30.000 Kg'lık Şeker Üretimi İçin Standart Pancar Maliyeti

PANCAR MALİYET UNSURLARI	TÜKETİM MİKTARI (Ton/Pancar)	ÜRETİLEN PANCAR MİKTARI	ÜRETİLEN ŞEKER MİKTARI	TOPLAM MALİYET	TL/Ton PANCAR	TL/KG ŞEKER
Pancar Bedeli	105,00	277.170	30.000	29.103,85	0,105	0,970067
Nakliye "X" Şehri	7,37	277.170	30.000	2.043,74	0,00737	0,068089
Nakliye "Y" Şehri	31,34	277.170	30.000	0,00	0,00	0,00
Vergi, Resim ve Harçlar		277.170	30.000	137,20	0,000495	0,004573
Personel Muvakkat		277.170	30.000	417,32	0,001506	0,013910
Pancar Değişken Maliyeti		277.170	30.000	31.700,11	0,114371	1,056639
Endirekt Malzeme		277.170	30.000	80,00	0,000289	0,002667
Çeşitli Giderler		277.170	30.000	100,00	0,000361	0,003333
Sigorta		277.170	30.000	2,00	0,0000072	0,000067
Vergi, Resim ve Harçlar		277.170	30.000	10,00	0,000036	0,000333
Dışarıya Yaptırılan İşler		277.170	30.000	200,00	0,000722	0,006666
Personel Daimi		277.170	30.000	1.130,11	0,004077	0,037669
Pancarla İlgili Sabit Giderler Toplamı		277.170	30.000	1.522,11	0,005492	0,050736
Pancar Maliyeti		277.170	30.000	33.222,22	0,119862	1,107375
Amortisman		277.170	30.000	175,00	0,000631	0,005833
Pancar Maliyeti (Amortisman Dahil)		277.170	30.000	33.397,22	0,120494	1,113208

Tablo 16'da 30.000 Kg'lık şeker üretimi için tüketilen endirekt malzemeler detaylı bir şekilde gösterilmiştir. Söz konusu üretim için bütçelenen pancar maliyeti de hesaba dahil edilerek 30.000 Kg'lık üretim için standart değişken maliyet tutarı yaklaşık 1,18 TL/Kg olarak hesaplanmıştır.

Tablo 16: 30.000 Kg'lık Şeker Üretimi İçin Standart Değişken Maliyet

	MİKTAR (KG/ADET)	TOPLAM TÜKETİLEN	1 TON PANCAR İÇİN TÜKETİLEN	FİYAT	TOPLAM TUTAR (TL)	BİRİM MALİYET (TL/KG)
PANCAR MALİYETİ (Tablo 15'ten)	TON	277.170		0,119862	33.222,22	1,107375
ENDİREKT MALZEME						
FUEL OİL	TON	1.524	0,00550	2,200	3.353,76	0,111789
KİREÇ TAŞI	TON	13.859	0,05000	0,0484	670,75	0,022358
KOK	TON	1.386	0,00500	0,91520	1.268,33	0,042276
LİNYİT (YIKANMIŞ)	TON	0	0,00000	0,00	0,00	0,00
LİNYİT (YIKANMAMIŞ)	TON	17.323	0,06250	0,00	0,00	0,00
HAM AYÇİÇEK YAĞI	KG	3.021	0,01090	0,00407	12,30	0,000410
KÖP. SÖNDÜRÜCÜ ŞERBET	KG	6.042	0,02180	0,00422	25,52	0,000851
KÖP. SÖNDÜRÜCÜ SU	KG	8.454	0,03050	0,00543	45,94	0,001531
SÜLFAD ASİT	KG	54.630	0,19710	0,00017	9,01	0,000300
SODA	KG	20.511	0,07400	0,00152	31,14	0,001038
M.BASINÇ PLAKA DESTEK BEZİ	ADET	42	0,00015	0,1921	7,99	0,000266
PKF. FİLTRE BEZİ	ADET	42	0,00015	0,11946	4,97	0,000166
PKF. MEMBRAN FİT. BAS. PLAKA DES. BEZİ	ADET	83	0,00030	0,21934	18,24	0,000608
MEMBRAN PLAKA BEZİ	ADET	8	0,00003	0,21934	1,82	0,000061
PANCAR BIÇAĞI	ADET	1.524	0,00550	0,03476	52,99	0,001766
GP. FİLTRE	ADET	970	0,00350	0,04781	46,38	0,001546
BMA	ADET	610	0,00220	0,01725	10,55	0,000351
KRS. ŞEKER TORBA	ADET	600.018	2,16480	0,00	0,00	0,00
P. PROP. İPLİK	KG	305	0,00110	0,01067	3,25	0,000108
BİYOSİT	KG	4.241	0,01530	0,01023	43,38	0,001446
KİREÇ KAYMAĞI	KG	416	0,00150	0,0077	3,20	0,000107
PERLİT	KG	18.155	0,06550	0,00084	15,18	0,000506
PAN. BİÇAĞI FREZE 80	ADET	17	0,00006	0,165	2,74	0,000091
PAN. BİÇAĞI FREZE 93	ADET	17	0,00006	0,187	3,11	0,000104
ÇÖKTÜRÜCÜ (POLİELEKT.)	KG	6.042	0,02180	0,01096	66,20	0,002207
ENDİREKT MALZEME TOPLAMI					5.696,71	
MEYDAN HİZMETLERİ	TON	69292,5		0,00226	156,25	0,005208
BRÜT DEĞİŞKEN MALİYET					39.075,18	1,302468
MELAS		11.024,08	0,040	0,275	3.031,62	0,101051
YAŞ KÜSPE		20.879	0,077	0,02	417,58	0,013919
Masraf Karşılığı tahsil edilen paralar					200,00	0,006666
YAN ÜRÜN SATIŞ GELİRİ					3.649,21	0,121637
NET DEĞİŞKEN MALİYET					35.425,98	1,180831

b) 30.000 Kg'lık Üretim Seviyesi İçin BBN'nın Hesaplanması ve Katkı Tipi Gelir Tablosunun Hazırlanması

Bu kısımda öncelikle 30.000 Kg'lık üretimde elde edilecek olan katkı payı hesaplaması yapılacaktır. 2010 yılı için belirlenen şeker fiyatı 1,86 TL/Kg, 30.000 Kg'lık şeker

üretimi için bütçelenen birim değişken maliyet tutarı yaklaşık 1,18 TL/Kg olduğuna göre birim katkı payı aşağıdaki gibi hesaplanacaktır.

Katkı Payı: 1,86 TL/Kg-1,18 TL/Kg

Katkı Payı: 0,68 TL/Kg

Sözkonusu katkı payına göre 30.000 Kg'lık üretimde karşılaşılabacak başabaş noktası hem miktar ve hem de tutar olarak aşağıda hesaplanmıştır.

$$BBN = \frac{\text{Toplam Sabit Maliyet}}{\text{Birim Katkı Payı}} = \frac{12.850,67}{0,68 \text{ TL}} = 18.898 \text{ Kg}$$

$$BBN = \frac{\text{Toplam Sabit Maliyet}}{\text{Birim Katkı Oranı}} = \frac{12.850,67}{0,68/1,86} = 35.150,36 \text{ TL}$$

Yukarıdaki hesaplamalardan da görüleceği üzere şirketin şeker üretiminin 30.000 Kg seviyesinde olması durumunda başabaş noktasına 18.898 Kg'da ulaşmaktadır. Başka deyişle şirket 35.150,36 TL'lik satış seviyesine ulaştıktan sonra kara geçebilmektedir. Bu noktada şirketin 30.000 Kg'lık üretim seviyesinde elde etmeyi beklediği kar tutarı ise Tablo'da sunulmuştur. Tablo 17'den de görüleceği üzere 30.000 Kg'lık şeker üretimi için bütçelenen kar tutarı 3.485,24 TL olarak hesaplanmıştır.

Tablo 17: 30.000 Kg'lık Şeker Üretimi İçin Katkı Tipi Gelir Tablosu

	MİKTAR (kg)	BİRİM FİYAT	TUTAR
ŞEKER BRÜT SATIŞ GELİRİ	30.000	1,96	58.696,72
İSKONTO	30.000	0,11	3.293,48
NET SATIŞ GELİRİ	30.000	1,86	55.761,89
TOPLAM SATIŞ GELİRİ	30.000	1,86	55.761,89
BRÜT DEĞİŞKEN MALİYET	30.000	1,30	39.075,18
YAN ÜRÜN SATIŞ GELİRİ	30.000	0,12	3.649,21
NET DEĞİŞKEN MALİYET	30.000	1,18	35.425,98
ÜRETİM SABİT MALİYET	30.000	0,28	8.250,67
SINAI MALİYET	30.000	1,46	43.676,64
SATIŞ YÖNETİM SABİT MALİYET	30.000	0,15	4.600,00
TOPLAM SABİT MALİYET	30.000	0,43	12.850,67
TOPLAM TİCARİ MALİYET	30.000	1,61	48.276,64
FAALİYET KARI	30.000	0,25	7.485,24
FİNANSMAN GİDERİ	30.000	0,13	4.000,00
NET KAR	30.000	0,12	3.485,24

2. 35.000 Kg'lık Şeker Üretimi İçin Standart Maliyetlerin Belirlenmesi, BBN Analizlerinin Yapılması ve Katkı Tipi Gelir Tablosunun Hazırlanması

35.000 Kg şeker üretimi için belirlenen standart direkt ilk madde ve malzeme ile indirekt malzeme verileri Tablo 18'de verilmiştir. Söz konusu üretim için pancar tüketimi 323.356 ton olarak belirlenmiştir. Bu bilgilere göre pancar standart maliyeti ve şeker değişken maliyeti verileri aşağıda sırasıyla hesaplanmıştır.

a) Pancar Standart Maliyetinin ve Şeker Değişken Maliyetinin Belirlenmesi

Bu kısımda 35.000 Kg'lık şeker üretimi için bütçelenen standart maliyet verileri Tablo 18'de, her bir maliyet kalemi itibariyle detaylı şekilde verilmiştir. Tablo'dan da görüleceği üzere 35.000 Kg'lık şeker üretimi için standart pancar maliyeti 1,098141 TL/Kg olarak bütçelenmiştir.

Tablo 18: 35.000 Kg'lık Şeker Üretimi İçin Standart Pancar Maliyeti

PANCAR MALİYET UNSURLARI	TÜKETİM MİKTARI Ton/pancar	ÜRETİLEN PANCAR MİKTARI	ÜRETİLEN ŞEKER MİKTARI	TOPLAM MALİYET	TL/Ton PANCAR	TL/KG ŞEKER
Pancar Bedeli	15,00	323.356	35.000	33.952,34	0,105	0,970067
Nakliye "X" Şehri	7,370	323.356	35.000	2.383,13	0,00737	0,068089
Nakliye "Y" Şehri	31,34	323.356	35.000	0,00	0,00	0,00
Vergi, Resim ve Harçlar		323.356	35.000	160,06	0,000495	0,004573
Personel Muvakkat		323.356	35.000	417,32	0,001291	0,011923
Pancar Değişken Maliyeti		323.356	35.000	36.912,85	0,114155	1,054652
Endirekt Malzeme		323.356	35.000	80,00	0,000247	0,002286
Çeşitli Giderler		323.356	35.000	100,00	0,000309	0,002857
Sigorta		323.356	35.000	2,00	0,0000006	0,000057
Vergi, Resim ve Harçlar		323.356	35.000	10,00	0,000286	0,000286
Dışarıya Yaptırılan İşler		323.356	35.000	200,00	0,000619	0,005714
Personel Daimi		323.356	35.000	1.130,11	0,003495	0,032289
Pancarla İlgili Sabit Giderler Toplamı		323.356	35.000	1.522,11	0,004707	0,043489
Pancar Maliyeti		323.356	35.000	38.434,96	0,118863	1,098141
Amortisman		323.356	35.000	175,00	0,000541	0,005
Pancar Maliyeti (Amortisman Dahil)		323.356	35.000	38.609,96	0,119404	1,103141

Tablo 19'da 35.000 Kg'lık şeker üretimi için tüketilen indirekt malzemeler detaylı bir şekilde gösterilmiştir. Söz konusu üretim için bütçelenen pancar maliyeti de hesaba dahil edilerek 35.000 Kg'lık üretim için standart değişken maliyet tutarı yaklaşık 1,172 TL/Kg olarak hesaplanmıştır.

Tablo 19: 35.000 Kg'lık Şeker Üretimi İçin Standart Değişken Maliyet

	MİKTAR (KG/ADET)	TOPLAM TÜKETİLEN	1 TON PANCAR İÇİN TÜKETİLEN	FİYAT	TOPLAM TUTAR (TL)	BİRİM MALİYET (TL/KG)
PANCAR MALİYETİ (Tablo 18'den)	TON	323.356		0,118862818	38.434,96	1,098141
ENDİREKT MALZEME				0	-	
FUEL OİL	TON	1.778	0,00550	2,20	3.912,60	0,111789
KİREÇ TAŞI	TON	16.168	0,05000	0,0484	782,52	0,022358
KOK	TON	1.617	0,00500	0,9152	1.479,68	0,042276
LİNYİT (YIKANMIŞ)	TON	0	0,00000	0,00	0,00	0,00
LİNYİT (YIKANMAMIŞ)	TON	20.210	0,06250	0,00	0,00	0,00
HAM AYÇİÇEK YAĞI	KG	3.525	0,01090	0,00407	14,35	0,00041
KÖP. SÖNDÜRÜCÜ ŞERBET	KG	7.049	0,02180	0,00422	29,78	0,000851
KÖP. SÖNDÜRÜCÜ SU	KG	9.862	0,03050	0,00543	53,59	0,001531
SÜLFAD ASİT	KG	63.733	0,19710	0,00017	10,52	0,0003
SODA	KG	23.928	0,07400	0,00152	36,32	0,001038
M.BASINÇ PLAKA DESTEK BEZİ	ADET	49	0,00015	0,1921	9,32	0,000266
PKF. FİLTRE BEZİ	ADET	49	0,00015	0,11946	5,79	0,000166
PKF. MEMBRAN FİT. BAS. PLAKA DES. BEZİ	ADET	97	0,00030	0,21934	21,28	0,000608
MEMBRAN PLAKA BEZİ	ADET	10	0,00003	0,21934	2,13	0,000061
PANCAR BIÇAĞI	ADET	1.778	0,00550	0,03476	61,82	0,001766
GP. FİLTRE	ADET	1.132	0,00350	0,04781	54,10	0,001546
BMA	ADET	711	0,00220	0,01725	12,27	0,000351
KRS. ŞEKER TORBA	ADET	700.000	2,16480	0,00	0,00	0,00
P. PROP. İPLİK	KG	356	0,00110	0,01067	3,80	0,000108
BİYOSİT	KG	4.947	0,01530	0,01023	50,61	0,001446
KİREÇ KAYMAĞI	KG	485	0,00150	0,0077	3,73	0,000107
PERLİT	KG	21.180	0,06550	0,00084	17,71	0,000506
PAN. BİÇAĞI FREZE 80	ADET	19	0,00006	0,165	3,20	0,000091
PAN. BİÇAĞI FREZE 93	ADET	19	0,00006	0,187	3,63	0,000104
ÇÖKTÜRÜCÜ (POLİELEKT.)	KG	7.049	0,02180	0,01096	77,23	0,002207
ENDİREKT MALZEME TOPLAMI					6.645,97	
MEYDAN HİZMETLERİ	TON	80838,9		0,00226	182,29	0,005208
BRÜT DEĞİŞKEN MALİYET					45.263,22	1,293234
MELAS		12.861,06	0,040	0,275	3.536,79	0,101051
YAŞ KÜSPE		24.358	0,077	0,02	487,17	0,013919
Masraf Karşılığı tahsil edilen paralar					200,00	0,005714
YAN ÜRÜN SATIŞ GELİRİ					4.223,96	0,120684
NET DEĞİŞKEN MALİYET					41.039,26	1,172550

b) 35.000 Kg'lık Üretim Seviyesi İçin BBN'nın Hesaplanması ve Katkı Tipi Gelir Tablosunun Hazırlanması

Bu kısımda öncelikle 35.000 Kg'lık üretimde elde edilecek olan katkı payı hesaplaması yapılacaktır. 2010 yılı için belirlenen şeker fiyatı 1,86 TL/Kg, 35.000 Kg'lık şeker

üretimi için bütçelenen birim değişken maliyet tutarı yaklaşık 1,172 TL/Kg olduğuna göre birim katkı payı aşağıdaki gibi hesaplanacaktır.

Katkı Payı: 1,86 TL/Kg-1,172 TL/Kg

Katkı Payı: 0,688 TL/Kg

Söz konusu katkı payına göre 35.000 Kg'lık üretimde karşılaşılabilecek başabaş noktası hem miktar ve hem de tutar olarak aşağıda hesaplanmıştır.

$$\text{BBN} = \frac{\text{Toplam Sabit Maliyet}}{\text{Birim Katkı Payı}} = \frac{12.850,67}{0,688 \text{ TL}} = 18.679 \text{ Kg}$$

$$\text{BBN} = \frac{\text{Toplam Sabit Maliyet}}{\text{Birim Katkı Oranı}} = \frac{12.850,67 \text{ TL}}{0,688/1,86} = 34.741,64 \text{ TL}$$

Yukarıdaki hesaplamalardan da görüleceği üzere şirketin şeker üretiminin 35.000 Kg seviyesinde olması durumunda başabaş noktasına 18.679 Kg'da ulaşmaktadır. Başka deyişle şirket 34.741,64 TL'lik satış seviyesine ulaştıktan sonra kara geçebilmektedir. Bu noktada şirketin 35.000 Kg'lık üretim seviyesinde elde etmeyi beklediği kar tutarı ise Tablo'da sunulmuştur. Tablo 20'den de görüleceği üzere 35.000 Kg'lık şeker üretimi için bütçelenen kar tutarı 7.163,72 TL olarak hesaplanmıştır.

Tablo 20: 35.000 Kg'lık Şeker Üretimi İçin Katkı Tipi Gelir Tablosu

	MİKTAR (kg)	BİRİM FİYAT	TUTAR
ŞEKER BRÜT SATIŞ GELİRİ	35.000	1,96	68.477,52
İSKONTO	35.000	0,10	3.423,88
NET SATIŞ GELİRİ	35.000	1,86	65.053,64
TOPLAM SATIŞ GELİRİ	35.000	1,86	65.053,64
BRÜT DEĞİŞKEN MALİYET	35.000	1,29	45.263,22
YAN ÜRÜN SATIŞ GELİRİ	35.000	0,12	4.223,96
NET DEĞİŞKEN MALİYET	35.000	1,17	41.039,26
ÜRETİM SABİT MALİYET	35.000	0,24	8.250,67
SİNAİ MALİYET	35.000	1,41	49.289,93
SATIŞ YÖNETİM SABİT MALİYET	35.000	0,13	4.600,00
TOPLAM SABİT MALİYET	35.000	0,37	12.850,67
TOPLAM TİCARİ MALİYET	35.000	1,54	53.889,93
FAALİYET KARI	35.000	0,32	11.163,72
FİNANSMAN GİDERİ	35.000	0,11	4.000,00
NET KAR	35.000	0,20	7.163,72

3. 40.000 Kg'lık Şeker Üretimi İçin Standart Maliyetlerin Belirlenmesi, BBN Analizlerinin Yapılması ve Katkı Tipi Gelir Tablosunun Hazırlanması

40.000 Kg şeker üretimi için belirlenen standart direkt ilk madde ve malzeme ile indirekt malzeme verileri Tablo 21'de verilmiştir. Söz konusu üretim için pancar tüketimi 369.549 ton olarak belirlenmiştir. Bu bilgilere göre pancar standart maliyeti ve şeker değişken maliyeti verileri aşağıda sırasıyla hesaplanmıştır.

a) Pancar Standart Maliyetinin ve Şeker Değişken Maliyetinin Belirlenmesi

Bu kısımda 40.000 Kg'lık şeker üretimi için bütçelenen standart maliyet verileri Tablo 21'de, her bir maliyet kalemi itibariyle detaylı şekilde verilmiştir. Tablo'dan da görüleceği üzere 40.000 Kg'lık şeker üretimi için standart pancar maliyeti 1,095590 TL/Kg olarak bütçelenmiştir.

