

**T.C.  
MUĞLA ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İŞLETME ANABİLİM DALI**

**KALİTE MALİYETLERİNİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİ VE ANALİZİ:  
BİR ÖRNEK UYGULAMA**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**HAZIRLAYAN**

**YUSUF TEPELİ**

**DANIŞMAN**

**PROF.DR. RECEP ŞENER**

**OCAK, 2012**

**MUĞLA**

T.C.  
MUĞLA ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İŞLETME ANABİLİM DALI

**KALİTE MALİYETLERİNİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİ VE ANALİZİ:  
BİR ÖRNEK UYGULAMA**

**Hazırlayan: Yusuf TEPELİ**

Sosyal Bilimler Enstitüsünce  
“Yüksek Lisans”  
Diploması Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 01/02/2012  
Tezin Sözlü Savunma Tarihi : 17/01/2012

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Recep ŞENER  
Jüri Üyesi : Doç. Dr. Hayrettin USUL  
Jüri Üyesi : Yrd. Doç. Dr. Yavuz ÇİFTÇİ

Enstitü Müdürü :  
Prof. Dr. Namık Kemal ÖZTÜRK

OCAK, 2012  
MUĞLA

## TUTANAK

Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nün 26./12./2011 tarih ve 536/3 sayılı toplantısında oluşturulan jüri, Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin 24/6. maddesine göre, İşletme Anabilim Dalı Yüksek lisans öğrencisi Yusuf TEPELİ'nin "Kalite Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi ve Analizi: Bir Örnek Uygulama" adlı tezini incelemiş ve aday 17./01./2012 tarihinde saat 11.00 da jüri önünde tez savunmasına alınmıştır.

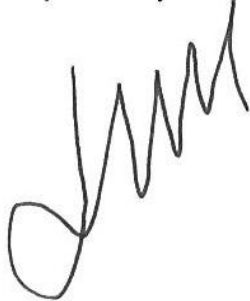
Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini savunmasından sonra 60. dakikalık süre içinde gerek tez konusu, gerekse tezin dayanağı olan anabilim dallarından sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin kabul.. olduğuna oybirliği ile karar verildi.

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Recep ŞENER

Üye

Doç. Dr. Hayrettin USUL



Üye

Yrd. Doç. Dr. Yavuz ÇİFTÇİ



## YEMİN

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum "Kalite Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi ve Analizi: Bir Örnek Uygulama" adlı çalışmanın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurulmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Kaynakça'da gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

01/02/2012

Yusuf TEPELİ



**YÜKSEKÖĞRETİM KURULU DOKÜMANTASYON MERKEZİ**  
**TEZ VERİ GİRİŞ FORMU**

**YAZARIN**

**Soyadı :** TEPELİ

**Adı :** Yusuf

**Kayıt No:**

**TEZİN ADI**

**Türkçe :** Kalite Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi Ve Analizi: Bir Örnek  
Uygulama

**Y. Dil :** Accounting of Quality Costs and Analysis: A Case Study

**TEZİN TÜRÜ :** Yüksek Lisans

**TEZİN KABUL EDİLDİĞİ**

**Üniversite :** Muğla Üniversitesi

**Fakülte :**

**Enstitü :** Sosyal Bilimler Enstitüsü

**Diğer Kuruluşlar :**

**Tarih :**

**TEZ YAYINLANMIŞSA**

**Yayınlayan :**

**Basım Yeri :**

**Basım Tarihi :**

**ISBN :**

**TEZ YÖNETİCİSİNİN**

**Soyadı, Adı :** ŞENER Recep

**Ünvanı :** Prof. Dr.

**TEZİN YAZILDIĞI DİL: TÜRKÇE**

**TEZİN SAYFA SAYISI: 130**

**TEZİN KONUSU (KONULARI) :**

1. Toplam Kalite Yönetiminin Tanımı ve Unsurları
2. Kalite Maliyetlerinin Sınıflandırılması
3. Kalite Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi

**TÜRKÇE ANAHTAR KELİMELEER:**

1. Toplam Kalite Yönetimi
2. Kalite Maliyetleri
3. Önleme Maliyetleri
4. Değerlendirme Maliyetleri
5. Başarısızlık Maliyetleri

**İNGİLİZCE ANAHTAR KELİMELEER:**

1. Total Quality Management
2. Quality Costs
3. Prevention Costs
4. Appraisal Costs
5. Failure Costs

1- Tezimden fotokopi yapılmasına izin vermiyorum

2- Tezimden dipnot gösterilmek şartıyla bir bölümünün fotokopisi alınabilir

3- Kaynak gösterilmek şartıyla tezin tamamının fotokopisi alınabilir

Yazarın İmzası :



Tarih : 01/02/2012

## ÖZET

Ekonomik küreselleşme ile birlikte rekabetin yoğun bir şekilde yaşandığı günümüzde, ürün ve hizmetlerin başarısını belirleyen en önemli kıstas kalite olmuştur. Bu nedenle birçok işletme kaliteye önem vermekte ve Toplam Kalite Yönetimi felsefesini benimsemektedirler. Bu felsefenin gereği gibi uygulanabilmesi ve dolayısıyla kalitenin ekonomik olarak sağlanabilmesi için de Toplam Kalite Yönetimi faaliyetlerinin ölçülmesi gerekmektedir. Bu ölçümün yapılmasında kullanılan temel finansal kriter ise, işletmelerin çalışmalarını kalite üzerine yoğunlaştırmalarının bedeli olan kalite maliyetleridir. Bu maliyetler önleme maliyetleri, değerlendirme maliyetleri ve başarısızlık maliyetleri olarak sınıflandırılmaktadır.

Kalite maliyetleri, gerek Toplam Kalite Felsefesi'nin yerleşmesinde gerekse rekabet avantajı sağlamada bu denli önemli olmasına rağmen, işletmelerin çoğu hala bu konuyu ihmal etmekte ve kalite maliyetlerini düzenli olarak raporlamamaktadır. Oysa yöneticilerin bu raporlara ve bilgilere ulaşması kalite maliyetlerinin muhasebeleştirilmesi ile kolaylıkla mümkün olmaktadır. Bu nedenle çalışmamızda öncelikle toplam kalite yönetimi ve unsurlarına değinilmiş, sonrasında kalite maliyetleri ve sınıflandırılması üzerinde durulmuş, kalite maliyetlerinin muhasebeleştirilmesi ayrıntılarıyla açıklandıktan sonra elde edilen maliyetlerin raporlanması ve analizi ile tezin teorik kısmı sonlandırılmış, ayrıca sağlık sektöründe uygulama çalışması yapılmıştır.

## ABSTRACT

The most important criteria determining the success of product and service has become quality in nowadays when competition is lived intensively along with economic globalization. Therefore, most of the companies give importance to the quality and adopt the philosophy of Total Quality Management. In order to apply this philosophy as required and so to the quality could be provided economically, it is necessary to measure Total Quality Management activities. The main financial criterion used to do this measurement is the cost of quality which is the worth of the companies' works concentration on quality. These costs are classified as the prevention costs, the appraisal costs and the failure costs.

Although the cost of quality is such important both in the settlement of philosophy of Total Quality Management and providing advantage of competition, most of the companies disregard this subject and do not report the cost of quality regularly. But it is easily possible for managers to reach these reports and information by accounting the cost of quality. Therefore in this study, firstly it is referred to total quality management and its elements, then is pointed to the costs of quality and their classification, after explaining the accounting of the costs of quality with details, the theoretical part of the thesis is ended with reporting and analysing the obtained costs, and also an application study is carried out on health sector.



## ÖNSÖZ

Günümüz yoğun rekabet ortamında, kalite kavramı işletmelerin müşteri memnuniyetini en üst düzeye çıkarmak amacıyla kullandıkları stratejik bir araç haline gelmiştir. Rekabet avantajı sağlamak isteyen işletmeler, müşteri memnuniyetini sağlamak için kaliteyi arttırırken, üretim maliyetlerini de minimuma indirmek zorundadırlar. Bunun için de kaliteye yönelik olarak yapılan çalışmaların maliyet bilgilerine ihtiyaç duymaktadırlar.

Bu çalışmada kalite ve toplam kalite kavramlarına değinilmekte, işletmelerin ihtiyaç duydukları kalite maliyetleri, bu maliyetlerin muhasebeleştirilmesi ve ihtiyaçlar doğrultusunda raporlanması ve analiz edilmesi konuları ayrıntılı bir şekilde ele alınmaktadır. Ayrıca bir hizmet üretim işletmesinde, kalite maliyet unsurlarının tespit edilmesine yönelik yapılan çalışmanın sonuçları değerlendirilmektedir.

Eğitim hayatım boyunca bana yol gösteren *tüm hocalarıma*, tez konumun seçiminden sonuçlandırılmasına kadar değerli fikirlerini benden esirgemeyen danışman hocam *Sayın Prof. Dr. Recep ŞENER'e* teşekkürü borç bilirim.

Hayatım boyunca desteklerini her zaman hissettiğim ve varlıklarına her zaman ihtiyaç duyacağım *aileme* ve her an yanımda olan, hiçbir fedakarlıktan kaçınmayan ve manevi desteği ile tezime katkıda bulunan hayat arkadaşım *İlknur TEPELİ*'ye sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

## İÇİNDEKİLER

<b>ÖZET</b> .....	<b>I</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>II</b>
<b>ÖNSÖZ</b> .....	<b>III</b>
<b>KISALTMALAR LİSTESİ</b> .....	<b>IX</b>
<b>ŞEKİLLER LİSTESİ</b> .....	<b>X</b>
<b>TABLolar LİSTESİ</b> .....	<b>XI</b>
<b>GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>

## BİRİNCİ BÖLÜM

### TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ, KALİTE MALİYETLERİ VE MUHASEBE İLİŞKİSİ

#### 1.1. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ VE KALİTE YÖNETİMİNİN

<b>UNSURLARI</b> .....	<b>3</b>
1.1.1. Toplam Kalite, Toplam Kalite Yönetimi ve Maliyet Kavramları.....	3
1.1.1.1. Toplam Kalite Kavramı.....	3
1.1.1.2. Toplam Kalite Yönetimi Kavramı.....	6
1.1.1.3. Maliyet Kavramı .....	7
1.1.2. Toplam Kalite Yönetiminin Unsurları .....	9
1.1.2.1. Sürekli Gelişme .....	9
1.1.2.2. Müşteri Odaklılık .....	10
1.1.2.3. Tam Katılım .....	11
1.1.2.4. Liderlik .....	12
1.1.2.5. Ölçüm Ve İstatistiksel Değerlendirme .....	13
1.1.2.6. Sıfır Hata .....	13
1.1.2.7. Sürekli Eğitim .....	14
1.1.2.8. Kıyaslama.....	15
1.1.2.9. Önlemeye Dönük Yaklaşım .....	16
1.1.2.10. Firma Kültürü.....	16
1.1.2.11. Tedarikçilerle İşbirliği.....	17

1.1.2.12. Kalite Denetimi .....	17
1.1.2.13. Toplumsal Sorumluluk .....	18
<b>1.2. KALİTE MALİYETLERİ, SINIFLANDIRILMASI VE KALİTE</b>	
<b>MALİYET SİSTEMİ .....</b>	<b>18</b>
1.2.1. Kalite Maliyetlerinin Tanımı ve Önemi .....	19
1.2.1.1. Kalite Maliyetlerinin Tanımı .....	19
1.2.1.2. Kalite Maliyetlerinin Önemi .....	20
1.2.2. Kalite Maliyetlerinin Sınıflandırılması .....	23
1.2.2.1. Önleme Maliyetleri .....	26
1.2.2.1.1. Kalite Planlama .....	27
1.2.2.1.2. Kalite Ölçme, Test Ekipmanlarının Tasarımı ve Geliştirilmesi .....	27
1.2.2.1.3. Kalitenin Gözden Geçirilmesi ve Tasarımın Doğrulanması .....	28
1.2.2.1.4. Kalite Ölçme ve Test Ekipmanlarının Kalibrasyonu	28
1.2.2.1.5. Kalite Değerlemede Kullanılan Üretim Ekipmanlarının Kalibrasyon ve Bakımı .....	28
1.2.2.1.6. Tedarikçi Güvencesi .....	29
1.2.2.1.7. Kalite Eğitimi .....	29
1.2.2.1.8. Kalite Denetimi .....	30
1.2.2.1.9. Son Durum Analizi ve Kalite Bilgilerinin Raporlanması .....	31
1.2.2.1.10. Kalite İyileştirme Programları .....	31
1.2.2.2. Ölçme ve Değerlendirme Maliyetleri .....	32
1.2.2.2.1. Üretim Öncesi Doğrulaması .....	32
1.2.2.2.2. Girdi Muayenesi .....	32
1.2.2.2.3. Laboratuvar Kabul Testi .....	33
1.2.2.2.4. Muayene Ve Test .....	33
1.2.2.2.5. Muayene Ve Test Ekipmanı .....	34
1.2.2.2.6. Alan Başarı Testi .....	34
1.2.2.2.7. Dış Otoritenin Tasdik ve Onayı .....	34
1.2.2.2.8. Stok Değerlemesi .....	34

1.2.2.3. Başarısızlık Maliyetleri .....	35
1.2.2.3.1. İçsel Başarısızlık Maliyetleri .....	35
1.4.2.3.2. Dışsal Başarısızlık Maliyetleri .....	39
1.2.3. Kalite Maliyet Sistemi .....	43
1.2.3.1. Kalite Maliyet Sistemi Oluşturmanın Amacı .....	43
1.2.3.2. Kalite Maliyet Sisteminin Organizasyonu .....	44
1.2.3.3. Kalite Maliyet Sisteminin İşletilmesi .....	45
1.2.3.4. Kalite Maliyetleme Sisteminden Beklenen Yararlar .....	45
<b>1.3. TOPLAM KALİTE İLE MUHASEBE İLİŞKİSİ .....</b>	<b>46</b>
1.3.1. Kalite Maliyetleri Ve Muhasebe İlişkisi .....	46
1.3.2. Muhasebenin Yönetim Aracı Olarak Kullanılmasında Toplam Kalite Yönetiminin Önemi .....	47

## İKİNCİ BÖLÜM

### KALİTE MALİYETLERİNİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİ, RAPORLANMASI VE ANALİZİ

<b>2.1. KALİTE MALİYETLERİNİN ÖLÇÜLMESİ .....</b>	<b>48</b>
2.1.1. Kalite Maliyetleri Veri Kaynakları .....	50
2.1.2. Toplam Kalite Maliyetinin Hesaplanması .....	51
<b>2.2. KALİTE MALİYETLERİNİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİ .....</b>	<b>52</b>
2.2.1. Önleme Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi .....	55
2.2.1.1. Kalite Planlaması Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi .....	55
2.2.1.2. Kalite Ölçüm ve Test Ekipmanlarının Tasarım Ve Geliştirme Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi .....	56
2.2.1.3. Kalitenin Gözden Geçirilmesi ve Tasarımın Doğrulanması Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi .....	57
2.2.1.4. Kalite Ölçme ve Test Ekipmanlarının Kalibrasyonu Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi .....	58
2.2.1.5. Kalite Değerlemede Kullanılan Üretim Ekipmanlarının Kalibrasyon ve Bakımı Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi ..	58

2.2.1.6. Tedarikçi Güvencesi Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi .....	59
2.2.1.7. Kalite Eğitimi Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi .....	60
2.2.1.8. Kalite Denetimi Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi .....	61
2.2.1.9. Son Durum Analizi ve Kalite Bilgilerinin Raporlanması Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi.....	61
2.2.1.10. Kalite İyileştirme Programlarının Muhasebeleştirilmesi .....	62
2.2.2. Ölçme ve Değerlendirme Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi .....	63
2.2.2.1. Üretim Öncesi Doğrulaması Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi .....	63
2.2.2.2. Girdi Muayenesi Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi.....	64
2.2.2.3. Laboratuvar Kabul Testi Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi	64
2.2.2.4. Gözden Geçirme ve Test Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi	65
2.2.2.5. Muayene ve Test Ekipmanı Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi .....	66
2.2.2.6. Alan Başarı Testi Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi.....	66
2.2.2.7. Dış Otoritenin Tasdik ve Onay Maliyetinin Muhasebeleştirilmesi .....	67
2.2.2.8. Stok Değerleme Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi.....	68
2.2.3. Başarısızlık Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi.....	68
2.2.3.1. İç Başarısızlık Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi.....	69
2.2.3.2. Dış Başarısızlık Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi .....	77
<b>2.3. KALİTE MALİYETLERİNİN RAPORLANMASI.....</b>	<b>82</b>
2.3.1. Kalite Maliyeti Raporlamasının Amaçları .....	83
2.3.2. Kalite Maliyeti Raporlarının İçeriği.....	83
2.3.3. Kalite Maliyetlerinin Raporlanmasının Yararları .....	84
2.3.4. Kalite Maliyeti Rapor Türleri .....	84
<b>2.4. KALİTE MALİYETİ ANALİZ YÖNTEMLERİ .....</b>	<b>85</b>
2.4.1. Beyin Fırtınası.....	86
2.4.2. Kıyaslama.....	87
2.4.3. Sebep – Sonuç Diyagramı.....	87
2.4.4. Frekans Tabloları .....	88
2.4.5. Histogram.....	89

2.4.6. Pareto Şemaları .....	90
2.4.7. Zaman Hattı Analizleri.....	91
2.4.8. Taguchi Yöntemleri .....	91
2.4.9. Oran Analizleri.....	92
2.4.10. Trend Analizi .....	92

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### SAĞLIK SEKTÖRÜNDE KALİTE MALİYETLERİNİN SAPTANMASI (MARMARİS DEVLET HASTANESİ UYGULAMA ÖRNEĞİ)

<b>3.1. UYGULAMANIN KONUSU VE AMACI.....</b>	<b>94</b>
<b>3.2. UYGULAMADA KULLANILAN VERİLER.....</b>	<b>94</b>
<b>3.3. UYGULAMANIN KAPSAMI.....</b>	<b>95</b>
<b>3.4. UYGULAMANIN YÖNTEMSEL MODELİ .....</b>	<b>95</b>
<b>3.5. VERİLERİN ANALİZİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ .....</b>	<b>96</b>
3.5.1. Hastane İle İlgili Genel Bilgiler .....	96
3.5.2. Hastanenin Mevcut Kalite Sistemi.....	98
3.5.3. Hastane Kalite Maliyet Kalemleri.....	99
<b>SONUÇ.....</b>	<b>120</b>
<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>123</b>

**KISALTMALAR LİSTESİ**

<b>ARGE</b>	: Araştırma ve Geliştirme
<b>A.Ş.</b>	: Anonim Şirket
<b>EOQC</b>	: (European Organisation for Quality Control) Avrupa Kalite Kontrol Birliği
<b>FDM</b>	: Faaliyete Dayalı Maliyetleme
<b>FDMS</b>	: Faaliyete Dayalı Maliyetleme Sistemi
<b>ISO</b>	: (International Organization for Standardization) Uluslararası Standardizasyon Örgütü
<b>KMS</b>	: Kalite Maliyet Sistemi
<b>LTD</b>	: Limited Şirket
<b>MHK</b>	: Maliyet Hacim Kar
<b>MSUGT</b>	: Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği
<b>PAF</b>	: (Prevention Appraisal Failure) Önleme Değerlendirme Başarısızlık
<b>TK</b>	: Toplam Kalite
<b>TKK</b>	: Toplam Kalite Kontrol
<b>TKY</b>	: Toplam Kalite Yönetimi
<b>TL</b>	: Türk Lirası

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Kalitenin Anlamı.....	5
Şekil 2. Kaizen Yaklaşımı ve Yenilik Yaklaşımı.....	10
Şekil 3. Toplam Kalite Yönetiminde Kalite İlişkisi.....	21
Şekil 4. Kalite Maliyetlerinin Sınıflandırılması.....	26
Şekil 5. Kalite Bileşenlerinin Kalite Maliyet Analizi .....	42
Şekil 6. Ölçülebilen ve Ölçülemeyen Kalite Maliyetleri .....	49
Şekil 7. Termin Süresinin Uzunluğu Probleminin Balık Kılçığı Diyagramı .....	88
Şekil 8. Pareto Şeması.....	90
Şekil 9. Yıllara Göre Satış Yüzdelerinin Trend Analizi .....	93
Şekil 10. 2010 Yılı Hastane Toplam Kalite Maliyetleri .....	116
Şekil 11. 2011 Yılı Hastane Toplam Kalite Maliyetleri .....	116



**TABLolar LİSTESİ**

Tablo 1. Bozuk Mamul Frekans Tablosu.....	89
Tablo 2. Şirket Personeli Dağılımı.....	96
Tablo 3. Geçici Görevli Personel Dağılımı.....	97
Tablo 4. Kadrolu Personel Dağılımı .....	97
Tablo 5. Hastanenin Toplam Hizmet Üretim Maliyeti .....	98
Tablo 6. Kalite Eğitimi Çalışmaları .....	100
Tablo 7. Toplam Kalite Eğitimi Maliyetleri Tablosu .....	101
Tablo 8. Toplam Hizmet İçi Eğitim Maliyetleri Tablosu .....	102
Tablo 9. Toplam Tıbbi Atık Toplama ve Bertaraf Maliyeti.....	104
Tablo 10. Tedarikçi Güvencesi Maliyetleri .....	104
Tablo 11. Toplam Tıbbi Kayıtların Kontrolü Maliyetleri.....	106
Tablo 12. Toplam Stoklar Ve Depo Hizmetleri Maliyetleri .....	107
Tablo 13. Toplam Film Ve Laboratuvar Testlerinin Yenilenmesi Maliyetleri.....	109
Tablo 14. 2010 Yılı Hasta Şikayetleri ve Başvuru Sonuçları .....	110
Tablo 15. 2011 Yılı Hasta Şikayetleri ve Başvuru Sonuçları .....	110
Tablo 16. Toplam Hasta Şikayetlerinin İncelenmesi Maliyetleri .....	111
Tablo 17. Marmaris Devlet Hastanesi 2010 Yılı Kalite Maliyet Raporu .....	113
Tablo 18. Marmaris Devlet Hastanesi 2011 Yılı Kalite Maliyet Raporu .....	114
Tablo 19. 2010-2011 Yılları Kalite Maliyetlerinin Karşılaştırılması.....	115

## GİRİŞ

Günümüzde işletmeler ulusal ve uluslararası rekabet artışı nedeniyle pazar paylarını korumak ve her geçen gün daha da ilerlemek için kaliteyi stratejik bir araç olarak benimsemek zorundadırlar. Varlıklarını sürdürebilmek için değişen tüketici ihtiyaçlarına hem doğru zamanda hem de minimum maliyetle cevap vermek durumunda olan işletmelerin bunu başarabilmesinin başlıca koşulu Toplam Kalite Yönetimini tüm organizasyona uygulamaktan geçmektedir.

İşletmelerin kaliteyi sağlamak adına gerçekleştirdiği faaliyetlerin kuşkusuz bir bedeli olacaktır. Toplam Kalite Yönetimi sisteminin performansının somut göstergesi olan bu bedel kalite maliyetleridir. Kalite maliyetleri yalnızca, tüketici istekleri doğrultusunda gerçekleştirilen üretim faaliyetleri sırasında meydana gelebilecek hataları önlemek amacı ile yürütülen faaliyetlerin, planlı kalite muayenelerinin bedeli değil, aynı zamanda mal veya hizmetin müşteriye tesliminden sonra ortaya çıkabilecek hataların da maliyetleridir. Buna göre kalite maliyetleri önleme, değerlendirme, iç ve dış başarısızlık maliyetlerinden oluşmaktadır. Önleme ve değerlendirme maliyetlerine uygunluk, iç ve dış başarısızlık maliyetlerine ise uygunsuzluk maliyetleri denilmektedir.

Önleme maliyetlerinin temel amacı kaliteli üretimi daha başlangıçta yakalamaktır. Böylelikle daha sonra ortaya çıkabilecek başarısızlık maliyetleri de minimuma inecek, hatta sıfırlanabilecektir. Aynı zamanda önleme ve değerlendirme faaliyetlerine yapılan bu yatırımlarla kalite de gün geçtikçe yükselecektir.

Ülkemizde yapılan araştırmalara göre kalite maliyetleri satışların yüzdesi olarak %25-%30'lar arasında değişmektedir. Kalite maliyetleri bu denli önemli olmasına rağmen, pek çok işletme bu maliyetleri basit bir maliyet kalemi olarak düşünmekte ve ayrı hesaplarda izleyip ölçmemektedirler. Kalite maliyetlerin ölçülmemesi demek, kaliteye yönelik yapılan faaliyetlerin etkinliğinin denetlenememesi demektir. Denetlenemeyen bir faaliyet de gelecekle ilgili alınacak kararlarda yöneticilere yeterince ışık tutamayacaktır. İşte bu nedenle, işletmeler kalite maliyetlerini ayrı hesaplarda izlemeli ve muhasebeleştirmelidir.

Bu genel çerçeve içinde çalışmamız üç bölümde ele alınmıştır. Birinci bölümde toplam kalite yönetimi kavramı ve toplam kalite yönetimini oluşturan unsurlar üzerinde öncelikle durulmuştur. Daha sonra kalite maliyetlerinin sınıflandırılması, kalite maliyet sisteminin kurulması ve önemine değinilerek, toplam kalite ile muhasebe ilişkilendirilmeye çalışılmıştır.

Çalışmanın ikinci bölümünde, kalite maliyetlerinin ölçülmesi, muhasebeleştirilmesi, raporlanması ve analizine yer verilmiş, konu örnekler yardımıyla açıklanmaya çalışılmıştır.

Çalışmanın son bölümünde ise 2008 yılında denetlenerek ISO 9001; 2000 kalite sertifikasını almış, 2009 yılında da Sağlık Bakanlığı denetimindeki Hastane Hizmet Kalite Standartlarını benimsemiş Marmaris Devlet Hastanesi'nin kalite çalışmalarına ait maliyet verileri; yapılan görüşmeler, elde edilen belgeler ve muhasebe kayıtlarının yardımıyla hizmet üretim maliyetleri içerisinden ayrıştırılarak, hastaneye ait kalite maliyet raporu oluşturulmuştur. Ayrıca kalite maliyetlerinin ne şekilde muhasebeleştirilebileceği konusunda da önerilerde bulunulmuştur.

## BİRİNCİ BÖLÜM

### TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ, KALİTE MALİYETLERİ VE MUHASEBE İLİŞKİSİ

#### 1.1. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ VE KALİTE YÖNETİMİNİN UNSURLARI

Ekonomik küreselleşmeyle birlikte, işletmelerin uluslararası pazarda tutunabilmelerinin en önemli koşulu, yoğun rekabet ortamına hızla uyum gösterebilmeleridir. Rekabetin son yıllardaki en büyük gücü ise, işletmelerin sahip oldukları kalite yönetim sistemlerinin mükemmelliğiyle yakından ilişkili olmaya başlamıştır. Bu mükemmelliğe ulaşmak, toplam kalite felsefesinin tüm koşullarının yerine getirilmesi ile olanaklı hale gelmektedir<sup>1</sup>. Bu amaçla ele alınan bu başlık altında toplam kalite yönetiminin unsurlarını açıklayabilmek için öncelikle toplam kalite, toplam kalite yönetimi ve maliyet kavramları üzerinde durulmuştur.

##### 1.1.1. Toplam Kalite, Toplam Kalite Yönetimi ve Maliyet Kavramları

Toplam Kalite, Toplam Kalite Yönetimi ve Maliyet kavramları aşağıda ele alınmıştır.

##### 1.1.1.1. Toplam Kalite Kavramı

Kalite olgusu günümüz işletmeleri için bu derece önemli olmasına karşın, kalite kavramının ne olduğu konusunda herkesçe kabul görmüş bir tanımdan bahsetmek mümkün olmamaktadır. Kalite kavramının tanımıyla ilgili olarak araştırmacı ve uygulamacılarca çok değişik ve oldukça geniş bir yelpazeyi içine alan tanımlara rastlamak mümkündür<sup>2</sup>. Bu tanımlardan en fazla kullanılanları şu şekilde sıralayabiliriz:

<sup>1</sup> YUMUK, Gülsevim, ve İNAN, İ. H. “Trakya Bölgesindeki İmalat Sanayi İşletmelerinin Kalite Maliyetlerinin SWOT Analizi İle Değerlendirilmesi”, *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, makale 24, 2005, [http://www.trakya.edu.tr/Fakulte/\\_ziraat/Turkce/Dergi/2005\\_2\\_2/makale%2024.pdf](http://www.trakya.edu.tr/Fakulte/_ziraat/Turkce/Dergi/2005_2_2/makale%2024.pdf), (Erişim Tarihi: 02.02.2011)

<sup>2</sup> SARIKAYA, Nilgün, *Toplam Kalite Yönetimi*, Sakarya Kitabevi, Adapazarı, 2003, s.2.

Kalite, bir şeyin iyi veya kötü olma özelliğidir<sup>3</sup>. P. Crosby' e göre kalite, bir ürünün gerekliliklerine uygunluk derecesidir<sup>4</sup>. Taguchi'ye göre kalite, ürünün toplumda neden olduğu en az hasardır<sup>5</sup>. Deming'e göre kalite, mevcut ve gelecekteki müşteri ihtiyaçlarının karşılanması için gayret etmektir. Avrupa Kalite Kontrol Birliği'ne (EOQC) göre kalite ise, bir mal veya hizmetin belirli bir ihtiyacı karşılayabilme yeterliliklerini ortaya koyan özelliklerin tümüdür<sup>6</sup>. Tüm bu tanımlara göre kaliteyi kısaca “ürün veya hizmetin, kullanıcılarının maksimum fayda sağlayacağı şekilde tasarlanıp, sunulmasıdır” şeklinde tanımlayabiliriz.

Günümüzde kaliteyi, şirketler için, bir ürünün performansı, nitelikleri, güvenilirliği, standartlara uygunluğu, dayanıklılığı, estetiği ve algılanabilirliği itibari ile birçok boyutu olan stratejik bir araç olarak görmek mümkündür. Çünkü kalite, bir yandan verimlilik, maliyet, diğer yandan yöneticiler dahil tüm personelin vasıf ve uzmanlaşma derecesi gibi işletme içi bir çok kriterde belirleyici rol oynarken, sağlık, eğitim, kültür ve ahlaki normlara katkısıyla da tüm toplum için vazgeçilmez bir öge olmuştur<sup>7</sup>. Bu özellikleriyle, kaliteyi geliştirme amacıyla yapılan her türlü katkının toplumun kalitesini de artıracığı söylenebilir.

Yukarıdaki tanımların ışığında yazarların kaliteyi üretici ve müşteri açısından tanımladıkları görülmektedir. Üreticiler açısından kalite, ürünün tasarımına uygun olarak üretilmesidir ki, burada kalitenin başlangıç noktası, ürünün tasarımı olmaktadır. Müşteri açısından kalite ise, “kullanıma uygunluk” olarak tanımlanmaktadır<sup>8</sup>. Buna göre üretici açısından ve tüketici açısından kalitenin neyi ifade ettiğini bir şema yardımıyla aşağıdaki gibi inceleyebiliriz:

<sup>3</sup> TÜRK DİL KURUMU, *Türkçe Sözlük*, Ankara, 2005, s.1047.

<sup>4</sup> ŞİMŞEK, Muhittin Ve NURSOY, Mustafa, *Toplam Kalite Yönetiminde Performans Ölçme*, Hayat Yayınları, İstanbul, 2002, s.15.

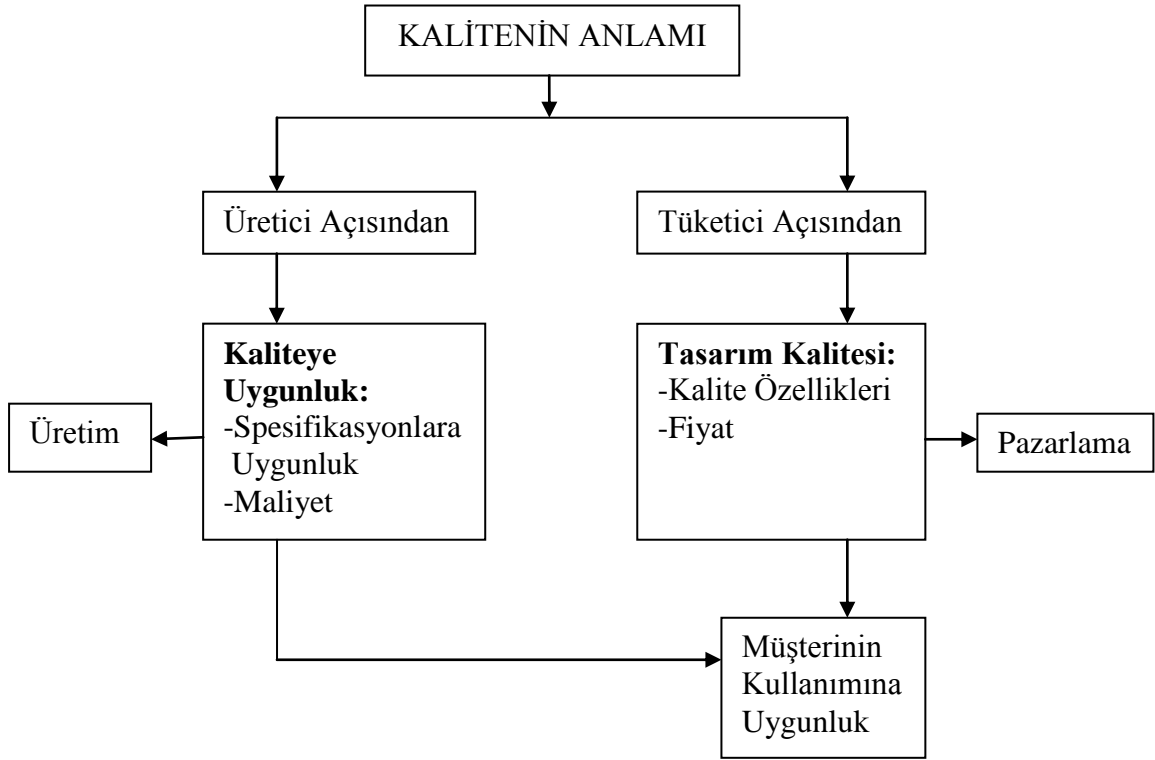
<sup>5</sup> YURTCAN, Cengiz, “Kalite Maliyetleri İçerisinde İçsel Başarısızlık Maliyetlerinin Hesaplanması, Kontrolü ve Muhasebeleştirilmesi”, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erzurum, 2007, s.5.

<sup>6</sup> ALICI, Şafak, “Kalite Maliyetleri ve Kalite Maliyetlerinin Paf Modeli Çerçevesinde Test Edilmesine Yönelik Uygulama”, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adana, 2007, s.9.

<sup>7</sup> YILDIRIM, Hakan, “Toplam Kalite Yönetiminin Temel Kavramları”, *Öneri Dergisi*, Cilt: 5, Sayı:17, 2002, s.196.

<sup>8</sup> ÖMÜRGÖNÜLŞEN, Mine, “Gıda Sektöründe Kalite Maliyetlerinin Ölçümü Üzerine Bir Araştırma”, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara, 2007, s.8.

Şekil 1. Kalitenin Anlamı



**KAYNAK:** ÖMÜRGÖNÜLŞEN, Mine, “Gıda Sektöründe Kalite Maliyetlerinin Ölçümü Üzerine Bir Araştırma”, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara, 2007, s.9.

Üretim sürecine bağlı olarak değişen kalite üç unsurdan oluşmaktadır<sup>9</sup>.

- Tasarım/ Yeniden tasarım kalitesi
- Uygunluk Kalitesi
- Performans Kalitesi

Tasarım kalitesi, müşterilerin ürün veya hizmetlerden beklentilerini karşılamak için ürünün hangi parçalardan oluşacağını ve bunların spesifikasyonlarının belirlenmesidir<sup>10</sup>. Uygunluk kalitesi, uygun kalite olarak da adlandırılır, çünkü gerçek ürünlerin tasarım kalitesine ne kadar uyduğunun bir göstergesidir. Eğer tasarım kalitesiyle uygunluk kalitesi arasında bir farklılık varsa, bu hataların ve yeniden işlemlerin var olması demektir. Bu nedenle uygunluk

<sup>9</sup> SARIKAYA, Nilgün, a.g.e., s.14.

<sup>10</sup> SEVİM, Adnan, “Toplam Kalite Yönetiminde Bir Araç Olarak Toplam Kalite Maliyet Sisteminin Kurulması ve Bir Uygulama”, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Eskişehir, 1996, s.5.

kalitesinin yüksek olması maliyetlerin düşmesini sağlayacaktır<sup>11</sup>. Performans kalitesi ise, üretim sonrası aşamada ortaya çıkan, ambalajlama, taşıma, yerleştirme, bakım ve onarım işlerinde kalite gereklerine uyulup uyulmadığının tespiti olarak tanımlanır<sup>12</sup>. Bir ürün, kullanım süresi içinde kaliteyi sağlayan temel özellikleri taşımalıdır ve kalite standartları düzeyinde olmalıdır. Kullanım süresi içinde, bakım ve servis olanakları, yedek parça bulunabilmesi gibi etmenler kalite düzeyini etkileyeceğinden ürünün kullanımı ön plana çıkmaktadır. Buna bağlı olarak bu aşamaya kullanım kalitesi adı da verilebilir<sup>13</sup>. Tasarım kalitesinin yüksek olması uygunluk ve performans kalitesini de artıracığından ürün bazında toplam kalite artacaktır. Buna bağlı olarak kullanıcıların üründen beklentilerinin karşılanma derecesinin yükseleceğini söylemek mümkündür.

#### **1.1.1.2. Toplam Kalite Yönetimi Kavramı**

Toplam Kalite Yönetimi (TKY), müşteri tatmini yoluyla uzun dönemli başarı sağlamaya yönelik bir yönetim yaklaşımıdır. Organizasyondaki bütün üyelerin, süreçlerin, ürünlerin, hizmetlerin ve içinde bulunduğu kültürün iyileştirilmesine dayanır. Firma çapında olan kalite yönetiminde, organizasyondaki herkesin kaliteye katılımı gerekir. Ürün ve hizmetlerin, tasarımından teslimine kadar tüm aşamalarında müşteri istekleri temel alınır. Kalite yönetiminin amacı; müşteri tatminini tam olarak sağlayarak, mümkün olan en az maliyetle, tasarlanan kaliteye uygun üretilen ve kalitesi devam ettirilebilen ürünler imal etmektir. TKY, sadece işleri doğru yapmayı değil, aynı zamanda doğru işleri yapmayı da hedeflemektedir<sup>14</sup>. Başta insan faktörü olmak üzere, ayrıntıda sürekli gelişimi ilke edinen firmalar toplam kaliteyi yakalayabilirler. Sistemin temel dayanakları, politika belirleme, kalite güvencesi, eğitim ve çalışanların katılımıdır<sup>15</sup>. Özetle, TKY düşüncesinin

<sup>11</sup>AKTAN, Coşkun Can, “Toplam Kalite Yönetiminin Temelleri ve Kamu Yönetiminde Uygulanması”, s.6, <http://www.sobiadacademy.net/sobem/e-kamuyonetim/kamuda-kalite/aktan-kal.pdf>

<sup>12</sup>BIÇAK, Mustafa, “Toplam Kalite Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi ve Bir Uygulama”, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Konya, 2006, s.8

<sup>13</sup>BIÇAK, Mustafa, a.g.e., s.8.

<sup>14</sup>TAVŞANCI, Savaş, “Toplam Kalite Yönetiminin Rekabet Avantajı Yaratma ve Koruma Üzerine Etkisi: Dentaş Ambalaj ve Kâğıt Sanayi A.Ş. Örneği”, Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Muğla, 2002, s.4-5.

<sup>15</sup>DEMİRCİ, Hüseyin, *Toplam Kalite Yönetimi*, Kumsaati Yayınları, İstanbul, 2008, s.22.

gerek üst yönetim ve çalışanlar tarafından benimsenmesi temel koşul, yönetimin tüm süreçlerinde eğitim faaliyetlerini sürekli kılmak ise bir zorunluluktur.

Toplam Kalite Yönetimi'nin uygulanmasıyla, işletme çalışanlarının motivasyonu, katılımı ve eğitimi, sürekli gelişme ve iyileştirme, planlı ve sistematik yaklaşım, hataların önlenmesi, yüksek verimlilik, ürün ve pazar çeşitlenmesi sonucunda yüksek kalite, düşük maliyet ve yüksek rekabet gücüne erişilmektedir<sup>16</sup>. TKY doğru şekilde geliştirildiğinde; üretim sürecindeki hataları önler, düzeltici faaliyetlere gerek duymaz, net üretimi artırır, gecikmeleri ortadan kaldırır ve aşırı stokları önler. İşletmelerde toplam kalite yönetimi ile piyasalarda rakiplere karşı rekabet gücü artar. Özetle TKY; maliyetleri düşürdüğü gibi, firmalara hız avantajı da sağlar<sup>17</sup>. TKY ile birlikte işletmeler hem daha rasyonel şekilde gelişecek, hem de kullanıcıların memnuniyet düzeyi artırılarak piyasadaki firma imajı yükselecektir.

### 1.1.1.3. Maliyet Kavramı

Sözlük anlamına baktığımızda, maliyet, üretimde bir mal elde edilinceye değin harcanan değerlerin toplamı şeklinde ifade edilmiştir<sup>18</sup>. İşletme açısından bakıldığında ise maliyet, hedeflenen bir sonuca ulaşmak için katlanılması gereken esirgemezliklerin parasal toplamıdır. Bu tanımdan da anlaşılacağı gibi, ulaşılmış olan ya da ulaşılmak istenen her farklı sonuç için ayrı bir maliyet söz konusu olabilir<sup>19</sup>. Bunlar; istenilen amaca ulaşmak için ortaya konulan özveriler toplamı ya da istenilen amaç için vazgeçilen bir kısım çıkarılardan oluşmaktadır. Bu durumda maliyeti muhasebe maliyeti ve fırsat maliyeti şeklinde iki başlık altında toplamak gerekmektedir<sup>20</sup>. Buna göre muhasebe maliyeti ve fırsat maliyeti kavramlarını kısaca aşağıdaki gibi açıklayabiliriz.

<sup>16</sup>YÜKÇÜ, Süleyman, *Kalite Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi*, Anadolu Matbaacılık, İzmir, 1999, s.9.

<sup>17</sup>KAVRAKOĞLU, İbrahim, *Toplam Kalite Yönetimi*, Kalder Yayınları, İstanbul, 1994, s.9.

<sup>18</sup>TÜRK DİL KURUMU, a.g.e., s.1336.

<sup>19</sup>BÜYÜKMİRZA, H. Kamil, *Maliyet ve Yönetim Muhasebesi*, 13.Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara, 2008, s.44.

<sup>20</sup>ŞENER, Recep, *Maliyet Unsurları Muhasebesi ve Tekdüzen Muhasebe Sistemi Uygulaması*, Gazi Kitabevi, Ankara, 2004, s.38.



**Muhasebe Maliyeti:** Muhasebede maliyet; firmanın belirli bir fonksiyonuna ya da üretim faaliyetinin belirli bir aşamasına ilişkin giderlerin tutarını belirtmek üzere kullanılan bir deyimdir. Maliyet muhasebesi açısından maliyet, bir üretim işletmesinin faaliyetiyle ilgili olarak kullandığı mal ve hizmetlerin parasal tutarıdır. Verilen tanımlardan da anlaşılacağı gibi, muhasebe maliyeti, istenilen amaca ulaşabilmek için yapılan ya da yapılması gereken tüm giderleri içeren bir toplam olarak karşımıza çıkmaktadır<sup>21</sup>. Tanıma göre kaliteli mal ya da hizmet üretmek adına katlanılan kalite maliyetlerin muhasebe maliyeti kapsamında incelenmesi gerekir.

İşletme yöneticilerinin karar verme sırasında dikkate alması gerekli olan maliyetlere geçerli maliyet ve batmış maliyet kavramlarını da ekleyebiliriz. Buna göre; alınacak kararlarda mutlaka göz önünde tutulması gereken, gelecekle ilgili, seçenekler arasında farklılık gösteren maliyetler, geçerli maliyetlerdir<sup>22</sup>. Bu tanımdan yola çıkarak, seçenekler arasında fark yaratmayan bu nedenle alınacak kararlarda göz önünde tutulması gerekmeyen maliyetlerin batmış maliyetler olduğunu söylemek mümkündür.