Tablo 21: 40.000 Ton'luk Şeker Üretimi İçin Standart Pancar Maliyeti

PANCAR MALİYET UNSURLARI	TÜKETİM MİKTARI Ton/pancar	ÜRETİLEN PANCAR MİKTARI	ÜRETİLEN ŞEKER MİKTARI	TOPLAM MALİYET	TL/Ton PANCAR	TL/KG ŞEKER
Pancar Bedeli	105,00	369.549	40.000	38.802,67	0,105	0,970067
Nakliye "X" Şehri	7,37	369.549	40.000	2.723,58	0,00737	0,068089
Nakliye "Y" Şehri	31,34	369.549	40.000			
Vergi, Resim ve Harçlar		369.549	40.000	182,93	0,000495	0,004573
Personel Muvakkat		369.549	40.000	417,32	0,001129	0,010433
Pancar Değişken Maliyeti		369.549	40.000	42.126,49	0,113994	1,053162
Endirekt Malzeme		369.549	40.000	80,00	0,000216	0,002
Çeşitli Giderler		369.549	40.000	100,00	0,000271	0,0025
Sigorta		369.549	40.000	2,00	0,0000054	0,00005
Vergi, Resim ve Harçlar		369.549	40.000	10,00	0,000027	0,00025
Dışarıya Yaptırılan İşler		369.549	40.000	200,00	0,000541	0,005
Personel Daimi		369.549	40.000	1.130,11	0,003058	0,028253
Pancarla İlgili Sabit Giderler Toplamı		369.549	40.000	1.522,11	0,004119	0,038053
Pancar Maliyeti		369.549	40.000	43.648,60	0,118113	1,091215
Amortisman		369.549	40.000	175,00	0,000474	0,004375
Pancar Maliyeti (Amortisman Dahil)		369.549	40.000	43.823,60	0,118587	1,095590

Tablo 22'de 40.000 Kg'lık şeker üretimi için tüketilen indirekt malzemeler detaylı bir şekilde gösterilmiştir. Söz konusu üretim için bütçelenen pancar maliyeti de hesaba dahil edilerek 40.000 Kg'lık üretim için standart değişken maliyet tutarı yaklaşık 1,166 TL/Kg olarak hesaplanmıştır.

Tablo 22: 40.000 Ton'luk Şeker Üretimi İçin Standart Değişken Maliyet

	MİKTAR (KG/ADET)	TOPLAM TÜKETİLEN	1 TON PANCAR İÇİN TÜKETİLEN	FİYAT	TOPLAM TUTAR (TL)	BİRİM MALİYET (TL/KG)
PANCAR MALİYETİ (Tablo 21'den)	TON	369.549		0,118113	43.648,60	1,091215
ENDİREKT MALZEME						
FUEL OİL	TON	2.033	0,00550	2,2	4.472,55	0,111789
KİREÇ TAŞI	TON	18.477	0,05000	0,0484	894,31	0,022358
KOK	TON	1.848	0,00500	0,9152	1.691,06	0,042276
LİNYİT (YIKANMIŞ)	TON	0	0,00000	0,00	0,00	0,00
LİNYİT (YIKANMAMIŞ)	TON	23.097	0,06250	0,00	0,00	0,00
HAM AYÇİÇEK YAĞI	KG	4.028	0,01090	0,00407	16,39	0,00041
KÖP. SÖNDÜRÜCÜ ŞERBET	KG	8.056	0,02180	0,00422	34,03	0,000851
KÖP. SÖNDÜRÜCÜ SU	KG	11.271	0,03050	0,00543	61,25	0,001531
SÜLFAD ASİT	KG	72.838	0,19710	0,00017	12,02	0,0003
SODA	KG	27.347	0,07400	0,00152	41,51	0,001038
M.BASINÇ PLAKA DESTEK BEZİ	ADET	55	0,00015	0,1921	10,65	0,000266
PKF. FİLTRE BEZİ	ADET	55	0,00015	0,11946	6,62	0,000166
PKF. MEMBRAN FİT. BAS. PLAKA DES. BEZİ	ADET	111	0,00030	0,21934	24,32	0,000608
MEMBRAN PLAKA BEZİ	ADET	11	0,00003	0,21934	2,43	0,000061
PANCAR BIÇAĞI	ADET	2.033	0,00550	0,03476	70,65	0,001766
GP. FİLTRE	ADET	1.293	0,00350	0,04781	61,82	0,001546
BMA	ADET	813	0,00220	0,01725	14,02	0,000351
KRS. ŞEKER TORBA	ADET	800.000	2,16480	0,00	0,00	0,00
P. PROP. İPLİK	KG	407	0,00110	0,01067	4,34	0,000108
BİYOSİT	KG	5.654	0,01530	0,01023	57,84	0,001446
KİREÇ KAYMAĞI	KG	554	0,00150	0,0077	4,27	0,000107
PERLİT	KG	24.205	0,06550	0,00084	20,34	0,000506
PAN. BİÇAĞI FREZE 80	ADET	22	0,00006	0,165	3,66	0,000091
PAN. BİÇAĞI FREZE 93	ADET	22	0,00006	0,187	4,15	0,000104
ÇÖKTÜRÜCÜ (POLİELEKT.)	KG	8.056	0,02180	0,01096	88,26	0,002207
ENDİREKT MALZEME TOPLAMI					7.595,39	
MEYDAN HİZMETLERİ	TON	92387,3		0,00226	208,80	0,005208
BRÜT DEĞİŞKEN MALİYET					51.452,32	1,286308
MELAS		14.698,35	0,040	0,275	4.042,05	0,101051
YAŞ KÜSPE		27.838	0,077	0,02	556,76	0,013919
Masraf Karşılığı tahsil edilen paralar					200,00	0,005
YAN ÜRÜN SATIŞ GELİRİ					4.798,81	0,11997
NET DEĞİŞKEN MALİYET					46.653,51	1,166338

b) 40.000 Ton'luk Üretim Seviyesi İçin BBN'nın Hesaplanması ve Katkı Tipi Gelir Tablosunun Hazırlanması

Bu kısımda öncelikle 40.000 Kg'lık üretimde elde edilecek olan katkı payı hesaplaması yapılacaktır. 2010 yılı için belirlenen şeker fiyatı 1,86 TL/Kg, 40.000 Kg'lık şeker

üretimi için bütçelenen birim değişken maliyet tutarı yaklaşık 1,166 TL/Kg olduğuna göre birim katkı payı aşağıdaki gibi hesaplanacaktır.

Katkı Payı: 1,86 TL/Kg-1,166 TL/Kg

Katkı Payı: 0,694 TL/Kg

Söz konusu katkı payına göre 40.000 Kg'lık üretimde karşılaşılabilecek başabaş noktası hem miktar ve hem de tutar olarak aşağıda hesaplanmıştır.

$$\text{BBN} = \frac{\text{Toplam Sabit Maliyet}}{\text{Birim Katkı Payı}} = \frac{12.850,67}{0,694} = 18.517 \text{ Kg}$$

$$\text{BBN} = \frac{\text{Toplam Sabit Maliyet}}{\text{Birim Katkı Oranı}} = \frac{12.850,67}{0,694/1,8} = 34.441,28 \text{ TL}$$

Yukarıdaki hesaplamalardan da görüleceği üzere şirketin şeker üretiminin 40.000 Kg seviyesinde olması durumunda başabaş noktasına 18.517 Kg'da ulaşmaktadır. Başka deyişle şirket 34.441,28 TL'lik satış seviyesine ulaştıktan sonra kara geçebilmektedir. Bu noktada şirketin 40.000 Kg'lık üretim seviyesinde elde etmeyi beklediği kar tutarı ise Tablo 23'te sunulmuştur. Tablo 23'ten görüleceği üzere 40.000 Kg'lık şeker üretimi için bütçelenen kar tutarı 10.842,83 TL olarak hesaplanmıştır.

Tablo 23: 40.000 Kg'lık Şeker Üretimi İçin Katkı Tipi Gelir Tablosu

	MİKTAR (kg)	BİRİM FİYAT	TUTAR
ŞEKER BRÜT SATIŞ GELİRİ	40.000	1,96	78.260,01
İSKONTO	40.000	0,10	3.913,00
NET SATIŞ GELİRİ	40.000	1,86	74.347,01
TOPLAM SATIŞ GELİRİ	40.000	1,86	74.347,01
BRÜT DEĞİŞKEN MALİYET	40.000	1,29	51.452,32
YAN ÜRÜN SATIŞ GELİRİ	40.000	0,12	4.798,81
NET DEĞİŞKEN MALİYET	40.000	1,17	46.653,51
ÜRETİM SABİT MALİYET	40.000	0,21	8.250,67
SİNAİ MALİYET	40.000	1,37	54.904,18
SATIŞ YÖNETİM SABİT MALİYET	40.000	0,11	4.600,00
TOPLAM SABİT MALİYET	40.000	0,32	12.850,67
TOPLAM TİCARİ MALİYET	40.000	1,49	59.504,18
FAALİYET KARI	40.000	0,37	14.842,83
FİNANSMAN GİDERİ	40.000	0,10	4.000,00
NET KAR	40.000	0,27	10.842,83

4. 45.000 Ton'luk Şeker Üretimi İçin Standart Maliyetlerin Belirlenmesi, BBN Analizlerinin Yapılması ve Katkı Tipi Gelir Tablosunun Hazırlanması

45.000 Ton şeker üretimi için belirlenen standart direkt ilk madde ve malzeme ile indirekt malzeme verileri Tablo 24'te verilmiştir. Söz konusu üretim için pancar tüketimi 415.743 ton olarak belirlenmiştir. Bu bilgilere göre pancar standart maliyeti ve şeker değişken maliyeti verileri aşağıda sırasıyla hesaplanmıştır.

a) Pancar Standart Maliyetinin ve Şeker Değişken Maliyetinin Belirlenmesi

Bu kısımda 45.000 Kg'lık şeker üretimi için bütçelenen standart maliyet verileri Tablo 24'te, her bir maliyet kalemi itibariyle detaylı şekilde verilmiştir. Tablo'dan da görüleceği üzere 45.000 Kg'lık şeker üretimi için standart pancar maliyeti 1,085827 TL/Kg olarak bütçelenmiştir.

Tablo 24: 45.000 Ton'luk Şeker Üretimi İçin Standart Pancar Maliyeti

PANCAR MALİYET UNSURLARI	TÜKETİM MİKTARI Ton/pancar	ÜRETİLEN PANCAR MİKTARI	ÜRETİLEN ŞEKER MİKTARI	TOPLAM MALİYET	TL/Ton PANCAR	TL/KG ŞEKER
Pancar Bedeli	105,00	415.743	45.000	43.653,02	0,105	0,970067
Nakliye "X" Şehri	7,37	415.743	45.000	3.064,03	0,00737	0,068089
Nakliye "Y" Şehri	31,34	415.743	45.000	0,00	0,00	0,00
Vergi, Resim ve Harçlar		415.743	45.000	205,79	0,000495	0,004573
Personel Muvakkat		415.743	45.000	417,32	0,001004	0,009274
Pancar Değişken Maliyeti		415.743	45.000	47.340,15	0,113869	1,052003
Endirekt Malzeme		415.743	45.000	80,00	0,000192	0,001778
Çeşitli Giderler		415.743	45.000	100,00	0,000241	0,002222
Sigorta		415.743	45.000	2,00	0,0000048	0,000044
Vergi, Resim ve Harçlar		415.743	45.000	10,00	0,000024	0,000222
Dışarıya Yaptırılan İşler		415.743	45.000	200,00	0,000481	0,004444
Personel Daimi		415.743	45.000	1.130,11	0,002718	0,025114
Pancarla İlgili Sabit Giderler Toplamı		415.743	45.000	1.522,11	0,003661	0,033825
Pancar Maliyeti		415.743	45.000	48.862,26	0,11753	1,085827
Amortisman		415.743	45.000	175,00	0,000421	0,003889
Pancar Maliyeti (Amortisman Dahil)		415.743	45.000	49.037,26	0,117951	1,089716

Tablo 25'te 45.000 Kg'lık şeker üretimi için tüketilen indirekt malzemeler detaylı bir şekilde gösterilmiştir. Söz konusu üretim için bütçelenen pancar maliyeti de hesaba dahil edilerek 45.000 Kg'lık üretim için standart değişken maliyet tutarı yaklaşık 1,161 TL/Kg olarak hesaplanmıştır.

Tablo 25: 45.000 Ton’luk Şeker Üretimi İçin Standart Değişken Maliyet

	MİKTAR (KG/ADET)	TOPLAM TÜKETİLEN	1 TON PANCAR İÇİN TÜKETİLEN	FİYAT	TOPLAM TUTAR (TL)	BİRİM MALİYET (TL/KG)
PANCAR MALİYETİ (Tablo 24'ten)	TON	415.743		0,11753	48.862,26	1,085827
ENDİREKT MALZEME						
FUEL OİL	TON	2.287	0,0055	2,20	5.031,49	0,111789
KİREÇ TAŞI	TON	20.787	0,05	0,0484	1.006,10	0,022358
KOK	TON	2.079	0,005	0,9152	1.902,44	0,042276
LİNYİT (YIKANMIŞ)	TON	0	0,00	0,00	0,00	0,00
LİNYİT (YIKANMAMIŞ)	TON	25.984	0,06250	0,00	0,00	0,00
HAM AYÇİÇEK YAĞI	KG	4.532	0,0109	0,00407	18,44	0,00041
KÖP. SÖNDÜRÜCÜ ŞERBET	KG	9.063	0,0218	0,00422	38,28	0,000851
KÖP. SÖNDÜRÜCÜ SU	KG	12.680	0,0305	0,00543	68,85	0,001531
SÜLFAD ASİT	KG	81.943	0,1971	0,00017	13,52	0,000300
SODA	KG	30.765	0,074	0,00152	46,70	0,001038
M.BASINÇ PLAKA DESTEK BEZİ	ADET	62	0,00015	0,1921	11,98	0,000266
PKF. FİLTRE BEZİ	ADET	62	0,00015	0,11946	7,45	0,000166
PKF. MEMBRAN FİT. BAS. PLAKA DES. BEZİ	ADET	125	0,0003	0,21934	27,36	0,000608
MEMBRAN PLAKA BEZİ	ADET	12	0,00003	0,21934	2,74	0,000061
PANCAR BIÇAĞI	ADET	2.287	0,0055	0,03476	79,48	0,001766
GP. FİLTRE	ADET	1.455	0,0035	0,04781	69,56	0,001546
BMA	ADET	915	0,0022	0,01725	15,78	0,000351
KRS. ŞEKER TORBA	ADET	900.000	2,1648	0,00	0,00	0,00
P. PROP. İPLİK	KG	457	0,0011	0,01067	4,88	0,000108
BİYOSİT	KG	6.361	0,0153	0,01023	65,07	0,001446
KİREÇ KAYMAĞI	KG	624	0,0015	0,0077	4,80	0,000107
PERLİT	KG	27.231	0,0655	0,00084	22,77	0,000506
PAN. BİÇAĞI FREZE 80	ADET	25	0,00006	0,165	4,12	0,000091
PAN. BİÇAĞI FREZE 93	ADET	25	0,00006	0,187	4,66	0,000104
ÇÖKTÜRÜCÜ (POLİELEKT.)	KG	9.063	0,0218	0,01096	99,30	0,002207
ENDİREKT MALZEME TOPLAMI					8.544,82	
MEYDAN HİZMETLERİ	TON	103935,75		0,00226	234,38	0,005208
BRÜT DEĞİŞKEN MALİYET					57.641,45	1,280921
MELAS		16.535,65	0,04	0,275	4.547,30	0,101051
YAŞ KÜSPE		31.318	0,077	0,02	626,36	0,013919
Masraf Karşılığı tahsil edilen paralar					200,00	0,004444
YAN ÜRÜN SATIŞ GELİRİ					5.373,66	0,119415
NET DEĞİŞKEN MALİYET					52.267,94	1,161506

b) 45.000 Ton’luk Üretim Seviyesi İçin BBN’nın Hesaplanması ve Katkı Tipi Gelir Tablosunun Hazırlanması

Bu kısımda öncelikle 45.000 Kg’lik üretimde elde edilecek olan katkı payı hesaplaması yapılacaktır. 2010 yılı için belirlenen şeker fiyatı 1,86 TL/Kg, 40.000 Kg’lik şeker

üretimi için bütçelenen birim değişken maliyet tutarı yaklaşık 1,161 TL/Kg olduğuna göre birim katkı payı aşağıdaki gibi hesaplanacaktır.

Katkı Payı: 1,86 TL/Kg-1,161 TL/Kg

Katkı Payı: 0,699 TL/Kg

Söz konusu katkı payına göre 30.000 Kg'lık üretimde karşılaşılabilecek başabaş noktası hem miktar ve hem de tutar olarak aşağıda hesaplanmıştır.

$$\text{BBN} = \frac{\text{Toplam Sabit Maliyet}}{\text{Birim Katkı Payı}} = \frac{12.850,67}{0,699 \text{ TL}} = 18.384 \text{ Kg}$$

$$\text{BBN} = \frac{\text{Toplam Sabit Maliyet}}{\text{Birim Katkı Oranı}} = \frac{12.850,67 \text{ TL}}{0,699/1,86} = 34.194,92$$

Yukarıdaki hesaplamalardan da görüleceği üzere şirketin şeker üretiminin 30.000 Kg seviyesinde olması durumunda başabaş noktasına 18.384 Kg'da ulaşmaktadır. Başka deyişle şirket 34.194,92 TL'lik satış seviyesine ulaştıktan sonra kara geçebilmektedir. Bu noktada şirketin 45.000 Kg'lık üretim seviyesinde elde etmeyi beklediği kar tutarı ise Tablo 26'da sunulmuştur. Tablo 26'dan da görüleceği üzere 45.000 Kg'lık şeker üretimi için bütçelenen kar tutarı 14.521,96 TL olarak hesaplanmıştır.

Tablo 26: 45.000 Kg'lık Şeker Üretimi İçin Katkı Tipi Gelir Tablosu

	MİKTAR (kg)	BİRİM FİYAT	TUTAR
A ŞEKER BRÜT SATIŞ GELİRİ	45.000	1,96	88.042,54
İSKONTO	45.000	0,10	4.402,13
NET SATIŞ GELİRİ	45.000	1,86	83.640,42
TOPLAM SATIŞ GELİRİ	45.000	1,86	83.640,42
BRÜT DEĞİŞKEN MALİYET	45.000	1,28	57.641,45
YAN ÜRÜN SATIŞ GELİRİ	45.000	0,12	5.373,66
NET DEĞİŞKEN MALİYET	45.000	1,16	52.267,79
ÜRETİM SABİT MALİYET	45.000	0,18	8.250,67
SINAI MALİYET	45.000	1,34	60.518,46
SATIŞ YÖNETİM SABİT MALİYET	45.000	0,10	4.600,00
TOPLAM SABİT MALİYET	45.000	0,29	12.850,67
TOPLAM TİCARİ MALİYET	45.000	1,45	65.118,46
FAALİYET KARI	45.000	0,41	18.521,96
FİNANSMAN GİDERİ	45.000	0,09	4.000,00
NET KAR	45.000	0,32	14.521,96

5. 50.000 Ton'luk Şeker Üretimi İçin Standart Maliyetlerin Belirlenmesi, BBN Analizlerinin Yapılması ve Katkı Tipi Gelir Tablosunun Hazırlanması

50.000 Ton şeker üretimi için belirlenen standart direkt ilk madde ve malzeme ile indirekt malzeme verileri Tablo 27'de verilmiştir. Söz konusu üretim için pancar tüketimi 461.937 ton olarak belirlenmiştir. Bu bilgilere göre pancar standart maliyeti ve şeker değişken maliyeti verileri aşağıda sırasıyla hesaplanmıştır.

a) Pancar Standart Maliyetinin ve Şeker Değişken Maliyetinin Belirlenmesi

Bu kısımda 50.000 Kg'lık şeker üretimi için bütçelenen standart maliyet verileri Tablo 27'de, her bir maliyet kalemi itibariyle detaylı şekilde verilmiştir. Tablo'dan da görüleceği üzere 50.000 Kg'lık şeker üretimi için standart pancar maliyeti 1,081518 TL/Kg olarak bütçelenmiştir.

Tablo 27: 50.000 Ton'luk Şeker Üretimi İçin Standart Pancar Maliyeti

PANCAR MALİYET UNSURLARI	TÜKETİM MİKTARI Ton/pancar	ÜRETİLEN PANCAR MİKTARI	ÜRETİLEN ŞEKER MİKTARI	TOPLAM MALİYET	TL/Ton PANCAR	TL/KG ŞEKER
Pancar Bedeli	105,00	461.937	50.000	48.503,33	0,105	0,970067
Nakliye "X" Şehri	7,37	461.937	50.000	3.404,47	0,00737	0,068089
Nakliye "Y" Şehri	31,34	461.937	50.000	0,00	0,00	0,00
Vergi, Resim ve Harçlar		461.937	50.000	228,66	0,000495	0,004573
Personel Muvakkat		461.937	50.000	417,32	0,000903	0,008346
Pancar Değişken Maliyeti		461.937	50.000	52.553,78	0,113768	1,051075
Endirekt Malzeme		461.937	50.000	80,00	0,000173	0,0016
Çeşitli Giderler		461.937	50.000	100,00	0,000216	0,002
Sigorta		461.937	50.000	2,00	0,0000043	0,00004
Vergi, Resim ve Harçlar		461.937	50.000	10,00	0,0000216	0,0002
Dışarıya Yaptırılan İşler		461.937	50.000	200,00	0,000433	0,004
Personel Daimi		461.937	50.000	1.130,11	0,002446	0,022602
Pancarla İlgili Sabit Giderler Toplamı		461.937	50.000	1.522,11	0,003295	0,030442
Pancar Maliyeti		461.937	50.000	54.075,89	0,117063	1,081518
Amortisman		461.937	50.000	175,00	0,000379	0,0035
Pancar Maliyeti (Amortisman Dahil)		461.937	50.000	54.250,89	0,117442	1,085018

Tablo 28'de 50.000 Kg'lık şeker üretimi için tüketilen indirekt malzemeler detaylı bir şekilde gösterilmiştir. Söz konusu üretim için bütçelenen pancar maliyeti de hesaba dahil edilerek 50.000 Kg'lık üretim için standart değişken maliyet tutarı yaklaşık 1,157 TL/Kg olarak hesaplanmıştır.

Tablo 28: 50.000 Ton’luk Şeker Üretimi İçin Standart Değişken Maliyet

	MİKTAR (KG/ADET)	TOPLAM TÜKETİLEN	1 TON PANCAR İÇİN TÜKETİLEN	FİYAT	TOPLAM TUTAR (TL)	BİRİM MALİYET (TL/KG)
PANCAR MALİYETİ (Tablo 27'den)	TON	461.937		0,117063	54.075,89	1,081518
ENDİREKT MALZEME						
FUEL OİL	TON	2.541	0,0055	2,2	5.589,43	0,111789
KİREÇ TAŞI	TON	23.097	0,05	0,0484	1.117,89	0,022358
KOK	TON	2.310	0,005	0,9152	2.113,82	0,042276
LİNYİT (YIKANMIŞ)	TON	0	0,00	0,00	0,00	0,00
LİNYİT (YIKANMAMIŞ)	TON	28.871	0,0625	0,00	0,00	0,00
HAM AYÇİÇEK YAĞI	KG	5.035	0,0109	0,00407	20,49	0,00041
KÖP. SÖNDÜRÜCÜ ŞERBET	KG	10.070	0,0218	0,00422	42,54	0,000851
KÖP. SÖNDÜRÜCÜ SU	KG	14.089	0,0305	0,00543	76,56	0,001531
SÜLFAD ASİT	KG	91.048	0,1971	0,00017	15,02	0,0003
SODA	KG	34.183	0,074	0,00152	51,89	0,001038
M.BASINÇ PLAKA DESTEK BEZİ	ADET	69	0,00015	0,1921	13,31	0,000266
PKF. FİLTRE BEZİ	ADET	69	0,00015	0,11946	8,28	0,000166
PKF. MEMBRAN FİT. BAS. PLAKA DES. BEZİ	ADET	139	0,0003	0,21934	30,40	0,000608
MEMBRAN PLAKA BEZİ	ADET	14	0,00003	0,21934	3,04	0,000061
PANCAR BIÇAĞI	ADET	2.541	0,0055	0,03476	88,31	0,001766
GP. FİLTRE	ADET	1.617	0,0035	0,04781	77,29	0,001546
BMA	ADET	1.016	0,0022	0,01725	17,53	0,000351
KRS. ŞEKER TORBA	ADET	1.000.000	2,1648	0,00	0,00	0,00
P. PROP. İPLİK	KG	508	0,0011	0,01067	5,42	0,000108
BİYOSİT	KG	7.068	0,0153	0,01023	72,30	0,001446
KİREÇ KAYMAĞI	KG	693	0,0015	0,0077	5,34	0,000107
PERLİT	KG	30.257	0,0655	0,00084	25,29	0,000506
PAN. BİÇAĞI FREZE 80	ADET	28	0,00006	0,165	4,57	0,000091
PAN. BİÇAĞI FREZE 93	ADET	28	0,00006	0,187	5,18	0,000104
ÇÖKTÜRÜCÜ (POLİELEKT.)	KG	10.070	0,0218	0,01096	110,33	0,002207
ENDİREKT MALZEME TOPLAMI					9.494,24	
MEYDAN HİZMETLERİ	TON	115484,125		0,00226	260,42	0,005208
BRÜT DEĞİŞKEN MALİYET					63.830,55	1,276611
MELAS		18.372,94	0,04	0,275	5.052,56	0,101051
YAŞ KÜSPE		34.798	0,077	0,02	695,95	0,013919
Masraf Karşılığı tahsil edilen paralar					200,00	0,004
YAN ÜRÜN SATIŞ GELİRİ					5.948,51	0,11897
NET DEĞİŞKEN MALİYET					57.882,04	1,157641

b) 50.000 Ton’luk Üretim Seviyesi İçin BBN’nın Hesaplanması ve Katkı Tipi Gelir Tablosunun Hazırlanması

Bu kısımda öncelikle 50.000 Kg’lık üretimde elde edilecek olan katkı payı hesaplaması yapılacaktır. 2010 yılı için belirlenen şeker fiyatı 1,86 TL/Kg, 50.000 Kg’lık şeker

üretimi için bütçelenen birim değişken maliyet tutarı yaklaşık 1,157 TL/Kg olduğuna göre birim katkı payı aşağıdaki gibi hesaplanacaktır.

Katkı Payı: 1,86 TL/Kg-1,157 TL/Kg

Katkı Payı: 0,703 TL/Kg

Sözkonusu katkı payına göre 50.000 Kg'lık üretimde karşılaşılabilecek başabaş noktası hem miktar ve hem de tutar olarak aşağıda hesaplanmıştır.

$$BBN = \frac{\text{Toplam Sabit Maliyet}}{\text{Birim Katkı Payı}} = \frac{12.850,67}{0,703 \text{ TL}} = 18.280 \text{ Kg}$$

$$BBN = \frac{\text{Toplam Sabit Maliyet}}{\text{Birim Katkı Oranı}} = \frac{12.850,67 \text{ TL}}{0,703/1,86} = 34.000,35 \text{ TL}$$

Yukarıdaki hesaplamalardan da görüleceği üzere şirketin şeker üretiminin 50.000 Kg seviyesinde olması durumunda başabaş noktasına 18.280 Kg'da ulaşmaktadır. Başka deyişle şirket 34.000,35 TL'lik satış seviyesine ulaştıktan sonra kara geçebilmektedir. Bu noktada şirketin 50.000 Kg'lık üretim seviyesinde elde etmeyi beklediği kar tutarı ise Tablo 29'da sunulmuştur. Tablo 29'dan da görüleceği üzere 50.000 Kg'lık şeker üretimi için bütçelenen kar tutarı 18.201,06 TL olarak hesaplanmıştır.

Tablo 29: 50.000 Kg'lık Şeker Üretimi İçin Katkı Tipi Gelir Tablosu

	MİKTAR (kg)	BİRİM FİYAT	TUTAR
A ŞEKER BRÜT SATIŞ GELİRİ	50.000	1,96	97.825,01
İSKONTO	50.000	0,10	4.891,25
NET SATIŞ GELİRİ	50.000	1,86	92.933,76
TOPLAM SATIŞ GELİRİ	50.000	1,86	92.933,76
BRÜT DEĞİŞKEN MALİYET	50.000	1,28	63.380,55
YAN ÜRÜN SATIŞ GELİRİ	50.000	0,12	5.948,51
NET DEĞİŞKEN MALİYET	50.000	1,16	57.882,04
ÜRETİM SABİT MALİYET	50.000	0,17	8.250,67
SİNAİ MALİYET	50.000	1,32	66.132,70
SATIŞ YÖNETİM SABİT MALİYET	50.000	0,09	4.600,00
TOPLAM SABİT MALİYET	50.000	0,26	12.850,67
TOPLAM TİCARİ MALİYET	50.000	1,41	70.732,70
FAALİYET KARI	50.000	0,44	22.201,06
FİNANSMAN GİDERİ	50.000	0,08	4.000,00
NET KAR	50.000	0,36	18.201,06

6. 55.000 Ton'luk Şeker Üretimi İçin Standart Maliyetlerin Belirlenmesi, BBN Analizlerinin Yapılması ve Katkı Tipi Gelir Tablosunun Hazırlanması

55.000 Ton şeker üretimi için belirlenen standart direkt ilk madde ve malzeme ile indirekt malzeme verileri Tablo 30'da verilmiştir. Söz konusu üretim için pancar tüketimi 508.131 ton olarak belirlenmiştir. Bu bilgilere göre pancar standart maliyeti ve şeker değişken maliyeti verileri aşağıda sırasıyla hesaplanmıştır.

a) Pancar Standart Maliyetinin ve Şeker Değişken Maliyetinin Belirlenmesi

Bu kısımda 55.000 Kg'lık şeker üretimi için bütçelenen standart maliyet verileri Tablo 30'da, her bir maliyet kalemi itibariyle detaylı şekilde verilmiştir. Tablo'dan da görüleceği üzere 55.000 Kg'lık şeker üretimi için standart pancar maliyeti 1,077991 TL/Kg olarak bütçelenmiştir.

Tablo 30: 55.000 Ton'luk Şeker Üretimi İçin Standart Pancar Maliyeti

PANCAR MALİYET UNSURLARI	TÜKETİM MİKTARI Ton/pancar	ÜRETİLEN PANCAR MİKTARI	ÜRETİLEN ŞEKER MİKTARI	TOPLAM MALİYET	TL/Ton PANCAR	TL/KG ŞEKER
Pancar Bedeli	105,00	508.131	55.000	53.353,70	0,105	0,970067
Nakliye "X" Şehri	7,37	508.131	55.000	3.744,92	0,00737	0,068089
Nakliye "Y" Şehri	31,34	508.131	55.000	0,00	0,00	0,00
Vergi, Resim ve Harçlar		508.131	55.000	251,53	0,000495	0,004573
Personel Muvakkat		508.131	55.000	417,32	0,000821	0,007588
Pancar Değişken Maliyeti		508.131	55.000	57.767,47	0,113686	1,050317
Endirekt Malzeme		508.131	55.000	80,00	0,000157	0,001455
Çeşitli Giderler		508.131	55.000	100,00	0,000197	0,001818
Sigorta		508.131	55.000	2,00	0,0000039	0,000036
Vergi, Resim ve Harçlar		508.131	55.000	10,00	0,0000197	0,000182
Dışarıya Yaptırılan İşler		508.131	55.000	200,00	0,000394	0,003636
Personel Daimi		508.131	55.000	1.130,11	0,002224	0,020547
Pancarla İlgili Sabit Giderler Toplamı		508.131	55.000	1.522.110,00	0,002996	0,027675
Pancar Maliyeti		508.131	55.000	59.289,58	0,116682	1,077991
Amortisman		508.131	55.000	175,00	0,000344	0,003182
Pancar Maliyeti (Amortisman Dahil)		508.131	55.000	59.464,58	0,117026	1,081173

Tablo 31'de 55.000 Kg'lık şeker üretimi için tüketilen indirekt malzemeler detaylı bir şekilde gösterilmiştir. Söz konusu üretim için bütçelenen pancar maliyeti de hesaba dahil edilerek 55.000 Kg'lık üretim için standart değişken maliyet tutarı yaklaşık 1,154 TL/Kg olarak hesaplanmıştır.

Tablo 31: 55.000 Ton’luk Şeker Üretimi İçin Standart Değişken Maliyet

	MİKTAR (KG/ADET)	TOPLAM TÜKETİLEN	1 TON PANCAR İÇİN TÜKETİLEN	FİYAT	TOPLAM TUTAR (TL)	BİRİM MALİYET (TL/KG)
PANCAR MALİYETİ (Tablo 32'den)	TON	508.131		0,116682	59.289,58	1,077991
ENDİREKT MALZEME						
FUEL OİL	TON	2.795	0,0055	2,2	6.148,38	0,111789
KİREÇ TAŞI	TON	25.407	0,05	0,0484	1.229,68	0,022358
KOK	TON	2.541	0,005	0,9152	2.325,21	0,042276
LİNYİT (YIKANMIŞ)	TON	0	0,00	0,00	0,00	0,00
LİNYİT (YIKANMAMIŞ)	TON	31.758	0,0625	0,00	0,00	0,00
HAM AYÇİÇEK YAĞI	KG	5.539	0,0109	0,00407	22,54	0,00041
KÖP. SÖNDÜRÜCÜ ŞERBET	KG	11.077	0,0218	0,00422	46,79	0,000851
KÖP. SÖNDÜRÜCÜ SU	KG	15.498	0,0305	0,00543	84,22	0,001531
SÜLFAD ASİT	KG	100.153	0,1971	0,00017	16,53	0,0003
SODA	KG	37.602	0,074	0,00152	57,08	0,001038
M.BASINÇ PLAKA DESTEK BEZİ	ADET	76	0,00015	0,1921	14,64	0,000266
PKF. FİLTRE BEZİ	ADET	76	0,00015	0,11946	9,11	0,000166
PKF. MEMBRAN FİT. BAS. PLAKA DES. BEZİ	ADET	152	0,0003	0,21934	33,44	0,000608
MEMBRAN PLAKA BEZİ	ADET	15	0,00003	0,21934	3,34	0,000061
PANCAR BIÇAĞI	ADET	2.795	0,0055	0,03476	97,14	0,001766
GP. FİLTRE	ADET	1.778	0,0035	0,04781	85,02	0,001546
BMA	ADET	1.118	0,0022	0,01725	19,28	0,000351
KRS. ŞEKER TORBA	ADET	1.100.001	2,1648	0,00	0,00	0,00
P. PROP. İPLİK	KG	559	0,0011	0,01067	5,96	0,000108
BİYOSİT	KG	7.774	0,0153	0,01023	79,53	0,001446
KİREÇ KAYMAĞI	KG	762	0,0015	0,0077	5,87	0,000107
PERLİT	KG	33.283	0,0655	0,00084	27,82	0,000506
PAN. BİÇAĞI FREZE 80	ADET	30	0,00006	0,165	503.049,00	0,000091
PAN. BİÇAĞI FREZE 93	ADET	30	0,00006	0,187	5,70	0,000104
ÇÖKTÜRÜCÜ (POLİELEKT.)	KG	11.077	0,0218	0,01096	121,36	0,002207
ENDİREKT MALZEME TOPLAMI					10.443,67	
MEYDAN HİZMETLERİ	TON	127032,625		0,00226	286,46	0,005208
BRÜT DEĞİŞKEN MALİYET					70.019,71	1,273084
MELAS		20.210,24	0,04	0,275	5.557,82	0,101051
YAŞ KÜSPE		38.277	0,077	0,02	765,55	0,013919
Masraf Karşılığı tahsil edilen paralar					200,00	0,003636
YAN ÜRÜN SATIŞ GELİRİ					6.523,36	0,118607
NET DEĞİŞKEN MALİYET					63.496,34	1,154478

b) 55.000 Ton’luk Üretim Seviyesi İçin BBN’nın Hesaplanması ve Katkı Tipi Gelir Tablosunun Hazırlanması

Bu kısımda öncelikle 55.000 Kg’lık üretimde elde edilecek olan katkı payı hesaplaması yapılacaktır. 2010 yılı için belirlenen şeker fiyatı 1,86 TL/Kg, 55.000 Kg’lık şeker

üretimi için bütçelenen birim değişken maliyet tutarı yaklaşık 1,154 TL/Kg olduğuna göre birim katkı payı aşağıdaki gibi hesaplanacaktır.

Katkı Payı: 1,86 TL/Kg-1,154 TL/Kg

Katkı Payı: 0,706 TL/Kg

Söz konusu katkı payına göre 55.000 Kg'lık üretimde karşılaşılabilecek başabaş noktası hem miktar ve hem de tutar olarak aşağıda hesaplanmıştır.

$$\text{BBN} = \frac{\text{Toplam Sabit Maliyet}}{\text{Birim Katkı Payı}} = \frac{12.850,67}{0,706 \text{ TL}} = 18.202 \text{ Kg}$$

$$\text{BBN} = \frac{\text{Toplam Sabit Maliyet}}{\text{Birim Katkı Oranı}} = \frac{12.850,67 \text{ TL}}{0,706/1,86} = 33.855,87 \text{ TL}$$

Yukarıdaki hesaplamalardan da görüleceği üzere şirketin şeker üretiminin 55.000 Kg seviyesinde olması durumunda başabaş noktasına 18.202 Kg'da ulaşmaktadır. Başka değişle şirket 33.855,87 TL'lik satış seviyesine ulaştıktan sonra kara geçebilmektedir. Bu noktada şirketin 55.000 Kg'lık üretim seviyesinde elde etmeyi beklediği kar tutarı ise Tablo 32'de sunulmuştur. Tablo 32'den de görüleceği üzere 55.000 Kg'lık şeker üretimi için bütçelenen kar tutarı 21.880,20 TL olarak hesaplanmıştır.

Tablo 32: 55.000 Kg'lık Şeker Üretimi İçin Katkı Tipi Gelir Tablosu

	MİKTAR (kg)	BİRİM FİYAT	TUTAR
ŞEKER BRÜT SATIŞ GELİRİ	55.000	1,96	107.607,59
İSKONTO	55.000	0,10	5.380,38
NET SATIŞ GELİRİ	55.000	1,86	102.227,21
TOPLAM SATIŞ GELİRİ	55.000	1,86	102.227,21
BRÜT DEĞİŞKEN MALİYET	55.000	1,27	70.019,71
YAN ÜRÜN SATIŞ GELİRİ	55.000	0,12	6.523,36
NET DEĞİŞKEN MALİYET	55.000	1,15	63.496,34
ÜRETİM SABİT MALİYET	55.000	0,15	8.250,67
SİNAİ MALİYET	55.000	1,30	71.747,01
SATIŞ YÖNETİM SABİT MALİYET	55.000	0,08	4.600,00
TOPLAM SABİT MALİYET	55.000	0,23	12.850,67
TOPLAM TİCARİ MALİYET	55.000	1,39	76.347,01
FAALİYET KARI	55.000	0,47	25.880,20
FİNANSMAN GİDERİ	55.000	0,07	4.000,00
NET KAR	55.000	0,40	21.880,20

7. 60.000 Ton'luk Şeker Üretimi İçin Standart Maliyetlerin Belirlenmesi, BBN Analizlerinin Yapılması ve Katkı Tipi Gelir Tablosunun Hazırlanması

60.000 Ton şeker üretimi için belirlenen standart direkt ilk madde ve malzeme ile indirekt malzeme verileri Tablo 33'te verilmiştir. Söz konusu üretim için pancar tüketimi 554.324 ton olarak belirlenmiştir. Bu bilgilere göre pancar standart maliyeti ve şeker değişken maliyeti verileri aşağıda sırasıyla hesaplanmıştır.

a) Pancar Standart Maliyetinin ve Şeker Değişken Maliyetinin Belirlenmesi

Bu kısımda 60.000 Kg'lık şeker üretimi için bütçelenen standart maliyet verileri Tablo 33'te, her bir maliyet kalemi itibariyle detaylı şekilde verilmiştir. Tablo'dan da görüleceği üzere 60.000 Kg'lık şeker üretimi için standart pancar maliyeti 1,075053 TL/Kg olarak bütçelenmiştir.

Tablo 33: 60.000 Ton'luk Şeker Üretimi İçin Standart Pancar Maliyeti

PANCAR MALİYET UNSURLARI	TÜKETİM MİKTARI Ton/pancar	ÜRETİLEN PANCAR MİKTARI	ÜRETİLEN ŞEKER MİKTARI	TOPLAM MALİYET	TL/Ton PANCAR	TL/KG ŞEKER
Pancar Bedeli	105,00	554.324	60.000	58.203,99	0,105	0,970067
Nakliye "X" Şehri	7,37	554.324	60.000	4.085,37	0,00737	0,068089
Nakliye "Y" Şehri	31,34	554.324	60.000	0,00	0,00	0,00
Vergi, Resim ve Harçlar		554.324	60.000	274,39	0,00049	0,004573
Personel Muvakkat		554.324	60.000	417,32	0,00075	0,006955
Pancar Değişken Maliyeti		554.324	60.000	62.981,07	0,11362	1,049684
Endirekt Malzeme		554.324	60.000	80,00	0,00014	0,001333
Çeşitli Giderler		554.324	60.000	100,00	0,00018	0,001667
Sigorta		554.324	60.000	2,00	0,0000036	0,000033
Vergi, Resim ve Harçlar		554.324	60.000	10,00	0,0000180	0,000167
Dışarıya Yaptırılan İşler		554.324	60.000	200,00	0,00036	0,003333
Personel Daimi		554.324	60.000	1.130,11	0,00204	0,018835
Pancarla İlgili Sabit Giderler Toplamı		554.324	60.000	1.522,11	0,00275	0,025369
Pancar Maliyeti		554.324	60.000	64.503,18	0,11636	1,075053
Amortisman		554.324	60.000	175,00	0,00032	0,002917
Pancar Maliyeti (Amortisman Dahil)		554.324	60.000	64.678,18	0,11668	1,07797

Tablo 34'te 60.000 Kg'lık şeker üretimi için tüketilen indirekt malzemeler detaylı bir şekilde gösterilmiştir. Söz konusu üretim için bütçelenen pancar maliyeti de hesaba dâhil edilerek 60.000 Kg'lık üretim için standart değişken maliyet tutarı yaklaşık 1,1518 TL/Kg olarak hesaplanmıştır.