**Fırsat Maliyeti:** Yaşanılan dünyada isteklerin sonsuz, kaynakların kıt olması bireylerin ve toplumların hangi isteklerinin karşılanacağı konusunda bir karar vermelerini ve seçim yapmalarını zorunlu kılar. Bir seçimin yapılması, kıt kaynakları sınırsız isteklerden bir bölümünü gidermek için kullanmaktan vazgeçilmesidir. Literatürde bir şeyi elde etmek için vazgeçilen en iyi alternatifte ‘‘fırsat maliyeti’’ denir. Ekonomide fırsat maliyeti; belirli bir mal ve hizmeti elde edebilmek, herhangi bir faaliyeti, yatırımı v.b. gerçekleştirebilmek için diğer mal ve hizmetlerden belirli oranlarda vazgeçmek olarak tanımlanabilir<sup>23</sup>. Sonuçta her iki tanımdan da anlaşılacağı gibi bir amaca ulaşmak için başka bir amaçtan vazgeçme söz konusudur.

<sup>21</sup>ŞENER, Recep, a.g.e., s.40.

<sup>22</sup>OTLU, Fikret, ve DEMİR, Özcan, ‘‘Stratejik Karar Verme Açısından Maliyet Sistemleri’’, *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt:15, Sayı:1, 2005, s.159.

<sup>23</sup>AKTEPE, Osman, ‘‘Türkiye’de Savunma Harcamalarının Fırsat Maliyetinin Sosyal Refah Harcamaları Üzerinden İncelenmesi’’, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir, 2009, s.48.

### 1.1.2. Toplam Kalite Yönetiminin Unsurları

Japonya, Amerika ve diğer ülkelerdeki firmaların başarılı uygulamaları (Japonya’da Deming, Amerika’da Malcolm Baldrige ödülünü kazanan firmalar) ile kalite gurularının ilkeleri birlikte dikkate alındığında, başarılı bir uygulama için gereken temel TKY öğeleri ortaya çıkar<sup>24</sup>. Bu öğeler aşağıda ele alınmıştır.

#### 1.1.2.1. Sürekli Gelişme

Sürekli gelişme, bir dinamizmi ve sürekli bir arayışı ifade etmektedir. Temel koşul; mevcut durumu kabul etmeyip daha ileri götürmektedir. Hedef belli bir standardı tutturmak değil, seviye ne olursa olsun sürekli ve hızlı tempoda gelişmektir. Sürekli gelişmede hataları kimin yaptığından çok, hataların oluş nedenini araştırıp onlardan bir şeyler öğrenmek hedeflenir<sup>25</sup>. Özetle TKY’nin bir felsefesi olarak sürekli gelişmede, kalite faaliyetleri sona ermeyecek bir süreç olarak görülür. İşletmenin mevcut durumu ya da seviyesi ne olursa olsun onu daha iyiye götürmek ve geliştirmek hedeflenir.

Japonca KAİZEN olarak ifade edilen sürekli gelişme ve iyileştirme faaliyetleri ile küçük işleri daha iyi yapmak, standartları sürekli geliştirmek ve geliştirilen standardı her defasında aşmak demektir<sup>26</sup>. Kaizen’de önemli olan nokta; sonuçlar değil süreçlerdir, çünkü sonuçların daha iyi olabilmesi için önce süreçlerin iyileştirilmesi gerekir.

Kaizen kavramı, işi iyileştirmek için her zaman mümkün olmayacak rastlantılar ve büyük sıçramalar yerine, düzenli, küçük adımlarla iyileştirmeyi öngörür. Kaizen’ de iyileştirmeler küçük boyutta ancak sürekli olduğu için, yarattıkları etki ve iyileştirme de büyük olmaktadır<sup>27</sup>. Buna göre Kaizen ile Yenilik Yaklaşımı arasındaki farkı şekil yardımıyla aşağıdaki gibi göstermek mümkündür.

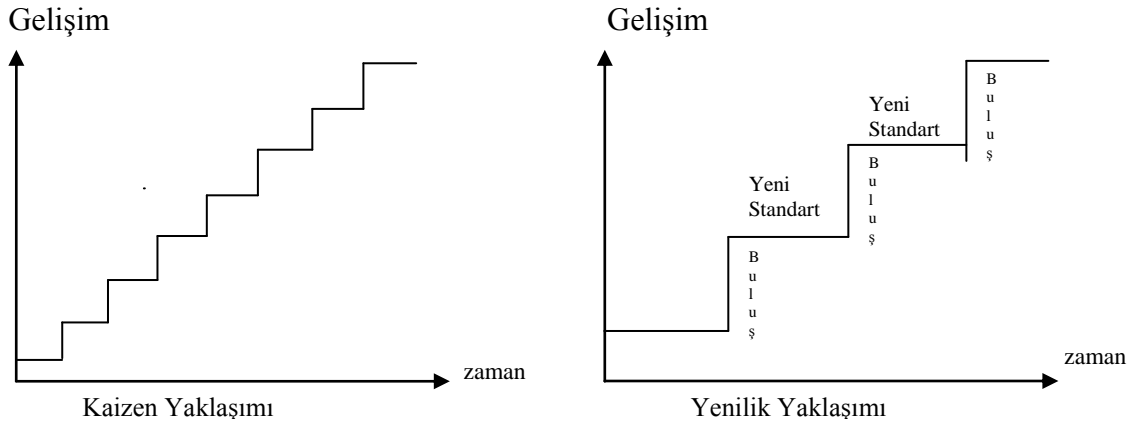
<sup>24</sup>TAVŞANCI, Savaş, a.g.e., s.12.

<sup>25</sup>DEMİRCİ, Hüseyin, a.g.e., s.35.

<sup>26</sup>ŞİMŞEK, Muhittin, ve NURSOY, Mustafa, a.g.e., s.30.

<sup>27</sup>DOĞANAY, Pınar, “Kaizen-Sürekli İyileştirme İle Hastanelerde İnsan Kaynaklarının Geliştirilmesi”, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2008, s.117-118.

**Şekil 2. Kaizen Yaklaşımı ve Yenilik Yaklaşımı**



**KAYNAK:** DOĞANAY, Pınar, *Kaizen-Sürekli İyileştirme İle Hastanelerde İnsan Kaynaklarının Geliştirilmesi*’, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2008, s.118.

Japon şirketleri genellikle Kaizen yaklaşımı, Batılı şirketler ise yenilik yaklaşımını tercih etmektedirler. Yenilik etkileyicidir ve gerçek bir bilgi odağıdır. Diğer yandan Kaizen ilk bakışta çarpıcı değildir, etkisini yavaş yavaş gösterir ve sonuçları çoğu kez hemen fark edilmeyebilir. Kaizen sürekli bir proses iken, Yenilik genellikle bir defalık olgudur<sup>28</sup>. Özetle sürekli gelişimde belirli bir hedefe ulaşmak söz konusu değildir. Sürekli gelişimde asıl olan daima daha ileriye gitmek ve her seferinde daha iyiyi yakalamaya çalışmaktır. Yani sürekli gelişimde rakip işletmenin kendisidir.

#### 1.1.2.2. Müşteri Odaklılık

TKY’ de müşteri kavramının dış müşteri ve iç müşteri olmak üzere iki ayrı anlamı vardır. Dış müşteri, firmadan ürün veya hizmet talep eden kişi ya da kuruluştur. İç müşteri ise, kuruluşun içinde ürün ya da hizmeti öncekinden alan kişi ya da bölümdür. Bu, TKY’ de ‘‘bir sonraki proses müşterimizdir’’ anlayışı ile ifade edilir. Böylece işletme içerisinde zincirleme bir satıcı-müşteri ilişkisi kurulur<sup>29</sup>. TKY, müşteri tatmini konusunda; ‘‘her faaliyetin temeli müşteridir’’ ve ‘‘üretim müşteri için yapılıyorsa nasıl olması gerektiği konusunda o karar vermelidir’’ anlayışı ve kalite geliştirme stratejilerinin belirlenmesinde de ‘‘müşterinin memnun

<sup>28</sup>IMAI, M. (1994). Kaizen: Japonya’nın Rekabetteki Başarısının Anahtarı, Brisa, İzmit’ ten aktaran ŞİMŞEK, Muhittin, ve NURSOY, Mustafa, a.g.e., s.32.

<sup>29</sup>YILDIRIM, Hakan, a.g.e., s.196.

kalacağı fakat farkında olmadığı dizayn ve özelliklerle ve ayrıca gizli kalmış ihtiyaçlarını tatmin ederek ona beklediğinden fazlasını vermek gerektiği” varsayımını yol göstermektedir<sup>30</sup>. Özetle geçmişte yer alan “ne üretirsem onu satırım” düşüncesi yerini, “müşteri ne isterse onu üretirim” anlayışına bırakmıştır. İşletmeler artık en büyük yatırımın ürün veya hizmeti kullanan kişilere yapılan yatırım olduğunun bilincine varmıştır.

TKY'nin esas hedefi, ürün ve hizmetlerin kalitesini yükselterek daha memnun çalışanlar ve müşteriler elde etmek ve her alanda performansı yükselterek karlılığı ve uzun vadeli rekabet gücünü elde etmektir. TKY'de müşteri memnuniyeti karlılıktan önce gelir. Zaten müşteri memnun olduğu zaman karlılık, uzun vadeli rekabet gücü, sağlıklı büyüme gibi diğer hedefler de kendiliğinden elde edilmiş olur<sup>31</sup>. Özetle iç müşteri ihtiyaçları üst düzeyde karşılandığı takdirde ürün kalitesi yükselecek, bu da dış müşteri memnuniyetini beraberinde getirecektir.

### 1.1.2.3. Tam Katılım

İnsanlar bir organizasyonun vazgeçilmez ve en değerli varlıklarıdır. Onların katılımcılığının tam olarak sağlanması, yeteneklerinin organizasyonun amaçları için kullanılması sonucunu getirir. Bu ilkenin uygulanabilmesi, çalışanların sorun çözme konusunda sahiplenme ve sorumluluk anlayışlarının geliştirilmesini, yeterlilik geliştirmede fırsat sağlanmasını, ekip çalışmalarıyla bilgi ve deneyimin özgürce paylaşıldığı ortamların yaratılmasını, yapılan işten tatmin olunmasını gerektirmektedir<sup>32</sup>. Çünkü günümüzde çalışanlar, kendilerini ilgilendiren her türlü kararın görüşülmesine ve sonuçlandırılmasına aktif olarak katılarak, düşüncelerini ifade etmek ve fikirlerinin dikkate alındığını bilmek istemektedirler<sup>33</sup>. Böylece fikirlerinin dikkate alındığını gören bireyler daha çok motive olacak ve yeni fikirler üretme konusunda çaba gösterecektir.

<sup>30</sup>HALİS, Muhsin, *Toplam Kalite Yönetimi-Kapsam, İlkeler ve Uygulamalar*, Roma Yayınları, Ankara, 2004, Kasım, s.87.

<sup>31</sup>ŞİMŞEK, Muhittin, ve NURSOY, Mustafa, a.g.e., s.35.

<sup>32</sup>GEDİK, Perle, “Kalite Maliyetleri ve Kalite Maliyet Sistemi: Adana’da Toplam Kalite Maliyetini Uygulayan Bir İşletmede Uygulama”, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adana, 2007, s.39.

<sup>33</sup>BIÇAK, Mustafa, a.g.e., s.14.

Firma çapında kalite kontrol ya da Toplam Kalite Kontrol (TKK) Őirketin bütün bölümlerindeki her elemanın kalite kontrolü öğrenmesi, uygulaması ve çalışmalara katılması demektir. TKK programının baŐarısında çalışanların katılımının önemi büyüktür. Ancak tüm çalışanların katılımıyla hataları nleme ve deđiŐikliđi azaltmak mümkün olabilir. Yani firmada kalite, herkesin kaygısı olmalıdır. Katılım kavramı geniş düşünülmelidir, o zaman kuruluşun dıŐına da taŐar, müşteri ve tedarikçileri de içine alır<sup>34</sup>. Firmada kalite olgusu en üst kademededen en alt kademeye kadar tüm yöneticiler ve çalışanlar tarafından anlaşılır ve uygulanmaya çalıŐılırsa, herkesin sahiplenme ve önemsenme duygusu artacak, bunun sonucunda başarı bir yelpaze gibi tüm işletmede yayılacaktır.

#### 1.1.2.4. Liderlik

Kalitenin iyileştirilmesi için yönetim kaliteye bağlılığını net bir Şekilde ortaya koymalı ve iyileştirme sorumluluğunu kabul etmelidir. Organizasyonun en üst yöneticisi ve onun ekibindeki üst düzey yöneticilerin tamamının bağlılığı olmadığı sürece TKY ile ilgili hiçbir uygulama gerekleŐtirimeyecek ve sürekli olarak yapılamayacaktır. Üst yöneticiler Őahsen uygulamanın içerisinde bulunmalı, sürece liderlik etmeli, hedef belirlemelidir<sup>35</sup>. Özetle yöneticiler TKY sürecine liderlik etmeli ve örgütteki tüm alıŐanları TKY konusunda bilinlendirmeli ve teşvik etmelidir. Tepe yönetimin benimsemediği bir düşüncenin örgüt içerisinde benimsenmesini ve uygulanmasını beklemek boşa zaman kaybıdır.

Ugboro ve Obeng, TKY konusunda, üst yönetimin liderliği ve sorumluluğunu karŐılayacak beŐ ifade geliŐtirmiŐlerdir<sup>36</sup>:

- Üst yönetim, kalite amaçları ve kültürünü baŐlatma ve koruma sorumluluğunu üstlenir,
- Üst yönetim iŐđrenlere, TKY vizyonu ve sorumluluğu vererek sürekli iletiŐimi sağlar,
- TKY, politikaları ve stratejileri geliştirir,

<sup>34</sup>YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.17.

<sup>35</sup>TORAMAN, Aynur, ‘‘Toplam Kalite Yönetimi ve Kalite Maliyet Hesaplaması: SD Araştırma Uygulama Hastanesi Uygulaması’’, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Isparta, 2010, s.11.

<sup>36</sup>TAVŞANCI, Savaş, a.g.e., s.12-13.

- Kalite ile ilgili başarıyı elde etmek için, işgörenlerce takdir edilen güvenilir ödül sistemleri geliştirir ve uygular,
- TKY sürecine iştirak eden işgörenleri cesaretlendirecek politikalar üretir,
- İşgörelere sadece sözle değil, yaptıklarıyla da örnek olur.

#### 1.1.2.5. Ölçüm Ve İstatistiksel Değerlendirme

TKY'nin ana amaçlarından biri olan, "en yüksek kaliteye minimum maliyetle ulaşma" konusunda ölçüm önemli bir yer tutar. Çünkü ölçemediğimiz bir şeyi geliştirmemiz de mümkün değildir. Ölçüm yapmak ve ölçüm sonuçlarını değerlendirmek için istatistikten yararlanır<sup>37</sup>. İşletme bünyesinde gerçekleşen olaylardaki neden-sonuç ilişkileri olanaklar elverdiğince istatistiksel yöntemlerle incelenmelidir. Kaliteyi üretim tasarımında ya da üretim aşamasında sağlayabilmek ve hatalı ürünleri oluşmadan önleyebilmek gelişmenin temel koşuludur. Bunları başarabilmek için, ürünlerin bizzat kendileri yerine bu ürünlerin üretildiği süreçlerin kontrol edilmesi gerekir<sup>38</sup>. İstatistiksel değerlendirme, işletmede daha çok ürünün kalite kontrolü sırasında kullanılır. Deming'e göre istatistiksel kalite kontrol, "bir ürünün en ekonomik şekilde, yani en yüksek derecede faydalı, aynı zamanda bir pazara sahip olacak tarzda üretimini sağlamak üzere, istatistiki prensip ve tekniklerinin üretimin her safhasında uygulanmasından" ibarettir<sup>39</sup>. Ölçüm ve istatistiksel değerlendirme ile kalite çalışmalarının ne düzeyde olduğu daha somut bir şekilde görülecek ve yıllar itibariyle firmanın kalite çalışmaları karşılaştırılarak etkinlik kontrolü yapılabilecektir.

#### 1.1.2.6. Sıfır Hata

TKY'nin en önemli hedeflerinden biri ürün veya hizmetin ilk aşamadan müşteriye teslim edilene kadar geçen süreçte yapılacak tüm işlemlerin hatasız olmasını sağlamaktır<sup>40</sup>. Bu hedefe sıfır hatalı üretim adı verilmektedir.

<sup>37</sup>KAVRAKOĞLU, İbrahim, a.g.e., s.30.

<sup>38</sup>SEVİM, Adnan, a.g.e., s.25.

<sup>39</sup>TAVŞANCI, Savaş, a.g.e., s.30

<sup>40</sup>GEDİKLİ, Bülent, *Kamu Harcama Yönetiminde Kalite-Yolsuzlukla Mücadele İçin Bir Model Önerisi*, C&Ç Yeminli Mali Müşavirlik Yayınları, Ankara, Ocak 2001, s.28.

Sıfır hata felsefesi, ‘‘tanımlanabilen hatanın kaynağını bulup izole ederek bir daha aynı hatanın olmamasını sağlamak’’ ve ‘‘işi ilk seferde doğru yapmak’’ düşüncesine dayanır. Kabul edilebilen kalite seviyeleri hataların yapılmasını desteklemektir. Herhangi bir üretimde belirli bir hata yüzdesinin olacağını baştan kabul etmek, başlangıçta, kusurlu üretim yapmayı kabul etmek demektir. Oysa sıfır hatayı hedeflemek ve her zaman ulaşılan noktadan daha iyisine erişmeye çalışmak, sürekli gelişmenin gereğidir<sup>41</sup>. Maliyet açısından düşünüldüğünde, bir ürün ya da hizmeti başta hatasız üretmek, hatalı bir ürünü tekrardan istenilen düzeye getirmekten hem daha kolay ham de daha ucuzdur.

Sıfır hatanın, sadece son ürünle ilgili olması gerekmez, daha çok ara yerde oluşup düzeltmeler gerektirecek, kusurları olmayan bir ürünün üretimiyle ilgilidir. Bu yüzden, her proses kendisinden sonra gelen prosese hatasız çıktı sunmak zorundadır<sup>42</sup>. Özetle sıfır hata ve sürekli gelişme unsurları bir bütün olarak düşünülmelidir. Sıfır hatayı hedefleyen bir örgüt her zaman daha iyi çıktıyı ortaya koymaya çalışacağından, kendini sürekli geliştirmeye çalışacak ve hataları ortaya çıktıktan sonra düzeltmek yerine daha ortaya çıkmadan önlemini alacaktır.

#### **1.1.2.7. Sürekli Eğitim**

TKY sisteminin yerleşmesi ve kalitenin iyileştirilmesi için, hem yöneticilerin hem de çalışanların eğitilmesi gerekir. Verilecek eğitimler planlanmalı, eğitimin insanlara kazandırması istenen tüm özellikler tanımlanmalı ve gerekli eğitim kaynakları belirlenerek temin edilmelidir. Eğitim, üst düzey yöneticilerinin, TKY ve prensipleri, kalite iyileştirme ihtiyacı ve iyileştirme konusunda eğitilmesiyle başlamalı ve daha sonra, diğer yöneticilerin ve çalışanların eğitimleri verilmelidir<sup>43</sup>. Eğitimler sadece birkaç kereye mahsus yapılmamalı, firma istenilen düzeye ulaşsa dahi eğitimler firmayı her zaman daha üst seviyelere taşımak için sürdürülmelidir.

TKY, sadece felsefeye dayanarak uygulanamaz. Gelişen teknoloji ve hizmetler, kalitenin geliştirilmesi için yeterli değildir. Uygun şekilde motive edilen ve eğitilmiş personel olmadan gelişme sağlanamaz. Geleceğe hazırlanmada tüm

<sup>41</sup> ŞİMŞEK, Muhittin, Ve NURSOY, Mustafa, a.g.e., s.33.

<sup>42</sup> DEMİRCİ, Hüseyin, a.g.e., s.24.

<sup>43</sup> ŞİMŞEK, Muhittin, Ve NURSOY, Mustafa, a.g.e., s.34.

işletmeler, gelişmeyi teşvik etmek için çalışanların sürekli eğitimine ve ödül sistemine bugünden yatırım yapmalıdır. Örgütteki herkes kalite uzmanı olarak eğitilmelidir. Sürekli eğitim tüm düzeylerde kalite bilincini sağlamalı, ortak bir dil yaratmalı, kalite yönetiminde bireylerin rolünü teşvik etmeli, teknik olarak problem çözme yetenekleri kazandırmalı ve süreci öğretmelidir<sup>44</sup>. Örgütler sadece makinelerden oluşmamaktadır. Dolayısıyla en son teknoloji makinelerin kullanılması tek başına kaliteyi getirmeyecektir. Önemli olan bu teknolojiyi kullanan kişilerin kalite konusundaki uzmanlıklarıdır. Bu kişilere kalite bilinci aşılanmalı ve sürekli eğitilerek, teknolojiyle birlikte örgütü en üst düzeye çıkarmaları sağlanmaya çalışılmalıdır.

#### 1.1.2.8. Kıyaslama

Kıyaslama ya da genel adıyla benchmarking, kimin en iyi olduğunu, kimin standartları geliştirdiğini ve daha da önemlisi standardın ne olduğunu belirleyen araştırma çalışmasıdır. Kıyaslamamanın nihai amacı, performansı arttırmak olan kesintisiz bir öğrenme sürecidir. Daha açık bir tanımla kıyaslama, konusunda en iyi olmak amacıyla, kendi süreçleriyle aynı ya da benzer nitelikte olan firma içinde ya da dışındaki süreçleri, önceden belirlenmiş bir prosedüre göre inceleyen o süreçlerdeki uygulamalardan ders almaya çalışan ve bunu kesintisiz olarak yapan bir çalışmadır<sup>45</sup>. Ayrıca kıyaslamayı, hızla değişen rekabet koşullarında kaliteyi sağlamak ve rekabet edebilme gücünü arttırmak için, öğrenmenin ve gelişmenin sonsuz süreçler olduğu bilincine varıp, kendimizi diğer firmalarla sektör farkı gözetmeksizin kıyaslayarak, taklide yer vermeden, yaratıcılık katarak en iyi uygulamaları kendi firmamızın şartlarına, yapısına, amaç ve kültürüne göre uyarlamamızı öngören ve sürekli yinelenen yönetsel bir araç olarak da tanımlamamız mümkündür<sup>46</sup>. Özetle, kıyaslamada önemli olan iki unsur vardır. Birincisi kıyaslanan işletmenin alanında en iyisi olması gerekliliği, ikincisi ise kıyaslamamanın süreklilik arz etmesi gerekliliğidir. Bu iki unsur dahilinde kıyaslama yapmadığımız takdirde rekabet gücümüzü yitirmemiz kaçınılmazdır.

<sup>44</sup> HALİS, Muhsin, a.g.e., s.119.

<sup>45</sup> MERT, E. Batuhan, "Benchmarking Uygulamalarının Örgüt Performansı Üzerindeki Etkilerine Yönelik Bir Araştırma", Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2006, s.3.

<sup>46</sup> YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.297.



### 1.1.2.9. Önlemeye Dönük Yaklaşım

TKY'nin temelinde hataları ayıklamak yerine hata yapmamak yaklaşımı yatmaktadır. Sanayide kalite evrimi de, son muayene ile başlamış, tasarımda kalite aşamasına gelmiştir. Hataları önlemeye dönük yaklaşımın genel bir anlatımı, planlamanın doğru yapılması şeklinde özetlenebilir. Her yönü ile düşünülmüş, kapsamlı titiz bir planlama çalışması ile sonradan oluşabilecek hataların çok büyük kısmı ortadan kaldırılabilir. Tüm hata kaynaklarını öngörmek mümkün değilse de, mümkün sürprizlere önceden hazırlanmak, tamamen hazırlıksız yakalanmaya kıyasla büyük avantaj sağlar<sup>47</sup>. Kuşkusuz, süreci başta doğru planlamak, yanlış planlanan süreç yüzünden ortaya çıkan hataları ayıklamaya çalışmaktan çok daha kolaydır.

Kalite önleme görüşü, üretim sürecinde hataların bulunup düzeltilmesidir. Direkt olarak süreci dikkate alan bu yaklaşım görülmeyen ve yapılan, üretim gerçekleştirilirken göze çarpan hata hususlarının giderilmesini de kapsar. Bu görüş, sürecin sonuçlarından, genel ve özel sebeplerden, süreç kavramını anlamamanın gerekliliklerinden ve değişkenlerden ziyade direkt olarak sürece yönelir<sup>48</sup>. İleride kalite maliyetleri başlığı altında da bahsedeceğimiz üzere, önlemeye dönük olarak yapılan yatırımlar arttıkça toplam kalite maliyetleri de bir o kadar azalacaktır. Çünkü hata ortaya çıkmadan önce yapılan yatırımlar, ortaya çıkması olası hataları azaltacak ve dolayısıyla bunlar için katlanılacak maliyetleri minimuma indirecektir.

### 1.1.2.10. Firma Kültürü

Kalite açısından, kültür bir organizasyondaki faaliyetler, etkileşimler, normlar, düşünceler, inançlar, değerler ve hizmetlerden oluşan bir yapıya atıf yapar. Üst yönetim için en zor işlerden birisi kısa ve uzun vadeli stratejik planlar üzerinde kültürel değişimin etkisini anlamaktır. Geleneksel organizasyon ve yönetim görüşünden, iş akım sürecini geliştirmeye dayalı bir anlayışa geçmek kolay değildir<sup>49</sup>. Bu bakımdan TKY'nin öngördüğü değişimin gerçekleşmesi için, buna uygun bir şirket kültürünün oluşturulması gerekmektedir.

<sup>47</sup> KINGİR, Said, *Toplam Kalite Yönetimi*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2006, s.64-65.

<sup>48</sup> HALİS, Muhsin, a.g.e., s.109.

<sup>49</sup> GEDİKLİ, Bülent, a.g.e., s.29.

Eğer TK uygulamasına karar verilmişse; ilk olarak bazı yerleşmiş, kökleşmiş inanışlardan vazgeçmek gerekir. Bazı yöneticiler; ‘‘Kötü işçilik, kalite sorunlarının esas nedenidir’’ inanışına sahiptirler. Gerçekte hataların %85’i sistemsiz olup yönetimden kaynaklanır. Hataların %15’ine ise çalışanlar sebep olur. Eğer işi fiilen yapan kimseye iyi bir sistem teslim edilmemiş ise, kaliteli ürün/hizmet elde edilemez. Kısacası, kaliteyi sistemimizin kalitesi belirler<sup>50</sup>. Yöneticilerin öncelikle bu fikirlerden sıyrılarak, yönetici ve çalışan işbirliğinin olduğu, işyerine bağlılığın ve aitlik duygusunun ön plana çıktığı, amaç ve hedeflerin çok iyi bilindiği bir çalışma kültürü firmaya yerleştirmesi gerekir. Böylece işletme çapında bir kalite felsefesi benimsenecek ve kalite çalışmaları ortak firma kültürü çerçevesinde daha sağlıklı şekilde yürütülecektir.

#### **1.1.2.11. Tedarikçilerle İşbirliği**

Tedarikçilerle güvene dayalı bir işbirliği içinde, rekabet gücünü arttıracak girdileri en kaliteli, en ekonomik ve en hızlı şekilde temin etmek amaç olmalıdır. Bir kuruluşun en iyi performansını ortaya koyması, işbirliği yaptığı kuruluşlarla güvene, bilginin paylaşılmasına ve bütünleşmeye dayalı, karşılıklı yarar sağlayan ilişkiler kurmasına bağlıdır<sup>51</sup>. Sonuçta kalite yönetimi bir süreçtir ve tedarikçilerden başlayarak nihai ürünün tüketiciye ulaşmasından sonraki hizmetlere kadar devam etmektedir.

#### **1.1.2.12. Kalite Denetimi**

Sistemdeki hata ve aksaklıkları belirlemeye yönelik olarak belirli aralıklarla ya da özel koşullarda kalite denetimleri gerçekleştirilmelidir. Denetimlerin içeriği ve kimlerce yapılacağı, planlarda açıklanmalıdır<sup>52</sup>. Denetlenmeyen bir faaliyetin istenilen standartlara uygun olup olmadığı saptanamayacağı gibi, gelecekte yapılacak kalite çalışmalarına zemin oluşturması da beklenemez.

Kalite Kontrol denetimi, Kalite Kontrol uygulama prosesini denetleyerek gerekli tanıyı koyar ve zayıf noktaları düzeltmek için izlenecek yolu gösterir. Kalite denetimi, kalite ile ilgili çalışmaların ve sonuçlarının, planlanan aktivitelerle

<sup>50</sup> YÜKÇÜ, Süleyman, s.15-16.

<sup>51</sup> KALDER, *Çağın Yönetim Anlayışı ‘‘Toplam Kalite Yönetimi’’ ve Ulusal Kalite Hareketi*, Kalder Kalite Derneği Yayınları, İstanbul, s.14.

<sup>52</sup> SEVİM, Adnan, a.g.e., s.26.

uyumunu ve uygulamadaki etkinliğini ölçmek için yapılan sistematik ve bağımsız incelemedir. Kalite anlayışının yerleştirilmesi, kalitenin ölçülmesi, sağlıklı bir biçimde geliştirilerek yaşatılması için denetim önemli bir araçtır<sup>53</sup>. Özetle kalite denetimi, mevcut kalite sisteminin ve bu çerçevede gerçekleştirilen faaliyetlerin belirlenmiş hedeflere ulaşmadaki etkinliğinin incelenmesi olarak tanımlanabilir.

### **1.1.2.13. Toplumsal Sorumluluk**

TKY anlayışını benimsemiş kar amaçlı organizasyonlar kaliteli mal ve hizmetler üreterek bir yandan asıl amaçlarına ulaşırken, diğer yandan da topluma karşı sorumluluklarını da yerine getirmiş olurlar. Ancak organizasyonların topluma karşı sorumluluğu bu noktada bitmemektedir. Kar amacına ulaşmış bir organizasyonun vergi ödeyeceği ve dolayısıyla bu yoldan topluma katkıda bulunacağı bir gerçektir. Elde edilen vergi gelirlerinin kamusal hizmetlerin finansmanında kullanılacağı düşünülürse, bu noktadan sonra toplumsal sorumluluğun kamu kuruluşları tarafından yerine getirilmesi gerektiği söylenebilir<sup>54</sup>. İşletmelerin sadece vergi yoluyla topluma yarar sağlamak dışında, Taguchi'nin kalite tanımından "Kalite, ürünün toplumda neden olduğu en az hasardır" yola çıkarak, işletmelerin kalite çalışmalarını sürdürürken, aynı zamanda dış müşterisi olan toplum bireylerinin memnuniyetini sağlama ve uzun dönemde toplum refahını yükseltme sorumluluğunu da üstlenmiş olduğunu söylemek mümkündür.

## **1.2. KALİTE MALİYETLERİ, SINIFLANDIRILMASI VE KALİTE MALİYET SİSTEMİ**

TKY'nin yerleşebilmesi, uygulanabilmesi ve sürekli kılınabilmesi için kalitedeki gelişmelerin ölçülmesi ve açık bir şekilde raporlanması gerekir. Bu anlamda kalitedeki değişimleri gösteren en iyi ölçütün kalite maliyetleri olduğunu söyleyebiliriz.

Kalite maliyetleri, kalitenin sağlanması ve kalitesizlik nedeniyle katlanılan maliyetler olarak karşımıza çıkmaktadır. Kalite maliyetlerinin tanımlanması, sınıflandırılması ve analizi işletme açısından büyük önem arz etmektedir. Kalite

<sup>53</sup>YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.38.

<sup>54</sup>SARAÇ, Özgür, "Kamu Yönetiminde Toplam Kalite", *Verimlilik Dergisi*, Milli Produktivite Merkezi, Sayı: 2001/4, s.43-44

maliyetlerinin ayrıntılı bir şekilde tanımlanması, sınıflandırılması ve sınıflar arasındaki ilişkilerin bilinmesi özellikle optimum kalite maliyet düzeyinin belirlenmesinde önemli rol oynamaktadır<sup>55</sup>. Bu nedenle kalite maliyetleri ve kalite maliyet sınıflarını ayrıntılı bir şekilde incelemek gerekmektedir.

### **1.2.1. Kalite Maliyetlerinin Tanımı ve Önemi**

Çalışmanın bu bölümünde kalite maliyeti kavramı açıklanarak, kalite maliyetlerinin işletmeler için neden önemli olduğu açıklanmaya çalışılacaktır.

#### **1.2.1.1. Kalite Maliyetlerinin Tanımı**

Kalite maliyetleri, bir organizasyonun kalite performansının bir kriteri olarak kabul edilebilir. Kalite maliyetleri basit bir şekilde kalite bölümünün maliyetleri ile hurda ve garanti maliyetlerinden oluşmaz. Kalite maliyetleri kalite sisteminin tasarımı, uygulanması, operasyonu ve korunması maliyetleri, organizasyonun sürekli iyileştirme sürecine ayrılan kaynaklarının maliyeti ve sistem, ürün ve hizmet başarısızlıklarının maliyetlerinden oluşur<sup>56</sup>. Kalite maliyetleri; meydana gelebilecek hataları önlemek amacı ile yürütülen faaliyetlerin, planlı kalite muayenelerinin ve mamulün üretim esnasında veya müşteriye tesliminden sonra görülen hataların sonucunda ortaya çıkan maliyetlerdir, biçiminde tanımlanabilir<sup>57</sup>. Kısaca kalite maliyetleri kaliteli ürün ya da hizmet üretmek için katlanılan maliyetler ile kalitesizlik nedeniyle işletmenin katlanmak zorunda olduğu maliyetlerin toplamı şeklinde tanımlanabilir.

Kalite maliyetleri aşağıdaki unsurları içermektedir<sup>58</sup>.

- Doğrudan ürünün tamamlanmasını sağlamak veya tüketicilere satış hizmeti verilmesi sırasında katlanılan maliyetler,
- Faaliyetleri destekleme ile ilgili maliyetler,
- Ahlaki zayıflık ve yararlanma hatası gibi gizlenmiş maliyetler.

<sup>55</sup>TÜRK, Zeynep, *Kalite Maliyetleri Yönetimi*, Nobel Kitabevi, Adana, 2009, s.27.

<sup>56</sup>BOZKURT, Rıdvan, *Kalite Maliyetleri*, 3. Baskı, Milli Produktivite Yayınları No:641, Ankara, 2003, s.11.

<sup>57</sup>YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.90.

<sup>58</sup>BAYIRLI, Rıdvan, "Kalite Maliyetlerinin Tekdüzen Muhasebe Sistemi İçerisine Dahil Edilmesi Sorunu", *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, Cilt:3, Sayı:2, 2001, s.70.

Bazı çalışmalarda, kalite maliyeti kavramının aslında kavram olarak kalitesizlik maliyetini yansıtmakta olduğu vurgulanmaktadır. Bunun nedeni ise şu şekilde açıklanmaktadır; ‘‘Bir işletme tüketicinin ihtiyacını karşılamak yolunda herhangi bir ürünü üretmek için kurulduktan sonra, o ürünün kalitesini sağlamaya yönelik yaptığı giderleri kalite maliyeti olarak gösteremez. Çünkü işletmeler bozuk ürün üretmek için kurulmamışlardır. İşletmelerin herhangi bir nedenle ürettikleri hatalı mal için katlandıkları maliyetler kalite maliyeti değil, kalitesizliğin maliyeti olarak adlandırılır’’<sup>59</sup>. Oysa kalitesizlik maliyeti kavramını, kalite maliyeti kavramıyla birebir örtüşecek şekilde kullanmak yanlış olacaktır. Kalitesizlik maliyeti olsa olsa kalite maliyetini oluşturan bölümlerden başarısızlık maliyetlerini ifade edebilir.

### 1.2.1.2. Kalite Maliyetlerinin Önemi

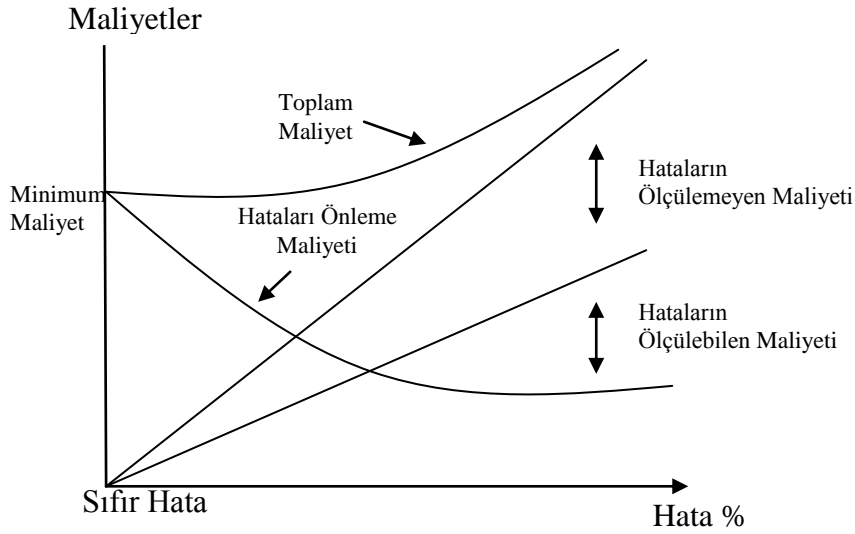
Artan rekabet baskısının günümüz işletmecilik alanındaki yansıması, müşterilerin gereksinim duyduğu kalitenin düşük maliyetle sağlanması şeklinde ortaya çıkmaktadır. Bir ürünün satın alınmasından başlayan ve nihai müşteriye ulaştırılmasından sonra da devam eden kalite faaliyetlerinin bir de maliyeti vardır. Söz konusu kalite faaliyetlerinin yürütülmesini sağlamak ve bu faaliyetleri minimum maliyetle gerçekleştirebilmek için işletmelerin kalite maliyetlerini saptamaları gerekmektedir. Müşterilerin satın alma gücünden daha çok pay almayı hedefleyen işletmelerin, kaliteli olma adına katlandıkları fedakarlıklarla ilgili verilerin doğru toplanması, üretim maliyetlerinin azalmasında ve karlılığın artırılmasında önemli katkılar sağlayabilmektedir<sup>60</sup>. Kalite maliyetlerinin, işletmelerin toplam maliyetleri içerisinde büyük paya sahip olması kalite maliyetlerinin önemini vurgulamaktadır. Bu nedenle işletmeler kalite maliyetlerini basit bir maliyet kalemi olarak görmemeli, ayrı hesaplarda izleyerek dönemler arasındaki seyrini dikkate almalıdır.

Toplam kalite yönetiminde kalite ilişkisini aşağıdaki gibi bir şekil yardımıyla açıklamak mümkündür.

<sup>59</sup>YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.90.

<sup>60</sup>GÖNEN, Seçkin, *Sahipliğin Toplam Maliyetinin Hesaplanmasında Kalite Maliyetleri Yaklaşımı*, Altın Nokta Yayınevi, İzmir, 2010, s.31.

**Şekil 3. Toplam Kalite Yönetiminde Kalite İlişkisi**



**KAYNAK:** YÜKÇÜ, Süleyman, *Kalite Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi*, Anadolu Matbaacılık, İzmir, 1999, s.93.

Şekilde görüldüğü gibi uygunluk kalitesi arttıkça toplam maliyet optimum noktaya kadar azalmaktadır. Optimum noktadan sonra kalite kontrolünün etkinliği arttıkça kusurlu ürün sayısı azalır ancak toplam maliyetler artmaya devam eder. İlginç olan nokta, optimum noktanın sağında kalitesizlik azalmasına rağmen maliyetlerin artmış olmasıdır. İşletme için en uygun nokta, kusurlu mamul maliyetlerinin hiç olmadığı nokta olmayıp, kusurlu ürün maliyetleri ile kalite kontrol maliyetlerinin karşılaştığı toplam maliyetin minimum olduğu optimum noktadır<sup>61</sup>. Şüphesiz, işletmelerin amacı kaliteli ürünleri minimum maliyetle üreterek rakiplerine hem kalite hem de maliyet üstünlüğü sağlamaktır.

Kalite maliyetleri kalitenin ölçüsüdür. TKY bilincinin yerleşebilmesi, uygulanabilmesi ve sürekli kılınabilmesi için kalitedeki gelişmelerin ölçülmesi ve açık bir şekilde raporlanması gerekir. Kalitedeki gelişme ve değişmeyi gösteren en iyi kıstas, kalite maliyetleridir. Başka deyişle, kuruluşun kalite hedeflerine ulaşmış olmasının somut ölçüsünü elde etmek için kalite maliyetlerinin hem tutar ve hem de miktar olarak bilinmesi gerekir<sup>62</sup>. Böylece işletmeler kaliteli mamul yada hizmet üretmek için katlanmış oldukları maliyetlerin anlamlı olup olmadığını görebileceklerdir.

<sup>61</sup>YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.93.

<sup>62</sup>ÇABUK, Yıldız, "Kalite Maliyetleri Ve Kalite Maliyetlerini Ölçmede Kullanılan Yöntemler", *ZKÜ Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, Cilt:7, Sayı:7, 2005, s.2.

Kalite maliyetlerini ölçmenin ve raporlamanın en temel amacı; planlama, kontrol ve karar alma faaliyetlerini kolaylaştırmak ve iyileştirmektir. Kalite maliyeti bilgileri genellikle şu alanlarda kullanılmaktadır<sup>63</sup>.

- Kalite programı uygulama kararları,
- Kalite programlarının etkinliğini değerlendirme,
- Stratejik fiyatlandırma kararları; kalite maliyetlerinde yapılan iyileştirmeler, işletmelere; satış fiyatlarında düşüş yapma, rekabet durumunu iyileştirme ve pazar payını artırma yeteneği sağlayabilir.
- Maliyet Hacim Kar (MHK) analizlerinde kalite maliyetleri kullanılabilir. Örneğin; kalite maliyetlerinden sağlanacak tasarrufların MHK analizlerinde göz ardı edilmesi, yüksek başbaş noktası ile sonuçlanacak ve bunun sonucunda karlı projelerin ret edilmesi gündeme gelebilecektir.
- Kontrol süreçleri; kalite maliyeti bilgileri kontrol amaçlı kullanılmaktadır. Kontrol süreci, fiili performansın kalite standartları ile karşılaştırılması ile ilgilidir. Bu karşılaştırma, geri dönüş sağlayacak ve gerekli olduğu takdirde düzeltici faaliyetler yapılabilecektir.

Kalitenin rekabette önem kazanmasıyla ve toplam maliyetler içerisinde yüksek paylara sahip olduğunun anlaşılmasıyla işletmeler açısından kalite maliyetleri kavramı önem arz etmeye başlamıştır. Özellikle yöneticiler için maliyet daha anlaşılır bir kavram olduğundan kalitenin maliyetle ifade edilmesi gerekmiştir. Türkiye’de yapılan araştırmalara göre kalite maliyetinin, satışların yüzdesi olarak %25-%30 arasında değiştiği belirlenmiştir. Avrupa ülkelerinde bu oranın %5, Japonya’da ise %1 olması kalite maliyetlerinin önemini bir kez daha vurgulamaktadır<sup>64</sup>. Kaliteye yapılacak olan bilinçli ve planlı yatırımlar sayesinde, bu maliyetler Türkiye’de olması gereken düzeylere çekilebilecek, böylece Türk işletmeleri yabancı işletmelerle rekabet edebilecek düzeye gelebilecektir.

---

<sup>63</sup>TÜRK, Zeynep, a.g.e., s.29.

<sup>64</sup>ALICI, Şafak, a.g.e., s.34.

### 1.2.2. Kalite Maliyetlerinin Sınıflandırılması

Kaliteye yapılan yatırımların optimal düzeyinin nasıl modelleneceği konusunda genel kabul görmüş bir görüş yoktur. Son zamanlarda araştırmacılar, kalite maliyetlerinin dinamik ve işletmeye özel olmasından dolayı, doğru bir kalite maliyetleme modeli olmadığını savunmaktadır<sup>65</sup>. Buna rağmen geliştirilen başlıca kalite maliyeti modelleri PAF Modeli, Crosby Modeli, Fırsat ve Maddi Olmayan Maliyet Modeli, Süreç Maliyet Modeli ve FDMS Modelidir.

**PAF Modeli:** PAF (Prevention, Appraisal, Failure) Modeli, Armand Feigenbaum tarafından 1956 yılında geliştirilen ilk kalite maliyet modelidir. Hem imalat hem de hizmet endüstrisi uygulamaları olan bu model kalite maliyetlerini, önleme, değerlendirme ve başarısızlık maliyetleri olarak üç sınıfta toplamaktadır. PAF Modeli'nin temel varsayımı; önleme ve değerlendirme maliyetlerine yapılan yatırımın, başarısızlık maliyetlerini düşüreceği ve önleme maliyetlerine daha fazla yapılan yatırımın değerlendirme maliyetlerini düşüreceğidir<sup>66</sup>. Bu bağlamda öncelikle kalite maliyetlerini oluşturan kalemler önleme, değerlendirme ve başarısızlık maliyetleri altında sınıflandırılır. Daha sonra dönemler ya da yıllar bazında bu kalemlere ait maliyetler kalite maliyet raporları şeklinde özetlenerek raporlanır. Son olarak karşılaştırma yoluyla önleme ve değerlendirme maliyetlerine yapılan yatırımların başarısızlık maliyetlerini azaltıp azaltmadığı kolaylıkla görülebilir.

**Crosby Modeli:** Bu model kalite maliyetlerini uygunluk ve uygunsuzluk maliyeti olarak ikiye ayırarak incelemektedir. Ancak bu modelde uygunluk ve uygunsuzluk maliyetlerinin tanımı PAF Modeli ile benzerlik göstermektedir. 1979 yılında Crosby tarafından geliştirilen bu modelde uygunluk maliyetleri, bir işi ilk defada doğru yapmak için katlanılan önleme ve değerlendirme maliyetleridir. Uygunsuzluk maliyetleri ise müşteri memnuniyetsizliğine ve belirlenen özelliklere uygun üretilmeyen ürünlerden kaynaklanan başarısızlık maliyetleridir. Yani PAF Model'deki iç ve dış başarısızlık maliyetleridir. TKM ise uygunluk ve uygunsuzluk maliyetlerinin toplamından oluşacaktır<sup>67</sup>. Görüldüğü gibi kalite maliyetlerini oluşturan kalemler aynı olsa bile Crosby modelinde ana sınıflar farklılık göstermiş,

<sup>65</sup>TÜRK, Zeynep, a.g.e., s.32.

<sup>66</sup>TÜRK, Zeynep, a.g.e., s.34.

<sup>67</sup>ALICI, Şafak, a.g.e., s.38.



aynı maliyet kalemleri bu kez uygunluk ve uygunsuzluk maliyetleri altında sınıflandırılmıştır. Özünde mantık aynı olmasına rağmen biçim olarak farklılık söz konusudur.

***Fırsat ve Maddi Olmayan Maliyet Modeli:*** Maddi olmayan maliyetler kaybedilen müşteriler nedeniyle kazanılmayan karlar ve uygunsuzluk nedeniyle gelirden düşüş gibi maliyetlerdir. Bu maliyetlerin ölçülmesi mümkün olmamakla birlikte yalnızca tahmin edilebilirler. Bu model ile birlikte PAF Model'e soyut maliyetler ve fırsat maliyeti ilave edilmektedir. Söz konusu fırsat maliyetlerini; kapasitenin altında çalışma, hammadde ve malzeme taşımanın uygunsuzluğu ve kötü dağıtım hizmetleri oluşturmaktadır. Ayrıca model kalite maliyetlerini üç sınıfa ayırmaktadır. Bunlar ise, uygunluk maliyeti, uygunsuzluk maliyeti ve kaybedilen fırsat maliyetleridir<sup>68</sup>. Crosby modeline ek olarak getirilen kaybedilen fırsat maliyetlerinin pratikte ölçülmesinin çok zor olması ve sadece tahmin edilebilmesi kanımızca yöntemin uygulanabilirliğini kısıtlamaktadır.

***Süreç Maliyet Modeli:*** Süreç Maliyet Modeli'nde, kalite maliyet verileri üründen ziyade süreç için toplanmaktadır. Zaten TKY kültüründe, tüm işletme faaliyetleri süreçlerle ilgili olduğundan, maliyet modelinin her bir sürecin toplam maliyetini yansıtması gerekmektedir. Bu model çerçevesinde, kalite maliyetleri uygunluk ve uygunsuzluk maliyetleri olmak üzere ikiye ayrılmaktadır<sup>69</sup>. Uygunluk maliyetleri, özel bir süreç tarafından üretilen ürün/hizmetlerin ilk defada standartlara uygun üretildiği fiili süreç maliyetlerini ifade ederken, uygunsuzluk maliyetleri ise gerekli standartları yerine getirmeyen süreçteki başarısızlık maliyetleridir.

Süreç Maliyet Modeli, PAF Model'e göre, kaliteye daha tamamlayıcı bir yaklaşım içerisindedir. PAF Model'deki keyfi kalite maliyetleri yerine her bir sürecin maliyetine odaklanmaktadır. Ancak, faaliyet ve fonksiyon tabanlı olması ve tekrarlanan süreç sistemlerine uygulanabilir olması nedeniyle bu model pratikte çok yaygın kullanılmamaktadır<sup>70</sup>. Özetle, bu yöntemde süreç odaklı hata tespiti ve iyileştirmelerin yapılması kalite çalışmalarını kolaylaştırırken, sadece belirli alanlarda kullanılması uygulanabilirliğini bir o kadar da zorlaştırmaktadır.

<sup>68</sup>TÜRK, Zeynep, a.g.e., s.35.

<sup>69</sup>ÖMÜRGÖNÜLŞEN, Mine, a.g.e., s.25.

<sup>70</sup>TÜRK, Zeynep, a.g.e., s.36.

**Faaliyete Dayalı Maliyetleme Sistemi Modeli:** Faaliyete Dayalı Maliyetleme yönteminde faaliyetler, katma değeri olan ve olmayan faaliyetler olarak sınıflandırılmaktadır. Dolayısıyla FDM yönteminde sadece katma değeri olan faaliyetlerin sürdürülmesi, katma değeri olmayan faaliyetlerin ve bunların maliyetlerinin de ortadan kaldırılması için çalışılmaktadır. Bu prensip aynı şekilde kalite ile ilgili faaliyetlere de uygulanabilir. FDM yönteminde, PAF yaklaşımındaki önleme maliyetleri ve süreç maliyet yaklaşımındaki uygunluk maliyetleri katma değeri olan maliyetler olarak kabul edilmektedir<sup>71</sup>. Dolayısıyla PAF yaklaşımındaki başarısızlık maliyetleri ve süreç maliyet yaklaşımındaki uygunsuzluk maliyetleri katma değeri olmayan maliyetler olarak düşünülecek ve ortadan kaldırılmaya çalışılacaktır.

Kalite maliyetleri Feigenbaum tarafından kontrolün maliyetleri ve kontrol başarısızlığının maliyetleri olmak üzere iki temel bölüme ayrılmıştır. Bunlar üretici kuruluşun operasyon maliyetleridir. Kontrolün maliyetleri, önleme ve değerlendirme maliyetlerinden; kontrol başarısızlığının maliyetleri ise, iç başarısızlık maliyetleri ve dış başarısızlık maliyetlerinden oluşur<sup>72</sup>. Bu çalışmada ise kalite maliyetleri BS 6143 Standartları'nda (British Standarts) sınıflandırıldığı şekliyle incelenecektir.

BS 6143 Standartları'nda kalite maliyetleri aşağıdaki gibi sınıflandırılmıştır<sup>73</sup>.

- Önleme Maliyetleri
- Ölçme-Değerleme Maliyetleri
- İçsel Başarısızlık Maliyetleri
- Dışsal Başarısızlık Maliyetleri

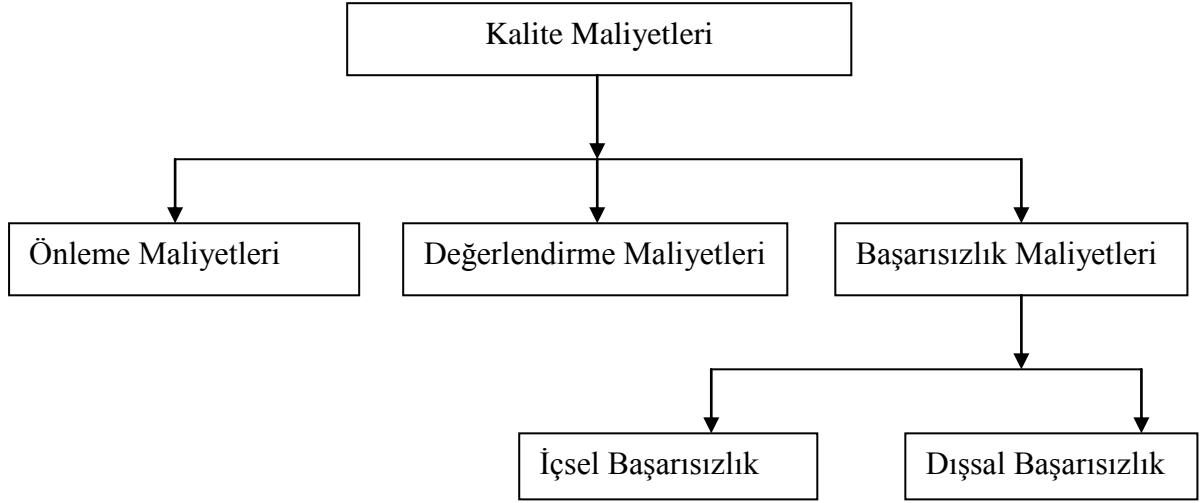
Standarda göre sınıflandırılan kalite maliyetlerinin aşağıdaki gibi şekil yardımıyla göstermek mümkündür.

<sup>71</sup>TOPÇU, Nuraydın, “Faaliyete Dayalı Maliyetleme Yöntemine Göre Kalite Maliyetlerinin Ölçülmesi-Tekstil Sektöründe Bir Uygulama”, *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt: 6, Sayı:2, 2005, s.348.

<sup>72</sup>TOPÇU, Nuraydın, “Toplam Kalite Yönetiminde Faaliyete Dayalı Maliyetleme Yönteminin Kullanılması”, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erzurum, 2005, s.23.

<sup>73</sup> YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.93.

**Şekil 4. Kalite Maliyetlerinin Sınıflandırılması**



**KAYNAK:** RODCHUA, Suhansa, “Factors, Measures, and Problems of Quality Costs Program Implementation in the Manufacturing Environment”, Journal of Industrial Technology, Volume:22, Number 4, October, 2006, s.3.

#### 1.2.2.1. Önleme Maliyetleri

Ürün ve/veya hizmetin tüketici isteklerine uygunsuzluğunu önlemek amacı ile gerçekleştirilen ve başarısızlık ve değerlendirme maliyetlerinin en aza düşürülmesi amacıyla yapılan maliyetlerdir. Bir başka anlatımla, kalite gereklerine en ekonomik düzeyde uygunluğun sağlanması için kurulacak olan kalite sisteminin planlanması, uygulanması ve uygunluğun sürdürülmesi maliyetleridir<sup>74</sup>. Kısaca önleme maliyetleri, belirlenen özelliklere uymayan ürünlerin üretilmesini önlemek için katlanılan maliyetlerdir.

Kalitesizliğin oluşumuna fırsat vermeden, üretim aşamasına geçmeden önce engelleme faaliyetlerinin eksiksiz yapılmasına çalışılmalıdır. İşletme bu ortamda finansal sıkıntı çekebilir, ancak gelecekteki finansal kayıplar dikkate alındığında, kalitesizliğin önlenmesi için kalite yatırımlarına ağırlık verilmesi işletmenin lehine olacaktır. Kaliteli ürün üretiminde, önleme giderleri için yapılan harcamalar, kaliteye ilişkin yapılan yatırımların da bir göstergesidir<sup>75</sup>. Önleme maliyetleri sınıfını oluşturan kalite maliyet bileşenleri ayrıntılı olarak aşağıdaki gibi tanımlanabilir.

<sup>74</sup> BOZKURT, Rıdvan, a.g.e., s.16.

<sup>75</sup> KIRLIOĞLU, Hilmi, *Kalite Maliyetleri Muhasebesi*, Değişim Yayınları, Sakarya, 1998, s.9-10.

### 1.2.2.1.1. Kalite Planlama

Kalite sistemlerinin planlanması ve arzulanmamamul kalitesine ulaştıracak mamul tasarımı ve müşterilerin kalite konusundaki beklentilerini belirli ölçü ve standartlara bağlama işlevidir. Bu, kalite planlamasını, muayene planlamasını, güvenilirlik planlamasını ve bunların dışındaki diğer planları uygun bir biçimde oluşturacak olan tüm faaliyetleri içerir<sup>76</sup>. Kalite planlama bu konuda uzman kişiler tarafından yapılmalıdır. Aksi taktirde standartların yanlış belirlenmesi gibi büyük önem arz eden bir konuda yapılacak hatalar işletme açısından çok daha büyük kayıplara neden olabilecektir.

Kalite planlaması temelde müşteriye tatminkar ürünleri minimum kalite maliyeti ile temin etmek için hangi faaliyetlerin hangi sıralama içinde yapılacağıının tespit edilmesinin maliyetlerini içermektedir<sup>77</sup>. Bu kategoriye, bu politikaları oluşturacak kişilerle temasa geçmenin maliyetleri de eklenebilir<sup>78</sup>. Kalite planlama, kalite politikasını ölçülebilir amaçlara dönüştürmesi ve belirlenen süre içerisinde gerçekleştirilmesi amacıyla belirlenmiş sistematik bir süreç olması bakımından oldukça önemlidir.

### 1.2.2.1.2. Kalite Ölçme, Test Ekipmanlarının Tasarımı ve Geliştirilmesi

Bu maliyet kalemine, kalite güvence sisteminde kullanılacak gerekli muayene, test ve ekipmanların tasarım, geliştirme ve dokümantasyon maliyetleri bulunmaktadır<sup>79</sup>. Ancak bu maliyetlere muayene/test ekipmanının yatırım ve amortisman maliyetleri dahil edilmemelidir<sup>80</sup>. Kısacası bu maliyet kaleminin, üretilen ürün ya da hizmetin daha önceden belirlenmiş olan standartlara uygun olup olmadığının saptanmasında kullanılacak olan kalite ölçme ve test ekipmanlarının geliştirilmesi amacıyla katlanılan maliyetlerin toplamından oluştuğunu söylemek mümkündür.

<sup>76</sup> YÜKÇÜ, Süleyman, s.95.

<sup>77</sup> ÖMÜRGÖNÜLŞEN, Mine, a.g.e., s.30.

<sup>78</sup> ALICI, Şafak, a.g.e., s.50.

<sup>79</sup> YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.96.

<sup>80</sup> BOZKURT, Rıdvan, a.g.e., s.17.

### 1.2.2.1.3. Kalitenin Gözden Geçirilmesi ve Tasarımın Doğrulanması

Arzulanan tasarım kalitesine ulaşmak için mamulün tasarım ve geliştirme süresi boyunca kalite faaliyetlerinin izlenmesine ilişkin maliyetlerdir. İşletmede güvenilirlik ve devamlılığı sağlayacak olan doğrulamalar bu kalem içerisinde yer alır. Ayrıca, muhtemel tasarım değişiklikleri ve mamul geliştirme test programlarını da içerir<sup>81</sup>. Tasarımda çalışanların ücretleri ve ekleri, tasarım esnasında sarf edilen malzemeler, sarf edilen elektrik, tasarım çalışmalarında kullanılan maddi ve maddi olmayan varlıklara ait amortismanlar tasarım maliyetlerinin ana çatısını oluşturur<sup>82</sup>. İşletmeler kalitesizliğin oluşumuna fırsat vermeden, daha üretim aşamasına geçmeden önce, ürün henüz tasarım aşamasındayken kalitesizliği engelleme amacıyla bu maliyet kalemine katlanmak zorundadır.

### 1.2.2.1.4. Kalite Ölçme ve Test Ekipmanlarının Kalibrasyonu

Ölçme ve test ekipmanlarının kurum içi ya da dışında yaptırılan kalibrasyon ve bakım hizmetlerinin giderleri ve uzman personelin anılan işlere ayırdığı zamanın maliyetleridir<sup>83</sup>. Bu maliyet kaleminde sadece kalite ölçümünde kullanılan test ekipmanlarının kalibrasyon ve bakım maliyetleri yer almaktadır. Test ekipmanlarına ilişkin bakım maliyetleri ile kalite değerlemede kullanılan üretim ekipmanlarının kalibrasyon ve bakım maliyetlerinin karıştırılmaması gerekir<sup>84</sup>. Aşağıda kalite değerlemede kullanılan üretim ekipmanlarının kalibrasyon ve bakım maliyetlerine ayrıca yer verilecektir.

### 1.2.2.1.5. Kalite Değerlemede Kullanılan Üretim Ekipmanlarının Kalibrasyon ve Bakımı

Kalıpların, makinelerin, diğer sabit özellikteki aletlerin ayar ve bakım maliyetleridir. Değerleme işleminde kullanılan aletlerin maliyeti bu kaleme dahil edilmelidir. Buna karşın, üretimde kullanılan ekipmanların maliyeti buraya dahil edilmemelidir. Üretimde kullanılan ekipmanlar kalite değerlemesi için

<sup>81</sup>YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.96-97.

<sup>82</sup>SİPAHİ, Barış Ve YILDIRIM, Hakan, *Kalite Maliyetleri Muhasebesi ve İstatistiksel Analizi*, Türkmen Kitabevi, İstanbul, 2004, s.16.

<sup>83</sup>TEKNECİ ÖNAL, Ümmühan, "Kalite Maliyetleri İle Kalitesizlik Maliyetlerinin Karşılaştırılması", Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2010, s.20.

<sup>84</sup>YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e, s.97.

kullanıldığında bunların maliyeti bu kalem içerisine dahil edilebilir<sup>85</sup>. Şüphesiz böyle bir durum söz konusu olduğunda, bu ekipmanların ne kadar süreyle üretimde, ne kadar süreyle kalite değerlemesinde kullanıldığı önemlidir.

#### **1.2.2.1.6. Tedarikçi Güvencesi**

Ulaşılmaması düşünülen kaliteyi yakalayabilmek için hammadde ve malzemenin işletmeye alınmasında, satıcının istenen koşullara uygun gönderme yapıp yapmadığına ilişkin değerlendirme, kontrol, denetleme ve gözleme maliyetlerini içerir. Bu maliyet, kalite organizasyonunun gözden geçirilmesi ile birlikte siparişte yer alan teknik bilgilerin gönderilen malzeme uygunluğuna ilişkin maliyetleri de kapsar<sup>86</sup>. Günümüzde işletmeler alacakları malzemelere ilişkin şartnameler hazırlayarak tedarikçiler ile ortaya çıkması muhtemel anlaşmazlıkları en aza indirmektedirler. Kanımızca bu şartnamelerin hazırlanmasına ilişkin maliyetler de tedarikçi güvencesi maliyetleri içerisinde yer almalıdır.

Ayrıca, tedarikçilerden elde edilen parçaların, malzemelerin veya işletme süreçlerinin uygunluğunu sağlamak ve piyasaya sunulan hizmet veya ürünün kalitesi üzerinde tedarikçi uygunsuzluğunun etkisini en aza indirmek için katlanılan maliyetler de bu maliyetler içerisinde yer alır<sup>87</sup>. Kaliteli üretimin başlangıç noktası tedarikçiden sağlanan girdilerin kalitesiyle başlar. Bu nedenle tedarikçi ile yapılan anlaşmalar ve tedarikçi seçimi gibi konular kaliteli ürünün geliştirilmesi için oldukça önemlidir<sup>88</sup>. Özetle TTK felsefesinin giderek yaygınlık kazandığı günümüzde, kalitenin kaynakta sağlanmasında kalite zincirinin ilk halkasını tedarikçi ilişkileri oluşturmaktadır. Kaliteli girdi temini için üretici kuruluşlarla tedarikçiler arasında ilişkilerin planlanması, kurulması ve izlenmesi oldukça önemlidir.

#### **1.2.2.1.7. Kalite Eğitimi**

Kalite programları, temel matematikten, iletişim becerilerine grup dinamiklerinden, istatistik yöntemlerine kadar pek çok konuda geliştirilmiş insan gücü talep etmektedir. Uygulanan eğitimlerin amacı, bu insan gücünü oluşturmaktır. Kalite eğitiminde amaçlanan, kalite konusunda başarısızlığı önlemek, gelecek için

<sup>85</sup>YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s. 97.

<sup>86</sup>YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., 98.

<sup>87</sup>TÜRK, Zeynep, a.g.e., s.39.

<sup>88</sup>ALICI, Şafak, a.g.e., s.50.

daha donanımlı çalışanlar oluşturmak, kaliteye yönelik davranışlarda ve düşüncelerde değişim yaratabilmek, çalışanların performansını arttırmaktır. Böylece bu artış iş görenin çalışma hızı ve kalitesine de yansiyacaktır<sup>89</sup>. Kalite eğitiminin asıl amacı, üretilen ürün kalitesini en üst seviyede gerçekleştirirken, maliyetlerinde en düşük seviyede oluşumunu sağlayacak bilgi ve becerilerin çalışanlara kazandırılmasıdır<sup>90</sup>. Toplam kalite yönetimini oluşturan unsurlardan sürekli eğitime göre de işletme içerisinde en üst kademedan en alt kademeye kadar tüm işletme çalışanları kalite eğitimleri sonucu, birer kalite uzmanı olacak şekilde yetiştirilmelidir. Bu amaçla katılan tüm maliyetler kalite eğitim maliyeti kapsamında incelenmelidir.

#### 1.2.2.1.8. Kalite Denetimi

Kalite kontrolü, bir ürünün tüketicisini tatmin etmesi ve onun beklentilerini en iyi biçimde karşılaması amacıyla üretimin her aşamasında sürdürülen kontrol işlemidir. Kalite kontrol sürecinin temelinde üretimin planlanması aşamasında belirlenen kalite standartlarına üretim işlemi boyunca, öncesinde ve sonrasında ne ölçüde uyulduğunun incelenmesi ve gözlenmesi yatar<sup>91</sup>. Kuruluşun sahip olduğu kalite sistemi belirli zaman aralıklarında bölümler bazında prosedürel uygunsuzlukların ve sistemin etkililik düzeyinin belirlenmesi amacıyla, kalite yöneticisinin liderliğinde değişik bölümlerde çalışan personelden oluşan denetim ekibi tarafından denetlenir<sup>92</sup>. İşletmede kullanılan tüm kalite kontrol sisteminin ya da sistemin belirli parçalarının değerlendirilmesi ve denetimine ilişkin maliyetlerinin tümü bu bölümde incelenir<sup>93</sup>. Kalite denetimi iç denetçiler tarafından yapılabileceği gibi alanında uzman dış denetçiler tarafından da yapılabilmektedir. İç veya dış denetim işlemi daha önceden belirlenmiş kalite kontrol prosedürü, ulusal ve

<sup>89</sup>BAYDEMİR, Murat, “Kalite Eğitimi ve Sanayi İşletmelerinde Kalite Eğitimi Sırasında Ortaya Çıkan Sorunlara Yönelik Bir Araştırma”, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2006, s.37.

<sup>90</sup>KORKMAZ, Cumhur, “Kalite Maliyetlerinin Belirlenmesinde Kullanılan Teknikler ve Bir Uygulama”, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2007, s.28.

<sup>91</sup>KASAP, Ersin, “Shewhart, Cusum Ve Ewha Kalite Denetimi Grafiklerinin Bir Üretim Sürecinde Kullanılması”, 19 Mayıs Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Samsun, 2006, s.3.

<sup>92</sup>TEKNECİ ÖNAL, Ümmühan, a.g.e., s.20.

<sup>93</sup>YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.99.

uluslararası spesifikasyonlar ve mevzuat açısından yapılmaktadır. Böylelikle kalite ile ilgili faaliyetlerin ve sonuçlarının planlanan düzenlemelere uyup uymadığı ve bu düzenlemelerin etkin olarak uygulanıp uygulanmadığı saptanmış olur.

#### **1.2.2.1.9. Son Durum Analizi ve Kalite Bilgilerinin Raporlanması**

Gelecekte ortaya çıkabilecek başarısızlıkları önleme amacına yönelik olarak veri toplama, analiz etme ve rapor haline getirme faaliyetlerine ilişkin maliyetler bu kalem içerisinde dahil edilmelidir<sup>94</sup>. Daha üretim aşamasına geçmeden yapılan testler, eğitim çalışmaları ve denetim çalışmaları sonucu belirlenen standartlara uygunluğun olup olmadığının saptanabilmesi için kalite bilgilerinin raporlanması ve analiz edilmesi gerekecektir. Bu nedenle bu maliyet kalemine katlanması bir anlamda zorunludur.

#### **1.2.2.1.10. Kalite İyileştirme Programları**

Performans düzeyini arttırmak amacıyla kusur önleme çalışmaları, motivasyon araştırmaları gibi faaliyetlerin programlanması, uygulanması ve izlenmesine yönelik tüm maliyetlerdir<sup>95</sup>. Kaliteyi iyileştirme programları olarak karşımıza çıkabilecek belli başlı programları<sup>96</sup>;

- Bozuk mamul üretimini azaltma programları
- Artık üretimini azaltma programları
- Verimlilik artışı sağlama programları
- Dışsal başarısızlığa neden olan kalite spesifikasyonlarındaki sapmaları yok ederek kontrol etme programları biçiminde sıralamak mümkündür.

Kalite iyileştirme programları gelecekte ortaya çıkabilecek iç ve dış başarısızlıklara karşı daha üretim aşamasına geçmeden önlem alması ve ortaya çıkabilecek daha büyük çaplı maliyetleri en aza indirme niteliği nedeniyle oldukça önemlidir.

<sup>94</sup> BOZKURT, Rıdvan, a.g.e., s.18.

<sup>95</sup> BOZKURT, Rıdvan, a.g.e., s.18.

<sup>96</sup> YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.99.



### 1.2.2.2. Ölçme ve Değerlendirme Maliyetleri

Girdi, yan mamul ve nihai mamul hatalarını ayıklamaya yönelik ve hizmetlerin istenilen ölçülere, prosedürlere uygunluğunu denetleyen faaliyetlerin maliyetleri, ölçme ve değerlendirme maliyetleri kapsamında incelenir.

Oluşan kalite düzeylerinin, kalite istek ve standartlarına uygunluğunu tespit etmek amacıyla ortaya çıkan maliyetlerdir. Üretim aşamasında satış sonrası hizmete, tasarımdan satın almaya kadar geçen tüm sürede ürünün veya hizmetin kalite beklentilerine uygunluğunu belirlemek amacıyla yapılan her türlü ölçme, yürütme, denetleme maliyetleridir. Diğer bir deyişle değerlendirme maliyetleri firmada ürünü istenilen spesifikasyonlarda ve toleranslarında tutmak için katlanılan tüm muayene, ölçme ve değerlendirme maliyetleridir<sup>97</sup>. Ölçme ve değerlendirme maliyetlerinin toplam kalite maliyetleri içerisindeki payı %10 ile %50 arasında değişmektedir<sup>98</sup>. Ölçme ve değerlendirme maliyetleri sınıfını oluşturan kalite maliyet bileşenleri ayrıntılı olarak aşağıdaki gibi tanımlanabilir.

#### 1.2.2.2.1. Üretim Öncesi Doğrulaması

Kalite güvence sistemi içinde tüketilmek için satın alınmış bulunan; direkt ilk madde ve malzeme ve endirekt ilk madde ve malzemelerin, üretimi hedeflenen mamulün kalitesiyle uyumlu niteliklere sahip olup olmadıklarının üretim işlemine başlamadan önce son kez kontrol edilmesi gerekmektedir. Bu kontrol işlemi çeşitli test ve muayeneye ilişkin maliyetleri kapsamaktadır. Söz konusu üretim öncesi test ve ölçümlemeyle ilgili maliyetler bu başlık altında izlenmektedir<sup>99</sup>. Yapılacak olan üretim öncesi doğrulaması yardımıyla üretim sırasında ortaya çıkması muhtemel iç başarısızlık maliyetleri minimuma indirilecektir.

#### 1.2.2.2.2. Girdi Muayenesi

Kuruluş dışından satın alınan parça, montaj parçası ve materyallerle hizmetlerin girişte yapılan muayene ve testlerin maliyetleri ile tedarikçinin iş yerinde

<sup>97</sup>YILGÖR, Metehan, “Şirketlerde Kalite Maliyet Raporlarının Düzenlenmesi ve Bir Uygulama”, *Mevzuat Dergisi*, Sayı:93, Eylül, 2005, s.1.

<sup>98</sup>YURTCAN, Cengiz, a.g.e., s.18.

<sup>99</sup>YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.100.

kuruluşun görevlileri tarafından yapılan muayene ve testlerin yol, konaklama ve harcırah giderleri de dahil maliyetleri bu başlık altında izlenmektedir<sup>100</sup>. Tedarikçilerden temin edilecek madde ya da malzemelerin ürün kalitesine negatif etki yapmaması için taşınması gerekli standartları en üst seviyede tutmak amacıyla bu maliyetlere katlanması gerekmektedir<sup>101</sup>. Bu girdilerdeki kusur/eksikliklerin daha mamul bünyesine girmeden kontrol edilip istenilen ölçütlere uygunluğunun onaylanması, ürün bünyesine girdikten sonra ortaya çıkması muhtemel iç başarısızlık maliyetlerini en aza indirmesi açısından oldukça önemlidir.

#### **1.2.2.2.3. Laboratuvar Kabul Testi**

Üretim sürecinin değişik aşamalarında, ürünün istenilen kaliteye uygunluğunun belirlenmesi amacıyla yapılan muayene ve testlerin maliyetidir. Üretim sonrası kabul testleri, ambalaj ve gönderme işlemlerinin maliyetleri yanı sıra, müşteriye yapılan testlerin maliyeti de bu kapsamda yer alır<sup>102</sup>. Laboratuvar testleri işletme içindeki laboratuvarlarda işletme personeli tarafından yapılabileceği gibi işletme dışındaki kuruluşlara da yaptırılmış olabilir. Bu durum da ortaya çıkan maliyetler bu kaleme dahil edilmelidir.

#### **1.2.2.2.4. Muayene Ve Test**

Önce üretim sürecinde sonra da mamulün üretiminin tamamlanmasından sonra ve son olarak da ambalajlama işleminden sonra kaliteyle ilgili yapılan son kontroller, muayene ve testlerle ilgili maliyetlerdir<sup>103</sup>. Bu unsorda ürün kalite denetimleri, operatörler tarafından yapılan kontroller ve fonksiyona yönelik nezaret ve diğer destek hizmetler ile yetersiz kalite nedeniyle “ret” işlemi için yapılan muayene ve test çalışmalarının maliyetleri yer almaz<sup>104</sup>. Bu maliyetlerin hangi maliyet kalemi içerisinde izlenmesi gerektiği daha önceki başlıklarda açıklanmıştır.

---

<sup>100</sup> BOZKURT, Rıdvan, s.18.

<sup>101</sup> SİPAHİ, Barış, Ve YILDIRIM, Hakan, a.g.e., s.17.

<sup>102</sup> YILGÖR, Metehan, a.g.e., s.3.

<sup>103</sup> YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.102.

<sup>104</sup> BOZKURT, Rıdvan, a.g.e., s.19.

#### **1.2.2.2.5. Muayene Ve Test Ekipmanı**

Muayene ve test ekipmanı ile yardımcı araçların amortisman maliyetleri ile bu ekipman ve araçların ayar ve bakımlarıyla kalibrasyona hazırlama maliyetlerinden oluşur<sup>105</sup>. Ayrıca, ekipmanların çalışır hale getirilmesine ilişkin maliyetler ile bakım ve ayarlarının yapılması ile ilgili maliyetler de bu başlık altında izlenmelidir.

#### **1.2.2.2.6. Alan Başarı Testi**

Ürünün müşteri tarafından kabulü öncesi, satın alıcının yerinde ya da müşterinin kullanabileceği bir ortamda gerçekleştirilen testlerin maliyetlerinden oluşur<sup>106</sup>.

Alan başarı testi maliyetleri aşağıdaki maliyetlerin karışımından oluşabilir<sup>107</sup>.

- Personel giderleri,
- Testlerin kullanıcı ortamında yapılmasında seyahat giderleri,
- Tüketilen malzemeler,
- Test esnasında tüketilen mamul maliyeti

#### **1.2.2.2.7. Dış Otoritenin Tasdik ve Onayı**

Tüketicilerin güven duyduğu uzman kuruluşlar tarafından, üretici firma mamullerinin kalite özelliklerini belgeleyen ya da kalite uygunluklarını uluslararası standartlara göre olduğunu tasdik etmeleri için yapılan masraflardır<sup>108</sup>. Yasa ve yönetmeliklere göre bu onay işlemlerinin işletme dışı kurumlar tarafından yaptırılması zorunludur.

#### **1.2.2.2.8. Stok Değerlemesi**

Sınırlı bekleme süresi olan güvenlik stoklarının, hammadde, yardımcı malzeme ve ürünlerin stoklama süresi boyunca başlangıçtaki koşullarını koruyup koruyamadıklarını anlamak için yapılan muayene ve testlerin maliyetleri de bu başlık

<sup>105</sup>KESKİN, Serkan, “Bir Cam Üretim İşletmesinde Kalite Maliyetlerinin Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma”, Dumlupınar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kütahya, 2007, s.8.

<sup>106</sup>BOZKURT, Rıdvan, a.g.e., s.20.

<sup>107</sup>YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.103.

<sup>108</sup>SARIKAYA, Nilgün, a.g.e., s.35.

altında izlenmektedir<sup>109</sup>. Özellikle gıda üretim sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin, ilk madde ve malzemelerinin çürüme, bozulma gibi nedenlerle başlangıçtaki kalite standardını koruyup korumadığını kontrol amacıyla bu maliyetlere katlanması gereklidir.

### 1.2.2.3. Başarısızlık Maliyetleri

Kalite sistemi içinde kalite planları çerçevesinde alınan her türlü önleme ve değerlendirme faaliyetlerine rağmen ortaya çıkan başarısızlıklarının toplam maliyetleridir<sup>110</sup>. Kısacası, önleme ve değerlendirme faaliyetlerine yapılan yatırımlar başarısızlık maliyetlerini tamamen ortadan kaldırmamakta ancak işletme için daha olumsuz sonuçlar doğurabilecek olan başarısızlık maliyetlerini en aza indirmektedir.

Başarısızlık maliyetleri önleme ve değerlendirme maliyetlerine göre ortaya çıkan maliyetlerdir. Önleme ve değerlendirme maliyetlerinden farklı olarak doğrudan kontrol edilemezler. Ancak, önleme ve değerlendirme maliyetleri artırılarak başarısızlık maliyetleri azaltılabilir<sup>111</sup>. Başarısızlık maliyetleri, içsel başarısızlık maliyetleri ve dışsal başarısızlık maliyetleri olmak üzere iki ayrı kategori altında incelenebilir.

#### 1.2.2.3.1. İçsel Başarısızlık Maliyetleri

Ürünün kalitesinde, ürün daha müşteriye ulaşmadan, işletme içinde ortaya çıkan uygunsuzlukların neden olduğu maliyetlerdir. Ürün ya da hizmetin tasarımı aşamasında ortaya çıkan hata ve bunların düzeltilmesi için katlanılan maliyetler, yönetimin yanlış karar veya yönlendirmeleri gibi nedenlerden oluşan maliyetleri kapsar<sup>112</sup>. İçsel başarısızlık maliyetleri sınıfını oluşturan maliyet bileşenlerini şu şekilde sıralayabiliriz<sup>113</sup>:

- Artık
- Yerine koyma, yeniden üretme ve tamir

<sup>109</sup>YILGÖR, Metehan, a.g.e., s.3.

<sup>110</sup>YILGÖR, Metehan, a.g.e., s.3.

<sup>111</sup>SİPAHİ, Barış, Ve YILDIRIM, Hakan, a.g.e., s.18.

<sup>112</sup>SÖNMEZ, Feriştah, “Muhasebenin Yönetim Aracı Olarak Kullanılmasında Toplam Kalite Yönetimi ve Kalite Maliyetlerinin Önemi”, *Mali Çözüm Dergisi*, Sayı:73, 2005, s.92.

<sup>113</sup>MERİH, Kutlu, ve ÇAPRAZ, İlkay, “Toplam Kalite Yönetiminde Kalite Maliyetlerinin Rolü”, <http://www.eylem.com/tqm/wtqm02.htm>, (Erişim Tarihi: 20.04.2011).

- Arızaların giderilmesi veya kusur/başarısızlık analizi
- Muayene ve test tekrarı
- Taşeronun hatası
- Değişim izinleri ve imtiyazlar
- Kalite uygunsuzluğundan doğan kazanç kaybı
- Zaman kayıpları

**Artık:** Belirli bir üretim süreci sırasında ortaya çıkan her türlü ilk madde ve malzeme kırıntı ve döküntülerinin, ölçülebilir bir nitelik göstermeleri ve çok düşük de olsa bir pazar değerleri bulunması halinde, ortaya çıkan bu çıktılara artık adı verilir<sup>114</sup>. Özellikle bazı sektörlerde artıklar tamamen ortadan kalkmasa da kaliteli makine ve teçhizat ile kaliteli işgücü sayesinde en aza indirilebilmektedir.

Kalite gereksinimlerine uymayan ve ekonomik olarak tekrar üretimden geçmesi mantıklı olmayan materyal parça ve döküntülerinin maliyetleri ile artıklar ile ilgili direkt işçilik ve genel üretim giderleri de bu maliyetler kapsamında değerlendirilmelidir<sup>115</sup>. Bu bakımdan artıklarla ilgili maliyetler çalışmanın ikinci bölümünde artık maliyetlerinin muhasebeleştirilmesi başlığı altında daha ayrıntılı şekilde ele alınacaktır.

**Yerine Koyma, Yeniden Üretme ve Tamir:** Belirlenen kalitede mamul üretilmemesi halinde, istenen kaliteyi temin etmek için hatalı üretilen ürünlerin yeniden işlenerek düzeltilmesi için yapılan harcamalardır. Yeniden işleme; madde ve malzeme, işçilik ve genel üretim giderleri meydana gelebilir. Meydana gelen ilave maliyet genelde iki şekilde hesaplanır. Birinci yol ilave maliyetlerin yeniden işleme alınan birimlerin maliyetlerine ilave edilmesidir. İkinci yolda ise ilave faaliyetlerin neden olduğu giderlerin, genel üretim giderleri olarak hesaplanmasıdır<sup>116</sup>. Yeniden üretim için kullanılacak hammadde, işgücü, makine saati; tamir için kullanılacak makineler, işgücü ile ilgili maliyetler bu maliyetler

<sup>114</sup>ŞENER, Recep, *Maliyet Yöntemleri Muhasebesi ve Tekdüzen Muhasebe Sistemi Uygulaması*, Gazi Kitabevi, Ankara, 2008, s.203.

<sup>115</sup>YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.103.

<sup>116</sup>TEKNECİ ÖNAL, Ümmühan, a.g.e., s.25-26.

kapsamında yer alır<sup>117</sup>. Burada önemli olan yeniden üretme ve tamir için katlanılacak maliyetlerin işletme için ekonomik olmasıdır.

**Sorun Çözme ya da Kusur / Eksiklik Analizi:** Uygun olmayan materyallerin analizinde tahakkuk eden maliyetler, uygun olmayan mamullerin son durumlarına ilişkin uygunluk kararlarının verilip verilmeyeceği yolundaki maliyetler ile uygunsuzluğun nedenlerini ortaya çıkarma ve önleme maliyetleri bu kapsam dahilinde incelenir<sup>118</sup>. Bu maliyet kalemi çalışmanın ikinci bölümünde kusur eksiklik analizi maliyetlerinin muhasebeleştirilmesi başlığı altında bir örnek yardımıyla ayrıntılı bir şekilde ele alınmıştır.

**Yeniden Muayene ve Yeniden Test:** Yeniden işleme ve tamir edilmek aracılığı ile kazanılmaya çalışılan ürünler üzerinde yapılan muayene ve testlerin maliyetleridir. Tüm muayene ve test maliyetlerinde olduğu gibi, muayene, test ve deneyler için personel, sarf malzemesi, elektrik vb. ek maliyetleri içeren maliyetlerdir<sup>119</sup>. Bu maliyet kaleminin, değerlendirme maliyetleri başlığı altındaki muayene ve test maliyetleriyle karıştırılmaması gerekir. Yeniden muayene ve test maliyetleri başlığı altında, kusurlu bulunan ürünün yeniden işleme ve tamir işleminden geçen ürünün tekrar test edilmesine ilişkin maliyetler incelenir.

**Taşeronun Hatası:** Satın alınan materyalin kalite gereklerini karşılamadaki başarısızlığı nedeniyle oluşan kayıpların maliyetleridir. Buradaki maliyet doğrudan tedarikçi ile yapılan sözleşme maddelerine bağlı olacaktır. Örneğin; sözleşmede “reddedilen partinin satın alıcıdan tedarikçiye gönderilme masrafları tedarikçi tarafından karşılanır” hükmü varsa, satın alıcı bu masrafları karşılamamış olacaktır. Ancak, her koşulda yapılan muayene giderleri ve ürün kusurları nedeniyle boşa geçen üretim tesisleri ve işgücünün maliyeti bu unsurda değerlendirilecektir. Ayrıca tedarikçiden düzeltici faaliyet isteği giderleri ile tedarikçinin yerinde bu amaçla yapılacak denetim ve toplantıların giderleri de bu maliyetlere eklenecektir<sup>120</sup>. Taşeron hatası nedeniyle ortaya çıkabilecek maliyetleri en aza indirmek için işletmeler, şartname hazırlayarak yükümlülüklerini taşeronu yükleyebilir.

<sup>117</sup>DOĞAN, Özlem, “Kalite Uygulamalarının İşletmelerin Rekabet Gücü Üzerine Etkisi”, *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt:2, Sayı:1, 2000, s.32.

<sup>118</sup>YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.104.

<sup>119</sup>ÖMÜRGÖNÜLŞEN, Mine, a.g.e., s.34.

<sup>120</sup>BOZKURT, Rıdvan, a.g.e., s.21.

Taşeron hataları şu maliyet kalemlerinden oluşabilir<sup>121</sup>:

- Bozuk mamul üretimi nedeniyle ortaya çıkan maliyet kaybı
- İşçilik gideri
- Kusur nedeniyle oluşan kapasitenin yarattığı maliyet kaybı

***Değişim İzinleri ve Uzlaşmalar:*** Bu kategoride daha önce ortaya çıkan uygunsuzluklara bağlı olarak, makine ve süreç yeterlilik analizlerinin yenilenmesi, tasarım parametre ve spesifikasyonların gözden geçirilmesi için harcanan zaman ve materyal masrafları bu kapsam dahilinde yer almaktadır<sup>122</sup>. Bu maliyet kaleminin yapısı gereği her zaman ortaya çıkması söz konusu değildir. Ve daha çok işletmeler ürünlerini geliştirmek için katlandıkları giderlerden oluşur.

***Kazanç Kayıpları:*** Bu maliyet kaleminde ortaya çıkan en önemli kavram bozuk mamul kavramıdır. Bozuk mamuller, yeniden üretim ile sağlam mamullere dönüştürülemediklerinden sağlam mamullerin fiyatından alıcı bulması mümkün değildir. Kazanç kaybı sağlam mamulün normal fiyatı ile bozuk mamulün düşük fiyatı arasındaki farktan kaynaklanan bir maliyettir. Dikkat edilirse gerçek bir maliyet kalemi olmayıp alternatif maliyettir. Kazanç kaybı sağlam mamul üretememenin alternatif maliyetidir. Kazanç kaybına neden olan düşük fiyat uygulamasının nedeni mutlaka kalite uygunsuzluğu olmalıdır. BS 6143' e göre, ancak bu maliyet kalemi kalite maliyeti olarak nitelendirilebilir<sup>123</sup>. Özetleme kazanç kaybından bahsedebilmek için üretilen ürünlerin bozuk ürün olması gerekmektedir. Özürlü ürünler için katlanılan maliyetler ise yeniden üretme ve tamir maliyetleri kapsamına girer.

***Zaman Kayıpları:*** Ürünlerin yeniden üretilmesi, tamir edilmesi, ya da onarılamayacak, artık olmuş ürünler için harcanan ek zamanın maliyetidir<sup>124</sup>. Ekipman arızaları, kalite sebepleri yüzünden üretim hattının durdurulması veya tezgahların yeniden ayarlanmaları bu sınıfın tipik maliyetleridir. Bu durumda geçerli malzeme kayıpları yoktur. Bundan dolayı hurda veya tashih raporlarında

<sup>121</sup> YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.105.

<sup>122</sup> ÖMÜRGÖNÜLŞEN, Mine, a.g.e., s.34.