Tablo 34: 60.000 Ton’luk Şeker Üretimi İçin Standart Değişken Maliyet

	MİKTAR (KG/ADET)	TOPLAM TÜKETİLEN	1 TON PANCAR İÇİN TÜKETİLEN	FİYAT	TOPLAM TUTAR (TL)	BİRİM MALİYET (TL/KG)
PANCAR MALİYETİ (Tablo 33'ten)	TON	554.324		0,116364	64.503,18	1,075053
ENDİREKT MALZEME						
FUEL OİL	TON	3.049	0,0055	2,2	6.707,32	0,111789
KİREÇ TAŞI	TON	27.716	0,05	0,0484	1.341,46	0,022358
KOK	TON	2.772	0,005	0,9152	2.536,59	0,042276
LİNYİT (YIKANMIŞ)	TON	0	0,00	0,00	0,00	0,00
LİNYİT (YIKANMAMIŞ)	TON	34.645	0,0625	0,00	0,00	0,00
HAM AYÇİÇEK YAĞI	KG	6.042	0,0109	0,00407	24,59	0,00041
KÖP. SÖNDÜRÜCÜ ŞERBET	KG	12.084	0,0218	0,00422	51,04	0,000851
KÖP. SÖNDÜRÜCÜ SU	KG	16.907	0,0305	0,00543	91,87	0,001531
SÜLFAD ASİT	KG	109.257	0,1971	0,00017	18,03	0,0003
SODA	KG	41.020	0,074	0,00152	62,27	0,001038
M.BASINÇ PLAKA DESTEK BEZİ	ADET	83	0,00015	0,1921	15,97	0,000266
PKF. FİLTRE BEZİ	ADET	83	0,00015	0,11946	9,93	0,000166
PKF. MEMBRAN FİT. BAS. PLAKA DES. BEZİ	ADET	166	0,0003	0,21934	36,48	0,000608
MEMBRAN PLAKA BEZİ	ADET	17	0,00003	0,21934	3,65	0,000061
PANCAR BIÇAĞI	ADET	3.049	0,0055	0,03476	105,98	0,001766
GP. FİLTRE	ADET	1.940	0,0035	0,04781	92,75	0,001546
BMA	ADET	1.220	0,0022	0,01725	21,03	0,000351
KRS. ŞEKER TORBA	ADET	1.200.000	2,1648	0,00	0,00	0,00
P. PROP. İPLİK	KG	610	0,0011	0,01067	6,51	0,000108
BİYOSİT	KG	8.481	0,0153	0,01023	86,76	0,001446
KİREÇ KAYMAĞI	KG	831	0,0015	0,0077	6,40	0,000107
PERLİT	KG	36.308	0,0655	0,00084	30,35	0,000506
PAN. BİÇAĞI FREZE 80	ADET	33	0,00006	0,165	5,49	0,000091
PAN. BİÇAĞI FREZE 93	ADET	33	0,00006	0,187	6,22	0,000104
ÇÖKTÜRÜCÜ (POLİELEKT.)	KG	12.084	0,0218	0,01096	132,40	0,002207
ENDİREKT MALZEME TOPLAMI					11.393,09	
MEYDAN HİZMETLERİ	TON	138580,9375		0,00226	312,50	0,005208
BRÜT DEĞİŞKEN MALİYET					76.208,76	1,270146
MELAS		22.047,52	0,04	0,275	6.063,07	0,101051
YAŞ KÜSPE		41.757	0,077	0,02	835,14	0,013919
Masraf Karşılığı tahsil edilen paralar					200,00	0,003333
YAN ÜRÜN SATIŞ GELİRİ					7.098,21	0,118304
NET DEĞİŞKEN MALİYET					69.110,55	1,151842

b) 60.000 Ton’luk Üretim Seviyesi İçin BBN’nın Hesaplanması ve Katkı Tipi Gelir Tablosunun Hazırlanması

Bu kısımda öncelikle 60.000 Kg’lik üretimde elde edilecek olan katkı payı hesaplaması yapılacaktır. 2010 yılı için belirlenen şeker fiyatı 1,86 TL/Kg, 60.000 Kg’lik şeker

üretimi için bütçelenen birim değişken maliyet tutarı yaklaşık 1,1518 TL/Kg olduğuna göre birim katkı payı aşağıdaki gibi hesaplanacaktır.

Katkı Payı: 1,86 TL/Kg-1,1518 TL/Kg

Katkı Payı: 0,7082 TL/Kg

Söz konusu katkı payına göre 30.000 Kg'lık üretimde karşılaşılabilecek başabaş noktası hem miktar ve hem de tutar olarak aşağıda hesaplanmıştır.

$$BBN = \frac{\text{Toplam Sabit Maliyet}}{\text{Birim Katkı Payı}} = \frac{12.850,67}{0,7082 \text{ TL}} = 18.146 \text{ Kg}$$

$$BBN = \frac{\text{Toplam Sabit Maliyet}}{\text{Birim Katkı Oranı}} = \frac{12.850,67}{0,7082/1,8} = 33.750,701 \text{ TL}$$

Yukarıdaki hesaplamalardan da görüleceği üzere şirketin şeker üretiminin 60.000 Kg seviyesinde olması durumunda başabaş noktasına 18.146 Kg'da ulaşmaktadır. Başka değişle şirket 33.750,701 TL'lik satış seviyesine ulaştıktan sonra kara geçebilmektedir. Bu noktada şirketin 60.000 Kg'lık üretim seviyesinde elde etmeyi beklediği kar tutarı ise Tablo 35'te sunulmuştur. Tablo'dan da görüleceği üzere 30.000 Kg'lık şeker üretimi için bütçelenen kar tutarı 25.559,29 TL olarak hesaplanmıştır.

Tablo 35: 60.000 Kg'lık Şeker Üretimi İçin Katkı Tipi Gelir Tablosu

	MİKTAR (kg)	BİRİM FİYAT	TUTAR
ŞEKER BRÜT SATIŞ GELİRİ	60.000	1,96	117.390,01
İSKONTO	60.000	0,10	5.869,50
NET SATIŞ GELİRİ	60.000	1,86	111.520,51
TOPLAM SATIŞ GELİRİ	60.000	1,86	111.520,51
BRÜT DEĞİŞKEN MALİYET	60.000	1,27	76.208,76
YAN ÜRÜN SATIŞ GELİRİ	60.000	0,12	7.098,21
NET DEĞİŞKEN MALİYET	60.000	1,15	69.110,55
ÜRETİM SABİT MALİYET	60.000	0,14	8.250,67
SİNAİ MALİYET	60.000	1,29	77.361,22
SATIŞ YÖNETİM SABİT MALİYET	60.000	0,08	4.600,00
TOPLAM SABİT MALİYET	60.000	0,21	12.850,67
TOPLAM TİCARİ MALİYET	60.000	1,37	81.961,22
FAALİYET KARI	60.000	0,49	29.559,29
FİNANSMAN GİDERİ	60.000	0,07	4.000,00
NET KAR	60.000	0,43	25.559,29

8. 65.000 Ton'luk Şeker Üretimi İçin Standart Maliyetlerin Belirlenmesi, BBN Analizlerinin Yapılması ve Katkı Tipi Gelir Tablosunun Hazırlanması

65.000 Ton şeker üretimi için belirlenen standart direkt ilk madde ve malzeme ile indirekt malzeme verileri Tablo 36'da verilmiştir. Söz konusu üretim için pancar tüketimi 600.518 ton olarak belirlenmiştir. Bu bilgilere göre pancar standart maliyeti ve şeker değişken maliyeti verileri aşağıda sırasıyla hesaplanmıştır.

a) Pancar Standart Maliyetinin ve Şeker Değişken Maliyetinin Belirlenmesi

Bu kısımda 65.000 Kg'lık şeker üretimi için bütçelenen standart maliyet verileri Tablo 36'da, her bir maliyet kalemi itibariyle detaylı şekilde verilmiştir. Tablo'dan da görüleceği üzere 65.000 Kg'lık şeker üretimi için standart pancar maliyeti 1,072566 TL/Kg olarak bütçelenmiştir.

Tablo 36: 65.000 Ton'luk Şeker Üretimi İçin Standart Pancar Maliyeti

PANCAR MALİYET UNSURLARI	TÜKETİM MİKTARI Ton/pancar	ÜRETİLEN PANCAR MİKTARI	ÜRETİLEN ŞEKER MİKTARI	TOPLAM MALİYET	TL/Ton PANCAR	TL/KG ŞEKER
Pancar Bedeli	105,00	600.518	65.000	63.054,34	0,105	0,970067
Nakliye "X" Şehri	7,37	600.518	65.000	4.425,81	0,00737	0,068089
Nakliye "Y" Şehri	31,34	600.518	65.000	0,00	0,00	0,00
Vergi, Resim ve Harçlar		600.518	65.000	297,26	0,000495	0,004573
Personel Muvakkat		600.518	65.000	417,32	0,000695	0,00642
Pancar Değişken Maliyeti		600.518	65.000	68.194,73	0,11356	1,049149
Endirekt Malzeme		600.518	65.000	80,00	0,000133	0,001231
Çeşitli Giderler		600.518	65.000	100,00	0,000167	0,001538
Sigorta		600.518	65.000	2,00	0,0000033	0,000031
Vergi, Resim ve Harçlar		600.518	65.000	10,00	0,0000167	0,000154
Dışarıya Yaptırılan İşler		600.518	65.000	200,00	0,000333	0,003077
Personel Daimi		600.518	65.000	1.130,11	0,001882	0,017386
Pancarla İlgili Sabit Giderler Toplamı		600.518	65.000	1.522,11	0,002535	0,023417
Pancar Maliyeti		600.518	65.000	69.716,84	0,116095	1,072566
Amortisman		600.518	65.000	175,00	0,000291	0,002692
Pancar Maliyeti (Amortisman Dahil)		600.518	65.000	69.891,84	0,116386	1,075259

Tablo 37'de 65.000 Kg'lık şeker üretimi için tüketilen indirekt malzemeler detaylı bir şekilde gösterilmiştir. Söz konusu üretim için bütçelenen pancar maliyeti de hesaba dâhil edilerek 65.000 Kg'lık üretim için standart değişken maliyet tutarı yaklaşık 1,149 TL/Kg olarak hesaplanmıştır.

Tablo 37: 65.000 Ton’luk Şeker Üretimi İçin Standart Değişken Maliyet

	MİKTAR (KG/ADET)	TOPLAM TÜKETİLEN	1 TON PANCAR İÇİN TÜKETİLEN	FİYAT	TOPLAM TUTAR (TL)	BİRİM MALİYET (TL/KG)
PANCAR MALİYETİ (Tablo 36’dan)	TON	600.518		0,116095	69.716,84	1,072566
ENDİREKT MALZEME						
FUEL OİL	TON	3.303	0,0055	2,2	7.266,26	0,111789
KİREÇ TAŞI	TON	30.026	0,05	0,0484	1.453,25	0,022358
KOK	TON	3.003	0,005	0,9152	2.747,97	0,042276
LİNYİT (YIKANMIŞ)	TON	0	0,00	0,00	0,00	0,00
LİNYİT (YIKANMAMIŞ)	TON	37.532	0,0625	0,00	0,00	0,00
HAM AYÇİÇEK YAĞI	KG	6.546	0,0109	0,00407	26,64	0,00041
KÖP. SÖNDÜRÜCÜ ŞERBET	KG	13.091	0,0218	0,00422	55,30	0,000851
KÖP. SÖNDÜRÜCÜ SU	KG	18.316	0,0305	0,00543	99,53	0,001531
SÜLFAD ASİT	KG	118.362	0,1971	0,00017	19,53	0,0003
SODA	KG	44.438	0,074	0,00152	67,46	0,001038
M.BASINÇ PLAKA DESTEK BEZİ	ADET	90	0,00015	0,1921	17,30	0,000266
PKF. FİLTRE BEZİ	ADET	90	0,00015	0,11946	10,76	0,000166
PKF. MEMBRAN FİT. BAS. PLAKA DES. BEZİ	ADET	180	0,0003	0,21934	39,52	0,000608
MEMBRAN PLAKA BEZİ	ADET	18	0,00003	0,21934	39,52	0,000061
PANCAR BIÇAĞI	ADET	3.303	0,0055	0,03476	114,81	0,001766
GP. FİLTRE	ADET	2.102	0,0035	0,04781	100,48	0,001546
BMA	ADET	1.321	0,0022	0,01725	22,79	0,000351
KRS. ŞEKER TORBA	ADET	1.300.000	2,1648	0,00	0,00	0,00
P. PROP. İPLİK	KG	661	0,0011	0,01067	7,05	0,000108
BİYOSİT	KG	9.188	0,0153	0,01023	93,99	0,001446
KİREÇ KAYMAĞI	KG	901	0,0015	0,0077	6,94	0,000107
PERLİT	KG	39.334	0,0655	0,00084	32,88	0,000506
PAN. BICAĞI FREZE 80	ADET	36	0,00006	0,165	5,95	0,000091
PAN. BICAĞI FREZE 93	ADET	36	0,00006	0,187	6,74	0,000104
ÇÖKTÜRÜCÜ (POLİELEKT.)	KG	13.091	0,0218	0,01096	143,43	0,002207
ENDİREKT MALZEME TOPLAMI					12.342,51	
MEYDAN HİZMETLERİ	TON	150129,375		0,00226	339,54	0,005208
BRÜT DEĞİŞKEN MALİYET					82.397,89	1,26766
MELAS		23.884,82	0,04	0,275	6.568,33	0,101051
YAŞ KÜSPE		45.237	0,077	0,02	904,74	0,013919
Masraf Karşılığı tahsil edilen paralar					200,00	0,003077
YAN ÜRÜN SATIŞ GELİRİ					7.673,06	0,118047
NET DEĞİŞKEN MALİYET					74.724,83	1,149612

b) 65.000 Ton’luk Üretim Seviyesi İçin BBN’nın Hesaplanması ve Katkı Tipi Gelir Tablosunun Hazırlanması

Bu kısımda öncelikle 65.000 Kg’lık üretimde elde edilecek olan katkı payı hesaplaması yapılacaktır. 2010 yılı için belirlenen şeker fiyatı 1,86 TL/Kg, 65.000 Kg’lık şeker

üretimi için bütçelenen birim değişken maliyet tutarı yaklaşık 1,149 TL/Kg olduğuna göre birim katkı payı aşağıdaki gibi hesaplanacaktır.

Katkı Payı: 1,86 TL/Kg-1,149 TL/Kg

Katkı Payı: 0,711 TL/Kg

Sözkonusu katkı payına göre 65.000 Kg'lık üretimde karşılaşılabacak başabaş noktası hem miktar ve hem de tutar olarak aşağıda hesaplanmıştır.

$$\text{BBN} = \frac{\text{Toplam Sabit Maliyet}}{\text{Birim Katkı Payı}} = \frac{12.850,67}{0,711 \text{ TL}} = 18.074 \text{ Kg}$$

$$\text{BBN} = \frac{\text{Toplam Sabit Maliyet}}{\text{Birim Katkı Oranı}} = \frac{12.850,67 \text{ TL}}{0,711/1,86} = 33.617,79 \text{ TL}$$

Yukarıdaki hesaplamalardan da görüleceği üzere şirketin şeker üretiminin 65.000 Kg seviyesinde olması durumunda başabaş noktasına 18.074 Kg'da ulaşmaktadır. Başka değişle şirket 33.617,79 TL'lik satış seviyesine ulaştıktan sonra kara geçebilmektedir. Bu noktada şirketin 65.000 Kg'lık üretim seviyesinde elde etmeyi beklediği kar tutarı ise Tablo 38'de sunulmuştur. Tablo'dan da görüleceği üzere 65.000 Kg'lık şeker üretimi için bütçelenen kar tutarı 29.238,41 TL olarak hesaplanmıştır.

Tablo 38: 65.000 Kg'lık Şeker Üretimi İçin Katkı Tipi Gelir Tablosu

	MİKTAR (kg)	BİRİM FİYAT	TUTAR
ŞEKER BRÜT SATIŞ GELİRİ	65.000	1,96	127.172,53
İSKONTO	65.000	0,10	6.358,63
NET SATIŞ GELİRİ	65.000	1,86	120.813,90
TOPLAM SATIŞ GELİRİ	65.000	1,86	120.813,90
BRÜT DEĞİŞKEN MALİYET	65.000	1,27	82.397,89
YAN ÜRÜN SATIŞ GELİRİ	65.000	0,12	7.673,06
NET DEĞİŞKEN MALİYET	65.000	1,15	74.724,83
ÜRETİM SABİT MALİYET	65.000	0,13	8.250,67
SİNAİ MALİYET	65.000	1,28	82.975,49
SATIŞ YÖNETİM SABİT MALİYET	65.000	0,07	4.600,00
TOPLAM SABİT MALİYET	65.000	0,20	12.850,67
TOPLAM TİCARİ MALİYET	65.000	1,35	87.575,49
FAALİYET KARI	65.000	0,51	33.238,41
FİNANSMAN GİDERİ	65.000	0,06	4.000,00
NET KAR	65.000	0,45	29.238,41

9. 70.000 Ton'luk Şeker Üretimi İçin Standart Maliyetlerin Belirlenmesi, BBN Analizlerinin Yapılması ve Katkı Tipi Gelir Tablosunun Hazırlanması

70.000 Ton şeker üretimi için belirlenen standart direkt ilk madde ve malzeme ile indirekt malzeme verileri Tablo 39'da verilmiştir. Söz konusu üretim için pancar tüketimi 646.712 ton olarak belirlenmiştir. Bu bilgilere göre pancar standart maliyeti ve şeker değişken maliyeti verileri aşağıda sırasıyla hesaplanmıştır.

a) Pancar Standart Maliyetinin ve Şeker Değişken Maliyetinin Belirlenmesi

Bu kısımda 70.000 Kg'lık şeker üretimi için bütçelenen standart maliyet verileri Tablo 39'da, her bir maliyet kalemi itibariyle detaylı şekilde verilmiştir. Tablo'dan da görüleceği üzere 70.000 Kg'lık şeker üretimi için standart pancar maliyeti 1,070435 TL/Kg olarak bütçelenmiştir.

Tablo 39: 70.000 Ton'luk Şeker Üretimi İçin Standart Pancar Maliyeti

PANCAR MALİYET UNSURLARI	TÜKETİM MİKTARI Ton/pancar	ÜRETİLEN PANCAR MİKTARI	ÜRETİLEN ŞEKER MİKTARI	TOPLAM MALİYET	TL/Ton PANCAR	TL/KG ŞEKER
Pancar Bedeli	105,00	646.712	70.000	67.904,71	0,105	0,970067
Nakliye "X" Şehri	7,37	646.712	70.000	4.766,26	0,00737	0,068089
Nakliye "Y" Şehri	31,34	646.712	70.000	0,00	0,0	0,00
Vergi, Resim ve Harçlar		646.712	70.000	320,12	0,000495	0,004573
Personel Muvakkat		646.712	70.000	417,32	0,000645	0,005962
Pancar Değişken Maliyeti		646.712	70.000	73.408,41	0,11351	1,048691
Endirekt Malzeme		646.712	70.000	80,00	0,000124	0,001143
Çeşitli Giderler		646.712	70.000	100,00	0,000155	0,001429
Şigorta		646.712	70.000	2,00	0,0000031	0,000029
Vergi, Resim ve Harçlar		646.712	70.000	10,00	0,0000155	0,000143
Dışarıya Yaptırılan İşler		646.712	70.000	200,00	0,000309	0,002857
Personel Daimi		646.712	70.000	1.130,11	0,001747	0,016144
Pancarla İlgili Sabit Giderler Toplamı		646.712	70.000	1.522,11	0,002354	0,021744
Pancar Maliyeti		646.712	70.000	74.930,52	0,115864	1,070435
Amortisman		646.712	70.000	175,00	0,000271	0,0025
Pancar Maliyeti (Amortisman Dahil)		646.712	70.000	75.105,52	0,116134	1,072935

Tablo 40'da 70.000 Kg'lık şeker üretimi için tüketilen indirekt malzemeler detaylı bir şekilde gösterilmiştir. Söz konusu üretim için bütçelenen pancar maliyeti de hesaba dâhil edilerek 70.000 Kg'lık üretim için standart değişken maliyet tutarı yaklaşık 1,1477 TL/Kg olarak hesaplanmıştır.