<sup>123</sup> YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.106.

<sup>124</sup> ALICI, Şafak, a.g.e., s.56.

gösterilemezler<sup>125</sup>. Zaman kayıplarının en aza indirilmesi amacıyla daha önleme aşamasında, üretim süreçlerine ait planlar çok iyi analiz edilmeli ve işletmede herhangi bir nedenle üretimin aksayabileceği göz önüne alınmalıdır.

#### 1.4.2.3.2. Dışsal Başarısızlık Maliyetleri

Ürünlerin üretim sisteminden çıktıktan sonra sevkiyat, teslimat, satış sonrası hizmetler ve servislerde meydana gelen aksaklıklardan kaynaklanan maliyetlerdir. Bu maliyetlerin, müşterinin öznel değer yargılarını da içerdiği için, ölçülebilmesi güçtür<sup>126</sup>. Bu maliyetler, ürün veya hizmetin, müşteri veya kullanıcıların gereksinimlerini karşılamadığı için oluşurlar.

Dışsal başarısızlık maliyetleri sınıfına giren maliyet bileşenlerini, şöyle sıralayabiliriz<sup>127</sup>:

- Şikayetler
- Garanti süreci içinde yerine getirilen yükümlülükler
- Kabul edilmeyen ve iade edilen mamuller
- Uzlaşma
- Satış kaybı
- Müşteri ile temas sağlama maliyetleri
- Mamul sorumluluğu

**Şikayetler:** Kusurlu mamuller ve montaj hataları nedeniyle ortaya çıkabilecek yazılı müşteri şikayetlerinin araştırılması ve bunların tazmin edilmesi gibi maliyetlerdir<sup>128</sup>. Şikayetlere ait maliyetlerin, şikayetlerin araştırılması için katlanılan maliyetler ile müşterinin haklı çıkması sonucu mağduriyetinin karşılanması için katlanılan maliyetlerin toplamından oluşacağını söyleyebiliriz.

<sup>125</sup>ÖZENCİ, Tayfun, ve CUNBUL, Lütfi, *Kalite Ekonomisi*, 2. Baskı, Kalder Yayınları:2, İstanbul, 1998, s.17.

<sup>126</sup>SÖNMEZ, Feriştah, a.g.e., s.92.

<sup>127</sup>MERİH, Kutlu, ve ÇAPRAZ, İlkay, a.g.e., s.4.

<sup>128</sup>GÖNEN, Seçkin, a.g.e., s.40.



**Garanti Süreci İçinde Yerine Getirilen Yükümlülükler:** Garanti koşulları doğrultusunda müşteri tarafından kusurlu olarak belirlenen ürünlerin değiştirilmesi ya da onarılması ile ilgili tüm giderlerden (haberleşme, ulaşım, taşıma v.b gibi) oluşan maliyetlerdir<sup>129</sup>. Bu maliyet kalemi yapısı gereği tamamen ortadan kaldırılamaz, önleme maliyetlerine yapılan yatırımlar sayesinde sadece en az seviyeye indirilebilirler. Çünkü işletmeler satış sonrası sattıkları ürünlerde meydana gelecek aksaklıklara karşı sorumludurlar.

**Kabul Edilmeyen Ve İade Edilen Mamuller:** Satılan malların müşteri ihtiyacına ya da isteklerine uygun olmamasından dolayı üretici firmaya iade edilmesi ya da müşterinin malları almayı kabul etmemesinden kaynaklanan maliyetlerdir<sup>130</sup>. Bu kapsam dahilinde onarım, değiştirme ya da mal veya hizmetin bedelinin geri ödenmesi faaliyetleri de yer alabilir.

**Uzlaşma:** Kalite gereksinimlerine tam olarak uymayan mamullerin alıcı tarafından kabul edilmesini sağlamak amacıyla yapılan fiyat indirimi gibi nedenler ile ortaya çıkan maliyet giderleridir<sup>131</sup>. Uzlaşma maliyetlerini iç başarısızlık maliyetleri içerisinde yer alan kazanç kaybı maliyetleri ile karıştırmamak gerekir. Aradaki temel fark uzlaşma maliyetlerinin satış işlemi gerçekleşikten sonra ortaya çıkmasıdır.

**Satış Kaybı:** Kalite problemleri dolayısıyla satıştaki düşme nedenleri ve satıştaki azalma miktarlarına karşılık gelen kar kayıplarının maliyetleridir<sup>132</sup>. Burada önemli olan nokta satış iptallerinin kalitesizlik nedeniyle ortaya çıkmış olması gerektiğidir. Ayrıca satış kaybı maliyetleri sadece tahmine dayalı olarak belirlenebilir

**Müşteri İle Temas Sağlama Maliyetleri:** Satış sonrası, satılan mamullerin kusurlu olduğunun fark edilmesi veya bu konuda şüpheler bulunması nedeniyle müşteriler ile temas kurma, onları arama ve hataların telafisi için yapılan planlama ve organizasyon giderlerinin tümüdür<sup>133</sup>. Bu maliyet kalemine ilişkin maliyetler ileride ayrıntılarıyla incelenecektir.

<sup>129</sup> BOZKURT, Rıdvan, a.g.e., s.22.

<sup>130</sup> ALICI, Şafak, a.g.e., s.57.

<sup>131</sup> YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.107.

<sup>132</sup> ÖZENCİ, Tayfun, ve CUNBUL, Lütfi, a.g.e., s.19.

<sup>133</sup> YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.108.

**Mamul Sorumluluğu:** İşletmelerin sorumluluğu ürün satıldıktan sonra da devam etmektedir. Sorumluluk iddiaları sonucu uğranılan maliyet kayıpları, sorumluluk davaları sonucu oluşabilecek muhtemel zararları hafifletmek amacıyla yaptırılan sigortalar için prim ödemeleri nedeniyle oluşan maliyetlerdir<sup>134</sup>. Burada iki durum söz konusudur. Sorumluluk nedeniyle ödenecek olan tazminatlar her zaman ortaya çıkmazken, muhtemel zararları önlemek amacıyla yaptırılan sigortalara ait prim ödemeleri, işletme için süreklilik arz eden bir maliyet kalemi niteliğindedir. Bu nedenle mamul sorumluluğu kalemi içerisindeki bu iki maliyet kalemini de kendi içerisinde ayrı ayrı değerlendirmek gerekir.

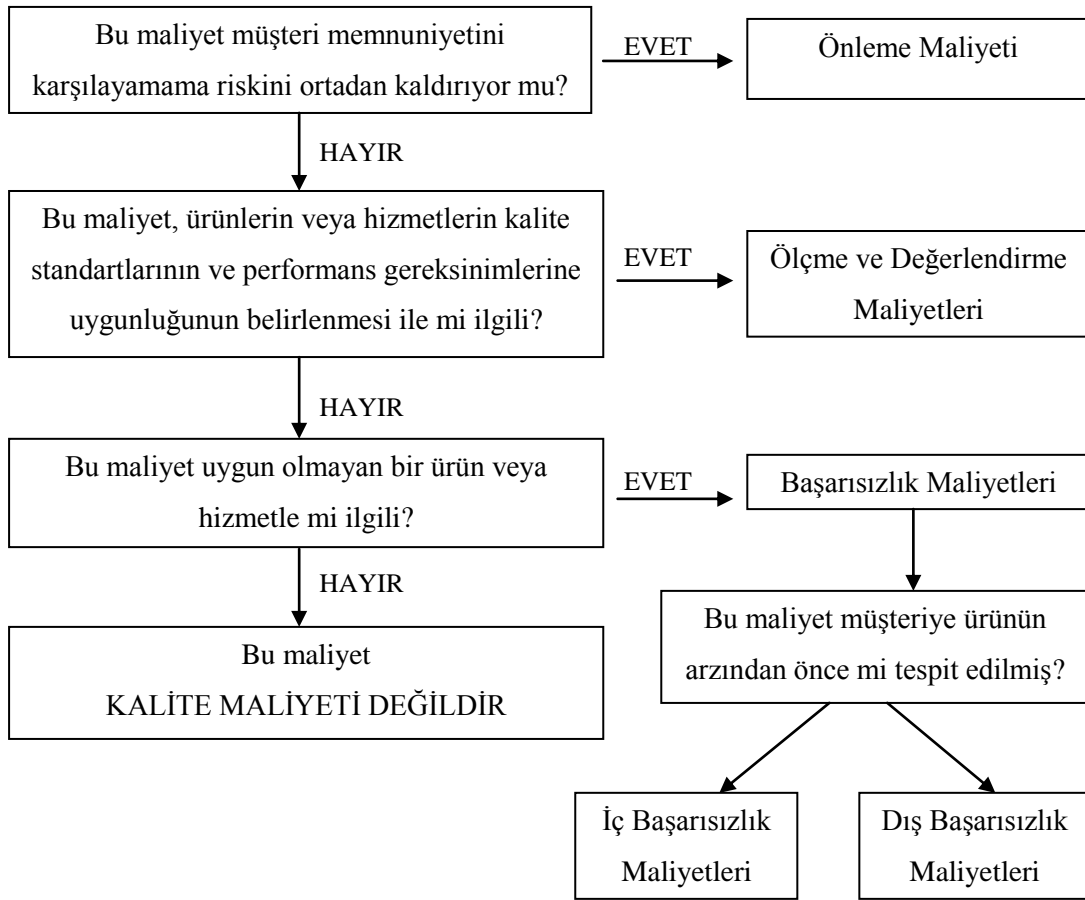
Kalite maliyeti sınıfları esas alınarak işletmenin kalite maliyeti kalemleri belirlenip, tanımlanabilir. Kalite maliyeti kalemleri, işletmeden işletmeye, sektörden sektöre değişebilir. TKY' de her işlem tanımlanmış olduğundan, gerekli bilgilerin prosesin hangi noktasında oluştuğu rahatlıkla belirlenebilmekte ve halihazırda düzenlenen rapor ve analizlerden ihtiyaç duyulan pek çok veriye ulaşılabilir.

Kalite maliyetlerini sınıflandırdığımız bu kesimde kalite bileşenlerinin kalite maliyet analizinden de söz etmekte yarar vardır. Konu aşağıda bir şema yardımıyla açıklanmaya çalışılmıştır.

---

<sup>134</sup> YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.108.

**Şekil 5. Kalite Bileşenlerinin Kalite Maliyet Analizi**



**KAYNAK:** KAFTAN, Meral, Üretim Araştırmaları Sempozyumu, İstanbul, Ekim, 1997, s. 147'den aktaran ÖZBİRECİKLİ, Mehmet, "Kalite Maliyetlerinin Muhasebe Sistemindeki Yeri Ve Yönetimsel Kararlara Etkileri", Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi, Yıl:1, Sayı:4, 2001, Mayıs, s.86.

Kalite maliyetlerinin klasik sınıflandırılması 1950'li yıllara kadar dayanır. Feigenbaum kalite maliyetlerinin; önleme, değerlendirme ve başarısızlık olmak üzere üç kategoriye ayırmış ve daha sonra bu sınıflandırma tüm dünyada kabul görmüştür. Daha sonraları yeni maliyet unsurları dahil edilmekle beraber kalite maliyetlerinin ayrımındaki mantık aynı kalmıştır<sup>135</sup>. Bu konuda yapılmış olan kalite maliyeti sınıflandırmalarına, daha önceki başlıklarda değinmiştik. Ayrıca hem uygulamada en çok kullanılan sınıflandırma olması hem de üretim ve hizmet işletmelerinde de uygulanabilirliği nedeniyle çalışmamızda kalite maliyetlerini sınıflandırırken PAF modelini seçtik.

<sup>135</sup> ALICI, Şafak, a.g.e., s.33.

### 1.2.3. Kalite Maliyet Sistemi

Kalite maliyetlerinin etkin bir şekilde izlenmesi, raporlanması ve bütçelenmesi için iyi planlanmış bir alt maliyet sistemine ihtiyaç vardır. Bir kalite maliyet sistemi anlayışına sahip olma ve bu sistemin etkin olarak kullanımı, işletmelere ortaya çıkabilecek önemli sorunları tanımlama ve önleme fırsatları sunar<sup>136</sup>. Bir işletmenin kalite maliyet sistemini (KMS) kurması veya bir kalite maliyet programına başlaması için, öncelikle KMS kurmanın veya herhangi bir kalite programına başlamanın fayda-maliyet analizi yapılmalıdır. Oluşturulacak kalite maliyet sisteminin çok iyi işlemesi için aşağıda belirtilen stratejileri etkin bir şekilde uygulayabilmesi gerekmektedir<sup>137</sup>.

- Başarısızlık maliyetlerinin üzerine yoğunlaşarak azaltmaya çalışmak,
- Üretim sürecinde gelişmeler yaparak, değerlendirme maliyetlerini azaltmak,
- Önleme maliyetlerine yatırım yaparak kontrolü etkinleştirmek.

#### 1.2.3.1. Kalite Maliyet Sistemi Oluşturmanın Amacı

Bir işletmede kalite maliyet sistemi oluşturmanın amacı, kalite iyileştirme çabalarını kolaylaştırarak maliyet azaltma fırsatlarını sağlamaktır. Kalite maliyet sisteminin genel amaçlarını aşağıdaki gibi sıralayabiliriz<sup>138</sup>.

- Direkt olarak başarısızlık maliyetleri üzerine yoğunlaşarak başarısızlık maliyetlerini en aza hatta sıfıra indirmek,
- Kalitede iyileştirme sağlamak amacıyla önleme maliyetlerine yatırım yapmak,
- Sonuçlardaki performansa göre ölçme ve değerlendirme maliyetlerini azaltmak,
- Başarısızlık maliyetlerini kaynağında önlemek amacıyla, tasarım faaliyetlerine önem vermek,

<sup>136</sup> SÖNMEZ, Feriştah, a.g.e., s.92.

<sup>137</sup> TÜRK, Zeynep, a.g.e., s.52.

<sup>138</sup> YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.113 – SÖNMEZ, Feriştah, a.g.e., s.93.

- Kalite ile ilgili performans değerleme kriterlerine temel oluşturacak verileri sağlayarak, yöneticilere karar almada kılavuzluk etmek,
- Toplam kalite yönetimi araçlarından yararlanarak, bilgilerin yöneticilere sunulması sonucunda, önceliklerin sıralanarak yöneticilerin alacakları doğru kararlar paralelinde işletmelerin etkinlik ve verimliliğini arttırmak.

### 1.2.3.2. Kalite Maliyet Sisteminin Organizasyonu

İşletmelerde kalite maliyetleme sisteminin oluşturulmasında işletmenin boyutu en önemli etken olmaktadır. Bu tür bir sistemin ancak büyük boyutlu başka ifade ile ISO belgesi almış işletmelerde kurulabileceği söylenebilir. Küçük lekli işletmelerde böyle bir sistemin maliyetleri faydalarını aşacağından, daha basit kontrol yöntemleri kullanılabilir<sup>139</sup>. Kalite maliyetlerinin organizasyonunda, kalite maliyetlerinin saptanması ve düşürülmesi gibi faaliyetler yer almaktadır. Bir kalite maliyet organizasyonu aşağıdaki faaliyetleri içermektedir<sup>140</sup>.

- Kalite maliyetleri gruplarının ve bunlara ait unsurların tanımlanması ve işletme koşullarına göre yorumlanması,
- Kalite maliyet unsurlarının, gerekli bilgileri içerecek Şekilde tanımlanması,
- Kalite maliyetlerine ait verilerin işlenmesi ve değerlendirilmesi,
- Kalite maliyetlerine ait unsurların maliyet nedeni ve maliyet cinsi olarak muhasebeleştirilmesi,
- Hatalı üretimin yol açtığı kaybın maliyet olarak incelenmesi,
- Kalite maliyet analizlerinin yapılması ve sonuçları işletme içinde iletilmesi,
- Firmalarda kalite maliyetlerine yol açan zayıf noktaların ve maliyet düşürücü önlemlerin belirlenmesi,
- Kalite maliyetlerini düşürücü önlemlerin uygulamaya konması.

<sup>139</sup> YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.113-114.

<sup>140</sup> TÜRK, Zeynep, a.g.e., s.54.

### 1.2.3.3. Kalite Maliyet Sisteminin İşletilmesi

Kalite maliyet sistemi maliyet muhasebesi ve kalite bölümü tarafından ortak çalışma yapılarak yürütülebilir. Kalite maliyeti, maliyet muhasebesi tarafından toplanan veriye göre hazırlanır ve rapor edilir. Sistemin gereği gibi işletilebilmesi için muhasebe ve kalite bölümünün yapması gerekenler aşağıda açıklanmıştır<sup>141</sup>.

- Muhasebe Bölümü:
  - ✓ Kalite maliyet verisinin toplanması
  - ✓ Kalite maliyetinin ilgili çalışmalara dağıtılması
  - ✓ Kalite maliyetlerinin değerlendirilmesi için karşılaştırma esaslarının düzenlenmesi
  - ✓ Hesaplama dönemi için işlem raporunun üretilmesi
- Kalite Bölümü:
  - ✓ Kalite ile ilgili maliyetin analizi, nedenlerinin araştırılması ile uygun kontrol önlemlerinin alınması ve iyileştirme için önerilerin gerçekleştirilmesi
  - ✓ Kalite ile ilgili maliyet hedeflerine ulaşılmasında bölümler arası çalışmanın koordinasyonu
  - ✓ Maliyet azaltılması ve kontrolü için sürekli bir politikanın oluşturulması
  - ✓ Kalite başarısızlık maliyetleri sorumluluğu için arabuluculuk yapılması

### 1.2.3.4. Kalite Maliyetleme Sisteminden Beklenen Yararlar

KMS oluşturulması işletmelere maddi ve manevi külfet getiren ve birçok işletme bölümünün bir arada çalışmasını gerektiren yararlı bir çalışmadır. Bu güç ve yorucu çalışmaya katılan işletmelerin bu çalışma karşılığında sistemden beklediği birçok yarar söz konusu olabilir.

---

<sup>141</sup> BOZKURT, Rıdvan, a.g.e., s.28.

Kalite maliyet sisteminden beklenen yararlar aşağıdaki biçimde sıralanabilir<sup>142</sup>.

- Malların ve hizmetlerin kalite düzeyleri gelişir.
- Malzeme ve işçilik tasarrufu sağlanır.
- Verimlilik artar.
- Ürün güvenilirliği artar.
- Maliyetler azalır.
- Bütçeleme daha hassas yapılabilir.
- Sağlanan maliyet tasarrufu yardımıyla, işletmenin pazar payı arttırılabilir. Böylece işletmenin kazanç payı da arttırılmış olacaktır.
- Ürünlerin ve hizmetlerin güvenilirliğinin artması ve yeni değeri ile işletmenin büyümesi ve rekabet gücünün sürekliliği sağlanabilir.

İşletmelerinde kalite maliyet sistemi kurarak uygulayan Amerika'da faaliyet gösteren Harnes Electronics firmasının bir yıl sonra üretimi %30 artarken, kalite maliyetleri satışlarının %14'ünden %10,5'e düşmüştür. Görüldüğü üzere işletmede etkili bir kalite maliyet sistemi kurulması, kalite maliyetlerinin dolayısıyla üretim maliyetlerinin azalarak işletme karlılığının artmasına neden olmaktadır<sup>143</sup>. Ayrıca maliyet ve karlılık avantajının dışında, işletmenin sağlamış olduğu rekabet avantajı da pazar payını büyütebilmesi açısından oldukça önemlidir.

### **1.3. TOPLAM KALİTE VE MUHASEBE İLİŞKİSİ**

Çalışmanın bu kısmında muhasebenin yönetim aracı olarak kullanılmasında toplam kalite yönetimi ve kalite maliyetlerinin öneminden bahsedilecektir.

#### **1.3.1. Kalite Maliyetleri Ve Muhasebe İlişkisi**

Temel olarak muhasebe, belirlenmiş kalite maliyet bileşenlerinin verilerini doğru olarak sağlamakla yükümlüdür. Bütün bu maliyetler, mevcut muhasebe sisteminin içinde olduğundan yeni verilere ihtiyaç yoktur. Burada amaç, kalite

<sup>142</sup> YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.115.

<sup>143</sup> ALICI, Şafak, a.g.e., s.58.

maliyet verileri ile ilgili olan ve olmayan verileri birbirinden ayırarak, maliyetlerin yeniden gruplandırılmasının yapılmasıdır<sup>144</sup>. Kaliteyi geliştirmek amacıyla yapılan çalışmaların maliyeti olarak kalite maliyetleri incelendiğinde, bu maliyet kalemlerinin işletmenin mevcut muhasebe sisteminden ayrı olmadığı ve üretim maliyeti hesapları içerisinde gizli olduğu görülmektedir.

### **1.3.2. Muhasebenin Yönetim Aracı Olarak Kullanılmasında Toplam Kalite Yönetiminin Önemi**

Toplam kalite maliyetlerine ilişkin elde edilen verilerin işlenerek bilgi haline dönüştürülmesi ve bu konuda karar alacak olan yöneticilere istedikleri zamanda ve içerikte raporlanması gerekmektedir. Düzenlenecek raporlarda, toplam kalite maliyetleri ile ilgili maliyetler hem birbirleri ile hem de bütçelenmiş tutarları ile çeşitli dönemler itibarı ile karşılaştırılmalıdır. Toplam kalite maliyet bilgileri ile işletmenin TKY düzeyi arasındaki ilişki tanımlanabildiğinde ve tam olarak anlaşılabilirliğinde, her bir maliyet kaleminin ve maliyet grubunun sabit, değişken, yarı sabit ve yarı değişken kısımlara ayrılması ve analiz edilmesi gerekmektedir. Toplam kalite maliyetlerinin bu şekilde gruplandırılması, yöneticilerin çeşitli işletme kararlarını zamanında ve etkili olarak almalarına yardımcı olacaktır<sup>145</sup>. Bu sebeple yönetim aracı olarak kullanılan muhasebenin TK ile ilgili bu tür analiz bilgilerini de içermesi uygun düşecektir.

---

<sup>144</sup>AKGÜN, Ali İhsan, “Kalite Maliyetlerinin Muhasebe Sistemi Açısından Önemi ve Muhasebeleştirilmesi”, *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, Cilt:4, Sayı:1, 2011, s.61.

<sup>145</sup>SÖNMEZ, Feriştah, a.g.e., s.73.



## İKİNCİ BÖLÜM

### KALİTE MALİYETLERİNİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİ, RAPORLANMASI VE ANALİZİ

Çalışmanın bu bölümünde, kalite maliyetlerinin ölçülmesi, toplam kalite maliyetlerinin hesaplanması, kalite maliyetlerinin muhasebeleştirilmesi, kalite maliyet raporları ve analizi yer almaktadır.

#### 2.1. KALİTE MALİYETLERİNİN ÖLÇÜLMESİ

Kalite maliyetlerinin ölçümü ve bu ölçüm için gerekli verilerin elde edilmesi ve raporlanması ancak kalite maliyetlerinin belirli standartlar altında derlenmesi ve raporlanması ile mümkün olacaktır. Bu raporlama ile yöneticiler, kalite maliyetlerinde hedeflerine ne kadar ulaşabildiklerinin sinyallerini alacaklar ve optimum kalite maliyetlerine ulaşacaklardır<sup>146</sup>. Ayrıca bu raporlar ile yöneticiler kalite maliyetlerinin kendi sınıfları içerisindeki yüzdesi, toplam kalite maliyetleri içerisindeki yüzdesi ve toplam üretim maliyetleri içerisindeki yüzdesi ayrıntılı olarak görülebildiğinden etkinlik kontrolü yapabileceklerdir.

Kalite maliyetlerinin ölçümünde bazı sorunlarla karşılaşılır. Bunların ilki, normal faaliyetler sonucu oluşan maliyetlerin içinden kaliteye yönelik çalışmaların oluşturduğu maliyetlerin ayrılmasındaki güçlük, diğeri ise kalite maliyetlerine ilişkin verilerin, analize tabi olabilmeleri için belirli kriterlere göre toplanmasındaki güçlüktür<sup>147</sup>. Kalite maliyetlerinin ölçülmesinde muhasebe bölümü, özellikle maliyet muhasebesi bölümü önemli rol oynamaktadır. Kalite maliyetleri ölçülebilen ve ölçülemeyen maliyetlerden oluşmuştur. Ölçülemeyen maliyetler; müşteri memnuniyetsizliği, pazar payı ve satış kayıpları gibi maliyetlerdir. Bu maliyetlerin ölçülmesi sorumluluğu kalite kontrol bölümlerinin değil, maliyet muhasebesi bölümünün sorumluluğudur. Kalite maliyetleri; muhasebe kayıtları, tahmin

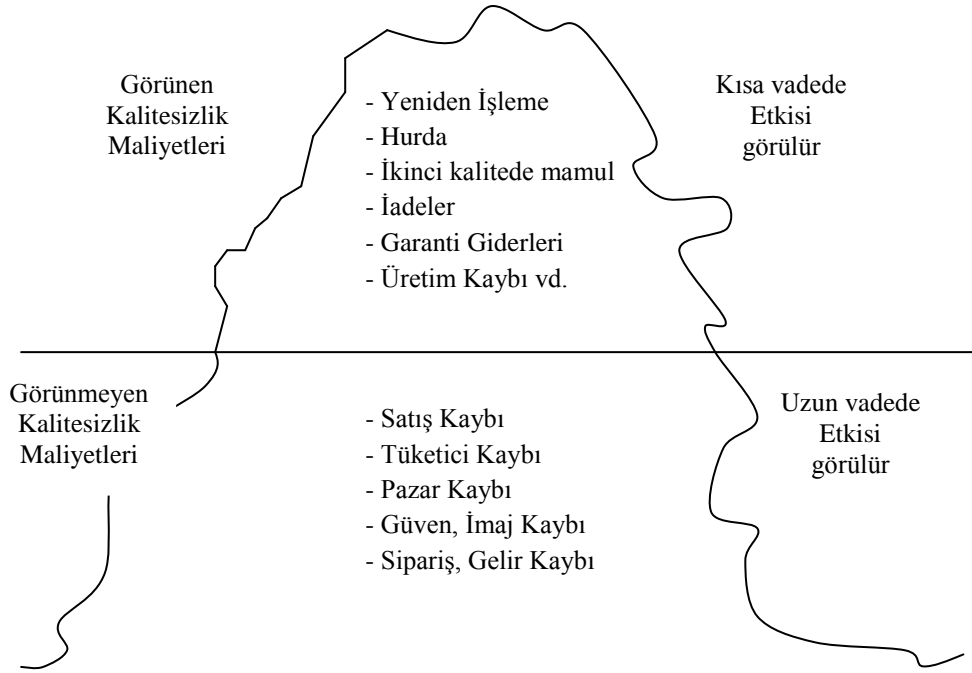
<sup>146</sup>KIRLIOĞLU, Hilmi, "Tekdüzen Muhasebe Sistemi İçerisinde Kalite Maliyetlerinin Yeri", *Verimlilik Dergisi*, Sayı:1, 1998, s.103.

<sup>147</sup>KENDİRLİ, Selim, Ve ÇAĞIRAN, Hülya, "Sanayi İşletmelerinde Kalite Maliyetlerinin Oluşumu ve Muhasebeleştirilmesi", *Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, Cilt:4, Sayı:1, 2002, s.141.

yöntemleri, bölümlerin maliyet kayıtlarından kalite ile ilgili maliyetler çıkarılmak suretiyle hesaplanmaktadır<sup>148</sup>. Ülkemizde kalite maliyetlerinin ölçülmesi, raporlanması ve analizi söz konusu olduğunda; BS 6143 nolu İngiliz standardı ve ülkemizde yürürlükte bulunan Tekdüzen Hesap Planının varlığı düşünülerek çözüm yolu aranmalıdır<sup>149</sup>. Tek Düzen Hesap Planı çerçevesinde kalite maliyetlerinin ne şekilde kayıt altına alınabileceği kalite maliyetlerinin muhasebeleştirilmesi başlığı altında incelenmiştir.

Kalite maliyetlerinin ölçülebilen ve ölçülemeyen maliyetlerden oluştuğunu belirtmiştik. Buna göre ölçülebilen ve ölçülemeyen kalite maliyetleri şu şekilde gösterilebilir.

### Şekil 6. Ölçülebilen ve Ölçülemeyen Kalite Maliyetleri



**KAYNAK:** Juran, J.M. ve Gryna, F.M., Quality Planning and Analysis, McGraw-Hill Inc., New York, 1993, s.23'ten aktaran SUADİYE, Gülhan, "Toplam Kalite Yönetiminde Kalite Maliyetleri ve Bir Uygulama", *Verimlilik Dergisi*, Milli Produktivite Merkezi, Cilt:29, Sayı:2000/4, s.106.

<sup>148</sup>TÜRK, Zeynep, a.g.e., s.60.

<sup>149</sup> KENDİRLİ, Selim, Ve ÇAĞIRAN, Hülya, a.g.e., s.141.

### 2.1.1. Kalite Maliyetlerinin Veri Kaynakları

Birçok işletmede kalite maliyetleri ile ilgili sağlıklı verilerin elde edilmesi önemli zaman ve kaynak tüketimini gerektirir. İşletmelerde kaliteyi sağlamaya ve sürdürmeye yönelik verilerle, başarısızlık maliyetleri çeşitli veri kaynaklarından elde edilir. Kalite maliyetlerine ait veriler aşağıdaki kaynaklardan sağlanabilmektedir<sup>150</sup>.

- İşletmede Kullanılan Hesap Planı: Tekdüzen Hesap Planı'nda kalite maliyetleri ile ilgili herhangi bir hesap sınıfı, grubu ya da hesap mevcut değildir. İşletmede kullanılan hesap planının yardımcı hesapları, kalite maliyetlerinin raporlanmasına ait verilerin elde edilebileceği şekilde organize edilebilir. Kalite maliyetleri eş zamanlı kayıt sistemine göre hesap planı içerisinde 8 numaralı boş hesap sınıfı içerisinde takip edilebileceği gibi ilgili gider kalemleri içerisinde alt hesaplarda da takip edilebilir.
- Yevmiye Defteri Kayıtları: Yevmiye defteri kayıtlarının tek tek incelenmesi, özellikle açıklamalar kısmının gözden geçirilmesi hesap planından ilgisiz hesap adlarında gizlenmiş kalite maliyetlerinin elde edilmesinde yararlı olacaktır.
- Ücret Bordroları: Kalite maliyetleri ile ilgili direkt ve indirekt işçilik maliyetlerinin hesaplanmasında kullanılan ücret bordroları veri kaynağı olarak alınabilir.
- Üretim Raporları: Üretim süreci esnasında katlanılan kalite maliyetlerine ilişkin bilgiler üretim raporlarından alınabilir. Özellikle, tekrar işleme ve düzeltme maliyetlerine ait bilgiler de bu raporlardan elde edilebilir.
- Direkt İlk Madde ve Malzeme Giriş Fişi: İşletmeye giren ilk madde ve malzemenin uygun kalitede olup olmadığı bu fiş yardımıyla yapılabilir.
- İşçi Zaman Kartları: Özellikle kalite ile ilgili çalışan personelin kalite ile ilgili ne kadar çalıştığını saptarken bu kartlar veri kaynağı olarak kullanılabilir.
- AR-GE Raporları: Bu raporlar özellikle önleme ve değerlendirme maliyetleri için bir veri kaynağı teşkil eder.

<sup>150</sup> TÜRK, Zeynep, a.g.e., s.61 – SİPAHİ, Barış, Ve YILDIRIM, Hakan, a.g.e., s.26-27.

- Müşteri Şikayet ve Talep Raporları: Dış başarısızlık maliyetlerine ilişkin verilerin elde edilmesinde kullanılır.
- Garanti Raporları: Garanti yükümlülükleri ve satış sonrası garanti maliyetlerini yani dış başarısızlık maliyetlerini elde etmek için iyi bir kaynaktır.
- Satış, İade ve Ödeme Raporları: Dış başarısızlık maliyetlerine ilişkin verilerin elde edilmesinde bu raporlardan yararlanır.

### 2.1.2. Toplam Kalite Maliyetinin Hesaplanması

Önleme ve değerlendirme maliyeti tahmini bir miktardır ve onların hesaplanması için hiçbir formül uygun değildir. Önleme maliyeti arttıkça kusurlu birim sayısı düşmelidir. Ayrıca; önleme maliyeti arttıkça değerlendirme maliyeti de düşmelidir, ancak hiçbir zaman için sıfır olmamalıdır. Toplam kalite maliyetlerini hesaplama formülleri aşağıdaki gibidir<sup>151</sup>.

#### Kaybedilen Karın Hesaplanması

Kusurlu Ürün Nedeniyle Kaybedilen Kar = (Toplam kusurlu ürün sayısı – Yeniden çalışılan ürün sayısı) x (Kusursuz ürün birim karı – Kusurlu ürün birim karı)

$$Z = (D-Y)(P_1-P_2)$$

#### Toplam İç Başarısızlık Maliyetinin Hesaplanması

Yeniden Çalışma Maliyeti = Yeniden çalışılan ürün sayısı x Yeniden çalışma birim maliyeti

$$R = (Y)(r)$$

Müşteri Geri Dönüşleriyle İlgilenme Maliyeti = Geri dönen kusurlu ürün sayısı x Geri dönüş maliyeti

$$W = (D_r)(W)$$

Toplam Başarısızlık Maliyeti = Kusurlu ürün nedeniyle kaybedilen kar + Yeniden çalışma maliyeti + Müşteri geri dönüşleriyle ilgilenme maliyeti

$$F = Z + R + W$$

<sup>151</sup>BARFIELD, Jesse T., Cecily A. RAINBORN ve Michael R. KINNEY (1998). Cost Accounting Traditions and Innovations, Third Edition, South Western, Cincinnati, USA, s. 91-92'den aktaran TÜRK, Zeynep, a.g.e., s.64.

### **Toplam Kalite Maliyetinin Hesaplanması**

Toplam Kalite Maliyeti = Kusur Kontrol Maliyeti + Toplam Başarısızlık Maliyeti

$$T = (\text{Önleme Maliyeti} + \text{Değerleme Maliyeti}) + \text{Toplam}$$

Başarısızlık Maliyeti

$$T = P+A+F$$

## **2.2. KALİTE MALİYETLERİNİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİ**

Kalite maliyetlerinin muhasebeleştirilmesi, yukarıda açıklandığı üzere belge düzeni sağlanarak kalite maliyet verilerinin elde edilmesi ve kalite maliyetlerinin yevmiye kayıtlarının yapılması temel çatısı üzerine kurulmuştur. Bu temel çatı içerisinde özellikle hesap planının raporlamaya uygun bir şekilde organizasyonu büyük önem arz eder<sup>152</sup>. Kalite maliyetleri, bir işletmenin tüm fonksiyonlarında ortaya çıkabilir. Bu nedenle, kalite maliyetleri 7/A seçeneği çerçevesinde fonksiyonel gider esasına göre muhasebeleştirilebilir. Bununla ilgili olarak kalite maliyetleri için bir alt hesap planı oluşturulabilir. Bu alt hesap planı ile kalite maliyetleri çeşit açısından takip edilebileceği gibi, eş zamanlı kayıt sistemi ile gider yerleri açısından da takip edilebilir<sup>153</sup>. Buna göre yapılabilecek muhasebe kayıtları çalışmanın diğer bölümlerinde ele alınacaktır.

### ***Kalite Maliyetlerinin Tekdüzen Hesap Planı Çerçevesinde Kaydedilmesi:***

Günümüzde işletmelerin çoğu muhasebe sistemlerinde kalite maliyetlerine net bir şekilde yer vermemişlerdir. Bunun nedenleri arasında kalite maliyetlerinin mevcut muhasebe sistemine entegrasyonu sırasında yaşanan zorluklar sayılabilir.

Ancak, muhasebenin temel kavramlarından önemlilik kavramının gereği olarak, günümüzde çok önemli olan TKY faaliyetleri içinde kalite maliyetlerinin muhasebe sürecine dahil edilmesi gerekmektedir. Bunun için muhasebe sisteminin değiştirilmesine gerek yoktur. Yapılması gereken işletmeye uygun olarak kalite maliyetlerinin tanımlanması ve muhasebe sistemi içerisinde bu maliyetleri ilgili oldukları fonksiyonel gider hesaplarının alt hesaplarında izlemektir<sup>154</sup>. Literatür

<sup>152</sup> SİPAHİ, Barış, Ve YILDIRIM, Hakan, a.g.e., s.29.

<sup>153</sup> AKGÜN, Ali İhsan, (2011). a.g.e., Ankara, s.67.

<sup>154</sup> BAYIRLI, Rıdvan, (2001). a.g.e., s.77.

incelendiğinde, kalite maliyetlerinin muhasebeleştirilmesine ilişkin yapılan öneriler aşağıdaki gibidir<sup>155</sup>.

- Hesap planında boş bırakılmış üçlü hesapları kullanmak yoluyla kalite maliyetlerinin izlenmesi,
- Hesap planında açık bulunan hesapların alt hesaplarını kullanmak yoluyla kalite maliyetlerinin izlenmesi,
- Sekiz hesap sınıfını kullanmak yoluyla kalite maliyetlerinin izlenmesi

***Hesap Planında Boş Bırakılmış Üçlü Hesapları Kullanmak Yoluyla Kalite Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi:*** Hesap planında boş olarak görülen üçlü kodlar, aşağıdaki hususlara uymak kaydıyla, serbestçe kullanılarak hesap açılabilir<sup>156</sup>.

- Açılan hesap; ana grup, grubun mantığı ve grubun kapsamı ile uyumlu olmalıdır.
- Açılan hesapta izleneceği bildirilen işlemler mevcut bir hesabın kapsamında yer alacak nitelikte olmamalıdır.

Buna göre; Tekdüzen Hesap Planında ayrıca kaliteye ilişkin hesaplar belirtilmemesine rağmen, söz konusu maliyetler boş bırakılan üçlü hesaplar aracılığıyla izlenebilecektir. Örneğin; işletmelerin ürettikleri mamuller için alan başarı testi yapması durumunda ortaya çıkabilecek maliyetleri 624 ALAN BAŞARI TESTİ MALİYETİ hesabında göstermesi yerinde olacaktır<sup>157</sup>. Ayrıca şikayetlere ait maliyetler de 682 ŞİKAYETLER hesabında izlenebilir.

***Hesap Planında Açık Bulunan Hesapların Alt Hesaplarını Kullanmak Yoluyla Kalite Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi:*** Tekdüzen Hesap Planında açık bulunan üçlü hesapların altında yardımcı hesap biçiminde ayrıntı hesaplar aracılığıyla kalite maliyetleri izlenebilir. MSUGT'a göre, işletmeler yardımcı hesapları istedikleri şekilde ayrıntılı olarak gösterebilirler. Dolayısıyla, kalite maliyetleri üç numaralı hesapların yardımcı hesaplarını kullanma yoluyla

<sup>155</sup>TÜRK, Zeynep, a.g.e., s.67.

<sup>156</sup>AKDOĞAN, Nalan, Ve SEVİLENGÜL, Orhan, *Türkiye Muhasebe Standartları İle Uyumlu Tekdüzen Muhasebe Sistemi Uygulaması*, 12. Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara, 2007, s.47.

<sup>157</sup>TÜRK, Zeynep, a.g.e., s.67.

izlenebilir<sup>158</sup>. Örneğin; bir ölçme ve değerlendirme maliyeti olan “Gözden Geçirme ve Test Maliyetleri”, 152 MAMULLER hesabının yardımcı hesabı olan 152.04 GÖZDEN GEÇİRME VE TEST MALİYETLERİ hesabında izlenebilir.

***Sekiz No’lu Hesap Sınıfını Kullanmak Yoluyla Kalite Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi:*** Kalite maliyetlerinin izlenmesine ilişkin bir diğer yol da kalite maliyetlerine ilişkin unsurların, ilgili muhasebe kayıtları sırasında 8 No’lu hesap sınıfının kullanılmasıdır. 8 No’lu hesap sınıfının kullanımıyla ilgili literatür incelendiğinde 16.12.1993 Tarih ve 21790 Sayılı Resmi Gazete’de aşağıda yer alan düzenlemenin yapıldığı görülmüştür<sup>159</sup>.

“Boş olan 8 Ana Hesap Grubu, Tebliğdeki muhasebe ilkelerine ve eş zamanlı maliyet tespit etme yöntemine aykırı olmamak şartıyla yönetim muhasebesi amaçları için kullanılabilir. Bu grupta açılacak hesaplar, dönem sonlarında ilgili hesaplarla karşılaştırılarak kapatılır ve mali tablolara intikal ettirilmez.”

Kalite maliyetlerinin bu hesap sınıfında izlenmesi tam anlamıyla tebliğde yer alan “yönetim muhasebesi amaçlı kullanım” sözüne hizmet etmiş olacaktır<sup>160</sup>. Buna göre kalite maliyetleri ortaya çıktıkça, 8’li hesaplardan birine kalite maliyetleri olarak aktarılmaktadır. Böylece döneme ait tüm kalite maliyetlerinin bir hesapta toplanması sağlanmış olacaktır. Daha sonra, hangi fonksiyonla ilgili ortaya çıkmışsa veya ilgili sonuç hesaplarına kalite maliyeti yansıtma hesabı aracılığıyla iade edilecektir<sup>161</sup>. Bu sistemin işleyişi ise şu şekilde açıklanabilir. İlgili kalite maliyet hesabına borç yazılırken, 890 KALİTE MALİYETLERİ KARŞILIK HESABI’ NA alacak yazılır. Yılsonunda ise hesaplar karşılıklı olarak kapatılır. İşleyişin gerçekleşmesi için işletmenin muhasebe programında düzenleme yapılmalıdır. Kalite maliyeti ile ilgili maliyet oluştuğunda normal muhasebe kayıtları yapılır. Fakat eşzamanlı olarak kalite maliyet hesapları ile kalite maliyetleri karşılık hesapları

<sup>158</sup>TÜRK, Zeynep, a.g.e., s.67.

<sup>159</sup>Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği, Sıra no:2, 16.12.1993 Tarih ve 21790 Sayılı Resmi Gazete

<sup>160</sup>ŞİPAHİ, Barış, Ve YILDIRIM, Hakan, a.g.e., s.51.

<sup>161</sup>TÜRK, Zeynep, a.g.e., s.68.

da çalıştırılır<sup>162</sup>. Bu açıklamalara göre yapılacak muhasebe kayıtları, kalite maliyetlerinin muhasebeleştirilmesi başlığı altında örneklendirilecektir.

### 2.2.1. Önleme Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi

Çalışmanın bu bölümünde önleme maliyetlerine ilişkin muhasebe kayıtları, üç yöntem birlikte ele alınarak örnekler yardımıyla açıklanmaya çalışılacaktır<sup>163</sup>.

#### 2.2.1.1. Kalite Planlaması Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi

Kalite Planlaması Maliyetleri aşağıdaki gibi iki biçimde ortaya çıkabilir<sup>164</sup>.

- Kalite planlamasına ilişkin rutin faaliyetlerden oluşan maliyet giderleri genel yönetim gideri olarak izlenmelidir.
- Kalite güvence sisteminin oluşturulması ve kalite güvence belgesinin alınması aşamasında ortaya çıkan maliyetler ise kuruluş ve örgütlenme gideri olarak aktifleştirilip, karşılık ayrılarak yok edilmelidir.

Bu iki duruma ilişkin şu örnekler verilebilir:

\*Kalite planlamasına ilişkin olmak üzere stoktan 700 TL'lik kırtasiye malzemesi kullanılmıştır.

770. GENEL YÖNETİM GİDERLERİ HESABI	700	
770.010. Kalite Planlaması Maliyetleri		
150. İLK MADDE ve MALZEME		700
150. 010. Kırtasiye Malzemesi		
800. ÖNLEME MALİYETLERİ HESABI	700	
800.01. Kalite Planlaması Maliyetleri		
890. KALİTE MALİYET.KARŞ		700

\*Kalite el kitabının dizgi ve baskı gideri olarak 6.000 TL, ayrıca bu tutar üzerinden de %18 KDV ödenmiştir.

<sup>162</sup> KIRLIOĞLU, Hilmi, a.g.e., s.111.

<sup>163</sup> Muhasebe Kayıtları Sırasında Kullanılan Kalite Maliyetlerine İlişkin Hesaplar Ekte belirtilmiştir.

Kalite Maliyetlerine İlişkin Çözülen Örnekler, YÜKÇÜ, Süleyman (1999)'dan uyarlanmıştır.

<sup>164</sup> YÜKÇÜ, Süleyman (1999). a.g.e., s.146.



262. KURULUŞ ve ÖRGÜTLENME GİDERİ 262.010. Kalite Planlaması Maliyetleri	6.000	
191. İNDİRİLECEK KDV HESABI 100. KASA HESABI	1.080	7.080
800. ÖNLEME MALİYETLERİ HESABI 800.01. Kalite Planlaması Maliyetleri	7.080	
890. KALİTE MALİYET. KARŞ		7.080

### 2.2.1.2. Kalite Ölçüm ve Test Ekipmanlarının Tasarım Ve Geliştirme Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi

Bu maliyet kalemi karakteri gereği ölçüm ve test ekipmanlarının tasarım ve geliştirilmesiyle ilgili olarak daha çok araştırma geliştirme özelliğinde giderleri kapsamaktadır. Bu gruba giren maliyetler; henüz mevcut olmayan ölçüm veya test ekipmanlarının geliştirilmesine yönelik ise 258. YAPILMAKTA OLAN YATIRIMLAR, mevcut alet ve ekipmanların geliştirilmesine yönelik ise 750. ARAŞTIRMA GELİŞTİRME hesabında izlenmesi uygun olacaktır.

Önemli bir ayrıntı ise, kalite muayene ve ölçümüne ilişkin makinelerin ve ekipmanların amortisman maliyetlerinin ölçme ve değerlendirme maliyetlerinden “Muayene ve Test Ekipmanı Maliyeti” kapsamında muhasebeleştirilmesidir<sup>165</sup>. Bu iki duruma ilişkin şu örnekler verilebilir.

\*İşletme ölçüm makinesinin tasarım ve geliştirilmesinde 2.000 TL’lik malzeme kullanmıştır.

258. YAPILMAKTA OLAN YATIRIMLAR 258.010. Kalite Ölçüm ve Test Ekip. Tasarım ve Geliştirilmesi Maliyetleri	2.000	
150. İLK MADDE ve MALZEME		2.000

<sup>165</sup> YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.148.

/		
800. ÖNLEME MALİYETLERİ HESABI 800.02. Kalite Ölçüm ve Test Ekip. Tasarım ve Geliştirilmesi Maliyetleri 890. KALİTE MALİYET. KARŞ	2.000	2.000
/		

\*İşletmenin kullanmakta olduğu kalite ölçüm ve test ekipmanlarının tasarım ve geliştirilmesine ilişkin ilgili dönemde 1.000 TL personel gideri tahakkuk etmiştir.

/		
750. ARAŞTIRMA ve GELİŞTİRME GİDERİ 750.010. Kalite Ölçüm ve Test Ekipman. Geliştirilmesi Maliyetleri 381. GİDER TAHAKKUKLARI	1.000	1.000
/		
800. ÖNLEME MALİYETLERİ HESABI 800.02. Kalite Ölçüm ve Test Ekipman. Geliştirilmesi Maliyetleri 890. KALİTE MALİYET. KARŞ	1.000	1.000
/		

### 2.2.1.3. Kalitenin Gözden Geçirilmesi ve Tasarımın Doğrulanması Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi

Bu maliyet kaleminin; kalite kontrol gider yerinde ortaya çıkan diğer kalite maliyetlerinden net bir biçimde ayrılması güç olup, bu grupta ortaya çıkan maliyetler tümüyle üretim maliyetleriyle ilgilidir ve 730. GENEL ÜRETİM GİDERİ hesabında izlenmesi gerekmektedir<sup>166</sup>. Bu maliyet kalemine ilişkin şu örnek verilebilir.

\*Kalitenin gözden geçirilmesi ve tasarımın doğrulanması ile ilgili 750 TL'lik personel gideri ortaya çıkmıştır.

<sup>166</sup> YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.151.

/		
730. GENEL ÜRETİM GİDERLERİ HESABI 730.010. Kalitenin Gözden Geçirilmesi ve Tasarımın Doğrulanması 381. GİDER TAHAKKUKLARI	750	750
/		
800. ÖNLEME MALİYETLERİ HESABI 800.03. Kalitenin Gözden Geçirilmesi ve Tasarımın Doğrulanması 890. KALİTE MALİYET. KARŞ	750	750
/		

#### 2.2.1.4. Kalite Ölçme ve Test Ekipmanlarının Kalibrasyonu Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi

Bu maliyet kaleminin de 730. GENEL ÜRETİM GİDERİ hesabında izlenmesi gerekmektedir<sup>167</sup>. Bu maliyet kalemine ilişkin şu örnek verilebilir.

\*Kalite ölçüm ve test ekipmanlarının ayar ve bakımı için 800 TL'lik işçilik tahakkuk etmiştir.

/		
730. GENEL ÜRETİM GİDERLERİ HESABI 730.020. Kalite Ölçme ve Test Ekipmanlarının Kalibrasyonu 381. GİDER TAHAKKUKLARI	800	800
/		
800. ÖNLEME MALİYETLERİ HESABI 800.04. Kalite Ölçme ve Test Ekipmanlarının Kalibrasyonu 890. KALİTE MALİYET. KARŞ	800	800
/		

#### 2.2.1.5. Kalite Değerlemede Kullanılan Üretim Ekipmanlarının Kalibrasyon ve Bakımı Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi

Bakım onarım gider yerinin çalışmasıyla ortaya çıkan bu maliyet giderleri yine 730 nolu hesapta izlenmeli ve sonuçlar mamul maliyetine yüklenmelidir<sup>168</sup>.

<sup>167</sup> YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e, s.153.

Ancak burada önemli olan toplam bakım onarım maliyetlerinin içerisinde kalite değerlemesi ile ilgili olan kısmın ayrılması gerekliliğidir.

Bakım onarım gider yerinde bir dönemde birikmiş direkt özellikte maliyet giderinin 80.000 TL olduğu anlaşılmıştır. İlgili dönemde toplam 1.600 saat bakım onarım yapıldığı ve bunun 1.200 saatinin üretimde kullanılan makine ve ekipmanlarla ilgili olduğu kalanın genel yönetim gideri olduğu anlaşılmıştır. Ayrıca üretimle ilgili makine ve ekipmanların toplam çalışma süresinin %8'inin kalite değerlemesinde kullanıldığı saptanmıştır.

$$\text{Yükleme Haddi} = \frac{80.000 \text{ TL}}{1.600 \text{ saat}} = 50 \text{ TL/saat}$$

$$\text{Üretim makinelerinin bakım onarım payı} = 50 \text{ TL/sa} \times 1.200 \text{ sa} = 60.000 \text{ TL}$$

$$\text{Kalite maliyeti olarak raporlanması gereken} = 60.000 \text{ TL} \times \%8 = 4.800 \text{ TL}$$

730. GENEL ÜRETİM GİDERLERİ HESABI	60.000	
730.10. Esas Üretim Gider Yeri		
730.100. Üret.İlg.Bak.Onar.Gid.(55.200)		
730.101. Kalite Değerlemesinde Kullanılan Üretim Ekip.Ayar ve Bak.(4.800)		
770. GENEL YÖNETİM GİDERİ HESABI	20.000	
730. GENEL ÜRETİM GİDERLERİ		80.000
730.30. Bakım Onarım Gideri		
800. ÖNLEME MALİYETLERİ HESABI	4.800	
800.05. Kalite Değerlemesinde Kullanılan Üretim Ekip.Ayar ve Bakımı		
890. KALİTE MALİYET KARŞ.		4.800

#### 2.2.1.6. Tedarikçi Güvencesi Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi

Tedarikçi garantisi maliyeti karakteri gereği ilk madde ve malzeme tedarikinde garanti sağlamak için katlanılmış maliyetleri içerdiğinden, bu maliyetlerin ilk madde ve malzeme maliyeti olarak düşünülmesi gerekir. Bu maliyet

<sup>168</sup> YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.154.

kalemi diğer satın alma maliyetleri ile birlikte stoklanan ilk madde ve malzemenin maliyetini oluşturacaktır<sup>169</sup>. Bu maliyet kalemine ilişkin şu örnek verilebilir.

Mermer üretimi yapan X A.Ş. 100 m<sup>3</sup> blok mermer için toplam 20.000 TL mal bedeli, 1.000 TL nakliye, 250 TL tedarikçi garantisi gideri yapılmıştır. Tüm giderlerle ilgili ayrıca %18 KDV ödenmiştir.

150. İLK MADDE ve MALZEME HESABI	21.250	
150.00. Blok Mermer (20.000 TL)		
150.01. Nakliye Bedeli (1.000 TL)		
150.30. Tedarikçi Güvencesi (250 TL)		
191. İNDİRİLECEK KDV HESABI	3.825	
100. KASA HESABI		25.075
<hr/>		
800. ÖNLEME MALİYETLERİ HESABI	250	
800.06. Tedarikçi Güvencesi		
890. KALİTE MALİYET. KARŞ		250

#### 2.2.1.7. Kalite Eğitimi Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi

Kalite eğitimine ilişkin ortaya çıkan giderler genel yönetim gideri niteliğini taşımaktadır ve bu nedenle 770 GENEL YÖNETİM GİDERİ HESABI kapsamında muhasebeleştirilmelidir. Bu maliyet kalemine ilişkin şu örnek verilebilir.

ABC İşletmesi'nde personeline, TKY konusunda konferans veren öğretim üyesine brüt olarak 5.000 TL ücret ödenmiş, bu ücretten %15 stopaj kesilmiştir.

770. GENEL YÖNETİM GİDERLERİ HESABI	5.000	
770.020. Kalite Eğitimi Maliyetleri		
100. KASA HESABI		4.250
360. ÖDENECEK VERGİ, FON.		750
<hr/>		
800. ÖNLEME MALİYETLERİ HESABI	5.000	
800.07. Kalite Eğitimi Maliyetleri		
890. KALİTE MALİYET. KARŞ		5000

<sup>169</sup> YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.155.

### 2.2.1.8. Kalite Denetimi Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi

Kalite denetim faaliyetiyle ilgili malzeme kullanımı, personel ücret tahakkuku ve sabit değerlerin amortisman giderlerinden oluşan bu maliyet kaleminin üretimle ilgili olması sebebiyle 730 GENEL ÜRETİM GİDERİ HESABI'nda izlenmesi ve sonuçta mamul maliyetine yansıtılması gerekir. Bu maliyet kalemine ilişkin şu örnek verilebilir.

Kalite kontrol bölümünde istihdam edilen kalite kontrol elemanı bir ay boyunca kalite denetim işlevini yerine getirmiş ve bu aya ilişkin 1.500 TL brüt ücret almaya hak kazanmıştır.

Bu işlemle ilgili yapılacak muhasebe kaydı şu şekilde olacaktır.

/			
730. GENEL ÜRETİM GİDERLERİ HESABI	1.500		
730.30. Kalite Kontrol Gider Yeri			
730.301. Kalite Denetimi Maliyetleri			
381. GİDER TAHAKKUKLARI		1.500	
/			
800. ÖNLEME MALİYETLERİ HESABI	1.500		
800.08. Kalite Denetimi Maliyetleri			
890. KALİTE MALİYET. KARŞ		1.500	
/			

### 2.2.1.9. Son Durum Analizi ve Kalite Bilgilerinin Raporlanması

#### Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi

Kalite kontrol gider yerinde görevli elemanların kaliteye ilişkin bilgilerinin analiz ve raporlanmasıyla ilgili çabaların maliyetini ortaya koymaya çalışan bir maliyet kalemi görünümünde olan bu maliyetler, kırtasiye malzemesi maliyeti, ücret tahakkuku ve amortisman giderleri şeklinde ortaya çıkar ve 730 GENEL ÜRETİM GİDERİ HESABI kapsamında incelenir<sup>170</sup>. Bu maliyet kalemine ilişkin şu örnek verilebilir.

<sup>170</sup> YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.158.

Analiz ve raporlama için kullanılan bilgisayarların bu aya düşen amortisman payı 400TL'dir.

/		
730. GENEL ÜRETİM GİDERLERİ HESABI	400	
730.30. Kalite Kontrol Gider Yeri		
730.302. Son Durum Analizi ve Kalite Bilgilerinin Raporlanması		
257. BİRİKMiŞ AMORTİSMAN		400
/		
800. ÖNLEME MALİYETLERİ HESABI	400	
800.09. Son Durum Analizi ve Kal.Bil.Rap.		
890. KALİTE MALİYET. KARŞ		400
/		

#### 2.2.1.10. Kalite İyileştirme Programlarının Muhasebeleştirilmesi

Daha çok personel ücreti, kırtasiye kullanımı ve telif hakları ödenmesi biçiminde ortaya çıkan kalite maliyetleridir. Çok farklı bölümlerde görev yapan personelin katkısıyla gerçekleşen bir faaliyet olduğundan, bu personelin ücretine ilişkin ne kadar maliyetin kalite iyileştirme programları ile ilgili olduğunu ayırmak önemlidir<sup>171</sup>. Bu maliyet kalemine ilişkin şu örnek verilebilir.

Bir bilgisayar mühendisliği firmasından kalite iyileştirme programı istenmiş, karşılığında 2.000 TL ücret ödenmiş ve bu tutar üzerinden %20 stopaj kesilmiş ve %18 KDV eklenmiştir.

/		
730. GENEL ÜRETİM GİDERLERİ HESABI	2.000	
730.40. Kalite Güvence Gider Yeri		
730.401. Kalite İyileştirme Programları		
191. İNDİRİLECEK KDV HESABI	288	
100. KASA HESABI		1.888
360. ÖDENECEK VERGİ, FON.		400
/		
800. ÖNLEME MALİYETLERİ HESABI	2.288	
800.10. Kalite İyileştirme Programları		
890. KALİTE MALİYET. KARŞ		2.288
/		

<sup>171</sup> YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.160.

### 2.2.2. Ölçme ve Değerlendirme Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi

Ölçme ve değerlendirme faaliyetleri sonucu ortaya çıkan giderlerin muhasebeleştirilmesi ile ilgili işlem ve kayıtlar önleme giderlerinde olduğu gibidir. Bu giderler organizasyonun her bölümünde tespit edilerek muhasebeleştirilmelidir<sup>172</sup>.

Çalışmanın bu bölümünde ölçme ve değerlendirme maliyetlerine ilişkin muhasebe kayıtları, üç yöntem birlikte ele alınarak örnekler yardımıyla açıklanmaya çalışılacaktır.

#### 2.2.2.1. Üretim Öncesi Doğrulama Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi

Rutin üretim akışı içerisinde bir mamulün sipariş üretiminden başka bir mamulün sipariş üretimine geçme aşamasında, yeni mamulün üretimine geçiş aşamasında üretim öncesi doğrulamasıyla ilgili faaliyetlerden kaynaklanan maliyetler ölçme ve değerlendirme maliyeti olarak düşünülmeli ve 730 GENEL ÜRETİM GİDERİ HESABI kapsamında izlenmelidir<sup>173</sup>. Bu maliyet kalemine ilişkin aşağıdaki örnek verilebilir.

Bir siparişin üretiminden önce üretim öncesi doğrulaması ile ilgili olarak 900 TL'lik malzeme stoktan çekilerek kullanılmıştır.

730. GENEL ÜRETİM GİDERLERİ HESABI 730.030. Üretim Öncesi Doğrulaması	900	
150. İLK MADDE ve MALZEME		900
810. ÖLÇME ve DEĞERLENDİRME MAL. 810.01. Üretim Öncesi Doğrulaması	900	
890. KALİTE MALİYET. KARŞ		900

<sup>172</sup> KIRLIOĞLU, Hilmi, (1998). a.g.e., s.72.

<sup>173</sup> YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.161.



### 2.2.2.2. Girdi Muayenesi Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi

Bu maliyet kalemi muayene işlemini gerçekleştiren personelin ücret gideri, muayene esnasında kullanılan malzemenin maliyeti ve muayenede kullanılan bazı sabit değerlerin amortismanından oluşmaktadır. Endirekt malzemenin stok maliyetine yüklenmesi gereken bu maliyet kaleminin 150 İLK MADDE ve MALZEME STOK HESABI kapsamında izlenmesi uygun olacaktır<sup>174</sup>. Bu maliyet kalemine ilişkin şu örnek verilebilir.

Girdi muayenesi esnasında 450 TL'lik kimyasal madde kullanılarak, teslim alınan malzemenin amaca uygunluğu saptanmıştır.

150. İLK MADDE ve MALZEME STOK HES. 150.31. Girdi Muayenesi 150. İLK MADDE ve MALZEME	450	450
810. ÖLÇME ve DEĞERLENDİRME MAL. 810.02. Girdi Muayenesi 890. KALİTE MALİYET. KARŞ	450	450

### 2.2.2.3. Laboratuvar Kabul Testi Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi

Malzemenin amaca uygunluğunun testi laboratuvarda yapılırsa ortaya çıkacak maliyet laboratuvar kabul testi kapsamına girecektir.

Bu maliyet kalemine ilişkin şu örnek verilebilir.

Laboratuvarın bir aylık toplam amortisman maliyeti olan 800 TL'nin %10'u girdi muayenesi ile ilgili kalan kısmı ise üretim ile ilgilidir.

$$800 \text{ TL} \times 0,10 = 80 \text{ TL (girdi muayenesinin amortisman payı)}$$

$$800 \text{ TL} \times 0,90 = 720 \text{ TL}$$

<sup>174</sup> YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.162.

150. İLK MADDE ve MALZEME STOK HES. 150.32. Laboratuvar Kabul Testi	80	
730. GENEL ÜRETİM GİDERİ HESABI 730.50. Laboratuvar Gider Yeri 730.501. Amortisman Gideri	720	
257. BİRİKMİŞ AMORTİSMAN		800
/		
810. ÖLÇME ve DEĞERLENDİRME MAL. 810.03. Laboratuvar Kabul Testi	800	
890. KALİTE MALİYET. KARŞ		800
/		

#### 2.2.2.4. Gözden Geçirme ve Test Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi

Kalite maliyetlerini sınıflandırırken muayene ve test maliyetinin, önce üretim sürecinde sonra da mamulün üretiminin tamamlanmasından sonra ve son olarak da ambalajlama işleminden sonra kaliteyle ilgili yapılan son kontroller, muayene ve testlerle ilgili maliyetler olduğunu söylemiştik. Bu durumda, ortaya çıkan maliyetleri 730 GENEL ÜRETİM GİDERİ HESABI kapsamında izlemek doğru olacaktır.

Bu maliyet kalemine ilişkin şu örnek verilebilir.

Üretim esnasında esas üretim gider yerinde son muayene işleminde kullanılan makinenin bu döneme isabet eden amortisman tutarı 1.200 TL'dir.

730. GENEL ÜRETİM GİDERİ HESABI 730.10. Esas Üretim Gider Yeri 730.102. Gözden Geçirme ve Test Mal.	1.200	
257. BİRİKMİŞ AMORTİSMAN		1.200
/		
810. ÖLÇME ve DEĞERLENDİRME MAL. 810.04. Gözden Geçirme ve Test Maliyeti	1.200	
890. KALİTE MALİYET. KARŞ		1.200
/		

### 2.2.2.5. Muayene ve Test Ekipmanı Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi

Kalite maliyetlerini sınıflandırırken, bu maliyet kaleminde aktifleştirilmiş olan muayene ve test ekipmanlarının, kalite kontrol sürecinde ortaya çıkan amortisman maliyetleriyle, bu makine ve ekipmanların hizmete hazır tutulması için katlanılan bakım onarım ve ayar giderlerinden oluştuğunu belirtmiştik. Bu gruba giren maliyetler üretim ile ilgili olduklarından 730 GENEL ÜRETİM GİDERİ HESABI kapsamında izlenmelidir.

Bu maliyet kalemine ilişkin şu örnek verilebilir.

İlgili dönemde ürün performansı ölçen makine için 1.300 TL'lik bakım onarım işçiliği tahakkuk etmiştir.

730. GENEL ÜRETİM GİDERLERİ HESABI	1.300	
730.30. Kalite Kontrol Gider Yeri		
730.303. Muayene ve Test Ekipmanı		
381. GİDER TAHAKKUKLARI		1.300
810. ÖLÇME ve DEĞERLENDİRME MAL.	1.300	
810.05. Muayene ve Test Ekipmanı		
890. KALİTE MALİYET. KARŞ		1.300

### 2.2.2.6. Alan Başarı Testi Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi

Mamul satılmadan önce, başka bir ifadeyle müşteriye ulaşmadan önce mamulün alıcının özel koşullarına uygun olup olmadığını kontrol etmeye yönelik gider kalemi olan alan başarı testi satış ile ilgili bir maliyet kalemi olduğundan bu giderlerin 62-Satışların Maliyeti hesap başlığı altında yer alan boş bırakılmış hesap numaralarından birisinde izlenmesi doğru olacaktır<sup>175</sup>. Ayrıca alan başarı testi maliyetlerine değişik açılardan bakarak 760 PAZARLAMA SATIŞ DAĞITIM GİDERİ veya 750 ARAŞTIRMA ve GELİŞTİRME GİDERİ olarak muhasebeleştirmek de mümkündür. Bu maliyet kalemine ilişkin şu örnek verilebilir.

<sup>175</sup> YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.172.

Yazıcı kartuşu üretip satmakta olan bir işletme sipariş üzerine Belarus'a kartuş ihraç etmek istemektedir. Ancak sattığı kartuşların Belarus'taki ısı ve neme uygunluğunu test etmek için alan başarı testi uygulamak istemektedir. Bunun için Belarus'a bir eleman gönderilmiş ve gidiş dönüş ve orada konaklama gideri olarak 3.500 TL kasadan ödenmiştir.

/		
624. ALAN BAŞARI TESTİ MALİYETİ HES. 100. KASA HESABI	3.500	3.500
/		
810. ÖLÇME ve DEĞERLENDİRME MAL. 810.06. Alan Başarı Testi Maliyeti 890. KALİTE MALİYET KARŞ.	3.500	3.500
/		

#### 2.2.2.7. Dış Otoritenin Tasdik ve Onay Maliyetinin Muhasebeleştirilmesi

Tasdik ve onay maliyetinin muhasebeleştirilmesi konusunda iki farklı durum söz konusudur. Eğer mevcut bir ürün yelpazesi içerisine yenisi eklenecekse ve bunun için bir izin alındıysa bu durumda giderler 770 GENEL YÖNETİM GİDERİ HESABI kapsamında izlenirken, ilk kez faaliyete geçecek bir işletmenin böyle bir izin alması durumunda ise bu giderler 262 KURULUŞ ve ÖRGÜTLENME GİDERİ HESABI kapsamında izlenmelidir. Bu maliyet kalemine ilişkin şu örnek verilebilir.

Sucuk ve salam üretimi yapan bir işletme yeni bir ürün olarak ayran üretmeye karar vermiş ve bunun için Sağlık Bakanlığı'na 10.000 TL yatırmıştır.

Bu örnekte işletme mevcut ürün yelpazesine yenisini eklemiş ve bunun için izin almıştır. Bu durumda yapılacak muhasebe kaydı şu şekilde olacaktır.

/		
770. GENEL YÖNETİM GİDERİ HESABI 770.030. Dış Otoritenin Tasdik ve Onayı 100. KASA HESABI	10.000	10.000
/		
810. ÖLÇME ve DEĞERLENDİRME MAL. 810.07. Dış Otoritenin Tasdik ve Onayı 890. KALİTE MALİYET KARŞ.	10.000	10.000
/		

### 2.2.2.8. Stok Değerleme Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi

Stokta bekleyen direkt ve endirekt özellikteki malzemenin veya mamullerin sınırlı bekleme süresi nedeniyle ekonomik değerlerini kaybetme ihtimaline karşı yapılan test ve muayenelerine ilişkin maliyetlerdir. Stok değerleme maliyetleri 150 İLK MADDE ve MALZEME STOK, 151 YARI MAMULLER ÜRETİM ve 152 MAMULLER olmak üzere 3 ayrı hesap altında kayda alınır<sup>176</sup>. Bu maliyet kalemine ilişkin şu örnek verilebilir.

Stok değerlemesinde görevli personel bir ay içerisinde 800 TL ücret almaya hak kazanmıştır. Söz konusu personel 40 saati ilk madde ve malzemenin, 120 saati ise mamullerin değerlemesinde olmak üzere toplam 160 saat stok değerlemesinde bulunmuştur.

150 İlk Madde ve Malzeme : 800 TL x 40/160 = 200 TL

152 Mamuller : 800 TL x 120/160 = 600 TL

150. İLK MADDE ve MALZEME STOK HES. 150.33. Stok Değerleme Maliyeti	200	
152. MAMULLER HESABI 152.30. Stok Değerleme Maliyeti	600	
381. GİDER TAHAKKUKLARI		800
/		
810. ÖLÇME ve DEĞERLENDİRME MAL. 810.08. Stok Değerleme Maliyeti	800	
890. KALİTE MALİYET. KARŞ		800
/		

### 2.2.3. Başarısızlık Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi

Çalışmanın bu bölümünde, başarısızlık maliyetleri başlığı altında iç ve dış başarısızlık maliyetlerinin muhasebeleştirilmesi örnekler yardımıyla açıklanmaya çalışılacaktır.

<sup>176</sup> YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.175.

### 2.2.3.1. İç Başarısızlık Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi

İçsel başarısızlık maliyetlerinin muhasebeleştirilmesi başlığı altında çalışmanın birinci bölümünde sınıflandırdığımız içsel başarısızlık maliyetleri ayrı ayrı incelenecektir.

**Artık Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi:** Artıkların satış değeri üretim maliyetinde direkt ilk madde ve malzeme maliyetinden düşülmektedir.

Bir siparişin üretimi için stoktan (500 kg x 20 TL/kg) 10.000 TL'lik hammadde kullanılmış, 2.000 TL'lik direkt işçilik, 500 TL'lik genel üretim gideri tahakkuk etmiştir. Üretim sonrası siparişin üretiminden arta kalan 10 kg artık bulunmaktadır.

Brüt Direkt İlk Madde ve Malzeme Gideri	=10.000 TL
Artık Değeri (10kg x 20TL/kg)	= 200 TL
Net Direkt İlk Madde ve Malzeme Gideri	= 9.800 TL
Direkt İşçilik Gideri	= 2.000 TL
Genel Üretim Gideri	= 500 TL
<b>TOPLAM</b>	<b>=12.300 TL</b>

Maliyet giderlerinin siparişlere yüklenmesi kaydı;

/		
151. YARIMAMUL ÜRETİM HESABI	12.500	
711. DİMM GİDERİ YANS.		10.000
721. DİREKT İŞÇ. GİD. YANS.		2.000
731. GÜĞ YANSITMA HESABI		500
/		

Siparişin ve artıkların üretimden çıkarılması kaydı;

/		
152. MAMULLER HESABI	12.300	
157. DİĞER STOKLAR HESABI	200	
157.10. Artıklar		
151. YARIMAMUL ÜRETİM		12.500
/		

/		
820. BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ HESABI	200	
820.01. İç Başarısızlık Maliyetleri		
820.011. Artık Maliyetleri		
890. KALİTE MALİYET KARŞ.		200
/		

Bazı durumlarda üretim işleminden sonra elde edilen artıklar ikinci bir üretim bölümü için ilk madde ve malzeme olarak kullanılarak yeni bir mamul üretilebilir. Böyle bir üretim akışı söz konusu olduğunda, ilk üretim işleminden sonra elde edilen artıklar satış değeri ile değerlendirilerek maliyet hesaplama sisteminde dikkate alınmalıdır. Böyle bir durumda ilk üretimden sonra ortaya çıkan artıkların kalite maliyeti olarak raporlanmaması gerekir. Çünkü işletmeden nihai olarak bir artık çıkışı söz konusu değildir<sup>177</sup>. Bu duruma örnek olarak demir kırıntılarının eritilerek tekrar demir haline getirilmesi verilebilir.

Firelerin maliyetlerinin muhasebeleştirilmesi ise normal ve anormal fire durumuna göre farklılık göstermektedir. Şöyle ki normal fireler ortaya çıkmaları doğal kabul edildiğinden dönemin mamul ve yarı mamul maliyetine eklenirken, anormal fireler ise geçici sebeplere dayalı olarak ortaya çıktıklarından doğrudan sonuç hesabına aktarılırlar<sup>178</sup>. Normal ve anormal fire miktarları işletmelerin yer aldığı sektörlere göre farklılık göstermektedir.

***Yerine Koyma, Yeniden Üretme ve Tamir Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi:*** Kusurlu mamul olarak nitelenen birimlerin en belirgin özelliği, bozuk ürünlerin tersine ekonomik sayılabilecek ikinci bir işlemden geçirilerek, istenilen kalitedeki ürün haline dönüştürülebilmeleridir. Burada dikkat edilecek nokta ek maliyete katlanmanın ekonomik olup olmadığının saptanmasıdır<sup>179</sup>. Aksi takdirde bu ürünler kusurlu ürün değil bozuk ürün kapsamına girecektir.

Kusurlu mamuller için katlanılan ek maliyetleri içsel başarısızlık maliyeti olarak izlemek ve raporlayabilmek için normal üretim maliyetlerinden ayrı olarak

<sup>177</sup> YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.190.

<sup>178</sup> ŞENER, Recep, (2008). a.g.e., s.179

<sup>179</sup> ŞENER, Recep, (2008). a.g.e., s.199

izlenmeleri gerekmektedir. Bunun için de 710 DİREKT İLK MADDE ve MALZEME GİDERİ, 720 DİREKT İŞÇİLİK GİDERİ ve 730 GENEL ÜRETİM GİDERİ hesaplarını kullanmak gereklidir<sup>180</sup>. Bu maliyet kalemine ilişkin şu örnek verilebilir.

Maliyet hesaplama döneminde gerçekleşen normal üretim maliyeti ile yerine koyma, yeniden üretme ve tamir işleriyle ilgili kusurlu mamullerin kusurlarının giderilmesi ile ilgili maliyet giderlerinin maliyet unsurları itibariyle şöyle olduğu görülmüştür.

	<b>Normal Üretim Maliyeti</b>	<b>Kusurlu Mamuller İçin Ek Maliyet</b>	<b>TOPLAM</b>
710. DİMM Gideri	5.000	1.000	6.000
720. D.İşçilik Gideri	3.000	600	3.600
730. G.Üretim Gideri	7.000	1.400	8.400

Stoktan malzeme çekilmesi;

/			
710. DİREKT İLK MADDE ve MALZEME GİD.	6.000		
710.00. Normal Üretim Maliyeti (5.000)			
710.30. Kusurlu Mamul Ek Maliyeti (1.000)			
150. İLK MADDE ve MALZEME			6.000
/			

Direkt İşçilik Tahakkuku;

/			
720. DİREKT İŞÇİLİK GİDERİ HESABI	3.600		
720.00. Normal Üretim Maliyeti (3.000)			
720.30. Kusurlu Mamul Ek Maliyeti (600)			
381. GİDER TAHAKKUKLARI			3.600
/			

Genel Üretim Giderlerinin Kaydı;

/			
730. GENEL ÜRETİM GİDERİ HESABI	8.400		
730.00. Normal Üretim Maliyeti (7.000)			
730.040. Kusurlu Mamul Ek Maliyeti (1.400)			
150. İLK MADDE ve MALZEME			8.400
/			

<sup>180</sup> YÜKÇÜ, Süleyman, (1999). a.g.e., s.214



Yeniden işleme maliyetinin tüm mamuller yerine sadece kusurlu mamulün ortaya çıktığı siparişe yüklenmesi durumunda 151 YARI MAMUL ÜRETİM HESABI kapsamında izlenmesi gerekir<sup>181</sup>. Buna göre yapılması gereken muhasebe kaydı aşağıdaki gibi olacaktır.

151. YARI MAMUL ÜRETİM HESABI	3.000	
151.030. Yeniden Üretme Maliyeti		
711. DİMM YANSITMA HESABI		1.000
711.30. Kusurlu Mamul Ek Mal.		
721. DİĞ YANSITMA HESABI		600
721.30. Kusurlu Mamul Ek Mal.		
731. GÜĞ YANSITMA HESABI		1.400
731.30. Kusurlu Mamul Ek Mal.		
820. BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ HESABI	3.000	
820.01. İç Başarısızlık Maliyetleri		
820.012. Yerine Koyma, Yeniden Üretme		
890. KALİTE MALİYET KARŞ.		3.000

**Kusur/Eksiklik Analizi Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi:** Bu içsel başarısızlık maliyeti esas üretim gider yeri ile kalite güvence gider yerlerinde gerçekleştirilen faaliyetlerin yarattığı maliyet giderleridir. Bu giderlerin izlenebilmesi için söz konusu gider yerlerindeki maliyetlerin analiz edilmesi gerekir. Sonuç olarak üretilen mamul maliyetine yüklenmesi gereken maliyet giderleridir<sup>182</sup>. Bu maliyet kalemine ilişkin şu örnek verilebilir.

Üretim ile ilgili kusur ve başarısızlık analizleri üzerinde çalışan personele 750 TL ücret tahakkuku ettirilmiştir.

<sup>181</sup> YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.217.

<sup>182</sup> YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.218.

/		
730. GENEL ÜRETİM GİDERİ HESABI	750	
730.40. Kalite Güvence Gider Yeri		
730.402. Kusur/Eksiklik Analizi		
381. GİDER TAHAKKUKLARI		750
/		
820. BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ HESABI	750	
820.01. İç Başarısızlık Maliyetleri		
820.013. Kusur/Eksiklik Analizi		
890. KALİTE MALİYET KARŞ.		750
/		

**Yeniden Muayene ve Yeniden Test Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi:** Bu maliyet kalemine ilişkin yapılması gereken muhasebe kayıtları kusur/eksiklik analizi için yapılan muhasebe kayıtlarından farksızdır.

**Taşeronun Hatası Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi:** Bir içsel başarısızlık maliyeti olarak dikkate alınması gereken bu maliyet kalemi, yaptırılan iş için ödenen ücretin karşılığında beklenen üretimdeki eksiklikler ve hammadde kaybı, işçilik kaybı ve genel üretim gideri şeklinde karşımıza çıkabilmektedir<sup>183</sup>. Ancak bu durumda taşeron firmalarla işletme arasında ortaya çıkabilecek anlaşmazlıkları ortadan kaldırmak amacıyla, şartnameler hazırlanmalı ve taşerondan beklenen hizmetler açıkça belirlenmelidir.

İşletme anlaşmalı olduğu taşeronu üretim için 30.000 TL'lik ilk madde ve malzeme göndermiştir. Taşeron işletme üretim sonrası iş yaptıran işletmeye 20.000 TL'lik fatura göndermiştir. Normal koşullarda 500 adet sağlam ürün teslim edilmesi gerekirken yapılan test sonrası 25 adet istenilen özellikte olmadığı saptanmıştır. (Bu oranın normal fire sınırları içerisinde yer aldığı varsayılmıştır.)

$$30.000 \text{ TL (DİMMM)} + 20.000 \text{ TL (Şekil.)} = 50.000 \text{ TL (Toplam Mal.)}$$

$$\text{Sağlam Ürün Maliyeti} = 50.000 \text{ TL} \times 475/500 = 47.500 \text{ TL}$$

$$\text{Taşeron Hatasından Kaynaklanan Maliyet} = 50.000 \text{ TL} \times 25/500 = 2.500 \text{ TL}$$

<sup>183</sup> YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.219.

152. MAMULLER HESABI 152.00. Sağlam Mamul Maliyeti (47.500TL) 152.40. Taşeron Hatası (2.500TL)	50.000	
151. YARI MAMUL ÜRETİM		50.000
820. BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ HESABI 820.01. İç Başarısızlık Maliyetleri 820.015. Taşeron Hatası	2.500	
890. KALİTE MALİYET. KARŞ		2.500

**Değişim İzni ve Uzlaşma Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi:** Değişim izni ve uzlaşma maliyetleri genellikle araştırma geliştirme gider yerinde ortaya çıkan bir maliyet kalemi olmasına rağmen, üretim ve kalite kontrol gider yerlerinde de ortaya çıkabilir. Ayrıca üründe yapılan değişikliklerle ilgili çeşitli meslek örgütü ve kamu kuruluşlarından izin almak için yapılan giderler genellikle genel yönetim gideri olarak değerlendirilir<sup>184</sup>. Bu maliyet kalemine ilişkin şu örnek verilebilir.

İşletmenin genel müdür yardımcısı tasarımında küçük değişiklikler yapılan bir gıda maddesinin üretim izni için Sağlık Bakanlığı'ndan izin almak için %18 KDV dahil 1.770 TL'lik seyahat gideri yapmıştır.

770. GENEL YÖNETİM GİDERİ HESABI 770.040. Değişim İzni ve Uzlaşma Maliyeti	1.500	
191. İNDİRİLECEK KDV HESABI	270	
100. KASA HESABI		1.770
820. BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ HESABI 820.01. İç Başarısızlık Maliyetleri 820.016. Değişim İzni ve Uzlaşma	1.770	
890. KALİTE MALİYET. KARŞ		1.770

<sup>184</sup> YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.222.

**Kazanç Kaybı Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi:** Bu maliyet kalemi aslında tam bir maliyet gideri olmayıp, bozuk mamullerin sağlam birimler olarak üretilmesi durumunda elde edilmesi söz konusu olan kazançta ortaya çıkan kayıptır. Bu nedenle asli hesaplarda muhasebeleştirilmesi de mümkün değildir. Ancak 8 grubu hesaplarında yer alabilirler<sup>185</sup>. Ancak kazanç kaybına neden olan düşük fiyat uygulamasının nedeninin mutlaka kalitesizlikten kaynaklanması gerekmektedir..

Bu maliyet kalemine ilişkin şu örnek verilebilir.

İşletmenin bir döneme ilişkin üretim maliyeti 60.000 TL'dir. Aynı dönemde 5.000 adet mamul üretilmiştir. Ancak bunların %4'ünün uygun kalite de olmadığı ve sağlam mamullerin %25 eksiğine bir fiyattan satılabileceği saptanmıştır. Sağlam mamullerin bu dönemdeki piyasa satış fiyatı 18 TL'dir.

Birim Maliyet	= 60.000 TL/5.000 adet =12 TL/ad
Bozuk Mamul Miktarı	= 5.000 adet x 0,04 = 200 adet
Bozuk Mamullerin Satış Fiyatı	= 18 TL x 0,75 = 13,5 TL
Bir adet Bozuk Mamuldeki Satış Kaybı	= 18 TL- 13,5TL = 4,5 TL
Toplam Kazanç Kaybı	= 4,5 TL x 200 ad = 900 TL

/		
820. BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ HESABI	900	
820.01. İç Başarısızlık Maliyetleri		
820.017. Kazanç Kaybı Maliyetleri		
890. KALİTE MALİYET KARŞ.		900
/		

**Zaman Kaybı Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi:** Normal özellikte kusur ve bozukluklar ile anormal özellikte kusur ve bozuklukların neden olduğu zaman kayıpları olmak üzere iki farklı şekilde ortaya çıkabilen zaman kayıplarının muhasebeleştirilmesi de iki farklı şekilde olmaktadır. Normal özellikteki kusur ve bozuklukların neden olduğu zaman kayıpları mamul maliyetine ilave edilirken anormal özellikteki kusur ve bozuklukların maliyetleri 680 ÇALIŞMAYAN KISIM GİDER ve ZARARLARI HESABI kapsamında izlenmelidir<sup>186</sup>. Bu maliyet kalemine ilişkin şu örnek verilebilir.

<sup>185</sup> YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.224.

<sup>186</sup> YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.226.

İşletmede bir döneme ilişkin toplam mesai süresi 120 saattir. Aynı dönemde işletmede 7.200 TL'lik direkt işçilik 1.200 TL'lik de endirekt işçilik tahakkuk etmiştir. Aynı dönemde normal özellikteki kusur ve bozukluklar nedeni ile 10 saat üretim yapılamamıştır.

1 saatlik direkt işçilik maliyeti = 7.200 TL/120 saat = 60 TL/saat

1 saatlik endirekt işçilik maliyeti = 1.200 TL/120 saat = 10 TL/saat

#### Direkt işçilik

Üretim süresi = 110 saat x 60 TL/saat = 6.600 TL

Zaman kaybı = 10 saat x 60 TL/saat = 600 TL

#### Endirekt İşçilik

Üretim süresi = 110 saat x 10 TL/saat = 1.100 TL

Zaman kaybı = 10 saat x 10 TL/saat = 100 TL

Direkt işçilik tahakkuku;

/		
720. DİREKT İŞÇİLİK GİDERİ HESABI	7.200	
720.00. Normal Üretim Maliyeti (6.600)		
720.40. Zaman Kaybı Maliyeti (600)		
381. GİDER TAHAKKUKLARI		7.200
/		

Endirekt işçilik tahakkuku;

/		
730. GENEL ÜRETİM GİDERİ HESABI	1.200	
730.00. Normal Üretim Maliyeti (1.100)		
730.050. Zaman Kaybı Maliyeti (100)		
381. GİDER TAHAKKUKLARI		1.200
/		

Kalite maliyeti olarak yapılacak kayıt ise şu şekilde olacaktır;

/		
820. BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ HESABI	700	
820.01. İç Başarısızlık Maliyetleri		
820.018. Zaman Kaybı Maliyeti		
890. KALİTE MALİYET KARŞ.		700
/		

### 2.2.3.2. Dış Başarısızlık Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi

Dış başarısızlık maliyetlerinin muhasebeleştirilmesi başlığı altında çalışmanın birinci bölümünde sınıflandırdığımız dış başarısızlık maliyetleri ayrı ayrı incelenecektir.

**Şikayetlere Ait Maliyetlerin Muhasebeleştirilmesi:** Dış başarısızlık maliyetlerinden şikayetler; müşteri şikayetlerini araştırıp haklılığını ortaya çıkarmaya yönelik maliyetler ve müşterinin haklılığının saptanması sonucu ödenecek tazminatlar olmak üzere iki şekilde olur<sup>187</sup>.

Bu maliyet kalemine ilişkin şu örnek verilebilir.

Müşteri satın aldığı malın uygunsuzluğu nedeniyle uğradığı zararı tazmin etmek için işletmeye dava açmış ve dava sonucunda işletme 20.000 TL tazminat ödemiştir.

/			
682. ŞİKAYETLER HESABI	20.000		
100. KASA HESABI		20.000	
/			
820. BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ HESABI	20.000		
820.02. Dış Başarısızlık Maliyetleri			
820.021. Şikayetler			
890. KALİTE MALİYET KARŞ.		20.000	
/			

**Garanti Süreci İçinde Yerine Getirilen Yükümlülükler:** Literatür incelendiğinde bu maliyet kaleminin muhasebeleştirilmesinde iki yaklaşımın söz konusu olduğu edilmektedir. Bunlardan birincisi; söz konusu maliyetlerin bir genel üretim gideri olarak düşünülerek 730 GENEL ÜRETİM GİDERİ HESABI kapsamında izlenmesi, ikincisi ise; bu maliyetlerin üretim sonrası ortaya çıkmış bir gider olarak düşünülerek 659 DİĞER GİDER ve ZARARLAR HESABI kapsamında izlenmesidir.

Ancak kanımızca mamul maliyetlerine yüklenmesi bakımından süreklilik arz eden maliyetlerin 730 GENEL ÜRETİM GİDERİ HESABI kapsamında, süreklilik

<sup>187</sup> YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.229.

arz etmeyen maliyetlerin ise 659 DİĞER GİDER ve ZARARLAR HESABI KAPSAMINDA izlenmesi yönetim muhasebesinin amaçlarına daha uygun olacaktır.

Bu maliyet kalemine ilişkin şu örnek verilebilir.

Üretici işletme garanti kapsamındaki onarım, tamir ve parça değiştirmeler nedeniyle bir dönemde 20.000 TL'lik malzeme kullanmış, 15.000 TL'lik işçilik tahakkuk etmiş ve diğer giderler için 3.000 TL ödenmiştir.

/		
730. GENEL ÜRETİM GİDERİ HESABI	38.000	
730.060. Garanti Kapsamındaki Yükümlülük		
150. İLK MADDE ve MALZEME		20.000
381. GİDER TAHAKKUKLARI		15.000
100. KASA HESABI		3.000
/		
820. BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ HESABI	38.000	
820.02. Dış Başarısızlık Maliyetleri		
820.022. Garanti Kapsamındaki Yüküm.		
890. KALİTE MALİYET KARŞ.		38.000
/		

***Kabul Edilmeyen Ve İade Edilen Mamul Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi:*** Bu maliyet kalemindeki iade işlemiyle ilgili iki durum söz konusudur. Birinci durumda mamulün yerine başka bir mamul verilir. İkinci durumda ise mamul tamir edilir ve tamir edilen mamul müşteriye sağlam olarak teslim edilir. Bu iki durumda yapılacak muhasebe kayıtları farklı olup şu şekilde açıklanabilir<sup>188</sup>.