Tablo 40: 70.000 Ton'luk Şeker Üretimi İçin Standart Değişken Maliyet

	MİKTAR (KG/ADET)	TOPLAM TÜKETİLEN	1 TON PANCAR İÇİN TÜKETİLEN	FİYAT	TOPLAM TUTAR (TL)	BİRİM MALİYET (TL/KG)
PANCAR MALİYETİ (Tablo 39'dan)	TON	646.712		0,115864	74.930,52	1,070435
ENDİREKT MALZEME						
FUEL OİL	TON	3.557	0,0055	2,2	7.825,21	0,111789
KİREÇ TAŞI	TON	32.336	0,05	0,0484	1.565,04	0,022358
KOK	TON	3.234	0,005	0,9152	2.959,35	0,042276
LİNYİT (YIKANMIŞ)	TON	0	0,00	0,00	0,00	0,00
LİNYİT (YIKANMAMIŞ)	TON	40.419	0,0625	0,00	0,00	0,00
HAM AYÇİÇEK YAĞI	KG	7.049	0,0109	0,00407	28,69	0,00041
KÖP. SÖNDÜRÜCÜ ŞERBET	KG	14.098	0,0218	0,00422	59,55	0,000851
KÖP. SÖNDÜRÜCÜ SU	KG	19.725	0,0305	0,00543	107,18	0,001531
SÜLFAD ASİT	KG	127.467	0,1971	0,00017	21,03	0,0003
SODA	KG	47.857	0,074	0,00152	72,65	0,001038
M.BASINÇ PLAKA DESTEK BEZİ	ADET	97	0,00015	0,1921	18,64	0,000266
PKF. FİLTRE BEZİ	ADET	97	0,00015	0,11946	11,59	0,000166
PKF. MEMBRAN FİT. BAS. PLAKA DES. BEZİ	ADET	194	0,0003	0,21934	42,55	0,000608
MEMBRAN PLAKA BEZİ	ADET	19	0,00003	0,21934	4,26	0,000061
PANCAR BIÇAĞI	ADET	3.557	0,0055	0,03476	123,64	0,001766
GP. FİLTRE	ADET	2.263	0,0035	0,04781	108,21	0,001546
BMA	ADET	1.423	0,0022	0,01725	24,54	0,000351
KRS. ŞEKER TORBA	ADET	1.400.001	2,1648	0,00	0,00	0,00
P. PROP. İPLİK	KG	711	0,0011	0,01067	7,59	0,000108
BİYOSİT	KG	9.895	0,0153	0,01023	101,22	0,001446
KİREÇ KAYMAĞI	KG	970	0,0015	0,0077	7,47	0,000107
PERLİT	KG	42.360	0,0655	0,00084	35,41	0,000506
PAN. BİÇAĞI FREZE 80	ADET	39	0,00006	0,165	6,40	0,000091
PAN. BİÇAĞI FREZE 93	ADET	39	0,00006	0,187	7,26	0,000104
ÇÖKTÜRÜCÜ (POLİELEKT.)	KG	14.098	0,0218	0,01096	154,46	0,002207
ENDİREKT MALZEME TOPLAMI					13.291,94	
MEYDAN HİZMETLERİ	TON	161677,875		0,00226	365,39	0,005208
BRÜT DEĞİŞKEN MALİYET					88.587,05	1,265528
MELAS		25.722,13	0,04	0,275	7.073,58	0,101051
YAŞ KÜSPE		48.717	0,077	0,02	974,33	0,013919
Masraf Karşılığı tahsil edilen paralar					200,00	0,002857
YAN ÜRÜN SATIŞ GELİRİ					8.247,92	0,117827
NET DEĞİŞKEN MALİYET					80.339,13	1,147701

b) 70.000 Ton'luk Üretim Seviyesi İçin BBN'nın Hesaplanması ve Katkı Tipi Gelir Tablosunun Hazırlanması

Bu kısımda öncelikle 70.000 Kg'lık üretimde elde edilecek olan katkı payı hesaplaması yapılacaktır. 2010 yılı için belirlenen şeker fiyatı 1,86 TL/Kg, 70.000 Kg'lık şeker

üretimi için bütçelenen birim değişken maliyet tutarı yaklaşık 1,1477 TL/Kg olduğuna göre birim katkı payı aşağıdaki gibi hesaplanacaktır.

Katkı Payı: 1,86 TL/Kg-1,1477 TL/Kg

Katkı Payı: 0,7123 TL/Kg

Sözkonusu katkı payına göre 70.000 Kg'lık üretimde karşılaşılabacak başabaş noktası hem miktar ve hem de tutar olarak aşağıda hesaplanmıştır.

$$\text{BBN} = \frac{\text{Toplam Sabit Maliyet}}{\text{Birim Katkı Payı}} = \frac{12.850,67}{0,7123 \text{ TL}} = 18.041 \text{ Kg}$$

$$\text{BBN} = \frac{\text{Toplam Sabit Maliyet}}{\text{Birim Katkı Oranı}} = \frac{12.850,67 \text{ TL}}{0,7123/1,86} = 33.556,43 \text{ TL}$$

Yukarıdaki hesaplamalardan da görüleceği üzere şirketin şeker üretiminin 70.000 Kg seviyesinde olması durumunda başabaş noktasına 18.041 Kg'da ulaşmaktadır. Başka deyişle şirket 33.556,43 TL'lik satış seviyesine ulaştıktan sonra kara geçebilmektedir. Bu noktada şirketin 70.000 Kg'lık üretim seviyesinde elde etmeyi beklediği kar tutarı ise Tablo 41'de sunulmuştur. Tablo'dan da görüleceği üzere 70.000 Kg'lık şeker üretimi için bütçelenen kar tutarı 32.917,55 TL olarak hesaplanmıştır.

Tablo 41: 70.000 Kg'lık Şeker Üretimi İçin Katkı Tipi Gelir Tablosu

	MİKTAR (kg)	BİRİM FİYAT	TUTAR
ŞEKER BRÜT SATIŞ GELİRİ	70.000	1,96	136.955,10
İSKONTO	70.000	0,10	6.847,76
NET SATIŞ GELİRİ	70.000	1,86	130.107,35
TOPLAM SATIŞ GELİRİ	70.000	1,86	130.107,35
BRÜT DEĞİŞKEN MALİYET	70.000	1,27	88.587,05
YAN ÜRÜN SATIŞ GELİRİ	70.000	0,12	8.247,92
NET DEĞİŞKEN MALİYET	70.000	1,15	80.339,13
ÜRETİM SABİT MALİYET	70.000	0,12	8.250,67
SİNAİ MALİYET	70.000	1,27	88.589,79
SATIŞ YÖNETİM SABİT MALİYET	70.000	0,07	4.600,00
TOPLAM SABİT MALİYET	70.000	0,18	12.850,67
TOPLAM TİCARİ MALİYET	70.000	1,33	93.189,79
FAALİYET KARI	70.000	0,53	36.917,55
FİNANSMAN GİDERİ	70.000	0,06	4.000,00
NET KAR	70.000	0,47	32.917,55

10. 75.000 Ton'luk Şeker Üretimi İçin Standart Maliyetlerin Belirlenmesi, BBN Analizlerinin Yapılması ve Katkı Tipi Gelir Tablosunun Hazırlanması

75.000 Ton şeker üretimi için belirlenen standart direkt ilk madde ve malzeme ile indirekt malzeme verileri Tablo 42'de verilmiştir. Söz konusu üretim için pancar tüketimi 692.906 ton olarak belirlenmiştir. Bu bilgilere göre pancar standart maliyeti ve şeker değişken maliyeti verileri aşağıda sırasıyla hesaplanmıştır.

a) Pancar Standart Maliyetinin ve Şeker Değişken Maliyetinin Belirlenmesi

Bu kısımda 75.000 Kg'lık şeker üretimi için bütçelenen standart maliyet verileri Tablo 41'de, her bir maliyet kalemi itibariyle detaylı şekilde verilmiştir. Tablo'dan da görüleceği üzere 75.000 Kg'lık şeker üretimi için standart pancar maliyeti 1,068588 TL/Kg olarak bütçelenmiştir.

Tablo 42: 75.000 Ton'luk Şeker Üretimi İçin Standart Pancar Maliyeti

PANCAR MALİYET UNSURLARI	TÜKETİM MİKTARI Ton/pancar	ÜRETİLEN PANCAR MİKTARI	ÜRETİLEN ŞEKER MİKTARI	TOPLAM MALİYET	TL/Ton PANCAR	TL/KG ŞEKER
Pancar Bedeli	105,00	692.906	75.000	72.755,08	0,105	0,970067
Nakliye "X" Şehri	7,37	692.906	75.000	5.106,71	0,00737	0,068089
Nakliye "Y" Şehri	31,34	692.906	75.000	0,00	0,00	0,00
Vergi, Resim ve Harçlar		692.906	75.000	342,99	0,000495	0,004573
Personel Muvakkat		692.906	75.000	417,32	0,000602	0,005564
Pancar Değişken Maliyeti		692.906	75.000	78.622,10	0,113467	1,048293
Endirekt Malzeme		692.906	75.000	80,00	0,000115	0,001067
Çeşitli Giderler		692.906	75.000	100,00	0,000144	0,001333
Sigorta		692.906	75.000	2,00	0,0000029	0,000027
Vergi, Resim ve Harçlar		692.906	75.000	10,00	0,0000144	0,000133
Dışarıya Yaptırılan İşler		692.906	75.000	200,00	0,000289	0,002667
Personel Daimi		692.906	75.000	1.130,11	0,001631	0,015068
Pancarla İlgili Sabit Giderler Toplamı		692.906	75.000	1.522,11	0,002197	0,020295
Pancar Maliyeti		692.906	75.000	80.144,21	0,115664	1,068588
Amortisman		692.906	75.000	175,00	0,000253	0,002333
Pancar Maliyeti (Amortisman Dahil)		692.906	75.000	80.319,21	0,115916	1,070921

Tablo 43'te 75.000 Kg'lık şeker üretimi için tüketilen indirekt malzemeler detaylı bir şekilde gösterilmiştir. Söz konusu üretim için bütçelenen pancar maliyeti de hesaba dahil edilerek 75.000 Kg'lık üretim için standart değişken maliyet tutarı yaklaşık 1,146 TL/Kg olarak hesaplanmıştır.

Tablo 43: 75.000 Ton’luk Şeker Üretimi İçin Standart Değişken Maliyet

	MİKTAR (KG/ADET)	TOPLAM TÜKETİLEN	1 TON PANCAR İÇİN TÜKETİLEN	FİYAT	TOPLAM TUTAR (TL)	BİRİM MALİYET (TL/KG)
PANCAR MALİYETİ (Tablo 43'ten)	TON	692.906		0,115664	80.144,21	1,068588
ENDİREKT MALZEME						
FUEL OİL	TON	3.811	0,0055	2,200	8.384,16	0,111789
KİREÇ TAŞI	TON	34.645	0,05	0,0484	1.676,83	0,022358
KOK	TON	3.465	0,005	0,9152	3.170,74	0,042276
LİNYİT (YIKANMIŞ)	TON	0	0,00	0,00	0,00	0,00
LİNYİT (YIKANMAMIŞ)	TON	43.307	0,0625	0,00	0,00	0,00
HAM AYÇİÇEK YAĞI	KG	7.553	0,0109	0,00407	30,74	0,00041
KÖP. SÖNDÜRÜCÜ ŞERBET	KG	15.105	0,0218	0,00422	63,80	0,000851
KÖP. SÖNDÜRÜCÜ SU	KG	21.134	0,0305	0,00543	114,84	0,001531
SÜLFAD ASİT	KG	136.572	0,1971	0,00017	22,53	0,0003
SODA	KG	51.275	0,074	0,00152	77,84	0,001038
M.BASINÇ PLAKA DESTEK BEZİ	ADET	104	0,00015	0,1921	19,97	0,000266
PKF. FİLTRE BEZİ	ADET	104	0,00015	0,11946	12,42	0,000166
PKF. MEMBRAN FİT. BAS. PLAKA DES. BEZİ	ADET	208	0,0003	0,21934	45,59	0,000608
MEMBRAN PLAKA BEZİ	ADET	21	0,00003	0,21934	4,56	0,000061
PANCAR BIÇAĞI	ADET	3.811	0,0055	0,03476	132,47	0,001766
GP. FİLTRE	ADET	2.425	0,0035	0,04781	115,94	0,001546
BMA	ADET	1.524	0,0022	0,01725	26,29	0,000351
KRS. ŞEKER TORBA	ADET	1.500.002	2,1648	0,00	0,00	0,00
P. PROP. İPLİK	KG	762	0,0011	0,01067	8,13	0,000108
BİYOSİT	KG	10.601	0,0153	0,01023	108,45	0,001446
KİREÇ KAYMAĞI	KG	1.039	0,0015	0,0077	8,00	0,000107
PERLİT	KG	45.385	0,0655	0,00084	37,94	0,000506
PAN. BİÇAĞI FREZE 80	ADET	42	0,00006	0,165	6,86	0,000091
PAN. BİÇAĞI FREZE 93	ADET	42	0,00006	0,187	7,77	0,000104
ÇÖKTÜRÜCÜ (POLİELEKT.)	KG	15.105	0,0218	0,01096	165,49	0,002207
ENDİREKT MALZEME TOPLAMI					14.241,37	
MEYDAN HİZMETLERİ	TON	173226,375		0,00226	390,63	0,005208
BRÜT DEĞİŞKEN MALİYET					94.776,21	1,263681
MELAS		27.559,43	0,04	0,275	7.578,84	0,101051
YAŞ KÜSPE		52.196	0,077	0,02	1.043,93	0,013919
Masraf Karşılığı tahsil edilen paralar					200,00	0,002667
YAN ÜRÜN SATIŞ GELİRİ					8.822,77	0,117637
NET DEĞİŞKEN MALİYET					85.953,43	1,146044

b) 75.000 Ton’luk Üretim Seviyesi İçin BBN’nın Hesaplanması ve Katkı Tipi Gelir Tablosunun Hazırlanması

Bu kısımda öncelikle 75.000 Kg’lık üretimde elde edilecek olan katkı payı hesaplaması yapılacaktır. 2010 yılı için belirlenen şeker fiyatı 1,86 TL/Kg, 75.000 Kg’lık şeker

üretimi için bütçelenen birim değişken maliyet tutarı yaklaşık 1,146 TL/Kg olduğuna göre birim katkı payı aşağıdaki gibi hesaplanacaktır.

Katkı Payı: 1,86 TL/Kg-1,146 TL/Kg

Katkı Payı: 0,714 TL/Kg

Söz konusu katkı payına göre 75.000 Kg'lık üretimde karşılaşılabilecek başabaş noktası hem miktar ve hem de tutar olarak aşağıda hesaplanmıştır.

$$BBN = \frac{\text{Toplam Sabit Maliyet}}{\text{Birim Katkı Payı}} = \frac{12.850,67}{0,714\text{TL}} = 17.998 \text{ Kg}$$

$$BBN = \frac{\text{Toplam Sabit Maliyet}}{\text{Birim Katkı Oranı}} = \frac{12.850,67 \text{ TL}}{0,714/1,86} = 33.476,54 \text{ TL}$$

Yukarıdaki hesaplamalardan da görüleceği üzere şirketin şeker üretiminin 75.000 Kg seviyesinde olması durumunda başabaş noktasına 17.998 Kg'da ulaşmaktadır. Başka deyişle şirket 33.476,54 TL'lik satış seviyesine ulaştıktan sonra kara geçebilmektedir. Bu noktada şirketin 75.000 Kg'lık üretim seviyesinde elde etmeyi beklediği kar tutarı ise Tablo 44'te sunulmuştur. Tablo'dan da görüleceği üzere 75.000 Kg'lık şeker üretimi için bütçelenen kar tutarı 36.596,70 TL olarak hesaplanmıştır.

Tablo 44: 75.000 Kg'lık Şeker Üretimi İçin Katkı Tipi Gelir Tablosu

	MİKTAR (kg)	BİRİM FİYAT	TUTAR
ŞEKER BRÜT SATIŞ GELİRİ	75.000	1,96	146.737,68
İSKONTO	75.000	0,10	7.336,88
NET SATIŞ GELİRİ	75.000	1,86	139.400,79
TOPLAM SATIŞ GELİRİ	75.000	1,86	139.400,79
BRÜT DEĞİŞKEN MALİYET	75.000	1,26	94.776,21
YAN ÜRÜN SATIŞ GELİRİ	75.000	0,12	8.822,77
NET DEĞİŞKEN MALİYET	75.000	1,15	85.953,43
ÜRETİM SABİT MALİYET	75.000	0,11	8.250,67
SINAI MALİYET	75.000	1,26	94.204,10
SATIŞ YÖNETİM SABİT MALİYET	75.000	0,06	4.600,00
TOPLAM SABİT MALİYET	75.000	0,17	12.850,67
TOPLAM TİCARİ MALİYET	75.000	1,32	98.804,10
FAALİYET KARI	75.000	0,54	40.596,70
FİNANSMAN GİDERİ	75.000	0,05	4.000,00
NET KAR	75.000	0,49	36.596,70

11. 80.000 Ton'luk Şeker Üretimi İçin Standart Maliyetlerin Belirlenmesi, BBN Analizlerinin Yapılması ve Katkı Tipi Gelir Tablosunun Hazırlanması

80.000 Ton şeker üretimi için belirlenen standart direkt ilk madde ve malzeme ile indirekt malzeme verileri Tablo 45'te verilmiştir. Söz konusu üretim için pancar tüketimi 739.099 ton olarak belirlenmiştir. Bu bilgilere göre pancar standart maliyeti ve şeker değişken maliyeti verileri aşağıda sırasıyla hesaplanmıştır.

a) Pancar Standart Maliyetinin ve Şeker Değişken Maliyetinin Belirlenmesi

Bu kısımda 80.000 Kg'lık şeker üretimi için bütçelenen standart maliyet verileri Tablo'da, her bir maliyet kalemi itibariyle detaylı şekilde verilmiştir. Tablo'dan da görüleceği üzere 80.000 Kg'lık şeker üretimi için standart pancar maliyeti 1,066972 TL/Kg olarak bütçelenmiştir.

Tablo 45: 80.000 Ton'luk Şeker Üretimi İçin Standart Pancar Maliyeti

PANCAR MALİYET UNSURLARI	TÜKETİM MİKTARI Ton/pancar	ÜRETİLEN PANCAR MİKTARI	ÜRETİLEN ŞEKER MİKTARI	TOPLAM MALİYET	TL/Ton PANCAR	TL/KG ŞEKER
Pancar Bedeli	105,00	739.099	80.000	77.605,34	0,105	0,970067
Nakliye "X" Şehri	7,37	739.099	80.000	5.447,16	0,00737	0,068089
Nakliye "Y" Şehri	31,34	739.099	80.000	0,00	0,00	0,00
Vergi, Resim ve Harçlar		739.099	80.000	365,85	0,000495	0,004573
Personel Muvakkat		739.099	80.000	417,32	0,000565	0,005216
Pancar Değişken Maliyeti		739.099	80.000	83.835,67	0,11343	1,047946
Endirekt Malzeme		739.099	80.000	80,00	0,000108	0,001
Çeşitli Giderler		739.099	80.000	100,00	0,000135	0,00125
Sigorta		739.099	80.000	2,00	0,0000027	0,000025
Vergi, Resim ve Harçlar		739.099	80.000	10,00	0,0000135	0,000125
Dışarıya Yaptırılan İşler		739.099	80.000	200,00	0,000271	0,0025
Personel Daimi		739.099	80.000	1.130,11	0,001529	0,014126
Pancarla İlgili Sabit Giderler Toplamı		739.099	80.000	1.522,11	0,002059	0,019026
Pancar Maliyeti		739.099	80.000	85.357,78	0,115489	1,066972
Amortisman		739.099	80.000	175,00	0,000237	0,002187
Pancar Maliyeti (Amortisman Dahil)		739.099	80.000	85.532,78	0,115726	1,069159

Tablo 46'da 80.000 Kg'lık şeker üretimi için tüketilen indirekt malzemeler detaylı bir şekilde gösterilmiştir. Söz konusu üretim için bütçelenen pancar maliyeti de hesaba dâhil edilerek 80.000 Kg'lık üretim için standart değişken maliyet tutarı yaklaşık 1,144 TL/Kg olarak hesaplanmıştır.