Bir üretim işletmesinin 200 TL'ye mal ettiği ve %18 KDV dahil 295 TL' ye satmış olduğu malı beğenmeyen müşteri malı iade etmiş ve yerine yenisi verilmiştir. İade edilen mal 50 TL'lik bir değeri olduğu anlaşılmış ve karşılık ayrılmıştır. Daha sonra iade edilen malın üretimde tekrar hammadde olarak kullanılmasına karar verilmiştir.

<sup>188</sup> YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.235.

/			
157. DİĞER STOKLAR HESABI	200		
620. SATILAN MAMUL MAL.			200
/			
654. KARŞILIK GİDERLERİ HESABI	150		
654.030. Kabul Edilmeyen, İade Edilen Mam.			
158. STOK DEĞER DÜŞ. KAR.			150
/			
/			
150. İLK MADDE ve MALZEME STOK HES.	50		
158. STOK DEĞER DÜŞ. KARŞ. HESABI	150		
157. DİĞER STOKLAR HESABI			200
/			
710. DİREKT İLK MADDE ve MALZEME HES.	50		
150. İLK MADDE ve MALZEME			50
/			
/			
820. BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ HESABI	150		
820.02. Dış Başarısızlık Maliyetleri			
820.023. Kabul Edilmeyen ve İade Edilen Mamul Maliyeti			
890. KALİTE MALİYET KARŞ.			150
/			

Garanti süresinin sona ermesinden sonra mamullerde ortaya çıkan bakım ve onarım ihtiyacının imalat hatasından dolayı oluşması durumunda bakım ve onarım hizmetinin müşteriye ücretsiz verilmesi gerekecektir. Bu durumda ortaya çıkan maliyetler ise doğrudan 659 DİĞER OLAĞAN GİDER ve ZARAR HESABI kapsamında izlenmelidir.

**Uzlaşma Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi:** Satış gerçekleşikten sonra, alıcının mamulün kalite ihtiyacına tam olarak uymadığını fark etmesinden sonra, malı iade etmeden kabul edebilmesi için daha önce anlaşılmış olan satış fiyatından daha düşük bir fiyat teklif etmesi ile ortaya çıkan bir satış indirimidir. Uzlaşma giderini kazanç kaybı ile karıştırmamak gereklidir. Uzlaşma ile kazanç kaybı



arasındaki en belirgin fark uzlaşmada indirimin satış işleminden sonra kazanç kaybında ise satış işleminden önce yapılmasıdır. Uzlaşma yapısı gereği bir dışsal başarısızlık maliyeti olmakla birlikte bu maliyetin tek düzen hesap planında 61. SATIŞ İNDİRİMLERİ grubunda boş olan bir hesap numarasında izlenmesi gerekir<sup>189</sup>. Bu maliyet kalemine ilişkin şu örnek verilebilir.

İşletmenin kredili olarak satmış olduğu %18 KDV dahil 2.360 TL'lik malı alıcı yeterli kalite bulmadığı için %20 uzlaşma teklif etmiş ve işletmede bu indirimi kabul etmiştir. (KDV peşin tahsil edilmiştir.)

İndirim Tutarı : 2.000 TL x %20 = 400 TL

100. KASA HESABI	1.528	
613. UZLAŞMA HESABI	400	
391. HESAPLANAN KDV	72	
120. ALICILAR HESABI		2.000
820. BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ HESABI	400	
820.02. Dış Başarısızlık Maliyetleri		
820.024. Uzlaşma Maliyeti		
890. KALİTE MALİYET KARŞ.		400

**Satış Kaybı Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi:** Yalnızca kalitesizlik nedeniyle ortaya çıkan sipariş iptallerinin neden olduğu kazançlar satış kaybı maliyeti olarak değerlendirilmelidir.

Ayrıca kalitesizlik nedeniyle ortaya çıkacak olan satış kaybını muhasebe maliyet hesaplama sisteminde muhasebeleştirmek mümkün olmadığından bu kalite maliyetlerini doğrudan 8 hesap grubu içerisinde izlemek gerekmektedir.

Alıcı firma sipariş ettiği 10 adet X ve 5 adet Y mamulünü kalitesizlik nedeniyle iptal etmiştir. X mamulünün birim maliyeti 500 TL, Y mamulünün birim maliyeti ise 750 TL'dir. Ayrıca X mamulünün brüt karlılığı %20, Y mamulünün brüt karlılığı ise %10 olarak belirlenmiştir.

<sup>189</sup> YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.241.

<u>Mamuller</u>	<u>Miktar</u>	<u>Maliyet</u>	<u>Top.Maliyet</u>	<u>Karlılık</u>	<u>Kar Kaybı</u>
X mamulü	10 adet	500 TL	5.000 TL	%20	1.000 TL
Y mamulü	5 adet	750 TL	3.750 TL	%10	375 TL

/		
820. BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ HESABI	1.375	
820.02. Dış Başarısızlık Maliyetleri		
820.025. Satış Kaybı Maliyeti		
890. KALİTE MALİYET KARŞ.		1.375
/		

**Müşteri İle Temas Sağlama Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi:** Bu kalite maliyeti satış sonrası, müşteriye ulaşan mamullerin kalitesi üzerinde olabilecek şüpheleri yok etmek ve müşteride bir güven duygusu yaratabilmek amacıyla ortaya çıkan maliyetlerdir. Genellikle de personel ücreti ve haberleşme giderlerinden oluşmaktadır. Ayrıca bu maliyet kalemi satış sonrası tüketiciyle temas sağlama maliyeti olduğu için 760 PAZARLAMA SATIŞ ve DAĞITIM GİDERİ HESABI kapsamında incelenmesi gerekmektedir<sup>190</sup>. Bu maliyet kalemine ilişkin şu örnek verilebilir.

İlgili dönemde müşteri ile temas sağlama gideri olarak 400 TL telefon ücreti tahakkuk etmiştir.

/		
760. PAZARLAMA SATIŞ ve DAĞITIM GİD.	400	
760. 010. Müşteri İle Temas Sağlama		
381. GİDER TAHAKKUKLARI		400
/		
820. BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ HESABI	400	
820.02. Dış Başarısızlık Maliyetleri		
820.026. Müşteri İle Temas Sağlama		
890. KALİTE MALİYET KARŞ.		400
/		

<sup>190</sup> YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.244.

**Mamul Sorumluluğu Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi:** Tüketicilerin mamullerini kullanmaları sonucu uğrayabilecekleri muhtemel zararları önlemeye yönelik olarak yaptırılan mamul sorumluluğu sigortasının prim giderlerine ilişkin maliyetler bu kapsam dahilinde incelenmektedir. Mamul sorumluluğu sigortası primlerini bir genel yönetim gideri olarak düşünmek ve 770 GENEL YÖNETİM GİDERİ HESABI kapsamında izlemek, sonuçta dönem sonunda 690 DÖNEM KAR ve ZARARI HESABI'na aktarmak gerekir<sup>191</sup>. Bu maliyet kalemine ilişkin şu örnek verilebilir.

İşletme ilgili dönemde mamul sorumluluğu sigorta primi olarak 2.000 TL ödemiştir.

/		
770. GENEL YÖNETİM GİDERİ HESABI 770.050. Mamul Sorumluluğu 100. KASA HESABI	2.000	2.000
/		
820. BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ HESABI 820.02. Dış Başarısızlık Maliyetleri 820.027. Mamul Sorumluluğu 890. KALİTE MALİYET KARŞ.	2.000	2.000
/		

### 2.3. KALİTE MALİYETLERİNİN RAPORLANMASI

Kalite maliyetlerini ölçmek ve muhasebeleştirmek tek başına bir anlam ifade etmeyecektir. Bu bakımdan kalite maliyetleri ölçülerek kayıtlara alındıktan sonra yönetimin kullanımına uygun bir şekilde hazırlanmalı ve belirli periyotlarla yönetime sunulmalıdır. Ancak yönetime sağlanacak bu rapor özellikle kalite maliyetlerinin gider merkezleri ve gider türleri ile ilişkilerini yansıtmalıdır<sup>192</sup>. Bu bağlamda çalışmanın bu kısmında kalite maliyet raporlarının amaçları, içeriği, türleri ve yararlarından bahsedilecektir.

<sup>191</sup> YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.246.

<sup>192</sup> KIRLIOĞLU, Hilmi, a.g.e., s.105.

### 2.3.1. Kalite Maliyeti Raporlamasının Amaçları

Kalite maliyetlerinin raporlanmasının amacı; yönetimi maliyetlerin büyüklüğü hakkında haberdar etmek ve sürekli iyileştirme faaliyetlerinin gelecekteki etkilerinin tahmin edilmesine temel oluşturmaktır. Kalite maliyeti raporları önleme, değerlendirme ve başarısızlık maliyetlerini zaman içerisinde ölçmek ve karşılaştırmak suretiyle, yönetimin sürekli iyileştirme faaliyetlerinin geri dönüş sağlayıp sağlamadığına izin vermektedir<sup>193</sup>. Ayrıca kalite maliyet raporları yardımıyla kalite denetimleri de daha kolay bir şekilde gerçekleştirilebilecek ve işletme kalite faaliyetlerinin sonuçlarını daha somut olarak görebilecektir.

### 2.3.2. Kalite Maliyeti Raporlarının İçeriği

Kalite maliyetleri ile ilgili bilgilerin, kalite maliyetleri ile ilgili bütçelerin oluşturulmasına yardımcı olacak biçimde raporlanması ve oluşturulması gerekmektedir. Buna göre kalite maliyetli raporları şunları içerebilir<sup>194</sup>.

- Kalite maliyet raporları tek bir döneme ilişkin bilgi ya da birçok dönemin karşılaştırmalı bilgisini sunar.
- Kalite maliyeti raporları yalnızca iç bilgiyi ya da diğer şirketlerle ve endüstri normlarıyla karşılaştırmalı bilgiyi yansıtır.
- Kalite maliyeti raporları, kalite maliyetlerinin nedenini ve maliyet sınıfını gösterir.
- Kalite maliyet raporları kalite geliştirme için yapılan yatırımlar hakkında bilgi verir ve yöneticilerin yatırımların etkinliği konusunda değerlendirme yapmalarına olanak sağlar.

Kalite maliyeti raporlarından tam olarak yararlanabilmek için kalite maliyet raporlarında kalite maliyetlerinin ana sınıflara, bazı faaliyetlere, mamullere, üretim departmanlarına ve uygun görülen bir kritere göre dağılımına aynı raporda yer vermek, maliyetler, sağlanacak tasarruflar ve uygulama programları ile ilgili özet bilgilere yer vermek gerekmektedir.

<sup>193</sup> TÜRK, Zeynep, a.g.e., s.69.

<sup>194</sup> YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.258.

### 2.3.3. Kalite Maliyetlerinin Raporlanmasının Yararları

Kalite maliyeti raporları işletmelere birçok fayda sağlar. Kalite maliyetlerini raporlamanın sağladığı yararlar şu şekilde sıralanabilir<sup>195</sup>.

- Kalite maliyet raporları yöneticilere bilgi verir.
- Kalite maliyet raporlarındaki eğilimler kolaylıkla gözlemlenebilir.
- Kalite geliştirme projelerindeki ilerlemeler kolayca gözlemlenebilir.
- Kalite maliyet raporları sayesinde potansiyel problem alanları kolaylıkla belirlenebilir.

Kalite maliyet raporları, kalite faaliyetlerinin somut göstergesi olduğundan yapılan çalışmalar daha anlamlı hale gelecek ve dönemler arası karşılaştırmalar yapılabilecektir.

### 2.3.4. Kalite Maliyeti Rapor Türleri

İşletmelerin istek ve gereksinimlerine göre çeşitli kalite maliyet raporları hazırlanabilmekte ve bunlar aşağıdaki gibi sıralanabilmektedir<sup>196</sup>.

- Kalite Maliyeti Sınıflarına Göre Raporlar: Bu rapor türünde cari dönem verileri ayrı, tüm yıla ilişkin veriler kümülatif olarak ayrı ele alınabilir. Ayrıca bütçelenen ve fiili maliyetler ayrı ayrı belirtilerek meydana gelen sapmalar belirtilir. Her bir kalite maliyet grubunun toplam kalite maliyetine yüzdesi de hesaplanarak raporda belirtilir. Toplam kalite maliyetleri de işletmenin belirleyeceği satışlar, toplam işçilik maliyeti gibi bir yada bir kaç ölçüte oranlanır. Böylece işletmenin belirlediği amaçlara ulaşmış veya ulaşmadığı da hazırlanan raporlar sayesinde ilgililere gösterilir.
- Mamul Bazında Hazırlanmış Kalite Maliyeti Raporları: Bu raporların hazırlanması için öncelikle işletmedeki her mamule ilişkin kalite maliyetlerinin ayrı ayrı hesaplanması gerekir. Daha sonra maliyetler mamullere dağıtılır. Söz konusu maliyetler birbiriyle oranlanır ve böylece işletmenin hangi üründe başarısız olduğu belirlenir.

<sup>195</sup> KORKMAZ, Cumhur, a.g.e., s.64.

<sup>196</sup> GÖNEN, Seçkin, a.g.e., s.48.

- Kalite Maliyetlerine Göre Yüzde Bazında Hazırlanmış Kalite Maliyet Raporları: Bu rapor türünde her bir kalite maliyet grubu ve bu grupların alt grupları ve bu maliyetlerin toplam kalite maliyetlerine oranları yüzde olarak yer alır. Böylece işletmenin hangi kalite maliyet grubuna odaklanması gerektiği raporda görülmüş olur.
- Maliyet Merkezlerine Göre Yüzde Bazında Hazırlanmış Kalite Maliyeti Raporları: Bu raporlar, işletmede kalite maliyet merkezleri göz önünde bulundurularak hazırlanmakta ve yüzdeler ifade edilmektedir.
- Grafik Şeklindeki Kalite Maliyet Raporları: Bu raporda kalite maliyetleri grafik şeklinde hazırlanır. Söz konusu raporlar, yöneticilerin analizleri daha yakından izlemelerine ve çeşitli maliyetlerin birbirleriyle ilişkilerinin ne kadar büyük olduğunu görmelerine yardımcı olmaktadır.
- Kalite Maliyeti Değerlendirme Raporu: Belirlenen amaç ve hedeflere ulaşıp ulaşılmadığının belirtildiği bu raporlarda, kalite maliyet grupları, bunların belirlenen ölçütlere oranı ve bunların bütçe ile fiili maliyetleri yer alır.

#### 2.4. KALİTE MALİYETİ ANALİZ YÖNTEMLERİ

Kalite maliyetlerinin analizinin temel amacı; işletmede uygulanan kalite politikalarının performansı ile ilgili olarak işletme yönetimine bilgi sunmaktır<sup>197</sup>. Kalite maliyetlerinin analizinde değişik teknikler kullanılmakla birlikte bu teknikler kalitesizliğin giderilmesinde önemli rol oynamaktadır. İşletme için önemli olan hangi tekniklerin kullanılacağıdır. Bu bağlamda işletmenin kullanabileceği teknikler şu şekilde sıralanabilir<sup>198</sup>.

- Beyin fırtınası
- Benchmarking
- Neden – Sonuç Şemaları (Kılçık Şemalar)
- Frekans tabloları

<sup>197</sup> SİPAHİ, Barış ve YILDIRIM, Hakan, a.g.e., s.69.

<sup>198</sup> YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.293.

- Histogramlar
- Pareto şemaları
- Zaman hattı analizleri
- Taguchi yöntemleri
- Oran analizleri
- Trend analizi

#### **2.4.1. Beyin Fırtınası**

Beyin fırtınası tekniği, bireylerin tek başına ürettikleri fikirlere kıyasla grup halindeyken daha yaratıcı fikirler üretecekleri düşüncesine dayanarak, Albert Einstein'ın "İyi bir fikre sahip olmanın en iyi yolu, birçok fikre sahip olmaktır." sözü ışığında oluşturulan bir tekniktir. Bu yöntemde bir soruna alternatif çözümler bulmak amacıyla 8-10 kişi bir araya gelerek fikir üretip sinerji etkisi oluştururlar. Beyin fırtınası tekniği uygulanan bir çalışmada sırası önemli olan altı temel aşama vardır. Bu aşamalar şu şekilde sıralanır<sup>199</sup>.

- Sorunun tanımlanması ve tartışılması
- Sorunun yeniden tanımlanması
- Tanımlamalardan birinin temel olarak seçilmesi
- Isınma turları
- Beyin fırtınası
- En akla gelmeyecek düşüncenin belirlenmesi

---

<sup>199</sup>BAKAN, İsmail ve BÜYÜKBEŞE, Tuba, "Yaratıcılık ve Yaratıcılık Yönetimi", Çağdaş Yönetim Yaklaşımları İlkeler, Kavramlar ve Yaklaşımlar (İsmail Bakan), Beta Yayınları, İstanbul, Mayıs 2004, s.22.

### 2.4.2. Kıyaslama

Kıyaslama, hızla değişen rekabet koşullarında kaliteyi sağlamak, süreçleri iyileştirmek, müşteri memnuniyetini, işletme performansını ve rekabet edebilme gücünü arttırmak için öğrenmenin ve gelişmenin sonsuz süreçler olduğunun bilincine varıp, kendi işletmemizi diğer işletmelerle sektör farkı gözetmeksizin kıyaslayarak taklide yer vermeden, yaratıcılık katarak en iyi uygulamaları kendi işletmemizin şartlarına, yapısına, amaç ve kültürüne göre uyarlamamızı öngören ve sürekli yenilenen yönetsel bir araçtır<sup>200</sup>. Özetle, kıyaslama yaparken sektör farkı gözetmemek ve taklitten kaçınarak diğer işletmelerin üstün özelliklerini kendi işletmemiz için geliştirmek gerekmektedir.

Literatür incelendiğinde, kıyaslama sürecinin genel olarak 5 aşamada incelendiği görülmektedir. Bu aşamalar şu şekilde sıralanmaktadır<sup>201</sup>.

- Planlama
- Kıyaslama ekibini oluşturma
- Kıyaslama ortaklarını belirleme
- Kıyaslama bilgilerini toplama ve analiz etme
- Harekete geçme

Kıyaslama uygulamasının periyodik olarak yapılması zamana bağlı olarak meydana gelen değişimleri ölçmeyi ve sürekli gelişmeyi sağlayacaktır. Bu yöntemi uygulamaya başlayan işletme gerçekçi bir biçimde rekabet konumunu belirler ve yeni fikirlere açıklık kazanır.

### 2.4.3. Sebep – Sonuç Diyagramı

Görünüşünden dolayı balık kılığı veya 1943 yılında bu analiz yöntemini ilk geliştiren kişi olan Tokyo Üniversitesi profesörlerinden Kaoru Ishikawa'nın adıyla Ishikawa diyagramı olarak da adlandırılan neden-sonuç diyagramında, prostedeki her adım için veya her problem için genel sebeplerden yola çıkılarak en ufak detaya inilir

<sup>200</sup>BEDÜK, Aykut, *Modern Yönetim Teknikleri*, Gazi Kitabevi, Ankara, 2005, s.107.

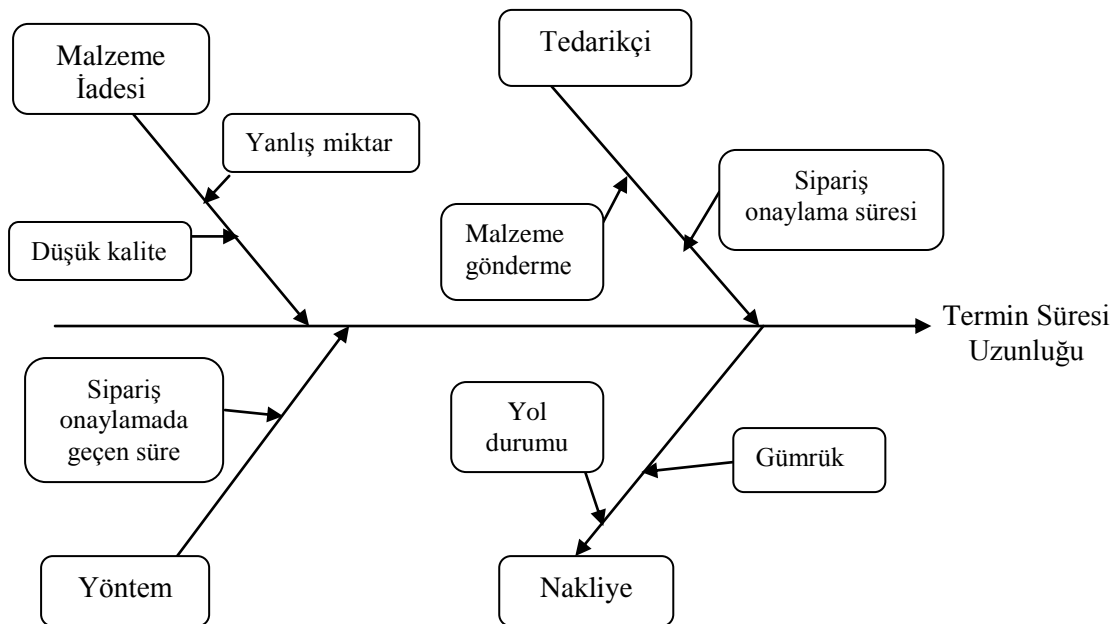
<sup>201</sup>BEDÜK, Aykut, a.g.e., s.126.



ve sebebin ortaya çıkarılması için temel bilginin ortaya konulmasına olanak verilir<sup>202</sup>. Bu diyagramın hazırlanmasında öncelikle araştırılacak karakteristik, çizilen omurganın sağına yazılır. Daha sonra birinci derecede etki eden faktörler büyük kılıçlarla, onlara bağlı ikincil nedenler de küçük kılıçlarla gösterilir. Tüm olası sebepleri ortaya dökülebilmek için genellikle geniş katılımlı beyin fırtınası toplantıları düzenlenir.

Tekniğin daha iyi anlaşılması açısından şu şekilde örnek bir balık kılıcı diyagramı gösterilebilir.

**Şekil 7. Termin Süresinin Uzunluğu Probleminin Balık Kılıcı Diyagramı**



**KAYNAK:** <http://www.satisteknikleri.org/surec-yonetimi/surec-yonetimi-uygulama.html>, (Erişim Tarihi: 12.07.2011)

#### 2.4.4. Frekans Tabloları

Kalite faaliyetleri sonucu derlenen bilgiler genellikle gelişigüzel bir düzenleme oluşturmaktadır. Bu bilgilerin öncelikle belirli esaslara göre düzenli hale getirilmesi, tablo ve şekillere yansıtılması, büyüklük, değişkenlik, ilişki yönünden birer sayısal değer halinde tanımlamaya yarayan aynı zamanda karşılaştırma ve

<sup>202</sup>BİRCAN, Hüdaverdi ve GEDİK, Hasan, "Tekstil Sektöründe İstatistiksel Proses Kontrol Teknikleri Uygulaması Üzerine Bir Deneme", *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt:4, Sayı:2, 2003, s.73.

yorumlama kolaylığı sağlayan istatistik ölçülerinin hesaplanması gerekir. Bu işlemlere verilerin işlenmesi adı verilir<sup>203</sup>. Sıralamadan sonra belirli kurallara göre oluşturulan gruplara sınıf veya kategori, her sınıfta bulunan terim sayısına sınıf frekansı denir. Sınıfların karşılıklı olarak sınıf frekansları ile beraber yazılması sonunda ortaya çıkan tablo frekans tablosu veya frekans dağılımı adını alır<sup>204</sup>. Örneğin, aşağıda her üretim aralığında ortaya çıkan bozuk mamul adedi frekans tablosu yardımıyla şu şekilde incelenmiştir.

**Tablo 1. Bozuk Mamul Frekans Tablosu**

Üretim aralığı	Frekans Bozuk Mamul	Frekans Oranı
0-1000	5	5/50=0,10
1001-2000	5	5/50=0,10
2001-3000	10	10/50=0,20
3001-4000	15	15/50=0,30
4001-5000	15	15/50=0,30
Toplam	50	1

**KAYNAK:** YÜKÇÜ, Süleyman, (1999). a.g.e., s.306.

#### 2.4.5. Histogram

Histogram, gruplandırılan ölçüm değerlerinin bir dikdörtgenler dizisi şeklinde grafikleştirilmesidir. Histogramlardaki dikdörtgenlerin tabanları sınıf aralıklarını, yükseklikleri ise sınıf frekanslarını yani o sınıfa düşen veri sayısını temsil eder<sup>205</sup>. Öncelikle ölçümlenecek olan amaç yada unsur belirlenir. Daha sonra ürün ölçümlenir ve veriler grafiğe yerleştirilir. Ve sonuç olarak gerçekleşen durum, önceden belirlenmiş olan verilerle karşılaştırılır ve analiz edilir. Yani kısacası belirlenmiş olan kalite standartlarıyla gerçekleşmiş olan fiili kalite sonuçları karşılaştırılarak yöneticilere alacakları kararlarda yol gösterir.

<sup>203</sup> GAVCAR, Erdoğan, *İstatistik Yöntemler 1*, 5.Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara, 2009, s.9.

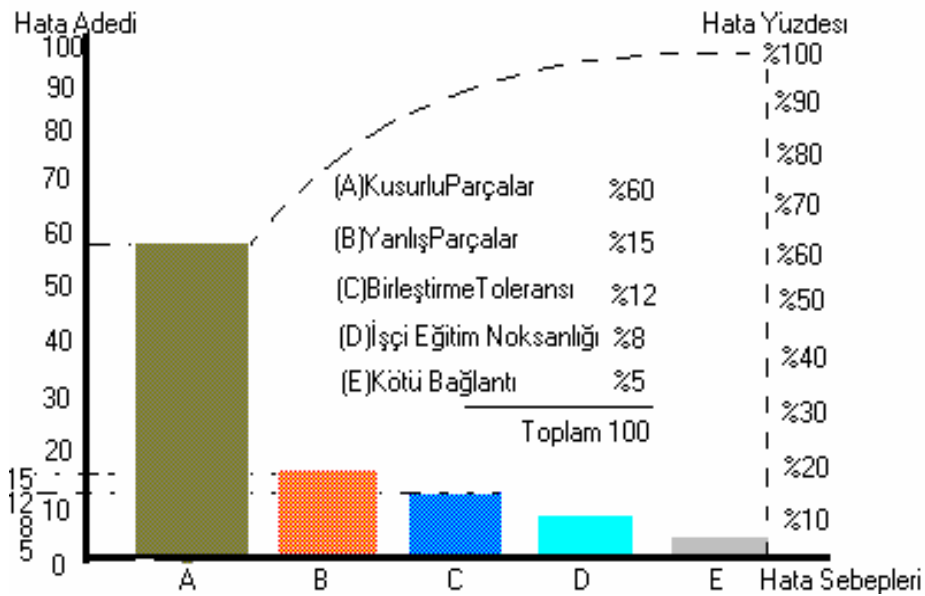
<sup>204</sup> KOBU, Bülent, *Endüstriyel Kalite Kontrolü*, 2.Baskı, İstanbul Üniversitesi Yayınları No:3425, İstanbul, 1987, s.41.

<sup>205</sup> KAYA, İhsan ve AĞA, Abdullah, “Kalite İyileştirme Sürecinin Yedi Temel Aracı ve Motor-Traktör İmalatı Yapan Bir İşletmede Uygulanması”, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2004, Kasım, s.452.

### 2.4.6. Pareto Şemaları

Bir mamulde bulunması mümkün tüm hataların aynı önem derecesine sahip olduğu söylenemez. Pareto analizi değişik sayıdaki önemli sebepleri, daha az önemde olan sebeplerden ayırmak için kullanılan bir tekniktir. Bu teknik bir olayın grafik yardımıyla gösterilmesi ve karşılaşılan problemin veya konunun en önemli sebebi üzerinde dikkati yoğunlaştırdığından ve önceliklerin belirlenmesine yardımcı olduğundan ekonominin dışında da her alanda kullanılabilir niteliktedir. Özellikle kalite kontrol ve kalite geliştirme programlarında problemin sebepleri tespit edilirken hangi hataların daha büyük bir yüzdeye sahip olduğu bu teknik vasıtasıyla kolayca tespit edilebilmektedir<sup>206</sup>. Aşağıda örnek bir pareto şeması gösterilmiştir.

Şekil 8. Pareto Şeması



**KAYNAK:** ÖZCAN, Selami, “İstatistiksel Proses Kontrol Tekniklerinden Pareto Analizi ve Çimento Sanayinde Bir Uygulama”, Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt:2, Sayı:2, 2001, s.156.

<sup>206</sup>ÖZCAN, Selami, “İstatistiksel Proses Kontrol Tekniklerinden Pareto Analizi ve Çimento Sanayinde Bir Uygulama”, Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt:2, Sayı:2, 2001, s.152.

#### 2.4.7. Zaman Hattı Analizleri

İş sürecinde yer alan fakat değer katmayan zamanların, döngü sürecinin azaltılması için ortaya konmasına ve yok edilmesine yarayan bir analiz tekniğidir. Bunun için öncelikle iş sürecini oluşturan alt süreçler belirlenir. Sonra bu süreçlerin tek tek tamamlanma saatleri saptanır. Daha sonra işin bitirilmesi için gerekli olan toplam zaman saptanır. Ve son olarak da iş sürecinde tüm bunlar analiz edilip kayıp zamanlar saptanır ve ayıklanır<sup>207</sup>. Önleme maliyetleri içerisindeki kalite planlama başlığında belirttiğimiz üzere, daha üretim aşamasına geçilmeden üretim süreçlerine ait planlar ve standartlar doğru belirlendiği takdirde gereksiz işçilik süreleri daha ortaya çıkmadan önlenebilecektir.

#### 2.4.8. Taguchi Yöntemleri

Taguchi kaliteyi, ürünün yeterli bir kalite düzeyine ulaşmaması durumunda uğradığı kayıp olarak tanımlamaktadır. Bu kayıp, müşterinin memnuniyetsizliği, yenileme veya tamir maliyetleri, pazardaki olumsuz imaj ve pazar kaybı olarak ifade edilebilir<sup>208</sup>. Kalitenin üretimden önce, tasarım aşamasında başladığını öne sürerek kalite düşüncesinde devrim yapan Taguchi'nin kalite felsefesi incelendiğinde başlıca iki temel ilke görülmektedir. Bunlardan birincisi çevrim içi (online) kalite denetimidir. Çevrim içi kalite denetimi ürünün imalatı sırasındaki ve imalat sonrası kalite faaliyetlerini kapsar. İstatistiksel süreç denetimi ve çeşitli muayeneler çevrim içi kalite denetimi faaliyetlerindedir. İkincisi ise, çevrim dışı (offline) kalite denetimidir. Çevrim dışı kalite denetimi pazar araştırması ile ürün ve üretim sürecinin geliştirilmesi sırasında gerçekleştirilen kalite faaliyetlerini içermektedir. Bu faaliyetler ürüne doğrudan müdahaleler yerine, üretimin başlamasından önce gerçekleştirilen tasarım çalışmalarınıdır. Çevrim dışı kalite denetimi ile ürün geliştirme veya süreç tasarımının mümkün olabilen en düşük maliyetle ürün veya süreç geliştirmesi sağlanmaya çalışılır<sup>209</sup>. Taguchi, kalitenin yükseltilmesi için öncelikle mamulün fonksiyonlarını etkileyen kontrol edilebilen ve edilemeyen etki

<sup>207</sup> YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.309.

<sup>208</sup> BEDÜK, Aykut, a.g.e., s.31.

<sup>209</sup> SAAT, Mesiha, "Kalite Denetiminde Taguchi Yaklaşımı", *Gazi Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, Cilt:2, Sayı:3, Ankara, 2000, s.99.

faktörlerinin belirlenmesi gerekmektedir. Sonra kontrol edilemeyen faktörlerin etkisi en aza indirilerek, kontrol edilebilen faktörlerin arttırılması gerekmektedir.

#### **2.4.9. Oran Analizleri**

Kalite maliyetlerinin, işletmenin bilinen diğer verilerine oranlanması sonucu yapılan analizlerdir. Bunların başlıcaları şunlardır<sup>210</sup>.

- ✓ Toplam Kalite Maliyetleri/Satışlar
- ✓ İçsel Başarısızlık Maliyetleri/Satışlar
- ✓ Toplam Kalite Maliyetleri/Toplam Üretim Maliyetleri
- ✓ Dışsal Başarısızlık Maliyetleri/Toplam Üretim Maliyeti
- ✓ Önleme Maliyetleri/Toplam İşçilik Gideri

Hesaplanan bu oranlar belirli zaman dilimi içerisinde değişiklik gösterebilir. Bu değişikliğin muhtemel nedenleri şunlardır<sup>211</sup>.

- Otomasyona gidilmesiyle direkt işçiliğin toplam maliyet içerisindeki öneminin azalması,
- Yeni üretime sokulan alternatif ilk madde ve malzemelerin ve/veya yeni üretim tekniklerinin kullanılmasından dolayı oluşan maliyet farklılaşması,
- İşletmenin mamul karışımında ortaya çıkan değişiklikler,
- Zaman içerisindeki değişikliklerin pay ve paydadaki değerleri farklı ölçüde etkilemeleri.

Oran analizleri sonucu elde edilen oranlar aynı endüstride bulunan diğer işletmelerle karşılaştırılabileceği gibi, işletmenin önceki dönemleriyle de karşılaştırma yapılabilir.

#### **2.4.10. Trend Analizi**

Bu analiz tekniğinde, bazı maliyet kalemlerinin zaman içerisinde göstermiş olduğu eğilimlerin incelenmesi söz konusudur. Bu yöntem, belirli tarihler ve dönemler arasında değişik kalemlerdeki artış ve azalışları bu değişikliklerin baz

<sup>210</sup>SİPAHİ, Barış ve YILDIRIM, Hakan, a.g.e., s.71.

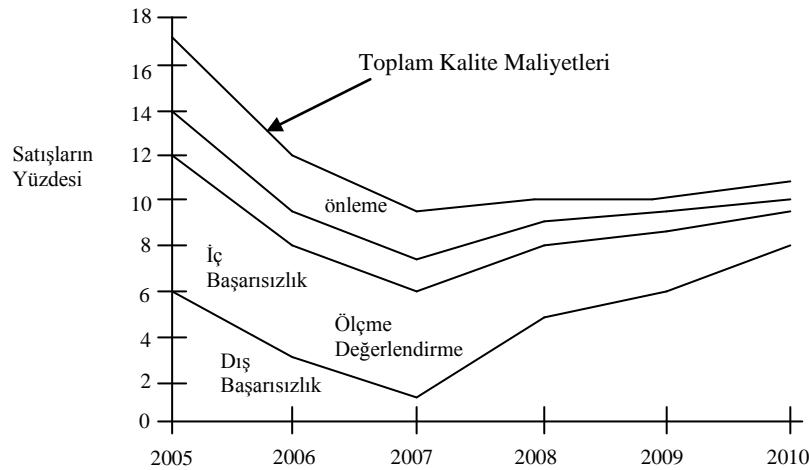
<sup>211</sup>YÜKÇÜ, Süleyman, a.g.e., s.313.

yılına oranlar; yüzdesel önemlerini açıkça ortaya koyarak dinamik bir analiz yapılmasına olanak verir<sup>212</sup>. Trend analizi çoğunlukla, işletmelerin diğer işletmelerle karşılaştırılmasında değil, kendi verilerinin yıllar itibariyle karşılaştırılmasında kullanılır. Trend analizinde en önemli husus temel alınacak dönemin belirlenmesidir. Baz dönem olarak adlandırılacak bu dönemin aşağıdaki özelliklere sahip olması gerekmektedir<sup>213</sup>.

- Normal bir faaliyet dönemi olmalıdır. Olağanüstülükler içeren bir dönem baz yıl olarak esas alınmamalıdır.
- İşletmenin ne en iyi ne de en kötü dönemi baz alınmamalıdır.
- İçinde bulunan dönem ile baz alınan dönem arasında ne çok kısa ne de çok uzun bir süre olmamalıdır. Sürenin çok kısa olması, kalemler arasındaki ilişkinin ve trendin tam olarak ortaya konamamasına neden olur. Sürenin uzun olması ise, sonuçların yanlış değerlendirilmesine yol açabilir.

İşletmenin analizden beklentisine göre yapılacak trend analizi farklılık gösterebilir. Aşağıda satış yüzdelerine göre trend analizi grafiği örneği verilmiştir.

**Şekil 9. Yıllara Göre Satış Yüzdelerinin Trend Analizi**



**KAYNAK:** SİPAHİ, Barış, ve YILDIRIM, Hakan, a.g.e., s.78.

<sup>212</sup>USTA, Öcal, *İşletme Finansı ve Finansal Yönetim*, 2.Baskı, Detay Yayıncılık, Ankara, 2005, s.110.

<sup>213</sup>KARAPINAR, Aydın ve ZAIĞ AYIKOĞLU, Figen, *Uluslararası Finansal Raporlama Standartları İle Uyumlu Finansal Analiz*, Gazi Kitabevi, Ankara, 2009, s.141.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### SAĞLIK SEKTÖRÜNDE KALİTE MALİYETLERİNİN SAPTANMASI

#### (MARMARİS DEVLET HASTANESİ UYGULAMA ÖRNEĞİ)

##### 3.1. UYGULAMANIN KONUSU VE AMACI

Çalışmanın bu bölümünde, Marmaris Devlet Hastanesi ve hastanenin mevcut kalite sistemi hakkında bilgi verilecek, daha önceki bölümlerde açıkladığımız şekilde hastanenin kalite maliyetleri belirli bir sınıflandırmaya tabi tutularak, toplam kalite maliyetleri hesaplanacak ve kalite maliyet raporu oluşturulacaktır.

Bu uygulamanın amacı, ilk iki bölümde teorik olarak işlenen kalite maliyetlerinin tespitinin ve muhasebeleştirilmesinin gerçek bir işletmede uygulanmasıdır.

##### 3.2. UYGULAMADA KULLANILAN VERİLER

Hastaneler hizmet sektörü içinde yer aldığından kalite maliyet kalemleri üretim sektörüne göre farklılık göstermektedir.

Literatürde beyin fırtınası tekniği yardımıyla kalite maliyeti kalemlerinin oluşturulmasından bahsedilmekte, ancak bu çalışmada tüm personeli uygun yer ve zamanda bir arada toplayıp beyin fırtınası tekniği uygulanamayacağından, bu teknik baz alınarak hastanede önemli noktalarda çalışmakta olan yetkili kişilerle yapılan yüz yüze görüşmeler sonucu kalite maliyet kalemleri saptanmıştır.

Hastanede Başhekim Tolga Çakmak, Başhekim Yardımcısı Selim Mavili, Hastane Müdürü İsmail Baş, Müdür Yardımcısı ve Satın Alma Müdürü Hüseyin Ünlü, Müdür Yardımcısı Yüksel Topaloğlu, Baş Hemşire Nazgül Konaş, Baş Hemşire Yardımcısı ve Kalite Birimi Sorumlusu Canan Aybek, Baş Hemşire Yardımcısı Mübeccel Öztürk, Bilgi İşlem Personeli Alp Çakak, Döner Sermaye Sorumlusu Necla Ayna, Hastane Başteknisyeni İsmail Yavaş, Hastane Ayniyat Saymanı Oğuz Demir, Hastane Eczane Sorumlusu Esra Düzdağ, Kalite Birimi Çalışanı Meral Çakır, İstatistik Birimi Çalışanı Yasemin Gökmen, Taşeron Firma Sorumluları Yusuf Yahşi, Çetin Ebiri, Fettah Gülhisar, Satın Alma Ekibi Çiğdem

Aydoğdu ve Suzan ambeleni ile yapılan yüz yüze görüşmeler ve sağlanan belgeler neticesinde kalite maliyet kalemleri ve bu kalemlere ilişkin maliyetler saptanmıştır.

### **3.3. UYGULAMANIN KAPSAMI**

Çalışmada ele alınan kalite maliyetleri konusunun, bir işletmede ortaya çıkarken başka bir işletmede ortaya çıkmama ihtimali göz önünde bulundurulmuş ayrıca birden çok işletmede kalite maliyetlerinin saptanarak karşılaştırma yapılmasının sağlıklı ve anlamlı sonuçlar vermeyeceği düşüncesiyle tek bir işletmede daha ayrıntılı bir çalışma yapılmasına karar verilmiştir.

Uygulama kapsamında, sağlık sektöründe faaliyet gösteren Marmaris Devlet Hastanesi'nin 2010 ve 2011 yıllarının ilk altı aylık dönemlerinde kalite ile ilgili yapmış olduğu çalışmalara ait maliyetler incelenecektir.

### **3.4. UYGULAMANIN YÖNTEMSEL MODELİ**

Kalitenin geliştirilmesi amacıyla kalitenin günümüze kadarki tarihi boyunca PAF Modeli, Crosby Modeli, Fırsat ve Maddi Olmayan Maliyet Modeli, Süreç Maliyet Modeli, FDMS Modeli şeklinde birçok kalite maliyet modeli geliştirilmiştir.

Uygulamamızda ise günümüzde en çok kabul gören ve kullanılan, ismini nleme (prevention), değerlendirme (appraisal) ve başarısızlık (failure) maliyetlerinin baş harflerinden alan PAF modeli kullanılarak uygulama kapsamındaki hastanede kalite maliyetleri saptanmaya çalışılacaktır. PAF Modelinin en büyük özelliği, kalite maliyetlerinin ana ve alt unsurlarını tek tek tanımlamış olmasıdır. Bu model kapsamında Marmaris Devlet Hastanesinin 2010 ve 2011 yıllarında kalite ile ilgili yaptđđ çalışmalar saptanmış, daha sonra çalışmalara ait maliyetlerin nleme, değerlendirme ve başarısızlık maliyetlerinden hangilerine ait olduğu belirlenerek bu ana maliyet sınıflarının alt unsurları oluşturulmuştur.

Modelin temel varsayımı; nleme ve değerlendirme faaliyetlerine yapılan yatırımın, başarısızlık maliyetlerini düşüreceği ve nleme faaliyetlerine daha fazla yapılan yatırımın, değerleme maliyetlerini de dşreceğidir. Ancak bu varsayımın gerçekleşip gerçekleşemeyeceğini belirleyebilmek için uzun bir döneme ihtiyaç vardır. Hastanede ise Hastane Hizmet Kalite Standartları 2009 yılında benimsenmiş, çalışmalara 2010 yılında başlanmıştır. Sadece 2010 ve 2011 yılları değerlendirilerek



bu varsayım hakkında fikir yürütmek doğru olmayacaktır. Bu nedenle yıllar arasındaki kalite yatırımlarındaki değişimleri gözlemlemek amacıyla her iki yıla ait veriler toplanarak ayrı ayrı kalite maliyet raporları düzenlenecek ve daha sonra bu maliyet kalemleri için kullanılacak muhasebe hesapları belirtilecektir.

### 3.5. VERİLERİN ANALİZİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ

Çalışmanın bu bölümünde, öncelikle uygulamanın yapıldığı hastane ile ilgili genel bilgiler verilmiş, sonrasında ise hastanenin 2011 yılında kaliteyle ilgili yapmış olduğu çalışmalara ait maliyetler saptanmış ve son olarak kalite maliyet raporu düzenlenerek yorumlanmıştır.

#### 3.5.1. Hastane İle İlgili Genel Bilgiler

Marmaris Devlet Hastanesi, 1955 yılında 10 yataklı sağlık merkezi olarak bünyesindeki 1 doktor, 1 ebe ve 1 sağlık memuru ile faaliyete başlamıştır. 1979 yılında yatak kapasitesini 25'e çıkararak faaliyetlerine devam etmiş ve nihayet 1995 yılında yeni binasına taşınarak 50 yatak kapasitesi ile hizmet vermeye başlamıştır. Hastalarına daha iyi hizmet verme anlayışıyla kapasitesini sürekli arttırmaya ve kaliteli bir şekilde büyümeye çalışan hastane 2001 yılında yatak kapasitesini daha da arttırarak 100 yataklı hale gelmiştir. Halen bu yatak kapasitesi ile 3.077 m<sup>2</sup> alan üzerinde 8.482 m<sup>2</sup> kapalı alanda 2 bloktan oluşan 3 katlı binasında hizmet vermeyi sürdürmektedir. Ayrıca 278 m<sup>2</sup> kapalı alana sahip görüntüle merkezi ile 314 m<sup>2</sup> kapalı alana sahip diyaliz binası hizmete girmiştir. Son olarak yeni yapılan kardiyoloji binasının hizmete açılması konusunda çalışmalar sürdürülmektedir.