Tablo 46: 80.000 Ton'luk Şeker Üretimi İçin Standart Değişken Maliyet

	MİKTAR (KG/ADET)	TOPLAM TÜKETİLEN	1 TON PANCAR İÇİN TÜKETİLEN	FİYAT	TOPLAM TUTAR (TL)	BİRİM MALİYET (TL/KG)
PANCAR MALİYETİ (Tablo 45'ten)	TON	739.099		0,115489	85.357,78	1,066972
ENDİREKT MALZEME						
FUEL OİL	TON	4.065	0,0055	2,2	8.943,09	0,111789
KİREÇ TAŞI	TON	36.955	0,05	0,0484	1.788,62	0,022358
KOK	TON	3.695	0,005	0,9152	3.381,66	0,042276
LİNYİT (YIKANMIŞ)	TON	0	0,00	0,00	0,00	0,00
LİNYİT (YIKANMAMIŞ)	TON	46.194	0,0625	0,00	0,00	0,00
HAM AYÇİÇEK YAĞI	KG	8.056	0,0109	0,00407	32,79	0,00041
KÖP. SÖNDÜRÜCÜ ŞERBET	KG	16.112	0,0218	0,00422	68,06	0,000851
KÖP. SÖNDÜRÜCÜ SU	KG	22.543	0,0305	0,00543	122,50	0,001531
SÜLFAD ASİT	KG	145.676	0,1971	0,00017	24,04	0,0003
SODA	KG	54.693	0,074	0,00152	83,02	0,001038
M.BASINÇ PLAKA DESTEK BEZİ	ADET	111	0,00015	0,1921	21,30	0,000266
PKF. FİLTRE BEZİ	ADET	111	0,00015	0,11946	13,24	0,000166
PKF. MEMBRAN FİT. BAS. PLAKA DES. BEZİ	ADET	222	0,0003	0,21934	48,63	0,000608
MEMBRAN PLAKA BEZİ	ADET	22	0,00003	0,21934	4,86	0,000061
PANCAR BIÇAĞI	ADET	4.065	0,0055	0,03476	141,30	0,001766
GP. FİLTRE	ADET	2.587	0,0035	0,04781	123,67	0,001546
BMA	ADET	1.626	0,0022	0,01725	28,05	0,000351
KRS. ŞEKER TORBA	ADET	1.600.000	2,1648	0,00	0,00	0,00
P. PROP. İPLİK	KG	813	0,0011	0,01067	8,67	0,000108
BİYOSİT	KG	11.308	0,0153	0,01023	115,68	0,001446
KİREÇ KAYMAĞI	KG	1.109	0,0015	0,0077	8,54	0,000107
PERLİT	KG	48.411	0,0655	0,00084	40,47	0,000506
PAN. BİÇAĞI FREZE 80	ADET	44	0,00006	0,165	7,32	0,000091
PAN. BİÇAĞI FREZE 93	ADET	44	0,00006	0,187	8,29	0,000104
ÇÖKTÜRÜCÜ (POLİELEKT.)	KG	16.112	0,0218	0,01096	176,53	0,002207
ENDİREKT MALZEME TOPLAMI					15.190,78	
MEYDAN HİZMETLERİ	TON	184774,625		0,00226	416,67	0,005208
BRÜT DEĞİŞKEN MALİYET					100.965,23	1,262065
MELAS		29.396,70	0,04	0,275	8.084,09	0,101051
YAŞ KÜSPE		55.676	0,077	0,02	1.113,52	0,013919
Masraf Karşılığı tahsil edilen paralar					200,00	0,0025
YAN ÜRÜN SATIŞ GELİRİ					9.397,62	0,11747
NET DEĞİŞKEN MALİYET					91.567,61	1,144595

b) 80.000 Ton'luk Üretim Seviyesi İçin BBN'nın Hesaplanması ve Katkı Tipi Gelir Tablosunun Hazırlanması

Bu kısımda öncelikle 80.000 Kg'lık üretimde elde edilecek olan katkı payı hesaplaması yapılacaktır. 2010 yılı için belirlenen şeker fiyatı 1,86 TL/Kg, 80.000 Kg'lık şeker

üretimi için bütçelenen birim değişken maliyet tutarı yaklaşık 1,144 TL/Kg olduğuna göre birim katkı payı aşağıdaki gibi hesaplanacaktır.

Katkı Payı: 1,86 TL/Kg-1,144 TL/Kg

Katkı Payı: 0,716 TL/Kg

Sözkonusu katkı payına göre 80.000 Kg'lık üretimde karşılaşılabacak başabaş noktası hem miktar ve hem de tutar olarak aşağıda hesaplanmıştır.

$$BBN = \frac{\text{Toplam Sabit Maliyet}}{\text{Birim Katkı Payı}} = \frac{12.850,67}{0,716 \text{ TL}} = 17.948 \text{ Kg}$$

$$BBN = \frac{\text{Toplam Sabit Maliyet}}{\text{Birim Katkı Oranı}} = \frac{12.850,67 \text{ TL}}{0,716/1,86} = 33.383,03 \text{ TL}$$

Yukarıdaki hesaplamalardan da görüleceği üzere şirketin şeker üretiminin 30.000 Kg seviyesinde olması durumunda başabaş noktasına 17.948 Kg'da ulaşmaktadır. Başka deyişle şirket 33.383,03 TL'lik satış seviyesine ulaştıktan sonra kara geçebilmektedir. Bu noktada şirketin 80.000 Kg'lık üretim seviyesinde elde etmeyi beklediği kar tutarı ise Tablo'da sunulmuştur. Tablo 47'den de görüleceği üzere 80.000 Kg'lık şeker üretimi için bütçelenen kar tutarı 40.275,76 TL olarak hesaplanmıştır.

Tablo 47: 80.000 Kg'lık Şeker Üretimi İçin Katkı Tipi Gelir Tablosu

	MIKTAR (kg)	BİRİM FİYAT	TUTAR
ŞEKER BRÜT SATIŞ GELİRİ	80.000	1,96	156.520,04
İSKONTO	80.000	0,10	7.826,00
NET SATIŞ GELİRİ	80.000	1,86	148.694,04
TOPLAM SATIŞ GELİRİ	80.000	1,86	148.694,04
BRÜT DEĞİŞKEN MALİYET	80.000	1,26	100.965,23
YAN ÜRÜN SATIŞ GELİRİ	80.000	0,12	9.397,62
NET DEĞİŞKEN MALİYET	80.000	1,14	91.567,61
ÜRETİM SABİT MALİYET	80.000	0,10	8.250,67
SINAI MALİYET	80.000	1,25	99.818,28
SATIŞ YÖNETİM SABİT MALİYET	80.000	0,06	4.600,00
TOPLAM SABİT MALİYET	80.000	0,16	12.850,67
TOPLAM TİCARİ MALİYET	80.000	1,31	104.418,28
FAALİYET KARI	80.000	0,55	44.275,76
FİNANSMAN GİDERİ	80.000	0,05	4.000,00
NET KAR	80.000	0,51	40.275,76

12. 85.000 Ton'luk Şeker Üretimi İçin Standart Maliyetlerin Belirlenmesi, BBN Analizlerinin Yapılması ve Katkı Tipi Gelir Tablosunun Hazırlanması

85.000 Ton şeker üretimi için belirlenen standart direkt ilk madde ve malzeme ile indirekt malzeme verileri Tablo 48'de verilmiştir. Söz konusu üretim için pancar tüketimi 785.293 ton olarak belirlenmiştir. Bu bilgilere göre pancar standart maliyeti ve şeker değişken maliyeti verileri aşağıda sırasıyla hesaplanmıştır.

a) Pancar Standart Maliyetinin ve Şeker Değişken Maliyetinin Belirlenmesi

Bu kısımda 85.000 Kg'lık şeker üretimi için bütçelenen standart maliyet verileri Tablo 48'de, her bir maliyet kalemi itibariyle detaylı şekilde verilmiştir. Tablo'dan da görüleceği üzere 85.000 Kg'lık şeker üretimi için standart pancar maliyeti 1,065546 TL/Kg olarak bütçelenmiştir.

Tablo 48: 85.000 Ton'luk Şeker Üretimi İçin Standart Pancar Maliyeti

PANCAR MALİYET UNSURLARI	TÜKETİM MİKTARI Ton/pancar	ÜRETİLEN PANCAR MİKTARI	ÜRETİLEN ŞEKER MİKTARI	TOPLAM MALİYET	TL/Ton PANCAR	TL/KG ŞEKER
Pancar Bedeli	105,00	785.293	85.000	82.455,71	0,105	0,970067
Nakliye "X" Şehri	7,37	785.293	85.000	5.787,61	0,00737	0,068089
Nakliye "Y" Şehri	31,34	785.293	85.000	0,00	0,00	0,00
Vergi, Resim ve Harçlar		785.293	85.000	388,72	0,000495	0,004573
Personel Muvakkat		785.293	85.000	417,32	0,000531	0,00491
Pancar Değişken Maliyeti		785.293	85.000	89.049,36	0,113396	1,047639
Endirekt Malzeme		785.293	85.000	80,00	0,000102	0,000941
Çeşitli Giderler		785.293	85.000	100,00	0,000127	0,001176
Sigorta		785.293	85.000	2,00	0,0000025	0,000024
Vergi, Resim ve Harçlar		785.293	85.000	10,00	0,0000127	0,000118
Dışarıya Yaptırılan İşler		785.293	85.000	200,00	0,000255	0,002353
Personel Daimi		785.293	85.000	1.130,11	0,001439	0,013295
Pancarla İlgili Sabit Giderler Toplamı		785.293	85.000	1.522,11	0,001938	0,017907
Pancar Maliyeti		785.293	85.000	90.571,47	0,115335	1,065546
Amortisman		785.293	85.000	175,00	0,000223	0,002059
Pancar Maliyeti (Amortisman Dahil)		785.293	85.000	90.746,47	0,115557	1,067605

Tablo 49'da 85.000 Kg'lık şeker üretimi için tüketilen indirekt malzemeler detaylı bir şekilde gösterilmiştir. Söz konusu üretim için bütçelenen pancar maliyeti de hesaba dâhil edilerek 85.000 Kg'lık üretim için standart değişken maliyet tutarı yaklaşık 1,143 TL/Kg olarak hesaplanmıştır.

Tablo 49: 85.000 Ton’luk Şeker Üretimi İçin Standart Değişken Maliyet

	MİKTAR (KG/ADET)	TOPLAM TÜKETİLEN	1 TON PANCAR İÇİN TÜKETİLEN	FİYAT	TOPLAM TUTAR (TL)	BİRİM MALİYET (TL/KG)
PANCAR MALİYETİ (Tablo 48'den)	TON	785.293		0,115335	90.571,47	1,065546
ENDİREKT MALZEME						
FUEL OİL	TON	4.319	0,0055	2,2	9.502,04	0,111789
KİREÇ TAŞI	TON	39.265	0,05	0,0484	1.900,41	0,022358
KOK	TON	3.926	0,005	0,9152	3.593,50	0,042276
LİNYİT (YIKANMIŞ)	TON	0	0,00	0,00	0,00	0,00
LİNYİT (YIKANMAMIŞ)	TON	49.081	0,0625	0,00	0,00	0,00
HAM AYÇİÇEK YAĞI	KG	8.560	0,0109	0,00407	34,84	0,00041
KÖP. SÖNDÜRÜCÜ ŞERBET	KG	17.119	0,0218	0,00422	72,31	0,000851
KÖP. SÖNDÜRÜCÜ SU	KG	23.951	0,0305	0,00543	130,15	0,001531
SÜLFAD ASİT	KG	154.781	0,1971	0,00017	25,54	0,0003
SODA	KG	58.112	0,074	0,00152	88,21	0,001038
M.BASINÇ PLAKA DESTEK BEZİ	ADET	118	0,00015	0,1921	22,63	0,000266
PKF. FİLTRE BEZİ	ADET	118	0,00015	0,11946	14,07	0,000166
PKF. MEMBRAN FİT. BAS. PLAKA DES. BEZİ	ADET	236	0,0003	0,21934	51,67	0,000608
MEMBRAN PLAKA BEZİ	ADET	24	0,00003	0,21934	5,17	0,000061
PANCAR BIÇAĞI	ADET	4.319	0,0055	0,03476	150,13	0,001766
GP. FİLTRE	ADET	2.749	0,0035	0,04781	131,40	0,001546
BMA	ADET	1.728	0,0022	0,01725	29,80	0,000351
KRS. ŞEKER TORBA	ADET	1.700.001	2,1648	0,00	0,00	0,00
P. PROP. İPLİK	KG	864	0,0011	0,01067	9,22	0,000108
BİYOSİT	KG	12.015	0,0153	0,01023	122,91	0,001446
KİREÇ KAYMAĞI	KG	1.178	0,0015	0,0077	9,07	0,000107
PERLİT	KG	51.437	0,0655	0,00084	43,00	0,000506
PAN. BİÇAĞI FREZE 80	ADET	47	0,00006	0,165	7,77	0,000091
PAN. BİÇAĞI FREZE 93	ADET	47	0,00006	0,187	8,81	0,000104
ÇÖKTÜRÜCÜ (POLİELEKT.)	KG	17.119	0,0218	0,01096	187,56	0,002207
ENDİREKT MALZEME TOPLAMI					16.140,21	
MEYDAN HİZMETLERİ	TON	196323,125		0,00226	442,71	0,005208
BRÜT DEĞİŞKEN MALİYET					107.154,39	1,260639
MELAS		31.234,01	0,04	0,275	8.589,35	0,101051
YAŞ KÜSPE		59.156	0,077	0,02	1.183,12	0,013919
Masraf Karşılığı tahsil edilen paralar					200,00	0,002353
YAN ÜRÜN SATIŞ GELİRİ					9.972,47	0,117323
NET DEĞİŞKEN MALİYET					97.181,92	1,143316

b) 85.000 Ton’luk Üretim Seviyesi İçin BBN’nın Hesaplanması ve Katkı Tipi Gelir Tablosunun Hazırlanması

Bu kısımda öncelikle 85.000 Kg’lik üretimde elde edilecek olan katkı payı hesaplaması yapılacaktır. 2010 yılı için belirlenen şeker fiyatı 1,86 TL/Kg, 85.000 Kg’lik şeker

üretimi için bütçelenen birim değişken maliyet tutarı yaklaşık 1,143 TL/Kg olduğuna göre birim katkı payı aşağıdaki gibi hesaplanacaktır.

Katkı Payı: 1,86 TL/Kg-1,143 TL/Kg

Katkı Payı: 0,717 TL/Kg

Söz konusu katkı payına göre 85.000 Kg'lık üretimde karşılaşılabilecek başabaş noktası hem miktar ve hem de tutar olarak aşağıda hesaplanmıştır.

$$BBN = \frac{\text{Toplam Sabit Maliyet}}{\text{Birim Katkı Payı}} = \frac{12.850,67}{0,717 \text{ TL}} = 17.923 \text{ Kg}$$

$$BBN = \frac{\text{Toplam Sabit Maliyet}}{\text{Birim Katkı Oranı}} = \frac{12.850,67 \text{ TL}}{0,717/1,86} = 33.336,47 \text{ TL}$$

Yukarıdaki hesaplamalardan da görüleceği üzere şirketin şeker üretiminin 30.000 Kg seviyesinde olması durumunda başabaş noktasına 17.923 Kg'da ulaşmaktadır. Başka deyişle şirket 33.336,47 TL'lik satış seviyesine ulaştıktan sonra kara geçebilmektedir. Bu noktada şirketin 85.000 Kg'lık üretim seviyesinde elde etmeyi beklediği kar tutarı ise Tablo 50'de sunulmuştur. Tablo'dan da görüleceği üzere 85.000 Kg'lık şeker üretimi için bütçelenen kar tutarı 43.954,90 TL olarak hesaplanmıştır.

Tablo 50: 85.000 Kg'lık Şeker Üretimi İçin Katkı Tipi Gelir Tablosu

	MİKTAR (kg)	BİRİM FİYAT	TUTAR
ŞEKER BRÜT SATIŞ GELİRİ	85.000	1,96	166.302,62
İSKONTO	85.000	0,10	8.315,13
NET SATIŞ GELİRİ	85.000	1,86	157.987,49
TOPLAM SATIŞ GELİRİ	85.000	1,86	157.987,49
BRÜT DEĞİŞKEN MALİYET	85.000	1,26	107.154,39
YAN ÜRÜN SATIŞ GELİRİ	85.000	0,12	9.972,47
NET DEĞİŞKEN MALİYET	85.000	1,14	97.181,92
ÜRETİM SABİT MALİYET	85.000	0,10	8.250,67
SİNAİ MALİYET	85.000	1,24	105.432,58
SATIŞ YÖNETİM SABİT MALİYET	85.000	0,05	4.600,00
TOPLAM SABİT MALİYET	85.000	0,15	12.850,67
TOPLAM TİCARİ MALİYET	85.000	1,29	110.032,58
FAALİYET KARI	85.000	0,56	47.954,90
FİNANSMAN GİDERİ	85.000	0,05	4.000,00
NET KAR	85.000	0,52	43.954,90

13. 90.000 Ton'luk Şeker Üretimi İçin Standart Maliyetlerin Belirlenmesi, BBN Analizlerinin Yapılması ve Katkı Tipi Gelir Tablosunun Hazırlanması

90.000 Ton şeker üretimi için belirlenen standart direkt ilk madde ve malzeme ile indirekt malzeme verileri Tablo 51'de verilmiştir. Söz konusu üretim için pancar tüketimi 831.487 ton olarak belirlenmiştir. Bu bilgilere göre pancar standart maliyeti ve şeker değişken maliyeti verileri aşağıda sırasıyla hesaplanmıştır.

a) Pancar Standart Maliyetinin ve Şeker Değişken Maliyetinin Belirlenmesi

Bu kısımda 90.000 Kg'lık şeker üretimi için bütçelenen standart maliyet verileri Tablo 51'de, her bir maliyet kalemi itibariyle detaylı şekilde verilmiştir. Tablo'dan da görüleceği üzere 90.000 Kg'lık şeker üretimi için standart pancar maliyeti 1,064278 TL/Kg olarak bütçelenmiştir.

Tablo 51: 90.000 Ton'luk Şeker Üretimi İçin Standart Pancar Maliyeti

PANCAR MALİYET UNSURLARI	TÜKETİM MİKTARI Ton/pancar	ÜRETİLEN PANCAR MİKTARI	ÜRETİLEN ŞEKER MİKTARI	TOPLAM MALİYET	TL/Ton PANCAR	TL/KG ŞEKER
Pancar Bedeli	105,00	831.487	90.000	87.306,08	0,105	0,970067
Nakliye "X" Şehri	7,37	831.487	90.000	6.128,06	0,00737	0,068089
Nakliye "Y" Şehri	31,34	831.487	90.000	0,00	0,00	0,00
Vergi, Resim ve Harçlar		831.487	90.000	411,59	0,000495	0,004573
Personel Muvakkat		831.487	90.000	417,32	0,000502	0,004637
Pancar Değişken Maliyeti		831.487	90.000	94.263,04	0,113367	1,047366
Endirekt Malzeme		831.487	90.000	80,00	0,000096	0,000889
Çeşitli Giderler		831.487	90.000	100,00	0,00012	0,001111
Sigorta		831.487	90.000	2,00	0,0000024	0,000022
Vergi, Resim ve Harçlar		831.487	90.000	10,00	0,0000120	0,000111
Dışarıya Yaptırılan İşler		831.487	90.000	200,00	0,000241	0,002222
Personel Daimi		831.487	90.000	1.130,11	0,001359	0,012557
Pancarla İlgili Sabit Giderler Toplamı		831.487	90.000	1.522,11	0,001831	0,016912
Pancar Maliyeti		831.487	90.000	95.785,15	0,115197	1,064278
Amortisman		831.487	90.000	175,00	0,00021	0,001944
Pancar Maliyeti (Amortisman Dahil)		831.487	90.000	95.960,15	0,115408	1,066223

Tablo 52'de 90.000 Kg'lık şeker üretimi için tüketilen indirekt malzemeler detaylı bir şekilde gösterilmiştir. Söz konusu üretim için bütçelenen pancar maliyeti de hesaba dâhil edilerek 90.000 Kg'lık üretim için standart değişken maliyet tutarı yaklaşık 1,142 TL/Kg olarak hesaplanmıştır.

Tablo 52:9.000 Ton'luk Şeker Üretimi İçin Standart Değişken Maliyet

	MİKTAR (KG/ADET)	TOPLAM TÜKETİLEN	1 TON PANCAR İÇİN TÜKETİLEN	FİYAT	TOPLAM TUTAR (TL)	BİRİM MALİYET (TL/KG)
PANCAR MALİYETİ (Tablo 51'den)	TON	831.487		0,115197	95.785,15	1,064278
ENDİREKT MALZEME						
FUEL OİL	TON	4.573	0,0055	2,2	10.060,99	0,111789
KİREÇ TAŞI	TON	41.574	0,05	0,0484	2.012,20	0,022358
KOK	TON	4.157	0,005	0,9152	3.804,88	0,042276
LİNYİT (YIKANMIŞ)	TON	0	0,00	0,00	0,00	0,00
LİNYİT (YIKANMAMIŞ)	TON	51.968	0,0625	0,00	0,00	0,00
HAM AYÇİÇEK YAĞI	KG	9.063	0,0109	0,00407	36,89	0,00041
KÖP. SÖNDÜRÜCÜ ŞERBET	KG	18.126	0,0218	0,00422	76,57	0,000851
KÖP. SÖNDÜRÜCÜ SU	KG	25.360	0,0305	0,00543	137,81	0,001531
SÜLFAD ASİT	KG	163.886	0,1971	0,00017	27,04	0,0003
SODA	KG	61.530	0,074	0,00152	93,40	0,001038
M.BASINÇ PLAKA DESTEK BEZİ	ADET	125	0,00015	0,1921	23,96	0,000266
PKF. FİLTRE BEZİ	ADET	125	0,00015	0,11946	14,90	0,000166
PKF. MEMBRAN FİT. BAS. PLAKA DES. BEZİ	ADET	249	0,0003	0,21934	54,71	0,000608
MEMBRAN PLAKA BEZİ	ADET	25	0,00003	0,21934	5,47	0,000061
PANCAR BIÇAĞI	ADET	4.573	0,0055	0,03476	158,96	0,001766
GP. FİLTRE	ADET	2.910	0,0035	0,04781	139,13	0,001546
BMA	ADET	1.829	0,0022	0,01725	31,55	0,000351
KRS. ŞEKER TORBA	ADET	1.800.002	2,1648	0	-	0,00
P. PROP. İPLİK	KG	915	0,0011	0,01067	9,76	0,000108
BİYOSİT	KG	12.722	0,0153	0,01023	130,14	0,001446
KİREÇ KAYMAĞI	KG	1.247	0,0015	0,0077	9,60	0,000107
PERLİT	KG	54.462	0,0655	0,00084	45,53	0,000506
PAN. BİÇAĞI FREZE 80	ADET	50	0,00006	0,165	8,23	0,000091
PAN. BİÇAĞI FREZE 93	ADET	50	0,00006	0,187	9,33	0,000104
ÇÖKTÜRÜCÜ (POLİELEKT.)	KG	18.126	0,0218	0,01096	198,59	0,002207
ENDİREKT MALZEME TOPLAMI					17.089,65	
MEYDAN HİZMETLERİ	TON	207871,625		0,00226	468,75	0,005208
BRÜT DEĞİŞKEN MALİYET					113.343,55	1,259371
MELAS		33.071,32	0,040	0,275	9.094,61	0,101051
YAŞ KÜSPE		62.636	0,077	0,02	1.252,71	0,013919
Masraf Karşılığı tahsil edilen paralar					200,00	0,002222
YAN ÜRÜN SATIŞ GELİRİ					10.547,33	0,117192
NET DEĞİŞKEN MALİYET					102.796,00	1,142179

b) 90.000 Ton'luk Üretim Seviyesi İçin BBN'nın Hesaplanması ve Katkı Tipi Gelir Tablosunun Hazırlanması

Bu kısımda öncelikle 90.000 Kg'lık üretimde elde edilecek olan katkı payı hesaplaması yapılacaktır. 2010 yılı için belirlenen şeker fiyatı 1,86 TL/Kg, 90.000 Kg'lık şeker

üretimi için bütçelenen birim değişken maliyet tutarı yaklaşık 1,142 TL/Kg olduğuna göre birim katkı payı aşağıdaki gibi hesaplanacaktır.

Katkı Payı: 1,86 TL/Kg-1,142 TL/Kg

Katkı Payı: 0,718 TL/Kg

Söz konusu katkı payına göre 90.000 Kg'lık üretimde karşılaşılabilecek başabaş noktası hem miktar ve hem de tutar olarak aşağıda hesaplanmıştır.

$$BBN = \frac{\text{Toplam Sabit Maliyet}}{\text{Birim Katkı Payı}} = \frac{12.850,67}{0,718 \text{ TL}} = 17.898 \text{ Kg}$$

$$BBN = \frac{\text{Toplam Sabit Maliyet}}{\text{Birim Katkı Oranı}} = \frac{12.850,67 \text{ TL}}{0,718/1,86} = 33.290,04$$

Yukarıdaki hesaplamalardan da görüleceği üzere şirketin şeker üretiminin 30.000 Kg seviyesinde olması durumunda başabaş noktasına 17.898 Kg'da ulaşmaktadır. Başka deyişle şirket 33.290,04 TL'lik satış seviyesine ulaştıktan sonra kara geçebilmektedir. Bu noktada şirketin 90.000 Kg'lık üretim seviyesinde elde etmeyi beklediği kar tutarı ise Tablo 53'te sunulmuştur. Tablo'dan da görüleceği üzere 90.000 Kg'lık şeker üretimi için bütçelenen kar tutarı 47.634,05 TL olarak hesaplanmıştır.

Tablo 53: 90.000 Kg'lık Şeker Üretimi İçin Katkı Tipi Gelir Tablosu

	MİKTAR (kg)	BİRİM FİYAT	TUTAR
ŞEKER BRÜT SATIŞ GELİRİ	90.000	1,96	176.085,19
İSKONTO	90.000	0,10	8.804,26
NET SATIŞ GELİRİ	90.000	1,86	167.280,93
TOPLAM SATIŞ GELİRİ	90.000	1,86	167.280,93
BRÜT DEĞİŞKEN MALİYET	90.000	1,26	113.343,55
YAN ÜRÜN SATIŞ GELİRİ	90.000	0,12	10.547,33
NET DEĞİŞKEN MALİYET	90.000	1,14	102.796,22
ÜRETİM SABİT MALİYET	90.000	0,09	8.250,67
SINAI MALİYET	90.000	1,23	111.046,89
SATIŞ YÖNETİM SABİT MALİYET	90.000	0,05	4.600,00
TOPLAM SABİT MALİYET	90.000	0,14	12.850,67
TOPLAM TİCARİ MALİYET	90.000	1,28	115.646,89
FAALİYET KARI	90.000	0,57	51.634,05
FİNANSMAN GİDERİ	90.000	0,04	4.000,00
NET KAR	90.000	0,53	47.634,05

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Son yıllarda yönetim muhasebesinde önemli gelişmeler olmuştur. Özellikle 1990'lı yıllardan sonra işletmeler stratejik yönetim muhasebesi araçlarını kullanmaya başlamışlardır. İşletmelerin doğru kararlar verebilmeleri için, değişen koşullara göre, yönetim muhasebe sistemi kurmaları ya da yeniden yapılandırmaları gerekmektedir. Ekonominin gelişmesiyle, rekabet artmıştır. Küreselleşmenin de etkisiyle riskte artmıştır. Bu nedenle işletme yöneticilerinin doğru kararlar verebilmek için analizler yapmaları gerekmektedir. Tüm bu çevresel değişimlerle birlikte yönetim muhasebesinin işletme içindeki önemi de artmıştır.

Yönetim muhasebesinde meydana gelen değişimi şu şekilde özetlememiz mümkündür. 1980'lerde yönetim muhasebesi raporlama aracı olarak düşünülmekteydi. 1990'larda ise yeni finansal araçların ortaya çıkması ve riskin artmasıyla yönetim karar vermek için verilere ihtiyaç duymaya başlamıştır. 2000'li yıllarda yönetim muhasebesi yalnız raporlama aracı olarak kullanılmamaktadır. Ancak hala raporlar muhasebe sisteminde hazırlanmaktadır. Raporlar işletme yöneticilerine karar vermede yardımcı olan araçlardır. Yeni yönetim muhasebesi uygulamaları değişen çevre koşulları sonucu bir ihtiyaç olarak ortaya çıkmıştır.

Sonuç olarak yönetim muhasebesinin teknolojideki ilerleme, ekonomideki gelişmeler ve yönetim sistemlerindeki değişimlerle birlikte işletme içindeki yeri ve önemi artmıştır. Değişim ve gelişim devam ettikçe, yönetim muhasebesi sisteminde de değişikliklere ihtiyaç duyulacağı ifade edilebilir.

Çalışmada, yönetim muhasebesinde meydana gelen değişimi literatür yardımıyla ortaya koymak ve bu değişimin önemli ayaklarından birini oluşturan faaliyet tabanlı maliyetleme tekniği temelinde başabaş ve karlılık analizinin önemini ortaya koymak amaçlanmıştır. Bu amaçla çalışmada öncelikle, geleneksel yönetim muhasebesi, yönetim muhasebesinin tarihi ve stratejik yönetim muhasebesi araçları incelenmiş, sonrasında bir üretim işletmesinin verilerinden faydalanılmak suretiyle farklı üretim seviyelerinde maliyet bütçeleri oluşturularak, başa baş ve karlılık analizleri yapılmıştır. Böylece bir işletmenin farklı üretim seviyelerindeki karlılık durumlarını görmelerine ve risk değerlendirmesi yapabilmelerine olanak verecek bir yaklaşım ortaya konulmuştur.

Çalışma üç bölümden oluşturulmuş olup çalışmanın birinci bölümünde yönetim muhasebesinin kullandığı geleneksel yönetim muhasebesi araçları üzerinde durulmuştur. Ayrıca muhasebenin ortaya çıkışı, yönetim muhasebesinin tarihsel gelişim süreci hakkında bilgiler verilmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde ileri yönetim muhasebesi yöntemleri üzerinde durulmuştur. Bu bölümde stratejik yönetim muhasebesinin geleneksel yönetim muhasebesinden farkları açıklanmıştır. Stratejik yönetim muhasebesi araçlarının tanımı, özellikleri, yararları ve eksiklikleri üzerinde durulmuştur.

Çalışmanın üçüncü bölümünde ise, faaliyet tabanlı maliyetleme temelinde maliyet, başabaş ve karlılık simülasyonlarına yer verilmiştir. Söz konusu simülasyonlar, “X” Şeker Fabrikası A.Ş. verileri baz alınarak yapılmıştır. Böylece bir işletmenin bütçeleme dönemine ilişkin olarak özellikle maliyetlerde meydana gelebilecek değişimlerin işletmenin karlılığı üzerindeki etkisinin saptanması ile işletmenin risk değerlemesi yapmasına olanak verecek bir yapı ortaya konulmuştur.

Çalışmada yönetim muhasebesinin gelişimi ve değişimini etkileyen faktörler; teknoloji, yönetim sistemlerinde ve ekonomide meydana gelen değişimler olarak sayılabilir. Yönetim muhasebesi önceleri raporlama aracı olarak kullanılmaktayken yönetim sistemlerinde meydana gelen değişimlere paralel olarak yönetim muhasebesi de gelişmiş ve yönetim kararlarında etkin rol oynamaya başlamıştır. Stratejik yönetim sistemlerinin kullanılmasıyla ayrıca stratejik yönetim muhasebesi araçları olan; kalite maliyetleri, hedef maliyetleme, kısıtlar teorisi, balanced scorecard, faaliyet tabanlı maliyetleme, EVA ve kalite maliyetleri yönetim muhasebesi tarafından kullanılmaya başlanmıştır.

Stratejik yönetim muhasebesinin araçlarından biri olan faaliyet tabanlı maliyetleme temel olarak bir işletmenin ürün üretimi sırasında katlandığı genel üretim maliyetlerinin, üretim ve işletme süreçlerini başarılı bir şekilde yürütebilmek için gerekli olan faaliyetlerden kaynaklandığını ileri sürmektedir. Diğer bir ifadeyle, bu yaklaşımda, genel üretim maliyetleri işletme kaynaklarının işletme faaliyetleri tarafından kullanılması ile ortaya çıkmakta, söz konusu faaliyetler de, müşteriler tarafından talep edilen ürünler tarafından tüketilmektedir.

Bu şekilde, faaliyetlerin kaynakları, ürünlerin de faaliyetleri tükettiği varsayımı, işletmedeki her ana faaliyeti etkileyen faktörlerin, faaliyet maliyetlerinin, faaliyetlerle ürünler arasındaki ilişkinin çok iyi şekilde tespitini ve anlaşılmasını gerekli kılmaktadır. Bu ilişkilerin sağlıklı bir şekilde tespiti sayesinde yöneticiler, maliyet kontrolü ve yönetimini daha başarılı bir şekilde gerçekleştirebilirler.

Faaliyet tabanlı maliyetleme temelinde gerçekleştirilecek başabaş ve karlılık analizleri geleneksel maliyetleme yöntemlerine göre yapılacak analizlere göre daha isabetli olacaktır. Zira geleneksel yöntem tarafından sabit kabul edilen maliyetlerin bir kısmı, faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminde değişken maliyet olarak kabul edilmektedir. Bu durum bir taraftan, hesaplanacak katkı payını diğer taraftan da başa baş noktasını etkilemektedir. Bunun nedeni, FTM yönteminde her faaliyete özgü maliyet havuzlarının olması ve her maliyet havuzundaki maliyetlerin değişken olarak kabul edilmesidir

Ürün maliyetlerinin hesaplanmasındaki maliyet aktarımları ve ürünlerle doğrudan ilişkili olmasına rağmen bazı giderlerin (satış, pazarlama gibi) dönem gideri olarak kabul edilerek ürün maliyetlerine dahil edilmemesi gibi nedenlerle geleneksel tam maliyet veya değişken maliyet bilgileri karlılık analizi için uygun bilgileri üretememektedir. Ürün grupları arasındaki faaliyet tüketim farklılıklarını dikkate alan faaliyet tabanlı maliyetlemeden alınan bilgiler doğrultusunda yapılan faaliyet tabanlı ürün karlılık analizleri ise daha gerçekçi olmakta ve işletmeleri ürün çeşitliliğinde daha ekonomik davranmaya davet etmektedir.

Uygulamada faaliyet tabanlı maliyetleme temelinde maliyet, başa baş ve karlılık analizleri yapılmıştır. Her üretim seviyesi için yapılan analizler sonucu işletmelerin çeşitli kararlar vermesinde yardımcı olacak bilgiler sunulmuştur. İşletmeler bu bilgiler ışığında; faaliyetlerini zarardan koruyacak en düşük üretim miktarını, çeşitli üretim miktarındaki işletme sermayesi gereksinimini ve birim maliyetlerini, üretim ve satış fiyatı politikaları ile ilgili kararlarını, en düşük satış fiyatını ve işletmenin üretim hacmini artırması durumunda bunu karşılayacak olan satış hacmini belirleyebilirler. Uygulamada üretim hacmi arttıkça net değişken maliyet düşmektedir. Şeker fiyatının sabit olması nedeniyle katkı payı, üretim miktarı arttıkça artmaktadır. Bu nedenle üretim miktarı arttıkça başa baş noktasına ulaşılma seviyesi miktar ve tutar olarak düşmektedir.

Üretim miktarındaki artışla, hazırlanan katkı tipi gelir tablosunda görülen net karda artmaktadır.

Özetle faaliyet tabanlı maliyetleme, yapılacak karlılık analizleri doğrultusunda satış ve pazarlama politikalarının geliştirilmesi konusunda destek sağlamakta, ayrıca maliyet nesnelerinin ön birim maliyetinin belirlenmesine ve fiyat simülasyonları yapılabilmesine olanak vererek, rekabetçi fiyat stratejisi uygulamalarına yardımcı olmaktadır.

Faaliyet tabanlı maliyetleme ayrıca, ürünün veya hizmetin tasarımından başlayarak, üretim aşaması ve ürün yaşam dönemi boyunca maliyet yönetimini ve maliyet azaltımını amaçlayan bir dizi yöntemin uygulanabilmesi için gereksinim duyulan bir yaklaşım konumundadır. Faaliyet tabanlı maliyetleme özellikle toplam kalite yönetimi, hedef maliyetleme, tam zamanında üretim, yaşam dönemi maliyetlemesi, sürekli iyileştirmeye yönelik maliyetleme, dengeli sonuç kartı ve kısıtlar teorisi ile birlikte kullanılabilir. Bu nedenle faaliyet tabanlı maliyetlemenin modern yönetim muhasebesi yaklaşımlarının uygulanması yönünde önemli katkılar sağladığı ifade edilebilir.

KAYNAKÇA

- ACAR, Durmuş, (2005), *Küresel Rekabette Maliyet Yönetimi ve Yaklaşımları: Tekstil Sektörü İle İlgili Bir Araştırma*, Asil Yayın Dağıtım, Ankara.
- ACAR, Durmuş ve Nurhan PAPATYA (1997), “Tam Zamanında Üretim Uygulamalarında Faaliyet Tabanlı Maliyet Sisteminin Yararlı Hale Getirilmesi”, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Sayı 2, s. 161–170.
- ACAR, Durmuş (1998), “İleri Maliyet Yönetim Yaklaşımı Olarak Hedef Maliyetleme”, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Sayı 3, s.81-95.
- AKIN, Bahadır (1991), “Sanayide Kalite Geliştirici Bir Yönetim Aracı Kalite Maliyetleri” <http://arsiv.mmo.org.tr/pdf/10679.pdf>. 26.02.2010.
- AKSOYLU, Semra ve Yunus Dursun (2001),“ Pazarda Rekabetçi Üstünlük Aracı Olarak Hedef Maliyetleme”, *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sayı 11, s.357-371. http://sbe.erciyes.edu.tr/dergi/sayi_11_19_Aksoylu_Dursun.pdf. 30.03.2010.
- ALAGÖZ, Ali Ve Yunus CERAN (2006), “Stratejik Maliyet Ve Kar Planlama Aracı Olarak Hedef Maliyet Yöntemi”, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sayı15, s.63–68
- ALAGÖZ, Ali, Baki Yılmaz, Mustafa Ay (2005), “Üretim Maliyetlerinin Düşürülmesinde Hedef Maliyetleme Yönteminin Rolü Ve Uygulama Birliğine Yönelik Bir Araştırma” <http://www.iticu.edu.tr/kutuphane/pdf/uas/M01007.pdf>. 12.04.2010
- ALKAN, Hasan (2001), “İşletme Başarısında Maliyet Yönetiminin Rolü Ve Maliyet Yönetiminde Yeni Yaklaşımlar (Ormancılık Açısından Bir Değerlendirme)”, *Süleyman Demirel üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, Sayı 2, s.177–192.
- ALKAN, Alper Tunga (2005), “Faaliyete Tabanlı Maliyet Sistemi Ve Bir Uygulama”, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sayı 13, s. 39–56.
- ALTINBAY, Ali (2006), “Kaizen Maliyetleme Sistemi: Dinamik Bir Maliyet Yönetim Sistemi”, *Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*; Cilt 8, Sayı 1, s. 103–121.

- ARGÜDEN, Yılmaz (2000), “BalanceScorecard: Ölçülemeyen Performans Değerlendirilemez”, <http://www.arge.com/Yayinlarimiz/Makaleler>. 03.04.2010
- ARTTO, K. A. (1994), “Life Cycle Cost Concept And Methodologies”, *Journal of Cost Management*, s. 28-32.
- ATWATER, Brian ve Margaret L. Gagne (1997), “The Theory of Constraints Versus Contribution Margin Analysis for Product Mix Decision”, *Journal of Cost Management*, Vol. 11, No. 1, pp. 14-22.
- AVDER, Erdoğan (2006), “Muhasebenin Ülkemizdeki Tarihi Gelişimi ve Tek Düzen Hesap Planı”, <http://www.muhasetr.com/yazarlarimiz/erdogan/003/> 22.01.2010
- AYDEMİR, İsmail ve Dursun GÜRSOY (2003), “Kalite Maliyetlerinin Analizi Ve Muğla Mermer Sanayindeki Uygulamaların İncelenmesi”, Türkiye Mermer Sempozyumu (Mersem'2003) Bildiriler Kitabı 18-19 Aralık, http://www.maden.org.tr/resimler/ekler/66cee72e93a9920_ek.pdf.28.03.2010.)
- BABAPOUR, Saeid (2008), *Sermaye Yapısı İle Ekonomik Katma Değer İlişkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- BARDAK, Ahmet (2008), “*Balanced Scorecard (Dengelenmiş Puan Kartı) ile Altı Sigma'nın Bütünleştirilmesi ve Milli Savunma Bakanlığında Bir Uygulama*”, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- BBRT (2010), “What is Beyond Budgeting”, <http://www.bbrt.org/beyond-budgeting/bbwhat.html> 04.03.2010.
- BEAJUAN, J. George ve R. Vinod Singhol (1990), “Understanding the Activity Cost in an Activity Based Cost System”, *Journal of Cost Management*, Spring, s. 51-72.
- BEKMEZCİ, Mustafa (2008), *Türk İşletmelerinin Balanced Scorecard Yöntemi Açısından Altyapı Uygunluğunun Değerlendirilmesi*, Doktora Tezi, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- BENGÜ, Haluk, (2005), “Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminde Faaliyet Seviyelerinde Maliyet Uygulaması”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı 25, s. 186-194.