Hastanenin 2010 ve 2011 yılları personel dağılımı; kadrolu personel, şirket personeli, geçici görevli ve idari personel olarak dört gruptan oluşmaktadır. Şirket bünyesinde olup hastane içinde görevli olan şirket elemanlarının görev yerlerine göre dağılımı tablo 1'de gösterilmiştir.

**Tablo 2.** Şirket Personeli Dağılımı

<b>Şirket Personeli</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Temizlik, Yemek Pişirme ve Dağıtım	54	54
Güvenlik	13	14
Teknik Servis	7	7
<b>TOPLAM</b>	<b>74</b>	<b>75</b>

Kadrosu başka bir kurumda olan ve hastane bünyesinde çalışan geçici görevli personellerin görev yerlerine göre dağılımı tablo 2’de gösterilmiştir.

**Tablo 3. Geçici Görevli Personel Dağılımı**

<b>Geçici Görevli Personel</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Sağlık Memuru	1	1
Genel Cerrahi Uzmanı	yok	1
Anestezi ve Reanimasyon Uz.	yok	1
Acil Tıp Uzmanı	1	1
Halk Sağlığı Uzmanı	yok	1
<b>TOPLAM</b>	<b>2</b>	<b>5</b>

Kadrolu olarak çalışan personelin kadro unvanlarına göre dağılımı tablo 3’te gösterilmiştir.

**Tablo 4. Kadrolu Personel Dağılımı**

<b>Kadrolu Personel</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>Kadrolu Personel</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Uzman Hekim	32	33	Sağlık Memuru	26	34
Pratisyen Hekim	9	11	Diş Protez	2	2
Diş Hekimi	6	6	Müdür	1	1
Eczacı	2	2	Müdür Yardımcısı	3	3
Tıbbi Teknolog	1	1	Araştırmacı	yok	2
Diyetisyen	1	2	Şef	2	1
Sosyal Çalışmacı	1	1	Veri Haz. Kontrol	11	11
Biyolog	1	1	Mühendis	1	1
Psikolog	1	2	Teknisyen	1	1
Fizyoterapist	yok	1	Odyometri Tekn.	1	1
Baş Hemşire	1	1	Bilgisayar İşletmeni	yok	1
Hemşire	69	112	Hizmetli	7	6
Ebe	19	50	Şoför	2	3
Tıbbi Sekreter	3	5	Aşçı	2	2
Bekçi	1	1	<b>TOPLAM</b>	<b>206</b>	<b>298</b>

Hastanenin 2020 ve 2011 yıllarının ilk altı aylık dönemlerinde ürettiği hizmetin maliyeti sırasıyla 7.231.918,90 TL ve 10.124.242,29 TL’dir. Bu maliyeti oluşturan kalemler içerisinde en büyük pay döner sermaye ödemeleridir. İkinci en büyük pay ise maaş ödemeleridir. Bu iki maliyet kalemi için azaltmaya gidilememektedir. 2010 ve 2011 yıllarının ilk altı aylık döneminde katlanılan hizmet üretim maliyetini oluşturan kalemler şu şekildedir.

**Tablo 5. Hastanenin Toplam Hizmet Üretim Maliyeti**

<b>Maliyet Kalemleri</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Tıbbi Cihaz Bakım Onarımı	12.492,00 TL	12.492,00 TL
Döner Sermaye Ödemeleri	3.318.098,28 TL	4.266.126,36 TL
Mal ve Hizmet Alımları	1.156.352,66 TL	1.322.550,60 TL
Tıbbi Malzeme Alımları	610.234,92 TL	859.920,61 TL
Müşavir Firmalara Ödemeler	3.152,72 TL	3.152,72 TL
Maaş Ödemeleri	2.131.588,32 TL	3.660.000,00 TL
<b>TOPLAM</b>	<b>7.231.918,90 TL</b>	<b>10.124.242,29 TL</b>

### 3.5.2. Hastanenin Mevcut Kalite Sistemi

Hastane misyonunu, “İnsan sağlığının öneminin bilincinde, takım ruhu içinde, hastanenin tüm kaynaklarını verimli kullanarak, etik kurallara ve hasta haklarına uygun, kaliteli, güvenilir ve dürüst sağlık hizmeti sunmak” şeklinde tanımlamıştır.

Vizyonu ise “Hasta ve çalışan memnuniyetinin sürekliliğini artırarak çalışmalarına yön veren, özgün hizmet anlayışıyla ihtiyaçlara cevap veren, toplumsal iletişime odaklı örnek sağlık kurumu olmak” şeklinde tanımlanmıştır.

Marmaris Devlet Hastanesi 2008 yılında denetlenerek ISO 9001; 2000 Kalite Sertifikasını almış bulunmaktadır. Ancak ISO 9001; 2000 Kalite Sertifikası ile Sağlık Bakanlığı denetimindeki Hastane Hizmet Kalite Standartları arasındaki çelişkiler nedeniyle Sağlık Bakanlığı uygulamalarını tercih etmiştir ve 2009 yılından itibaren kalite çalışmalarını bu doğrultuda sürdürmektedir. Hastane kalite çalışmaları çerçevesinde birçok prosedüre sahip olan ve yapılan çalışmalarla mevzuata duyarlı tüm sorumluluklarını yerine getirerek çalışanların eğitimi, cihazların kalibrasyonları, hasta memnuniyetini arttırmaya yönelik çalışmalarıyla Hastane Hizmet Kalite Standartlarını uygulamaktadır. Bu amaçla hastane kalite birimi önderliğinde, birçok kalite eğitimi, hizmet içi eğitim vermekte, iç tetkiklerle hastanenin alt birimlerinde kalite uygulamaları denetlenmekte ve kalite seviyesinin istenilen düzeye getirilmesi konusunda çaba harcanmaktadır. Ayrıca kalite sistemi yılda bir kez İl Sağlık Müdürlüğü’ne bağlı kalite denetleyicisi tarafından denetlenmektedir.

Hastane kalite politikasını, “Kaliteli ve çağdaş standartlara uygun, hasta ve hasta yakınları ile çalışanların memnuniyetini sağlayan kalite yönetim sistemi şartları doğrultusunda, yasalara uygun, sürekli iyileştirme anlayışına dayalı sağlık hizmeti sunmak ve bunu taahhüt etmek” şeklinde tanımlamıştır.

### **3.5.3. Hastane Kalite Maliyet Kalemleri**

Kalite maliyetleri, hizmet kalitesini arttırmak için yapılan harcamalar ile kalitesizlik nedeniyle ortaya çıkacak maliyetleri önlemek için yapılan giderlerin toplamıdır. Buna göre; önceki iki bölümde açıklanmış olan kalite maliyetleri Marmaris Devlet Hastanesi’nde aşağıdaki gibi tespit edilmiştir.

**A) Önleme Maliyetleri:** İlgili hastane çalışanları ve yetkilerle yapılan görüşmeler sonucu önleyici kalite maliyet kalemlerinin kalite eğitimleri, hizmet içi eğitimler, danışmanlık, iç tetkik, belge denetimi, temizlik ekipmanları, temizlik malzemeleri, tıbbi makine ve donanım, atık toplama, tedarikçi güvencesi, cihaz şartnamelerinin hazırlanması, taşeron firma maliyetlerinden oluştuğu saptanmıştır.

**Kalite Eğitim Maliyetleri:** Kalite eğitim maliyetleri, hastanede çalışan personelin yaptığı işe yeterliliğini arttırmak adına personelin ihtiyaç duyduğu ve hastane idaresinin uygun gördüğü eğitimler için harcanan tutarlardır. 2010 ve 2011 yıllarında kalite eğitimiyle ilgili yapılan çalışmalar Tablo 5’te aşağıdaki gibi gösterilmiştir.

**Tablo 6. Kalite Eğitimi Çalışmaları**

2010	2011
Güvenli Cerrahi Çalışmaları	Yangın Tatbikatı
Kurum Hedefleri Çalışmaları (Kalima Talimatları)	Pembe Kod Tatbikatı (Hastaneden Çocuk Kaçırılmalarıyla İlgili)
Kurum Hedefleri Çalışmaları	Bölüm Kalite Sorumlularıyla Kalite Çalışması
Mavi Kod Tatbikatı (Hastane İçerisinde Hasta Fenalaştığında En Kısa Sürede Acil Yardım)	Beyaz Kod Tatbikatı (Hastane Çalışanlarına Taciz ve Şiddete Karşı Önlem)
Cep Depo Girişleri Çalışmaları	Tesis Güvenliği Tatbikatı
Sözel Order Çalışmaları	Tüm Kliniklerin Kalite Çalışmaları
Çalışan Güvenliği Çalışmaları	Ameliyathane Kalite Çalışmaları
SPR Eğitimi	Acil Servis Kalite Çalışmaları
	Arşiv ve Dosya Düzenlemesi
	Sivil Savunma Eğitimi
	Yoğun Bakım Kalite Çalışmaları
	Adverse Etki Tatbikatı (İlaçlarda ciddi ve beklenmeyen yan etki)
	Laboratuvar Çalışmaları
	Güvenlik Raporlama Sistemi Çalışmaları
	Hasta Düşmelerini Önleme Çalışmaları
8 adet kalite eğitimi çalışması yapılmıştır	15 adet kalite eğitimi çalışması yapılmıştır

Bu eğitimler için hastane kalite biriminde çalışan, 2010 yılında bir, 2011 yılında iki personel görevlendirilmiştir. Her eğitim çalışması öncesinde hastane içerisindeki sekiz ayrı birime bildirimler asılmakta, eğitim çalışmaları sonrasında ise iki nüshalı katılımcı imza formu doldurulmaktadır. Bunlar için 2010 yılında 80 adet, 2011 yılında ise 150 adet kağıt kullanılmıştır. Kırtasiye sorumlusundan bir top kağıdın 4 TL, 1 adet tonerin 30 TL olduğu ve kırtasiye malzemeleri 3 yıllık ihale ile alındığından fiyatların değişmediği bilgisine ulaşılmıştır. Ayrıca 1 adet toner ile 10 top çıktı alındığı bilgisine ayniyat sorumlusundan ulaşılmıştır.

Eğitim çalışmaları için yapılan toplantılar ortalama 30 dk sürmektedir. 2010 yılında 1kw elektrik kullanım bedelinin 0,310 TL, 2011 yılında ise 0,315 TL olduğu bilgisine Aydem Şubesi'nden ulaşılmıştır. Ayrıca eğitim salonunda 1 saatte 1,30 kw elektrik tüketilmektedir.

Ayrıca hastane içerisindeki eczacı, doktorlar vb. kişiler de eğitim vermekte ancak bu kişiler mesai saatleri içerisinde bu eğitimleri gerçekleştirdiklerinden

herhangi bir maliyet doğurmamaktadır. Sonuç olarak toplam kalite eğitim maliyeti aşağıdaki gibidir.

**Tablo 7. Toplam Kalite Eğitimi Maliyetleri Tablosu**

<b>Kalite Eğitimi Maliyet Kalemleri</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Brüt Ücretler	11.844,66 TL	26.173,38 TL
Kağıt Maliyeti	0,64 TL	1,20 TL
Toner Maliyeti	0,48 TL	0,90 TL
Elektrik Maliyeti	1,62 TL	3,28 TL
<b>TOPLAM MALİYET</b>	<b>11.847,74 TL</b>	<b>26.178,76 TL</b>

**Hizmet İçi Eğitim Maliyetleri:** Hizmet içi eğitimler hastanede çalışmakta olan uzman kişiler tarafından verilmekte olup bu kişilere verilen hizmet karşısında ayrıca ödeme yapılmamaktadır. Dolayısıyla hizmet içi eğitim maliyetleri eğitim biriminde çalışan eğitim sorumlusu Belma Aslan'ın brüt ücreti, eğitimler sırasında kullanılan salondaki demirbaşların amortismanları ile eğitim süresince kullanılan salonun elektrik giderleri ve eğitim için düzenlenen belgelerin maliyetlerinden oluşmaktadır. 2010 ve 2011 yılının ilk altı aylık dönemlerindeki hizmet içi eğitim maliyetleri şu şekildedir.

Eğitim salonunda bir adet klima, bir adet projeksiyon cihazı, 30 adet sandalye, 1 adet masa, 1 adet kitaplık ve yazı tahtası bulunmakta olup tüm bu demirbaşlar 2008 yılında alınmıştır. Normal amortisman yöntemine göre eğitim salonundaki demirbaşların yıllık amortisman tutarı 919,8 TL olarak saptanmıştır.

Hastanede sigara bırakma, organ bağıışı vb. konularda 2010 yılında 37 adet, 2011 yılında 25 adet hizmet içi eğitim verilmiş ve her bir eğitim çalışması için eğitim salonu ortalama 45dk kullanılmıştır. Ayrıca üçer aylık dönemlerde yapılması planlanan hizmet içi eğitimlerle ilgili İl Sağlık Müdürlüğü'nden izin alınmaktadır. Her bir izin formu altışar sayfadan oluşmaktadır ve ilk altı aylık dönemde iki kez izin alınmıştır. Eğitim çalışmaları sonrası ise ikişer sayfalık imza föyü doldurulmaktadır. Bu bilgilere göre 2010 yılında eğitim salonunun 27,75 saat, 2011 yılında ise 18,75 saat kullanıldığı ve 1 saatte 1,30 kw elektrik tüketildiği saptanmıştır. Ayrıca hizmet içi eğitimler için 2010 yılında 86 adet, 2011 yılında ise 62 adet kağıt tüketildiği saptanmıştır. Bu bilgilere göre 2010 ve 2011 yılı toplam hizmet içi eğitim maliyeti aşağıdaki gibidir.

**Tablo 8. Toplam Hizmet İçi Eğitim Maliyetleri Tablosu**

<b>Hizmet İçi Eğitim Maliyet Kalemleri</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Brüt Ücretler	10.737,90 TL	14.142,12 TL
Amortisman	919,80 TL	919,80 TL
Elektrik	11,18 TL	7,68 TL
Kağıt tüketimi	0,34 TL	0,25 TL
Toner Tüketimi	0,52 TL	0,37 TL
<b>TOPLAM</b>	<b>11.669,74 TL</b>	<b>15.070,22 TL</b>

**Danışmanlık Maliyetleri:** Hastane 2005 yılında Hastane Hizmet Kalite Standartları'nın hastanede kurulması ve işlerliğinin kazandırılması için Muğla İl Sağlık Müdürlüğü'nden danışmanlık hizmeti almıştır. Bu kapsamda 256 adet form, 19 adet prosedür, 314 adet çalışma ve kullanma talimatı ve 72 adet görev tanımının hazırlanmış, yazılmış ve kayıtların ilgili birimlere dağıtılması sağlanmıştır. Bu danışmanlık hizmeti için Muğla İl Sağlık Müdürlüğü'ne herhangi bir ödeme yapılmamıştır. Bunun sebebi bu hizmetin Sağlık Bakanlığı tarafından ücretsiz yapılmasıdır.

**İç Tetkik Maliyetleri:** Hastane Hizmet Kalite Standartları çerçevesinde hastanede yılda 2 kez iç tetkik yapılması gerekmektedir. Ancak hastane yönetimi kararı gereğince 2010 yılında iç tetkikler kaldırılmıştır. 2011 yılında ise hastanede çeşitli birimlerde çalışan 26 kişi iç tetkikçi olarak da görev yapmıştır. Hastanede 2011 yılının ilk altı aylık döneminde hastane bünyesinde bulunan 13 bölüm iç tetkike tabi tutulmuştur. İç tetkikçiler mesai saatleri içerisinde bu işi yaptıklarından dolayı hastane için ayrıca bir maliyet oluşturmamaktadır. Fakat yılda 2 defa yapılan iç tetkiklerin yıl içerisindeki toplam maliyeti, iç tetkik raporu ile planı için harcanan kağıt ve toner masraflarından oluşmaktadır. Bu amaçla 5 sayfalık iç tetkik planı ve buna istinaden 2 sayfalık iç tetkik raporu düzenlenir. Ayrıca tetkik edilen bölümde herhangi bir uygunsuzluğa rastlanmış ise düzeltici, önleyici faaliyet formu (DÖF) düzenlenir ve iç tetkik raporuna eklenir. Bu bağlamda 2011 yılında toplam 26 adet DÖF açıldığı kayıtlardan tespit edilmiştir. Bir top A4 kağıdı tutarının 4TL olduğu kırtasiye depo sorumlusu tarafından ifade edilmiştir. Ayrıca bu raporlar için harcanan toner tutarının 0,198 TL olduğu göz önüne alındığında;

İç Tetkik Maliyeti	= Kağıt Miktarı x Birim Fiyat + Toner Tutarı
Kullanılan Kağıt Miktarı	= 5 + 2 + 26 = 33 adet
İç Tetkik Maliyeti	= (33 adet x 0,004 TL/adet) + (33 adet x 0,006 TL/adet)
İç Tetkik Maliyeti	= 0,132 TL + 0,198 TL = 0,33 TL

**Belge Denetimi Maliyetleri:** Hastaneyi denetlemek için gelen yetkililer Muğla İl Sağlık Müdürlüğü tarafından görevlendirilmektedir. Ve bu kişilerin ulaşım bedelini İl Sağlık Müdürlüğü karşılamaktadır. Ayrıca bu kişiler İl Sağlık Müdürlüğü'nde çalışmakta olduğundan Marmaris Devlet Hastanesi tarafından ilaveten herhangi bir ödeme yapılmamaktadır.

**Temizlik Ekipmanları ve Kullanımı Maliyetleri:** Temizlik ekipmanlarının neler olması gerektiği ve kullanım sürelerinin ne kadar olması gerektiği şartnamede belirtilmektedir. Bu ekipmanlar taşeron firmanın kendisine ait olmakla birlikte hastane temizliğinde kullanılmaktadır. Şoförlü yıkama aracı, cila makinesi, buharlı steril makinesi vb. ekipmanlar ve bu ekipmanları kullanan kişiler için 2010 yılında yapılan ödeme 236.196 TL, 2011 yılında yapılan ödeme ise 277.914,5 TL'dir.

**Temizlik Malzemeleri Maliyetleri:** Hastane içerisinde kullanılan temizlik malzemelerinin miktarları ve alım şartları hastane idaresince belirlenmekte ve satın alma müdürü yönetiminde gerçekleşmektedir. Satın alma ve muhasebe birimi kayıtlarının karşılaştırmalı incelenmesi sonucu temizlik malzemelerinin 2 ayrı firmadan alınmakta olduğu ve temizlik malzemesi giderlerinin 2010 yılında 20.081,41 TL, 2011 yılında ise 28.930,25 TL olduğu saptanmıştır.

**Haşere İle Mücadele Maliyetleri:** Hastane Hizmet Kalite Standartları haşere ile mücadele konusunda da düzenlemeler yapmıştır. Bu düzenlemeler kapsamında ihale ile ilaçlama şirketine bu görev verilmiş ve 3 yıllık anlaşma yapılmıştır. Bu nedenle 2010 ve 2011 yıllarında haşere ile mücadele için, hastanenin ödediği 3.152,727 TL ilaçlama bedeli değişmemiştir.

Haşere İle Mücadele Maliyeti = 3.152,73 TL

**Tıbbi Atık Toplama ve Bertaraf Maliyetleri:** Hastane bünyesinde oluşan tıbbi ve tehlikeli atıklar, kırmızı poşet adı verilen özel tıbbi atık poşetleriyle şirket bünyesinde çalışan iki kişi tarafından toplanmaktadır. Bu kişilerden Seyid Bey tıbbi



atıkları toplamakla görevli iken Esad Bey de tehlikeli atıkları toplamaktadır. Toplanan bu atıklar Denizli'deki bertaraf merkezine götürülmektedir. Şirket bünyesinde çalışan bu iki kişinin maaşlarını şirket ödemekle birlikte şirkete atık toplama işlemiyle ilgili olarak aylık 5.500 TL ödenmektedir. Ayrıca kırmızı poşetlerin temini de hastane tarafından yapılmaktadır. 2010 yılının ilk altı aylık döneminde 3.200 adet kırmızı poşet alınmış ve bu poşetler için 736,32 TL ödenmiştir. 2011 yılının ilk altı aylık döneminde ise kalite eğitimleri sonucu tıbbi atıklara verilen önem artmış, bunun sonucunda 12.894 adet kırmızı poşet alınmış ve bu poşetler için 5.802,30 TL ödeme yapılmıştır. Dolayısıyla 2010 ve 2011 yıllarındaki toplam atık toplama maliyeti aşağıdaki gibi olacaktır.

**Tablo 9. Toplam Tıbbi Atık Toplama ve Bertaraf Maliyeti**

<b>Tıbbi Atık Toplama ve Bertaraf Maliyeti</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Şirkete Ödenen Tutar	33.000,00 TL	33.000,00 TL
Kırmızı Poşet Bedeli	736,32 TL	5.802,30 TL
<b>TOPLAM</b>	<b>33.736,32 TL</b>	<b>38.802,30 TL</b>

**Tedarikçi Güvencesi Maliyetleri:** Hastane mal ve hizmet alımlarını ihale kanunu şartlarına göre yapmaktadır. İhaleyi alan firmalara şartnameler hazırlanmakta ve mal ve hizmet alımları bu şartname güvencesi altında yapılmaktadır. İhaleler için yerel gazete ve kamu ihale bülteninde verilen ilanlara ait maliyetler tedarikçi güvencesi maliyetlerini oluşturmaktadır. 2010 ve 2011 yıllarının ilk altı aylık dönemlerinde bu kaleme ilişkin katlanılan maliyetler aşağıdaki gibidir.

**Tablo 10. Tedarikçi Güvencesi Maliyetleri**

<b>Tedarikçi Güvencesi Maliyetleri</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Kamu İhale Bültenine Yapılan Ödemeler	3.776,00 TL	5.664,00 TL
Yerel Gazetelere Yapılan Ödemeler	30.122,60 TL	33.847,81 TL
<b>TOPLAM</b>	<b>33.898,60 TL</b>	<b>39.511,81 TL</b>

**Cihaz Şartnamelerinin Hazırlanması Maliyetleri:** Birimlerden gelen cihaz istek talepleri satın alma müdürü ve uzman doktorlar tarafından değerlendirilir ve piyasadaki cihazların işlemleri incelenerek ihtiyaca en uygun cihaz için şartname yazılır. Şartnamelerin yazılması, alanında uzman doktorlar tarafından

gerçekleştirildiğinden bu işlem için hastane tarafından herhangi bir ödeme yapılmamaktadır.

**Taşeron Firma Maliyetleri:** Hastane bünyesinde yapılması zorunlu temizlik, otomasyon ve yemek dağıtım, güvenlik, teknik servis, görüntüleme (Tomografi, MR vb.), veri hazırlama, tıbbi cihaz bakımı vb. işler için ihale kanunu gereği her biri 3 yıllık olmak üzere şartnameler hazırlanarak sözleşmeler yapılmıştır. Yapılan ihale sonrası taşeronlara 2010 ve 2011 yılları ilk altı aylık dönemlerinin her biri için toplam 689.789,79 TL ödeme yapılmıştır.

Taşeron Firma Maliyetleri = 689.789,79 TL

**B) Değerlendirme Maliyetleri:** Yetkililerle yapılan görüşmeler sonucu değerlendirme maliyetlerinin; satın alınan cihaz ve tıbbi malzeme kontrolü, tıbbi kayıtların kontrolü, kalibrasyon, anket, stok ve depo hizmetleri maliyetlerinden oluştuğu saptanmıştır.

**Satın Alınan Cihaz ve Tıbbi Malzemelerin Kontrolü Maliyetleri:** Bu maliyet kalemi, alınan cihaz ve tıbbi malzemelerin sağlamlığı ve şartnameye uygunluğunun tespiti için katlanılan maliyetleri kapsar. 2010 yılının ilk altı aylık döneminde 489 adet, 2011 yılının ilk altı aylık dönemi içerisinde ise 3.003 adet cihaz ve tıbbi malzeme alımı gerçekleşmiştir. Her bir malzeme ve cihazın kontrolünden eczacılar sorumludur. Bu nedenle hastane için ek bir maliyet getirmemektedir.

**Tıbbi Kayıtların Kontrolü Maliyetleri:** Cerrahi Servisi, Kadın Doğum Servisi, Yoğun Bakım Servisi vb. servislerdeki tıbbi sekreterlerin her birinin ayrı ayrı yapmış oldukları tıbbi kayıtların kontrolü ve hatalı veya eksik girişlerin düzeltilmesi için katlanılan kalite maliyet kalemi bu başlık altında incelenmektedir.

Tüm bu tıbbi kayıtlar hastanede bilgi işlem biriminde toplanmaktadır. Bilgi işlem biriminde sadece tıbbi kayıtların kontrolü ve hatalı veya eksik girişlerin düzeltilmesinde kullanılacak bilgisayar programı satın alınmıştır. Ayrıca programın kullanılması ve bakımı ile ilgili bilgisayar hizmeti olarak aylık 6.500 TL ödenmektedir. Bu programın kullanıldığı bilgisayar hastaneye bağış yoluyla alındığından herhangi bir maliyeti yoktur. Tıbbi kayıtların kontrolü ile ilgili maliyet

bilgisayar hizmeti maliyeti, bilgi işlem biriminde çalışan personel maliyeti<sup>214</sup> ve kullanılan elektrik bedelinden oluşmaktadır.

**Tablo 11. Toplam Tıbbi Kayıtların Kontrolü Maliyetleri**

<b>Tıbbi Kayıtların Kontrolü Maliyetleri</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Program Bedeli	33.000,00 TL	33.000,00 TL
İşçilik Bedeli	10.737,90 TL	14.142,12 TL
Elektrik Bedeli	357,12 TL	362,88 TL
<b>TOPLAM</b>	<b>44.095,02 TL</b>	<b>47.505,00 TL</b>

**Tıbbi Cihazların Kalibrasyon Maliyetleri:** Hastane hizmetlerinde kullanılmakta olan toplam 348 adet cihazın kontrolü bir kalibrasyon şirketi (Omka LTD.ŞTİ) tarafından yapılmaktadır. Cihazların çoğunluğu 12 ayda bir kalibre edilmekle birlikte 39 adet cihaz 6 ayda bir kalibre edilmektedir. Bu kalibrasyon şirketine cihazların kalibrasyon bedeli olarak yapılan 3 yıllık sözleşme gereği 2010 ve 2011 yıllarının ilk altı aylık döneminde 3.356 TL ödenmiştir.

Ayrıca bu maliyet kalemi içerisinde bu şirkete ödenen tutar dışında yine bu cihazların bakımı için ödenen tutar da eklenmelidir. 2010 ve 2011 yıllarının ilk altı aylık döneminde bakım sözleşmesi gereği teknik servis taşeronuna 51.698,46 TL ödenmiştir. Dolayısıyla bu maliyet kalemine ait toplam tutar;

$$3.356 \text{ TL} + 51.698,46 \text{ TL} = 55.054,46 \text{ TL} \text{ olarak saptanmıştır.}$$

$$\text{Toplam Kalibrasyon Maliyetleri} = 55.054,46 \text{ TL}$$

**Anket Maliyetleri:** Hastane Hizmet Kalite Standartları gereği yatan hasta sayısı 0 ile 200 hasta arasında olan hastanelerde ayda bir kez ve en az 45 hastaya anket yapılması zorunludur. Anketler bir sayfadan oluşmaktadır ve altı aylık dönemde hasta anketleri için 270 adet kağıt kullanılmıştır.

$$\text{Hasta Anket Maliyeti} = \text{Toplam Kağıt Maliyeti} + \text{Toner Maliyeti}$$

$$\text{Hasta Anket Maliyeti} = (270 \text{ ad} \times 0,008 \text{ TL/ad}) + (270 \text{ ad} \times 0,006 \text{ TL/ad})$$

$$\text{Hasta Anket Maliyeti} = 2,16 \text{ TL} + 1,62 \text{ TL} = 3,78 \text{ TL}$$

<sup>214</sup> Bu kişi sadece tıbbi kayıt kontrolü ile ilgilenmektedir.

Ayrıca Hastane Hizmet Kalite Standartları gereği çalışan memnuniyeti anketi altı ayda bir ve en az 100 kişiye yapılmaktadır. Çalışan memnuniyeti anketleri de bir sayfadan oluşmaktadır ve bu anketler için 100 adet kağıt kullanılmıştır.

Çalışan Anketi Maliyeti = Toplam Kağıt Mal. + Toner Mal.

Çalışan Anketi Maliyeti = (100 ad x 0,008 TL/ad) + (100 ad x 0,006 TL/ad)

Çalışan Anketi Maliyeti = 0,8 TL + 0,6 TL = 1,4 TL

Anketleri değerlendiren kişi sadece bu işi yapmadığından brüt ücret maliyeti bu başlık altında ele alınmamıştır. Dolayısıyla,

Toplam Anket Maliyetleri = 3,78 TL + 1,4 TL = 5,18 TL olacaktır.

**Stoklar Ve Depo Hizmetleri Maliyetleri:** Hastane bünyesinde kırtasiye malzemesi, temizlik malzemesi, kuru gıda malzemeleri, tıbbi sarf malzemeleri deposu ve ecza deposu olmak üzere toplam 5 adet depo bulunmaktadır. Bu depolardan tıbbi sarf malzemeleri deposu ve ecza deposundaki stokları eczacılar kontrol ettiği için herhangi bir ödeme söz konusu değildir. Ancak kırtasiye malzemesi, temizlik malzemesi ve kuru gıda malzemeleri deposundan sorumlu kişilerin görevleri stokları kontrol etmek, güvenlik stoku seviyesini takip etmek, depoya gelen malzemelerin istenilen koşullarda olup olmadığını saptayarak düzenlemek ve gerekli kayıtları tutmaktır. Dolayısıyla bu maliyet kaleminin tutarı bu kişilerin brüt ücretleri toplamından oluşacaktır. 2010 yılında bu kontrol işlemini tek personel, 2011 yılında ise iki personel yapmaktadır.

**Tablo 12. Toplam Stoklar Ve Depo Hizmetleri Maliyetleri**

<b>Stoklar ve Depo Hiz. Mal.</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Brüt Ücretler	8.642,52 TL	18.797,34 TL
<b>TOPLAM</b>	<b>8.642,52 TL</b>	<b>18.797,34 TL</b>

**C) Başarısızlık Maliyetleri:** Hastane bünyesinde ortaya çıkan başarısızlık maliyetleri iç ve dış başarısızlık maliyetleri olmak üzere iki ayrı başlık altında incelenmiştir.

**C1) İç Başarısızlık Maliyetleri:** Yapılan görüşmeler sonucu hastanede iç başarısızlık maliyetlerinin, Epikrizlerin (Çıkış Özeti) Kontrolü, Film ve Laboratuvar Testlerinin Yenilenmesi ve Taşeron Hatası maliyet kalemlerinden oluştuğu saptanmıştır.

**Epikrizlerin Kontrolü ve Düzeltilmesi Maliyetleri:** Epikriz, yatan hastalara yattığı sürece uygulanan tedavi ve kullanılan ilaçlarla ilgili hazırlanan ve hasta taburcu olurken dosyasına konulan rapordur. Epikrizler hastanın doktoru tarafından hazırlanmakta ve bu iş için ayrıca bir kişi çalışmamaktadır. Hazırlanan epikrizlerin kontrolü, her servise ait tıbbi sekreterler tarafından yapılmaktadır. Daha sonra tüm tıbbi sekreterlerdeki kayıtlar, tıbbi kayıtların kontrolü şeklinde bilgi işlem biriminde kontrol edilmektedir. Bu kontrol işlemine ait maliyetler tıbbi kayıt maliyetleri başlığı altında incelenmiştir.

**Film ve Laboratuvar Testlerinin Yenilenmesi Maliyetleri:** Hastane bünyesinde bir adet röntgen servisi bulunmaktadır. Bu röntgen merkezinde çekilmiş olan filmlerden kaliteli olarak çıkmamış olan filmlerin tekrar çekilmesi söz konusudur. Yetkililerle yapılan görüşmelerde filmlerin kaliteli olarak çıkmamasının nedenleri hastanın nefesini tutmaması, hareket etmesi ve filmlerin banyosu sırasında yapılan hatalar olarak saptanmıştır. İstatistik birimindeki kayıtlar incelendiğinde 2010 yılının ilk altı aylık döneminde 17.239 adet, 2011 yılının ilk altı aylık döneminde ise 22.931 adet film çekildiği ve bu filmlerin 2010 yılında %11, 2011 yılında %9'unun kalite uygunsuzluğu nedeniyle yenilendiği saptanmıştır. Ayrıca her bir film çekim işleminin maliyetinin 2010 yılında 0,79 TL, 2011 yılında ise 0,80 TL olduğu saptanmıştır. Ayrıca hastane bünyesinde laboratuvar testlerinin yapıldığı bir adet laboratuvar bulunmaktadır. Hatalı testler yapılması ya da test sonuçlarının güvenilir olmaması nedeniyle laboratuvar testleri de yenilenmektedir. 2010 yılının ilk altı aylık döneminde hastanede kan, idrar ve hormon testleri şeklinde toplam 139.286 adet, 2011 yılının ilk altı aylık döneminde ise 113.712 adet laboratuvar testi yapılmış ve kalite uygunsuzluğu nedeniyle bu testlerin yaklaşık %4'ü yenilenmiştir. Ayrıca her bir laboratuvar testinin ortalama maliyetinin 0,70 TL olduğu saptanmıştır. Dolayısıyla toplam film ve laboratuvar testlerinin yenilenmesine ait toplam maliyet aşağıdaki gibi olacaktır.

**Tablo 13. Toplam Film Ve Laboratuvar Testlerinin Yenilenmesi Maliyetleri**

<b>Film ve Laboratuvar Testlerinin Yenilenmesi Maliyetleri</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Film Maliyetleri	1.361,88 TL	1.651,03 TL
Laboratuvar Testleri	3.900,00 TL	3.183,94 TL
<b>TOPLAM</b>	<b>5.261,88 TL</b>	<b>4.834,97 TL</b>

**Taşeron Hatası Maliyetleri:** Taşeron hatası sonucu ortaya çıkabilecek kalite maliyet kalemleri maddi ve manevi maliyetler olmak üzere ikiye ayrılırlar. Maddi maliyetler gerekli mevzuat ve kanunlara uyulmamasından doğan cezalardır. Manevi maliyetler ise ortaya çıkan hatalardan dolayı oluşan güvensizlik ve kalitesizlik duygusudur ve bu tarz maliyetlerin ölçülmesi mümkün olmamaktadır. Hastanede 2010 ve 2011 yıllarında taşeronlardan kaynaklanan hatalardan dolayı katlanılan herhangi bir maliyet söz konusu değildir.

**C<sub>2</sub>) Dış Başarısızlık Maliyetleri:** Hastanede ortaya çıkan dış başarısızlık maliyetleri, Hasta Şikayetlerinin İncelenmesi, Hasta Kayıpları, Uzlaşmalar ve Hizmet Sorumluluğu Maliyetlerinden oluşmaktadır.

**Hasta Şikayetlerinin İncelenmesi Maliyetleri:** Hastanede Hasta Hakları Birimi'nde çalışmakta olan kadrolu bir personel bulunmaktadır. Bu personel 15 günde bir hastane bünyesinde bulunan üç adet şikayet kutusunu açar ve bu kutularda bulunan şikayet/memnuniyet formlarını toplar. Daha sonra formlardan çıkan şikayetler bu kişi tarafından gruplandırılarak bilgisayar ortamında kaydedilir.

Şikayet olsun ya da olmasın 15 günde bir toplanma zorunluluğu olan ve sendika temsilcisi, il meclis üyesi, hastane başhekim yardımcısı, hasta hakları birimi sorumlusu ve sivil toplum örgütünden toplam 5 kişiden oluşan hasta hakları kurulu toplantılarda var olan şikayetleri değerlendirir, şikayet edilen kişinin savunmasını alıp değerlendirir ve son olarak resmi yazı şeklinde posta aracılığıyla şikayetçi olan hastalara geri bildirimde bulunur. Yazılı olmayan sözlü şikayetlerde ise yüz yüze görüşmeler yoluyla sorunlar çözüme ulaştırılır. Örneğin aşağıda 2010 yılı ilk altı aylık dönemde şikayette bulunan hasta ve çözüme ulaşan başvuru sayıları tablo yardımıyla gösterilmiştir.

**Tablo 14. 2010 Yılı Hasta Şikayetleri ve Başvuru Sonuçları**

Aylar	Müracat Eden Hasta Sayısı	Yerinde Çözülen	Kurula Gön.	Sonuçlanan	Personel	
					Lehine	Aleyhine
Ocak	10	10	0	0	0	0
Şubat	11	10	1	1	1	0
Mart	11	9	2	2	2	0
Nisan	9	6	3	3	3	0
Mayıs	11	7	4	4	4	0
Haziran	10	6	4	4	4	0
<b>Toplam</b>	<b>62</b>	<b>48</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>0</b>

Tablodan da görüldüğü gibi 2010 yılında 62 kişi şikayette bulunmuş bunların 48'i yerinde çözülürken, 14'ü için kurul toplanmıştır. 2010 yılında her geribildirim hastaneye maliyeti 0,65 TL'dir. 2011 yılının ilk altı döneminde şikayette bulunan hasta ve çözüme ulaşan başvuru sayıları ise aşağıdaki gibidir.

**Tablo 15. 2011 Yılı Hasta Şikayetleri ve Başvuru Sonuçları**

Aylar	Müracat Eden Hasta Sayısı	Yerinde Çözülen	Kurula Gön.	Sonuçlanan	Personel	
					Lehine	Aleyhine
Ocak	14	7	7	7	7	0
Şubat	6	4	2	2	2	0
Mart	9	3	6	6	6	0
Nisan	11	6	5	5	5	0
Mayıs	11	7	4	4	4	0
Haziran	15	10	5	5	5	0
<b>Toplam</b>	<b>66</b>	<b>37</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>0</b>

Tablodan da görüldüğü gibi 2011 yılının ilk altı ayında toplam 66 kişi şikayette bulunmuş bunların 37'si yerinde çözülürken 29'u için kurul toplanmıştır. Kurul toplantıları sonucunda hastane personelleri haklı bulunmuştur. Kurul toplantılarının sonuçları ilgili şikayet sahibine posta aracılığıyla bildirilmiştir. İlgili dönemde 29 geribildirim yapılmıştır. 2011 yılında her geribildirim hastaneye posta maliyeti 1 TL'dir.

Kurul toplantıları hasta hakları biriminde yapılmakta olup toplantı salonundaki demirbaşlar 2004 yılında hastaneye bağışlanmıştır. Bu nedenle amortisman gideri söz konusu değildir. Toplantılar ortalama 1,5 saat sürmekte olup toplantıyla ilgili maliyetler sadece elektrik giderinden oluşmaktadır. Ayrıca ilgili dönemde toplam 12 adet toplantı yapılmıştır. Toplantılar hasta hakları biriminde mesai saatleri içerisinde yapıldığından elektrik gideri 6 aylık dönemde bu birimin tükettiği elektrik tutarından oluşmaktadır.

Hasta hakları birimi sorumlusu 2011 yılında değişmiştir. Bu nedenle 2010 ve 2011 yıllarında ayrı ayrı kişilerin brüt ücretleri hesaplanmıştır.

Ayrıca ilgili dönemde hastane aleyhine açılan herhangi bir dava olmadığı, en son açılan davanın 2006 yılında olduğu, onun da hastane lehine sonuçlandığı saptanmıştır. Dolayısıyla herhangi bir tazminat ödemesi yoktur. Sonuç olarak hasta şikayetlerinin incelenmesine ait maliyetler aşağıdaki gibi saptanmıştır.

**Tablo 16. Toplam Hasta Şikayetlerinin İncelenmesi Maliyetleri**

<b>Hasta Şikayetlerinin İncelenmesi Maliyetleri</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Geribildirim Bedeli	9,10 TL	29,00 TL
Brüt Ücret	10.258,44 TL	12.688,56 TL
Elektrik Bedeli	437,47 TL	444,53 TL
<b>TOPLAM</b>	<b>10.705,01 TL</b>	<b>13.162,09 TL</b>

**Hasta Kayıp Maliyetleri:** Bu maliyet kalemi 2010 yılında hastaneden hizmet alan hasta sayısı ile 2011 yılında hastaneden hizmet alan hasta sayısının karşılaştırılması suretiyle, bir azalma varsa bu azalmanın hastanede oluşacak muhtemel kazanç kaybı maliyetini ifade etmektedir. Bu maliyet kalemini hesaplamak oldukça güç olmakla birlikte, yapılan araştırmalar sonucu 2010 yılının ilk altı aylık döneminde 143.286 kişinin poliklinik hizmeti aldığı, 3.696 kişinin toplam 10.423 gün yatarak tedavi gördüğü, 2851 kişinin ameliyat olduğu ve neticede 3.556 kişinin taburcu olup, 37 kişinin hayatını kaybettiği saptanmıştır<sup>215</sup>. 2011 yılının ilk altı aylık döneminde ise 161.460 kişinin poliklinik hizmeti aldığı 3.855 kişinin toplam 11.568 gün yatarak tedavi gördüğü, 3.226 kişinin ameliyat olduğu ve

<sup>215</sup> Yatan hasta sayısı ile, taburcu olan ve hayatını kaybeden hasta sayısı toplamı arasındaki fark ilk altı aylık dönemde henüz taburcu olmayan hastalardan kaynaklanmaktadır.



neticede 3.788 kişinin taburcu olup, 53 kişinin hayatını kaybettiği saptanmıştır. Dolayısıyla hastanede hasta kaybı olmamakla birlikte üstelik hasta sayısı bir hayli artmıştır. Hasta sayısındaki bu artışın nedenini tamamen kaliteye bağlamak mümkün olmamakla birlikte hasta anketlerinden hastaların hastane hizmetlerinden oldukça memnun kaldıkları görülmektedir.

**Uzlaşmalar:** 2010 yılı öncesinde %50 iskonto uygulaması söz konusu iken 2010 ve 2011 yıllarında hasta memnuniyetsizliğini gidermek için böyle bir maliyete katlanılmamıştır.

**Hizmet Sorumluluğu Maliyetleri:** Hastaların hastanede gördükleri hizmetler sonrası uğrayabilecekleri muhtemel zararları önlemek amacıyla hastane bünyesindeki doktorlar kendilerini sigortalatmış bulunmaktadır. Döner sermaye birimiyle yapılan görüşmelerden bu sigortalara ait sigorta primleri tutarının yarısının doktorlar tarafından, kalan yarısının ise hastane döner sermayesinden karşılandığı bilgisine ulaşılmıştır. 2010 yılının ilk altı aylık döneminde 10.636,52TL, 2011 yılının ilk altı aylık döneminde ise 8.502,52TL sigorta primi ödenmiştir. Bu tutar üzerinden hastaneye düşen paylar ise 2010 yılında 5.318,26TL, 2011 yılında 4.251,26TL'dir.

Tüm bu hesaplamalardan sonra, uygulamaya konu olan Marmaris Devlet Hastanesi'nin 2010 ve 2011 yılı ilk altı aylık dönemlerine ait kalite maliyet raporu aşağıdaki gibi oluşacaktır.