- BERTAN, Serkan (2009), “Otel İşletmelerinde Yönetim Aracı Olarak Kurumsal Karne”, <http://joy.yasar.edu.tr>. 12.04.2010.
- BÜYÜKMİRZA, Kamil (2000), *Maliyet Ve Yönetim Muhasebesi Tekdüzene Uygun Bir Sistem*, 7. baskı, Gazi Kitabevi, Ankara.
- BÜYÜKMİRZA, Kamil (1995), *Maliyet Ve Yönetim Muhasebesi*, 4. Baskı, Polat Yayıncılık, Ankara.
- BÜYÜKYILMAZ, Ozan ve Serhan Gürkan (2009), “Süreçlerde En Zayıf Halkanın Bulunması: Kısıtlar Teorisi”, *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt 5, Sayı 9, s.177–195.
- CAN, Ahmet Vecdi (2007), “Luca Pacioli “Muhasebenin Babası”Mıdır?”, *Akademik Bakış*, sayı12,
- CEMALCILAR, İlhan (1997), *Pazarlama Yönetimi*, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.
- CİVELEK, Muzaffer (2000), *Maliyet Muhasebesi Sorunlar, Sorular ve Cevaplar*, 2. Baskı, A Ajans Tesisleri, İstanbul.
- COŞKUN, Ali (2003), “Stratejik Maliyet Yönetim Aracı Olarak Hedef Maliyetleme”, http://www.fatih.edu.tr/~alicoskun/Publications/AAD_2002_hedefmaliyetleme.pdf. 09.01.2010.
- COP, Ruziye ve Mustafa Bekmezci (2008), “Değer Temelli Pazarlama Anlayışında Balanced Scorecard’ın Stratejik Önemi”, *İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Fakültesi Dergisi*, Ekim, Sayı 39, s. 247–266.
- ÇABUK, Yıldız (2005), “Kalite Maliyetleri Ve Kalite Maliyetlerini Ölçmede Kullanılan Yöntemler”, *ZKÜ Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, Cilt 7, Sayı 7, s. 1-8.
- ÇAM, Mustafa (2006), “Stratejik Bir Yönetim Aracı Olarak Ekonomik Katma Değer (Eva) Ve Faaliyet Tabanlı Maliyet Yönteminin (Ftmy) Birlikte Kullanımı”, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt 15, Sayı 2, s. 95–118.

- ÇANKAYA, Fikret ve Davut Aygün (2006), “Faaliyet Tabanlı Maliyetleme: Kamu Hastanesi Uygulaması”, Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı 17, <http://www.mu.edu.tr/sbe/sbedergi/dosya/F-Cankaya.pdf> 23.03.2010.
- DAFT, Richard L. (1998), *Organization Theory and Design*, Sixth Edition, South-Western College Publishing, Ohio.
- DEMİR, Özcan ve Selim Gündüz (2005), JIT’in Üretim Sistemi ve Muhasebe Uygulamaları Üzerindeki Etkileri, Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları, <http://web.firat.edu.tr>. 05.04.2010
- DEMİR, Volkan (2008), “Yönetim Muhasebesindeki Değişim Ve Değişimi Etkileyen Faktörler”, www.denetimnet.net/UserFiles/Documents/Makaleler/Akademik%20Makaleler/Y%C3%B6netimMuhasebesi.pdf , 18.04.2010.
- DÖNMEZ, A, P.B. Berberoğlu, U. B. Demirel ve A.Ersoy (2006), “Yönetim Muhasebesinin Kavramsal Gelişim Sürecinin Değerlendirilmesi”, *Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Sayı 6:11, s.178-208.
- EBİÇOĞLU, F. Kemal ve Abdülkadir Kahraman (2000), *Yönetim Muhasebesi*, Türmob Yayınları, Ankara.
- EKER, Melek Çakır (2002), “Genel Üretim Giderlerinin Faaliyete Dayalı Maliyet Yöntemine Göre Dağıtım Ve Muhasebeleştirilmesinde 8 Nolu Ana Hesap Grubunun Kullanımı”, *Uludağ Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt 11, Sayı 1, s.237-256
- EMHAN, Abdurrahim (2007), “Karar Verme Süreci ve Bu Süreçte Bilişim Sistemlerinin Kullanılması”, <http://www.esosder.com/dergi/21212-224.pdf>. 15.02.2010.
- ERCAN, Cuma (2007), *İnternette Finansal Raporlama Ve Geleceğe İlişkin Yönelimler*, Doktora Tezi, Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- ERDEM, Ramazan ve İbrahim Kocabaş (2004), “Yönetimde Doğu Paradigması”, *Manas Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, <http://yordam.manas.kg/ekitap/pdf/Manasdergi/sbd/sbd10/sbd10.htm>. 05.01.2010.

- EROL, Mikail (2008), Kısıtlar Teorisi (Yaklaşımı) Ve Teorisinin Stratejik Maliyet Yönetiminde Kullanımı, *Muhasebe Ve Finansman Dergisi*, Sayı 39, s. 101–109.
- GEDİK, Perle (2007), *Kalite Maliyetleri Ve Kalite Maliyet Sistemi: Adana’da Toplam Kalite Yönetimini Uygulayan Bir İşletmede Uygulama*, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- GOLDRATT, Eliyahu M. (1990), “ What is This Called Theory of Constraints and How Should it Be Implemented?”, *The Northern Rive Press*, Great Barrington.
- GÖKÇEN, Gürbüz (1992), *Standart Maliyetlerle Genel İmalat Giderlerinin Planlanması ve Kontrolü*, Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- GÜMÜŞ, Yusuf (2007), *Üretim İşletmelerinde Lojistik Maliyetlerinin Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemine Göre Hesaplanması ve Bir Uygulama*, Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- GÜNER, M. Fatih (2008), “Bir Stratejik Yönetim Modeli Olarak Balanced Scorecard”, *Gazi Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi*, Sayı 10,s. 247-265.
- GÜRDAL, Kadir (2007), *Maliyet Yönetiminde Güncel Yaklaşımlar*, Siyasal Kitabevi, Ankara.
- GÜROL, Yonca Deniz (2006), “Toplam (Dengeli) Başarı Göstergesi (Balance Scorecard) Yönteminin Stratejik Bilginin Sağlanması Sürecindeki Yeri”, <http://iibf.ogu.edu.tr/kongre/bildiriler/07-04.pdf>. 08.03.2010.
- GÜRSOY, Cudi Tuncer (1999), *Yönetim Ve Maliyet Muhasebesi*, 2.baskı, Beta Yayınları, İstanbul.
- GÜVEMLİ, Oktay (2006), “Küreselleşmenin Muhasebe Uygulamalarına Etkisi”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı 30, s. 46-49.
- HACİRÜSTEMOĞLU, Rüstem, M. Şakrak ve V. Demir (2002), “Etkin Performans Ölçüm Aracı (EVA) (Ekonomik Katma Değer- Ekonomik Kar Yaklaşımı)”, archive.ismmmo.org.tr. 30. 01.2010.
- HACİRÜSTEMOĞLU, Rüstem ve Münir ŞAKRAK (2002), *Maliyet Muhasebesinde Güncel Yaklaşımlar*, Türkmen Kitabevi, İstanbul.

- HAFTACI, Vasfi (2005b), *Yönetmel Muhasebe*, 2. Baskı, Umuttepe Yayınları, İzmit.
- HAFTACI, Vasfi (2005a), *İşletme Bütçeleri*, 5. Baskı, Beta Yayınları, İzmit.
- HAMZAÇEBİ, Coşkun ve Fevzi Kutay (2001), “Kalite Maliyetlerine Genel Bir Bakış: Taguchi Kayıp Fonksiyonu”, <http://w3.gazi.edu.tr/~hamzacebi/pdf/kalitemaliyetleri.PDF>. 23.03.2010.
- HEIN, Kevin (1998), “Continuous Improvement Using Theory of Constraints”, *Quality Congress*, ASQ’s 52nd Annual Quality Congress Proceedings, s. 969-974.
- ITO, Yoshihiro (1995), “Stratejik Goals Of Quality Costing in Japanies Companies”, *Management Accounting Research*, Vol. 6, http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6WMY-45R8GX8-6&_user=10&_coverDate=12%2F31%2F1995&_rdoc. 21.12.2009.
- İŞGÜDEN, Burcu (2008), “Faaliyet Tabanlı Maliyetleme İle Kısıtlar Teorisinin Karşılaştırılması”, <http://www.muhasabetr.com/yazarlarimiz/burcuisguden/001> 22.04.2010.
- KALKANCI, Nagihan (2008), *Hedef maliyetleme Sisteminde Bütçe Yaklaşımı, Yöneticilerin Eğitimi ve Bir İşletmede Uygulama*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi.
- KAPLAN, Robert S. Ve David P. Norton (2001), *The Strategy Focused Organization*, Harward Business School Press.
- KAPLAN, Robert S., ve David P. Norton (1996), “Using The Balanced Scorecard as a Strategic Management System”, *Harward Business Review*, <http://156.1.240.11/data/strategicplan/Harvard%20Business%20Review%20article%20BSC.pdf>.
- KAPLAN, Robert S. Ve David P. Norton (1993), “Putting The Balanced Scorecard to Work”, *Harward Business Review*, September-October, ss. 134-147.
- KAPLAN, Robert S. Ve David P. Norton (1992), “The Balanced Scorecard- Measures That Drive Performance”, *Harvard Business Review*, January-February, Vol. 70, Issue 1, s. 71-79.

- KARACA, Nevran (2008), *Faaliyet Tabanlı Bütçeleme Modellemesi ve Bir Üretim İşletmesi Uygulaması*, Doktora Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- KARAKAYA, Mevlüt (2004), *Maliyet Muhasebesi Enflasyon Muhasebesi Uygulamalı*, Gazi Kitabevi, Ankara.
- KARCIOĞLU, Reşat (2000), *Stratejik Maliyet Yönetimi: Maliyet ve Yönetim Muhasebesinde Yeni Yaklaşımlar*, Aktif Yayınevi, Erzurum.
- KAYA, Ergün (1997), *Havaalanlarında Fiyatlandırma Açısından Muhasebe Bilgi Sistemi*, Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- KAYGUSUZ, S. Yüksel (2006), *Yenilikçi Yönetim Muhasebesi*, Aktüel Yayınları, Bursa.
- KEÇECİOĞLU, Tamer (2008), “Stratejik Düşünmedeki Keskin Viraj Yada Soyut Varlıkların Zaferi: Strateji Haritaları”, *Ege Akademik Bakış*, Sayı 8 (2), s. 469-485.
- KESKİN, Bekir (2009), *Balanced Scorecard Aracılığıyla Performans Analizi ve Kütahya Gediz Devlet Hastanesinde Bir Model Denemesi*, Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,
- KILINÇ, İzzet, Muammer Mesci, Yetkin Güler (2008), “Dengeli Ölçüm Kartının (Balanced Scorecard) Alanyada’ki Dört ve Beş Yıldızlı Otel İşletmelerinde Uygulanabilirliğine Yönelik Bir Araştırma”, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sayı 22, s.157-175.
- KORKMAZ, Tuba Kale ve Mine Akdeniz Özdemir, (2003), “Ekonomik Katma Değer- EVA Nedir?”,
http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?bWhere=true&nARTICLE_id=2786. 06.03.2010.
- KORKMAZ, Sezer ve Erdem Türkcan (2002), “Yönetimsel Kontrol Türleri ve Boyutlarının Satış Gücünün Performans ve Yöneticilerinden Duydukları Memnuniyet Düzeyi Üzerindeki Etkilerini Ortaya Koymaya Yönelik Bir Araştırma”,
<http://www.ttefdergi.gazi.edu.tr/makaleler/2002/Sayi2/103-124.pdf>. 04.04.2010.

- KÜÇÜKSAVAŞ, Nihat (2002), *Tek Düzen Muhasebe Sisteminde Yönetim Açısından Bilgisayar Uygulamalı Maliyet Muhasebesi*, 1.Baskı, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., İstanbul.
- KÜÇÜKSAVAŞ, Nihat (1992), *Kısmi Maliyet Sistemleri ve Katkı Payı Analizi*, Birinci Baskı, Adana.
- LOUDERBACK, Joseph ve J. Wayne Patterson (1996), “Theory of Constraints Versus Traditional Management Accounting”, *Accounting Education*, Vol 1, Issue 2, s. 191.
- MICHALSKA, J. (2005), “The Usage of The Balanced Scorecard for The Estimation of The Enterprise’s Effectiveness”, *Journal of Materials Processing Tecnology*, s.751-758.
- MONDEN, Yasuhiro (2000), *Japanese Cost Management*, Volume 4, Impreal College Press, London.
- MORGAN, Graham (1999), “Strategic Management Accounting-Part 2”, http://www.accaglobal.com/archive/sa_oldarticles/32479.02.03. 2010.
- ORAL, Emel Laptalı ve Erhan Güner (2003) “Kalite Maliyetleri – Hazır Beton/ Çimento Sektöründe Bir Uygulama” <http://www.e-kutuphane.imo.org.tr/pdf/207.pdf>. 07.04.2010.
- OTLU, Fikret ve Özcan Demir (2005), “Stratejik Karar Verme Açısından Maliyet Sistemleri”, *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt 15, Sayı 1, s. 155-170.
- ÖZDEMİR, Selçuk (2007), *Kısıtlar Teorisine Dayalı Bir Yönetim Muhasebesi Yöntemi: Katkı Muhasebesi ve Bir Uygulama*, Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- ÖZKAN, Azzem ve Murat Esmersoy (2002), “Bir Maliyet Kontrol Sistemi Olarak Jit Üretim Sistemi Ve Muhasebe Uygulamaları”, *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi*, Sayı1, s.129–146.
- ÖZKAN, Azzem ve Semra Aksoylu (2002), “Kaizen ve Faaliyete Dayalı Maliyetlemenin Birlikte Uygulanabilirliği”, *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, Cilt 4, Sayı 3, s. 49-64.
- PARLAKKAYA, Raif, (2004), “Modüler Üretimde Maliyetleme ve Fiyatlama Sorunları”, http://www.sosyalbil.selcuk.edu.tr/sos_mak/makaleler/Raif%20PARLAKKAYA/MOD

[%C3%9CLER%20%C3%9CRET%C4%B0MDE%20MAL%C4%B0YETLEME%20VE%20F%C4%B0YATLAMA%20SORUNLARI.pdf](#). 12.05.2010.

PAZARÇEVİREN, Selim Y. Ve Nermin Akyel (2006), “Yönetim Yaklaşımları Çerçevesinde Transfer Fiyatlama”, *Akademik İncelemeler*, Sayı 1, Cilt 1, s. 115-133.

PEKER, Alparslan (1988), *Modern Yönetim Muhasebesi*, 4. Baskı, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Muhasebe Enstitüsü Yayınları, İstanbul.

POROY, Nergis (2009), *Yönetim Açısından Bölümlere Göre Raporlama*, Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

SAVAŞ, Orhan ve Himmet Karadal (2002), "Maliyetleri Açısından Jit Üretim Biçimini Uygulayan Bir Firmanın Tedarikçi Bir Firmada Oluşturduğu Sorunlar (Mim-metal Anonim Şirketi Örneği)", http://www.emu.edu.tr/smeconf/turkcepdf%5Cbildiri_16.pdf. 17.12.2009.

SAVAŞ, Orhan (2003a), “Tam Zamanında Üretim Sisteminin Gerektirdiği Maliyet Muhasebesinin Temel Nitelikleri”, *Erciyes Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, Sayı 20, s. 203-218.

SAVAŞ, Orhan (2003b), “Hedef Maliyet Yönetim Sisteminin Başarısını Etkileyen Faktörler Üzerine Türk Hazır Giyim Sektöründe Bir Araştırma”, *Erciyes Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, Sayı 20, s. 183–201.

SAYGIN, Tuğdem (2008), *Stratejik Maliyet Yönetim Yaklaşımlarından Kaizen Maliyetleme ve Hedef Maliyetlemenin Uygulanabilirliği ve Bir Uygulama*, Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,

SEVGİNER, A.Sait (1991), *Maliyet Muhasebesi*, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.

SEVGİNER, A.Sait ve Rüstem Hacırüstemoğlu (1993), *Yönetim Muhasebesi*, 3. Baskı, Nihad Sayar Eğitim Vakfı Yayınları, İstanbul.

SOY, Ayşe (2010), *Faaliyet Tabanlı Maliyetleme: Gıda Sektöründe Bir Uygulama*, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

ŞAHİN, Nurcan (2007), *Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistem Tasarımı ve Bir İşletme Uygulaması*, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- ŞAVLI, H. Tuba (2006), *Management Accounting Practices Evidence From Turkey*, Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- TANIŞ, Veysi Naci (1998) “Yönetim Muhasebesi Açısından Kısıtlar Teorisi ve Süreç Muhasebesi”, *Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi*, Cilt 8, Sayı 1, s.185–199.
- TARIM, Mehveş (2004), “Sağlık Organizasyonlarında Performans Ölçme ve Dengeli Puan Cetveli (Balanced Scorecard)”, *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, Cilt 7, Sayı 2, <http://www.sid.hacettepe.edu.tr/Makale/72/7024.pdf>. 19.02.2010.
- TENNECO, Robbie Lewis (1995), “Economic Value Added”, <http://www.shsu.edu/~coba/cbr/documents/95-17.pdf>. 01.04.2010.
- TİTİZ, İsmet ve Cüneyt Çetin, (2000), “Karar Almada Geleneksel Maliyet Yönetimi Yaklaşımında Yaşanan Gelişmeler ve Stratejik Maliyet Yönetimi”, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi*, Sayı 2, s. 121–138.
- TÜRENGÜL, Mustafa (2007), “Stratejik Yönetim ve Kriz Dönemlerinde Önemi”, *Dumlupınar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, Aralık, Sayı 14, s.73-86.
- UMBLE, M. Michael ve Charlene W. Spode, (1991), “ Making Sense of Management Alphabet Soup”, *Baylor Business Review*, Cilt 9, No 2, s.26-26.
- USUL, Hayrettin (2005), “Modern Yönetim Muhasebesine Post-Modern Bir Yaklaşım”, <http://fbe.emu.tr>. 03.02.2010.
- UTKU, Burcu Demirel ve Ayten Ersoy (2008), “Kısıtlar Teorisi ve Süreç Katkı Muhasebesinin Geleneksel ve Çağdaş Yönetim/Maliyet Muhasebesi Yöntemleri ile Karşılaştırılması”, http://joy.yasar.edu.tr/makale/no11_vol3/10_demirel_ersoy.pdf. 02.01.2010.
- UTKU, Burcu Demirel (2007), *Kısıtlar Teorisine Dayalı Süreç Katkı Muhasebesinin Muhasebe Yöntemleriyle Karşılaştırılarak Değerlendirilmesi: Bir Örnek Olay Çalışması*, Doktora Tezi, Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- UYSAL, Gürhan (2008), “Örgütsel Kaynak ve Hedef İlişisini Sağlamada Bütçe Süreci Ve Uygulamaları: Bütçe Planlama, Yürütme ve Kontrol”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı 38, s.113-122.

- ÜLKER, Yakup ve Hüseyin İskender (2005), “Doğru Maliyet Hesaplamada Güvenilir Bir Sistem: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Ve John Deere Örneği”, *Balikesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Mayıs, Cilt 8, Sayı 13, s. 175- 197.
- ÜSTÜN, Rıfat (1992), *Yönetim Muhasebesi*, 2. Baskı, Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul.
- ÜSTÜN, Rıfat (1999), *Yönetim Muhasebesi*, 4. Baskı, Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul.
- WILLAMSON, Andrew (1997), “Target and Kaizen Costing-Manufacturing Engineer”, ieeexplore.ieee.org/iel1/2189712606/00581319.pdf. 04.04.2010.
- WORTHY, Ford S. (1991), “Japon’s Smart Secret Weapon”, *Fortune*, s. 72-75.
- www.istanbulsmmmmodasi.org.
- YAPICI, Mehmet (2004), “Toplam Kalite Yönetimi”, <http://www.universite-toplum.org/text.php3>.
- YARDIMCIOĞLU, Mahmut Ve Ahmet Büyükaşvarcı (2007) “Bankacılık Sektörü Pratiğinde Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi”, *Maliye Dergisi*, Sayı 153, s. 142–159.
- YILMAZ, Rıfat ve Gökhan Baral (2009), “İşletme Karlılığını Artırmada Stratejik Maliyet Yönetim Aracı Olarak Hedef Maliyetleme”, 1. Uluslararası 5. Ulusal Meslek Yüksekokulları Sempozyumu, http://rifatylimaz.net/rifat_yilmaz.pdf. 13.05.2010.
- YILMAZ, Metin (2008), *Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Bir Eğitim Kurumunda Uygulanması*, Yüksek Lisans Tezi, Fatih Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- YÜKÇÜ, Süleyman (2004), “Mevzuatımızda Maliyet Hesaplama Sistemleri”, http://www.suleymanyukcu.com/akademik_eserler. 03.05.2010.
- YÜKÇÜ, Süleyman (1999a), “Kaizen Maliyetleme Standart Maliyet Sistemine Bir Alternatif Midir?”, http://www.suleymanyukcu.com/akademik_eserler/ulusal_makale_26.pdf. 22.02.2010
- YÜKÇÜ, Süleyman (1999b), *Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi*, 4. Baskı, Cem Ofset, İzmir.

ÖZGEÇMİŞ

Mücella Demir, 04.03.1983 tarihinde Kocaeli ilinde doğdu. İlk ve orta öğretimi Kocaeli ilinde tamamladı. 2003 yılında Kocaeli MYO İşletmecilik Programından mezun oldu. Aynı yıl dikey geçişle Kocaeli Üniversitesi İşletme bölümüne girmeye hak kazandı. 2007 Yılında mezun oldu. Aynı yıl Sakarya Üniversitesi SBE, İşletme EABD, Muhasebe ve Finansman ABD Yüksek Lisans programına başladı.