**Tablo 17. Marmaris Devlet Hastanesi 2010 Yılı Kalite Maliyet Raporu**

<b>Kalite Maliyeti Kalemleri</b>	<b>Kalite Maliyeti</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Önleme Maliyetleri</b>				
Kalite Eğitimi	11.847,74 TL	0,0114	0,0101	0,0016
Hizmet İçi Eğitim	11.669,74 TL	0,0112	0,0100	0,0016
Danışmanlık	0,00 TL	0,0000	0,0000	0,0000
İç Tetkik	0,00 TL	0,0000	0,0000	0,0000
Belge Denetimi	0,00 TL	0,0000	0,0000	0,0000
Temizlik Ekipmanları ve Kullanımı	236.196,00 TL	0,2271	0,2020	0,0327
Temizlik Malzemeleri	20.081,41 TL	0,0193	0,0172	0,0028
Haşere İle Mücadele	3.152,73 TL	0,0030	0,0027	0,0004
Tıbbi Atık Toplama ve Bertaraf	33.736,32 TL	0,0324	0,0288	0,0047
Tedarikçi Güvencesi	33.898,60 TL	0,0326	0,0290	0,0047
Cihaz Şartnamelerinin Hazırlanması	0,00 TL	0,0000	0,0000	0,0000
Taşeron Firma	689.789,79 TL	0,6630	0,5898	0,0953
<b>Toplam Önleme Maliyetleri</b>	<b>1.040.372,33 TL</b>	<b>1,0000</b>	<b>0,8896</b>	<b>0,1438</b>
<b>Değerlendirme Maliyetleri</b>				
Satın Alınan Cihaz ve Tıbbi Malzemenin Kontrolü	0,00 TL	0,0000	0,0000	0,0000
Tıbbi Kayıtların Kontrolü	44.095,02 TL	0,4090	0,0377	0,0061
Tıbbi Cihazların Kalibrasyonu	55.054,46 TL	0,5107	0,0471	0,0076
Anket	5,18 TL	0,0001	0,0000	0,0000
Stoklar ve Depo Hizmetleri	8.642,52 TL	0,0802	0,0074	0,0012
<b>Toplam Değerlendirme Maliyetleri</b>	<b>107.797,18 TL</b>	<b>1,0000</b>	<b>0,0922</b>	<b>0,0149</b>
<b>Başarısızlık Maliyetleri</b>				
<b>İç Başarısızlık Maliyetleri</b>				
Epikrizlerin Kontrolü ve Düzeltilmesi	0,00 TL	0,0000	0,0000	0,0000
Film ve Laboratuvar Testlerinin Yenilenmesi	5.261,88 TL	1,0000	0,0045	0,0007
Taşeron Hatası	0,00 TL	0,0000	0,0000	0,0000
<b>Toplam İç Başarısızlık Maliyetleri</b>	<b>5.261,88 TL</b>	<b>1,0000</b>	<b>0,0045</b>	<b>0,0007</b>
<b>Dış Başarısızlık Maliyetleri</b>				
Hasta Şikayetlerinin İncelenmesi	10.705,01 TL	0,6681	0,0092	0,0015
Hasta Kaybı	0,00 TL	0,0000	0,0000	0,0000
Uzlaşmalar	0,00 TL	0,0000	0,0000	0,0000
Hizmet Sorumluluğu	5.318,26 TL	0,3319	0,0045	0,0007
<b>Toplam Dış Başarısızlık Maliyetleri</b>	<b>16.023,27 TL</b>	<b>1,0000</b>	<b>0,0137</b>	<b>0,0022</b>
<b>TOPLAM KALİTE MALİYETLERİ</b>	<b>1.169.454,66 TL</b>		<b>1,0000</b>	<b>0,1616</b>

**Tablo 18. Marmaris Devlet Hastanesi 2011 Yılı Kalite Maliyet Raporu**

<b>Kalite Maliyeti Kalemleri</b>	<b>Kalite Maliyeti</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Önleme Maliyetleri</b>				
Kalite Eğitimi	26.178,76 TL	0,0234	0,0207	0,0026
Hizmet İçi Eğitim	15.070,22 TL	0,0135	0,0119	0,0015
Danışmanlık	0 TL	0,0000	0,0000	0,0000
İç Tetkik	0,33 TL	0,0000	0,0000	0,0000
Belge Denetimi	0 TL	0,0000	0,0000	0,0000
Temizlik Ekipmanları ve Kullanımı	277.914,50 TL	0,2483	0,2200	0,0275
Temizlik Malzemeleri	28.930,25 TL	0,0258	0,0229	0,0029
Haşere İle Mücadele	3.152,73 TL	0,0028	0,0025	0,0003
Tıbbi Atık Toplama ve Bertaraf	38.802,30 TL	0,0347	0,0307	0,0038
Tedarikçi Güvencesi	39.511,81 TL	0,0353	0,0313	0,0039
Cihaz Şartnamelerinin Hazırlanması	0 TL	0,0000	0,0000	0,0000
Taşeron Firma	689.789,79 TL	0,6162	0,5463	0,0681
<b>Toplam Önleme Maliyetleri</b>	<b>1.119.350,69 TL</b>	<b>1,0000</b>	<b>0,8863</b>	<b>0,1106</b>
<b>Değerlendirme Maliyetleri</b>				
Satın Alınan Cihaz ve Tıbbi Malzemenin Kontrolü	0 TL	0,0000	0,0000	0,0000
Tıbbi Kayıtların Kontrolü	47.505,00 TL	0,3914	0,0376	0,0047
Tıbbi Cihazların Kalibrasyonu	55.054,46 TL	0,4536	0,0436	0,0054
Anket	5,18 TL	0,0001	0,0000	0,0000
Stoklar ve Depo Hizmetleri	18.797,34 TL	0,1549	0,0149	0,0019
<b>Toplam Değerlendirme Maliyetleri</b>	<b>121.361,98 TL</b>	<b>1,0000</b>	<b>0,0961</b>	<b>0,0120</b>
<b>Başarısızlık Maliyetleri</b>				
<b>İç Başarısızlık Maliyetleri</b>				
Epikrizlerin Kontrolü ve Düzeltilmesi	0 TL	0,0000	0,0000	0,0000
Film ve Laboratuvar Testlerinin Yenilenmesi	4.834,97 TL	1,0000	0,0038	0,0005
Taşeron Hatası	0 TL	0,0000	0,0000	0,0000
<b>Toplam İç Başarısızlık Maliyetleri</b>	<b>4.834,97 TL</b>	<b>1,0000</b>	<b>0,0038</b>	<b>0,0005</b>
<b>Dış Başarısızlık Maliyetleri</b>				
Hasta Şikayetlerinin İncelenmesi	13.162,08 TL	0,7559	0,0104	0,0013
Hasta Kaybı	0 TL	0,0000	0,0000	0,0000
Uzlaşmalar	0 TL	0,0000	0,0000	0,0000
Hizmet Sorumluluğu	4.251,26 TL	0,2441	0,0034	0,0003
<b>Toplam Dış Başarısızlık Maliyetleri</b>	<b>17.413,34 TL</b>	<b>1,0000</b>	<b>0,0138</b>	<b>0,0016</b>
<b>TOPLAM KALİTE MALİYETLERİ</b>	<b>1.262.960,98 TL</b>		<b>1,0000</b>	<b>0,1247</b>

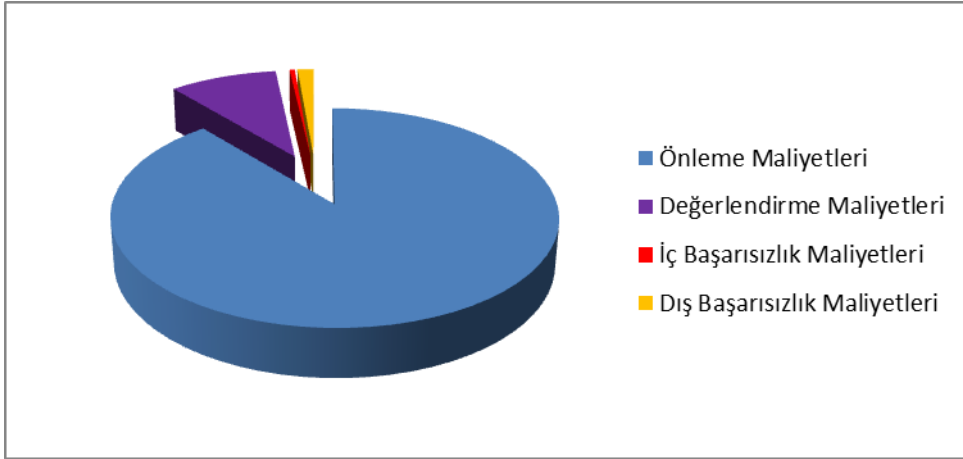
**Tablo 19. 2010-2011 Yılları Kalite Maliyetlerinin Karşılaştırılması**

Kalite Maliyeti Kalemleri	Kalite Maliyeti Tutarı		2010 Yılı Oranları			2011 Yılı Oranları		
	2010	2011	1	2	3	1	2	3
<b>Önleme Maliyetleri</b>								
Kalite Eğitimi	11.847,74 TL	26.178,76 TL	0,0114	0,0101	0,0016	0,0234	0,0207	0,0026
Hizmet İçi Eğitim	11.669,74 TL	15.070,22 TL	0,0112	0,01	0,0016	0,0135	0,0119	0,0015
Temizlik Ekipmanları ve Kullanımı	236.196,00 TL	277.914,50 TL	0,2271	0,202	0,0327	0,2483	0,22	0,0275
Temizlik Malzemeleri	20.081,41 TL	28.930,25 TL	0,0193	0,0172	0,0028	0,0258	0,0229	0,0029
Haşere İle Mücadele	3.152,73 TL	3.152,73 TL	0,003	0,0027	0,0004	0,0028	0,0025	0,0003
Tıbbi Atık Toplama ve Bertaraf	33.736,32 TL	38.802,30 TL	0,0324	0,0288	0,0047	0,0347	0,0307	0,0038
Tedarikçi Güvencesi	33.898,60 TL	39.511,81 TL	0,0326	0,029	0,0047	0,0353	0,0313	0,0039
Taşeron Firma	689.789,79 TL	689.789,79 TL	0,663	0,5898	0,0953	0,6162	0,5463	0,0681
<b>Toplam Önleme Maliyetleri</b>	<b>1.040.372,33 TL</b>	<b>1.119.350,69 TL</b>	<b>1</b>	<b>0,8896</b>	<b>0,1438</b>	<b>1</b>	<b>0,8863</b>	<b>0,1106</b>
<b>Değerlendirme Maliyetleri</b>								
Tıbbi Kayıtların Kontrolü	44.095,02 TL	47.505,00 TL	0,409	0,0377	0,0061	0,3914	0,0376	0,0047
Tıbbi Cihazların Kalibrasyonu	55.054,46 TL	55.054,46 TL	0,5107	0,0471	0,0076	0,4536	0,0436	0,0054
Anket	5,18 TL	5,18 TL	0,0001	0	0	0,0001	0	0
Stoklar ve Depo Hizmetleri	8.642,52 TL	18.797,34 TL	0,0802	0,0074	0,0012	0,1549	0,0149	0,0019
<b>Toplam Değerlendirme Maliyetleri</b>	<b>107.797,18 TL</b>	<b>121.361,98 TL</b>	<b>1</b>	<b>0,0922</b>	<b>0,0149</b>	<b>1</b>	<b>0,0961</b>	<b>0,012</b>
<b>Başarısızlık Maliyetleri</b>								
<b>İç Başarısızlık Maliyetleri</b>								
Film ve Laboratuvar Testlerinin Yenilenmesi	5.261,88 TL	4.834,97 TL	1	0,0045	0,0007	1	0,0038	0,0005
<b>Toplam İç Başarısızlık Maliyetleri</b>	<b>5.261,88 TL</b>	<b>4.834,97 TL</b>	<b>1</b>	<b>0,0045</b>	<b>0,0007</b>	<b>1</b>	<b>0,0038</b>	<b>0,0005</b>
<b>Dış Başarısızlık Maliyetleri</b>								
Hasta Şikayetlerinin İncelenmesi	10.705,01 TL	13.162,08 TL	0,6681	0,0092	0,0015	0,7559	0,0104	0,0013
Hizmet Sorumluluğu	5.318,26 TL	4.251,26 TL	0,3319	0,0045	0,0007	0,2441	0,0034	0,0003
<b>Toplam Dış Başarısızlık Maliyetleri</b>	<b>16.023,27 TL</b>	<b>17.413,34 TL</b>	<b>1</b>	<b>0,0137</b>	<b>0,0022</b>	<b>1</b>	<b>0,0138</b>	<b>0,0016</b>
<b>TOPLAM KALİTE MALİYETLERİ</b>	<b>1.169.454,66 TL</b>	<b>1.262.960,98 TL</b>		<b>1</b>	<b>0,1616</b>		<b>1</b>	<b>0,1247</b>

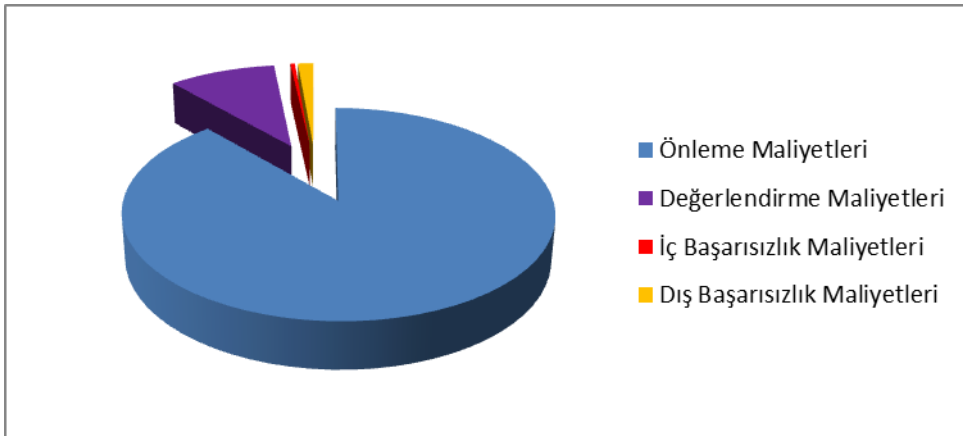
Tablolardan da anlaşılacağı gibi ilgili kalite maliyet kalemleri ve bu kalemlere ait sayısal tutarlar karşılıklı olarak verilmiştir. Ayrıca 1 numaralı sütunda ilgili kalite maliyet kaleminin, ait olduğu kalite maliyet sınıfı toplam tutarına oranı verilmiştir. 2 numaralı sütunda ilgili kalite maliyet kaleminin toplam kalite maliyet tutarına oranı verilmiştir. 3 numaralı sütunda ise ilgili kalite maliyet kaleminin toplam hizmet üretim maliyetine oranı verilmiştir.

Marmaris Devlet Hastanesi 2010 ve 2011 Yılları Kalite Maliyet Raporu verileri yardımıyla kalite maliyetlerinin birbirleriyle olan ilişkileri Şekil 10 ve Şekil 11 yardımıyla aşağıdaki gibi gösterilmiştir.

**Şekil 10. 2010 Yılı Hastane Toplam Kalite Maliyetleri**



**Şekil 11. 2011 Yılı Hastane Toplam Kalite Maliyetleri**



Şekiller incelendiğinde kalite maliyetleri içerisindeki en büyük payı önleme maliyetlerinin oluşturduğu görülmektedir. İkinci en büyük kalemi ise değerlendirme maliyetleri oluşturmaktadır. Başarısızlık maliyetlerinin ise toplam kalite maliyetleri içerisinde oldukça az bir paya sahip olduğu görülmektedir. Bu da hastanenin yapmış olduğu önleyici faaliyet yatırımlarının başarılı sonuçlar verdiğinin göstergesidir.

Kalite maliyet kalemleri incelendiğinde bu maliyet kalemlerini oluşturan faaliyetlerinin hastanede süreklilik arz ettiği görülmektedir. Bu nedenle bu maliyet kalemlerinin 740 Satılan Hizmet Maliyeti Hesabı içeriğinde muhasebeleştirilmesi gerekir. Buna göre hastaneye ait kalite maliyetleri aşağıdaki hesaplarda muhasebeleştirilebilir.

<b>740. HİZMET ÜRETİM MALİYETİ HESABI</b>	<b>1.262.960,98</b>
740.10.Kalite Maliyetleri Hesabı	
740.10.01.Önleme Maliyetleri Hesabı (1.119.350,69TL)	
740.10.011.Kalite Eğitimi Hesabı (26.178,76TL)	
740.10.012.Hizmet İçi Eğitim Maliyeti Hesabı (15.070,22TL)	
740.10.013.İç Tetkik Maliyeti Hesabı (0,33TL)	
740.10.014.Temizlik Ekipmanları ve Kullanımı Mal. (277.914,50TL)	
740.10.015.Temizlik Malzemeleri Maliyeti Hesabı (28.930,25TL)	
740.10.016.Haşere İle Mücadele Maliyeti Hesabı (3.152,73TL)	
740.10.017.Tıbbi Atık Toplama ve Bertaraf Mal.Hesabı(38.802,30TL)	
740.10.018.Tedarikçi Maliyetleri Hesabı (395.11,81TL)	
740.10.019.Taşeron Firma Maliyetleri Hesabı (689.789,79TL)	
740.10.02.Değerlendirme Maliyetleri Hesabı (121.361,98TL)	
740.10.021.Tıbbi Kayıtların Kontrolü Mal. Hesabı (47.505TL)	
740.10.022.Tıbbi Cihazların Kalibrasyonu Mal.Hesabı (55.054,46TL)	
740.10.023.Anket Maliyetleri Hesabı (5,18TL)	
740.10.024.Stoklar ve Depo Hizmetleri Maliyeti Hes. (18.797,34TL)	
740.10.03.Başarısızlık Maliyetleri Hesabı (22.248,31TL)	
740.10.031.İç Başarısızlık Maliyetleri Hesabı (4.834,97TL)	
740.10.0311.Film ve Laboratuvar Testlerinin Yenilenmesi Mal.	
740.10.032.Dış Başarısızlık Maliyetleri Hesabı (17.413,34TL)	
740.10.0321.Hasta Şikayetlerinin İncelenmesi (13.162,08TL)	
740.10.0322.Hizmet Sorumluluğu Mal.(4251,26TL)	
<b>381.GİDER TAHAKKUKLARI HESABI</b>	<b>1.262.960,98</b>

İlgili dönemde tahakkuk eden kalite maliyetlerinin yukarıdaki gibi muhasebeleştirilmesi gerekmektedir.

<b>622.SATILAN HİZMET MALİYETİ HESABI</b> 622.10.Kalite Maliyetleri Hesabı (1.262.960,98)	<b>1.262.960,98</b>	
<b>741. HİZMET ÜRETİM MALİYETİ YANSITMA HESABI</b>		<b>1.262.960,98</b>
741.10.Kalite Maliyetleri Yansıtma Hesabı		
741.10.01.Önleme Mal.Yanst. (1.119.350,69TL)		
741.10.011.Kalite Eğitimi Yansıtma (26.178,76TL)		
741.10.012.Hizmet İçi Eğitim Yansıtma (15.070,22TL)		
741.10.013.İç Tetkik Maliyetleri Yansıtma (0,33TL)		
741.10.014.Temizlik Ekip. ve Kul. Ynst. (27.7914,50TL)		
741.10.015.Temizlik Malzemeleri Ynst. (28.930,25TL)		
740.10.016.Haşere İle Mücadele Yansıtma (3.152,73TL)		
741.10.017.Tıbbi Atık Top. ve Bertaraf (38.802,30TL)		
741.10.018.Tedarikçi Maliyetleri Y. (39.511,81TL)		
741.10.019.Taşeron Firma Maliyetleri (689.789,79TL)		
741.10.02.Değerlendirme Maliyetleri Ynst. (121.361,98TL)		
741.10.021.Tıbbi Kayıtların Kontrolü (47.505TL)		
741.10.022.Tıbbi Cihazların Kalib. Ynst. (55.054,46TL)		
741.10.023.Anket Maliyetleri Yansıtma (5,18TL)		
741.10.024.Stoklar ve Depo Hiz. Ynst. (18.797,34TL)		
741.10.03.Başarısızlık Maliyetleri (22.248,31TL)		
741.10.031.İç Başarısızlık Mal. Yansıtma (4.834,97TL)		
741.10.0311.Film ve Laboratuvar Testlerinin Yen.		
741.10.032.Dış Başarısızlık Mal. Ynst. (17.413,34TL)		
741.10.0321.Hasta Şikayetlerinin İnc. (13.162,08TL)		
741.10.0322.Hizmet Sorumluluğu Ynst (4.251,26TL)		

**741. HİZMET ÜRETİM MALİYETİ YANSITMA HESABI****1.262.960,98****741.10.Kalite Maliyetleri Yansıtma Hesabı**

- 741.10.01.Önleme Maliyetleri Yansıtma Hesabı (1.119.350,69TL)
- 741.10.011.Kalite Eğitimi Maliyetleri Hesabı (26.178,76TL)
- 741.10.012.Hizmet İçi Eğitim Maliyetleri Hesabı (15.070,22TL)
- 741.10.013.İç Tetkik Maliyetleri Hesabı (0,33TL)
- 741.10.014.Temizlik Ekipmanları ve Kullanımı Mal. Hes.(277.914,50TL)
- 741.10.015.Temizlik Malzemeleri Maliyetleri Hesabı (28.930,25TL)
- 741.10.016.Haşere İle Mücadele Maliyetleri Hesabı (3.152,73TL)
- 741.10.017.Tıbbi Atık Toplama ve Bertaraf Mal. Hesabı (38.802,30TL)
- 741.10.018.Tedarikçi Maliyetleri Hesabı (39.511,81TL)
- 741.10.019.Taşeron Firma Maliyetleri Hesabı (689.789,79TL)
- 741.10.02.Değerlendirme Maliyetleri Hesabı (121.361,98TL)
- 741.10.021.Tıbbi Kayıtların Kontrolü Maliyetleri Hesabı (47.505TL)
- 741.10.022.Tıbbi Cihazların Kalibrasyonu Mal. Hesabı (55.054,46TL)
- 741.10.023.Anket Maliyetleri Hesabı (5,18TL)
- 741.10.024.Stoklar ve Depo Hizmetleri Mal. Hesabı (18.797,34TL)
- 741.10.03.Başarısızlık Maliyetleri Hesabı (22.248,31TL)
- 741.10.031.İç Başarısızlık Maliyetleri Hesabı (4.834,97TL)
- 741.10.0311.Film ve Laboratuvar Testlerinin Yen.Mal. (4.834,97TL)
- 741.10.032.Dış Başarısızlık Maliyetleri Hesabı (17.413,34TL)
- 741.10.0321.Hasta Şikayetlerinin İncelenmesi Mal. (13.162,08TL)
- 741.10.0322.Hizmet Sorumluluğu Maliyetleri Hesabı (4.251,26TL)

**740. HİZMET ÜRETİM MALİYETİ HESABI****1.262.960,98****740.10.Kalite Maliyetleri Hesabı**

- 740.10.01.Önleme Maliyetleri Hesabı (1.119.350,69TL)
- 740.10.011.Kalite Eğitimi Mal. Hesabı (26.178,76TL)
- 740.10.012.Hizmet İçi Eğitim Mal. Hes. (15.070,22TL)
- 740.10.013.İç Tetkik Mal. Hesabı (0,33TL)
- 740.10.014.Temizlik Ekip.Kul. Mal. (277.914,50TL)
- 740.10.015.Temizlik Malz. Mal. Hes. (28.930,25TL)
- 740.10.016.Haşere İle Mücadele Mal. Hes. (3.152,73)
- 740.10.017.Tıbbi Atık Top. ve Bertaraf (38.802,30TL)
- 740.10.018.Tedarikçi Mal. Hesabı (39.511,81TL)
- 740.10.019.Taşeron Firma Mal. Hesabı (689.789,79TL)
- 740.10.02.Değerlendirme Maliyetleri Hesabı (121.361,98)
- 740.10.021.Tıbbi Kayıtların Kont. Mal. (47.505TL)
- 740.10.022.Tıbbi Cihazların Kal. Mal. (55.054,46TL)
- 740.10.023.Anket Maliyetleri Hesabı (5,18TL)
- 740.10.024.Stoklar ve Depo Hiz.(18.797,34TL)
- 740.10.03.Başarısızlık Maliyetleri Hesabı (22.248,31TL)
- 740.10.031.İç Başarısızlık Mal. Hesabı (4.834,97TL)
- 740.10.0311.Film ve Lab.Test.Yen.M.(4.834,97TL)
- 740.10.032.Dış Başarısızlık Mal. Hesabı (17.413,34TL)
- 740.10.0321.Hasta Şik. İncelenmesi (13.162,08TL)
- 740.10.0322.Hizmet Sorumluluğu (4.251,26TL)



## SONUÇ

Teknolojik ve ekonomik alandaki gelişmeler, rekabeti küresel boyutlara taşımıştır. Uluslararası rekabet düzeyine direnebilmek ve rekabet üstünlüğü sağlayabilmek için, kalite olgusu en önemli etken olarak ortaya çıkmaktadır. Kalitenin öneminin artmasıyla birlikte işletmeler TKY felsefesini benimsemiş, böylelikle hedeflerini gerçekleştiren ve sürekli gelişen bir işletme olmanın temellerini atmışlardır.

Son yıllarda değişen yaşam biçimi, tüketicileri bir ürün veya hizmetin satın alınmasında fiyatının yanında kalitesinin de ön planda olması gerekliliğine yöneltmiştir. Tüketim anlayışındaki bu değişim de işletmeleri ucuz mal/hizmet üretmek yerine, daha kaliteli mal/hizmeti daha düşük maliyetlerle elde etmeye zorlamıştır. Aksi halde işletmeler tüketici isteklerine cevap veremeyecek ve rakiplerine göre rekabet avantajını kaybedecektir. İşletmelerin bu değişime ayak uydurabilmelerinin yegane koşulu ise kalitenin ölçülerek parasal değerlere dönüştürülmesi ve bu parasal değerlerin maliyet muhasebesi sistemi içerisinde diğer maliyet kalemleri ile karşılaştırılarak analiz edilmesi sonucu kaliteli üretimin sürekli olarak daha üst noktalara taşınması çalışmalarıdır.

Kalite maliyetleri bu denli önemli olmasına rağmen, birçok işletmede başka maliyetler altında muhasebeleştirilmektedir. Bu maliyetlerin farklı maliyet kalemlerinin içerisinde ayrıştırılması, ölçülerek raporlanması etkin bir kalite yönetim sistemi kurmanın en önemli adımıdır. Toplam üretim maliyetlerinin %20'sine yakını kalite maliyetlerinin oluşturduğu düşünüldüğünde, kalite maliyet sistemlerinin artan önemi ortadadır.

Yapılan uygulama çalışmasında, Marmaris Devlet Hastanesi hakkında genel bilgiler verilmiş, kalite ile ilgili yaptığı çalışmalar açıklanmış, yapılan görüşmeler ve elde edilen belgeler ışığında kalite maliyet kalemleri belirlenmiş, bu kalemlere ait maliyetler yıl bazında çıkarılarak yıllık kalite maliyetleri raporu düzenlenmiştir. Her bir kalite maliyet kaleminin ilgili kalite maliyet sınıfı içerisindeki yüzdesi, toplam kalite maliyetleri içerisindeki yüzdesi ve toplam hizmet üretim maliyetleri içerisindeki yüzdesi hesaplanarak önem dereceleri belirlenmiştir.

Uygulama sırasında hastaneye ait kalite maliyet kalemleri PAF Modeli kapsamında incelenmiştir. Elde edilen tüm kalite maliyetleri bu modele göre önleme, değerlendirme ve başarısızlık maliyetleri başlıkları altında sınıflandırılmıştır.

Uygulama sırasında kalite maliyetlerini oluşturan kalemler belirlendikten sonra, hastanenin muhasebe kayıtlarından 740. HİZMET ÜRETİM MALİYETİ hesabı altında çeşitli isimlerde kayıt altına alınmış olan kalite maliyetleri ayrıştırılmış ve ilgili olduğu kalite maliyet sınıfına yazılmıştır. Nitekim bu ayrıştırmalar sonucu kalite maliyet raporu hazırlanmıştır.

Hazırlanan kalite maliyet raporundan da görüleceği üzere hastanede kaliteye yönelik yapılan çalışmaların büyük kısmı önleyici faaliyetlere yönelik çalışmalardır. Toplam kalite maliyetlerinin %89'unu önleme maliyetleri oluşturmaktadır. Önleyici faaliyetlere yapılan bu yatırımlar sayesinde başarısızlık maliyetleri azalmaktadır. Nitekim toplam kalite maliyetlerinin 2010 yılında 0,0182'sini, 2011 yılında ise 0,0176'sını başarısızlık maliyetlerinin oluşturduğu görülmektedir. Önleme maliyetleri içerisinde en büyük pay taşeronlara ait maliyetlerdir. Katlanılan taşeron firma maliyeti ile sunulan hizmet kalitesi artacak, hizmetten yararlanan hasta, hasta yakını ve çalışan memnuniyeti en üst düzeye çıkacaktır.

Değerlendirme maliyetleri incelendiğinde, toplam kalite maliyetlerinin 2010 yılında %9,2'sini, 2011 yılında ise %9,6'sını bu maliyetlerin oluşturulduğu görülmektedir. Değerlendirme maliyetleri içerisinde ise en büyük pay tıbbi cihazların kalibrasyonuna aittir. Bu da hastanenin hizmet kalitesine verdiği önemi göstermektedir.

Başarısızlık maliyetleri incelendiğinde ise toplam kalite maliyetlerinin 2010 yılında %1,8'ini, 2011 yılında ise %1,7'sini oluşturduğu görülmektedir. Bu azalışın nedeni şüphesiz önleme ve değerlendirme maliyetlerine yapılan yatırımlardır. Önleme ve değerlendirme faaliyetlerine yapılan yatırımlar arttıkça başarısızlık maliyetleri daha da azalacaktır.

Hastanenin genel olarak kaliteli hizmet üretmenin öneminin bilincinde olduğu görülmektedir. Bunda en büyük pay Sağlık Bakanlığı kapsamında yürütülen denetimlerdir. Bu denetimlere paralel olarak hastane bünyesinde yapılan kalite çalışmaları arttırılmış hatta uzun vadeli birçok eğitim çalışması planlanmıştır. Ayrıca

hastane içerisinde kalite ekibi oluşturulmuş, bu ekip hastane içi denetçi görevini de üstlenerek, kalite çalışmalarının hastanede tüm personel tarafından benimsenmesini sağlamıştır. Her ne kadar kaliteye yönelik çalışmalar bu kadar kapsamlı olsa da muhasebe birimde kalite maliyetlerine yönelik hiçbir çalışmanın yapılmadığı görülmüştür. Oysaki kaliteye yönelik yapılan faaliyetlerin muhasebe ve kalite biriminin ortak çalışması sonucu kayıt altına alınması, çalışmaların etkinliğinin ölçülmesi bakımından oldukça önemlidir. Hastanede kalite biriminin yanı sıra kalite maliyet ekibini de oluşturmalı ve kalite maliyetlerinin hesaplanması işlemine süreklilik kazandırılmalıdır. Böylelikle geçmiş dönem kalite maliyet verileri ile cari dönem kalite maliyet verileri karşılaştırılarak kalite bütçeleri hazırlanabilecektir. Ayrıca kalite maliyet verileri ve analizleri hastane yönetimine zamanında sunulmalı ve geleceğe yönelik daha kapsamlı çalışmalar yapılmalıdır.

Tüm bu verilerin ve analizlerin ışığında sonuç olarak uygulama kapsamındaki hastanede PAF modelinde belirtildiği gibi kalite maliyetleri arasında bir ilişki olduğu saptanmıştır. Ancak muhasebeleştirme konusundaki eksiklikleri tüm bu kalite çalışmalarına rağmen hastanenin en büyük eksikliğidir. Hastane bu eksikliğini de giderdiği takdirde hizmet kalitesini daha da artıracak ve bulunduğu bölgede daha da saygınlık kazanacaktır.

## KAYNAKÇA

- AKDOĞAN, Nalan, Ve SEVİLENGÜL, Orhan, *Türkiye Muhasebe Standartları İle Uyumlu Tekdüzen Muhasebe Sistemi Uygulaması*, 12. Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara, 2007.
- AKGÜN, Ali İhsan, “Kalite Maliyetlerinin Muhasebe Sistemi Açısından Önemi ve Muhasebeleştirilmesi”, *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, Cilt:4, Sayı:1, 2011.
- AKTAN, Coşun Can, “Toplam Kalite Yönetiminin Temelleri ve Kamu Yönetiminde Uygulanması”, <http://www.sobiadacademy.net/sobem/e-kamuyonetim/kamuda-kalite/aktan-kal.pdf>
- AKTEPE, Osman, “Türkiye’de Savunma Harcamalarının Fırsat Maliyetinin Sosyal Refah Harcamaları Üzerinden İncelenmesi”, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir, 2009.
- ALICI, Şafak, “Kalite Maliyetleri ve Kalite Maliyetlerinin Paf Modeli Çerçevesinde Test Edilmesine Yönelik Uygulama”, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adana, 2007.
- BAKAN, İsmail ve BÜYÜKBEŞE, Tuba, “Yaratıcılık ve Yaratıcılık Yönetimi”, Çağdaş Yönetim Yaklaşımları İlkeler, Kavramlar ve Yaklaşımlar (İsmail Bakan), Beta Yayınları, İstanbul, Mayıs 2004.
- BAYDEMİR, Murat, “Kalite Eğitimi ve Sanayi İşletmelerinde Kalite Eğitimi Sırasında Ortaya Çıkan Sorunlara Yönelik Bir Araştırma”, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2006.
- BAYIRLI, Rıdvan, “Kalite Maliyetlerinin Tekdüzen Muhasebe Sistemi İçerisine Dahil Edilmesi Sorunu”, *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, Cilt:3, Sayı:2, 2001.
- BEDÜK, Aykut, *Modern Yönetim Teknikleri*, Gazi Kitabevi, Ankara, 2005.
- BIÇAK, Mustafa, “Toplam Kalite Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi ve Bir Uygulama”, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Konya, 2006.
- BİRCAN, Hüdaverdi ve GEDİK, Hasan, “Tekstil Sektöründe İstatistiksel Proses Kontrol Teknikleri Uygulaması Üzerine Bir Deneme”, *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt:4, Sayı:2, 2003.

- BOZKURT, Rıdvan, *Kalite Maliyetleri*, 3. Baskı, Milli Prodüktivite Yayınları No:641, Ankara, 2003.
- BÜYÜKMİRZA, H. Kamil, *Maliyet ve Yönetim Muhasebesi*, 13.Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara, 2008.
- ÇABUK, Yıldız, “Kalite Maliyetleri Ve Kalite Maliyetlerini Ölçmede Kullanılan Yöntemler”, *ZKÜ Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, Cilt:7, Sayı:7, 2005.
- DEMİRCİ, Hüseyin, *Toplam Kalite Yönetimi*, Kumsaati Yayınları, İstanbul, 2008.
- DOĞANAY, Pınar, “Kaizen-Sürekli İyileştirme İle Hastanelerde İnsan Kaynaklarının Geliştirilmesi”, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2008.
- DOĞAN, Özlem, “Kalite Uygulamalarının İşletmelerin Rekabet Gücü Üzerine Etkisi”, *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt:2, Sayı:1, 2000.
- GAVCAR, Erdoğan, *İstatistik Yöntemler 1*, 5.Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara, 2009.
- GEDİK, Perle, “Kalite Maliyetleri ve Kalite Maliyet Sistemi: Adana’da Toplam Kalite Maliyetini Uygulayan Bir İşletmede Uygulama”, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adana, 2007.
- GEDİKLİ, Bülent, *Kamu Harcama Yönetiminde Kalite-Yolsuzlukla Mücadele İçin Bir Model Önerisi*, C&Ç Yeminli Mali Müşavirlik Yayınları, Ocak, Ankara, 2001.
- GÖNEN, Seçkin, *Sahipliğin Toplam Maliyetinin Hesaplanmasında Kalite Maliyetleri Yaklaşımı*, Altın Nokta Yayınevi, İzmir, 2010.
- HALİS, Muhsin, *Toplam Kalite Yönetimi-Kapsam, İlkeler ve Uygulamalar*, Roma Yayınları, Ankara, Kasım, 2004.
- KALDER, *Çağın Yönetim Anlayışı “Toplam Kalite Yönetimi” ve Ulusal Kalite Hareketi*, Kalder Kalite Derneği Yayınları, İstanbul.
- KARAPINAR, Aydın ve ZAF AYIKOĞLU, Figen, *Uluslararası Finansal Raporlama Standartları İle Uyumlu Finansal Analiz*, Gazi Kitabevi, Ankara, 2009.
- KASAP, Ersin, “Shewhart, Cusum Ve Ewha Kalite Denetimi Grafiklerinin Bir Üretim Sürecinde Kullanılması”, 19 Mayıs Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Samsun, 2006.

- KAVRAKOĞLU, İbrahim, *Toplam Kalite Yönetimi*, Kalder Yayınları, İstanbul, 1994.
- KAYA, İhsan ve AĞA, Abdullah, “Kalite İyileştirme Sürecinin Yedi Temel Aracı ve Motor-Traktör İmalatı Yapan Bir İşletmede Uygulanması”, *Seçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Kasım, 2004.
- KENDİRLİ, Selim, Ve ÇAĞIRAN, Hülya, “Sanayi İşletmelerinde Kalite Maliyetlerinin Oluşumu ve Muhasebeleştirilmesi”, *Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, Cilt:4, Sayı:1, 2002.
- KESKİN, Serkan, “Bir Cam Üretim İşletmesinde Kalite Maliyetlerinin Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma”, Dumlupınar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kütahya, 2007.
- KINGİR, Said, *Toplam Kalite Yönetimi*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, Eylül, 2006.
- KIRLIOĞLU, Hilmi, *Kalite Maliyetleri Muhasebesi*, Değişim Yayınları, Sakarya, 1998.
- KIRLIOĞLU, Hilmi, “Tekdüzen Muhasebe Sistemi İçerisinde Kalite Maliyetlerinin Yeri”, *Verimlilik Dergisi*, Sayı:1, Ankara, 1998.
- KOBU, Bülent, *Endüstriyel Kalite Kontrolü*, 2.Baskı, İstanbul Üniversitesi Yayınları No:3425, İstanbul, 1987.
- KORKMAZ, Cumhuri, “Kalite Maliyetlerinin Belirlenmesinde Kullanılan Teknikler ve Bir Uygulama”, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2007.
- MERİH, Kutlu, ve ÇAPRAZ, İlkay, “Toplam Kalite Yönetiminde Kalite Maliyetlerinin Rolü”, <http://www.eylem.com/tqm/wtqm02.htm>, (Erişim Tarihi: 20.04.2011)
- MERT, E. Batuhan, “Benchmarking Uygulamalarının Örgüt Performansı Üzerindeki Etkilerine Yönelik Bir Araştırma”, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2006.
- Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği, Sıra no: 2, 16.12.1993 Tarih ve 21790 Sayılı Resmi Gazete
- OTLU, Fikret, ve DEMİR, Özcan, “Stratejik Karar Verme Açısından Maliyet Sistemleri”, *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt:15, Sayı:1, Elazığ, 2005

- ÖMÜRGÖNÜLŞEN, Mine, “Gıda Sektöründe Kalite Maliyetlerinin Ölçümü Üzerine Bir Araştırma”, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2007.
- ÖZBİRECİKLİ, Mehmet, “Kalite Maliyetlerinin Muhasebe Sistemindeki Yeri Ve Yönetimsel Kararlara Etkileri”, *Muhasebe ve Denetim Bakış Dergisi*, Yıl:1, Sayı:4, Mayıs 2001.
- ÖZCAN, Selami, “İstatistiksel Proses Kontrol Tekniklerinden Pareto Analizi ve Çimento Sanayinde Bir Uygulama”, *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt:2, Sayı:2, 2001.
- ÖZENCİ, Tayfun, Ve CUNBUL, Lütfi, *Kalite Ekonomisi*, 2. Baskı, Kalder Yayınları:2, İstanbul, 1998.
- RODCHUA, Suhansa, “Factors, Measures, and Problems of Quality Costs Program Implementation in the Manufacturing Environment”, *Journal of Industrial Technology*, Volume:22, Number 4, October, 2006.
- SAAT, Mesiha, “Kalite Denetiminde Taguchi Yaklaşımı”, *Gazi Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, Cilt:2, Sayı:3, 2000.
- SARAÇ, Özgür, “Kamu Yönetiminde Toplam Kalite”, *Verimlilik Dergisi*, Milli Produktivite Merkezi, Sayı: 2001/4.
- SARIKAYA, Nilgün, *Toplam Kalite Yönetimi*, Sakarya Kitabevi, Adapazarı, 2003.
- SEVİM, Adnan, “Toplam Kalite Yönetiminde Bir Araç Olarak Toplam Kalite Maliyet Sisteminin Kurulması ve Bir Uygulama”, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir, 1996.
- SİPAHİ, Barış Ve YILDIRIM, Hakan, *Kalite Maliyetleri Muhasebesi ve İstatistiksel Analizi*, Türkmen Kitabevi, İstanbul, 2004.
- ŞÖNMEZ, Feriştah, “Muhasebenin Yönetim Aracı Olarak Kullanılmasında Toplam Kalite Yönetimi ve Kalite Maliyetlerinin Önemi”, *Mali Çözüm Dergisi*, Sayı:73, 2005.
- SUADIYE, Gülhan, “Toplam Kalite Yönetiminde Kalite Maliyetleri ve Bir Uygulama”, *Verimlilik Dergisi*, Milli Produktivite Merkezi, Cilt:29, Sayı:2000/4, 2000.
- ŞENER, Recep, *Maliyet Unsurları Muhasebesi ve Tekdüzen Muhasebe Sistemi Uygulaması*, Gazi Kitabevi, Ankara, 2004.

- ŞENER, Recep, *Maliyet Yöntemleri Muhasebesi ve Tekdüzen Muhasebe Sistemi Uygulaması*, Gazi Kitabevi, Ankara, 2008.
- ŞİMŞEK, Muhittin Ve NURSOY, Mustafa, *Toplam Kalite Yönetiminde Performans Ölçme*, Hayat Yayınları, İstanbul, 2002.
- TAVŞANCI, Savaş, “Toplam Kalite Yönetiminin Rekabet Avantajı Yaratma ve Koruma Üzerine Etkisi: Dentaş Ambalaj ve Kâğıt Sanayi A.Ş. Örneği”, Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Muğla, 2002.
- TEKNECİ ÖNAL, Ümmühan, “Kalite Maliyetleri İle Kalitesizlik Maliyetlerinin Karşılaştırılması”, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2010.
- TOPÇU, Nuraydın, “Faaliyete Dayalı Maliyetleme Yöntemine Göre Kalite Maliyetlerinin Ölçülmesi-Tekstil Sektöründe Bir Uygulama”, *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt: 6, Sayı:2, 2005.
- TOPCU, Nuraydın, “Toplam Kalite Yönetiminde Faaliyete Dayalı Maliyetleme Yönteminin Kullanılması”, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erzurum, 2005.
- TORAMAN, Aynur, “Toplam Kalite Yönetimi ve Kalite Maliyet Hesaplaması: SDÜ Araştırma Uygulama Hastanesi Uygulaması”, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Isparta, 2010.
- TÜRK DİL KURUMU, *Türkçe Sözlük*, Ankara, 2005.
- TÜRK, Zeynep, *Kalite Maliyetleri Yönetimi*, Nobel Kitabevi, Adana, 2009.
- USTA, Öcal, *İşletme Finansı ve Finansal Yönetim*, 2.Baskı, Detay Yayıncılık, Ankara, 2005.
- YILDIRIM, Hakan, “Toplam Kalite Yönetiminin Temel Kavramları”, *Öneri Dergisi*, Cilt: 5, Sayı:17, 2002.
- YILGÖR, Metehan, “Şirketlerde Kalite Maliyet Raporlarının Düzenlenmesi ve Bir Uygulama”, *Mevzuat Dergisi*, Sayı:93, Eylül 2005.
- YUMUK, Gülsevim, ve İNAN, İ. H., “Trakya Bölgesindeki İmalat Sanayi İşletmelerinin Kalite Maliyetlerinin SWOT Analizi İle Değerlendirilmesi”, *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, makale 24, 2005.  
[http://www.trakya.edu.tr/Fakulte/\\_ziraat/Turkce/Dergi/2005\\_2\\_2/makale%2024.pdf](http://www.trakya.edu.tr/Fakulte/_ziraat/Turkce/Dergi/2005_2_2/makale%2024.pdf), (Erişim Tarihi: 02.02.2011)



YURTCAN, Cengiz, "Kalite Maliyetleri İçerisinde İçsel Başarısızlık Maliyetlerinin Hesaplanması, Kontrolü ve Muhasebeleştirilmesi", Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erzurum, 2007.

YÜKÇÜ, Süleyman, *Kalite Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi*, Anadolu Matbaacılık, İzmir, 1999.

<http://www.satisteknikleri.org/surec-yonetimi/surec-yonetimi-uygulama.html>,  
(Erişim Tarihi: 12.07.2011)

EK: KALİTE MALİYETLERİNİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİ BAŞLIĞI  
ALTINDA ÇÖZÜLEN ÖRNEKLERDE KULLANILAN HESAPLARA AİT  
HESAP PLANI<sup>216</sup>

800. ÖNLEME MALİYETLERİ

- 800.01. Kalite Planlaması Maliyetleri
- 800.02. Kalite Ölçüm ve Test Ekipmanlarının Tasarım ve Geliştirilmesi Maliyetleri
- 800.03. Kalitenin Gözden Geçirilmesi ve Tasarımın Doğrulanması Maliyetleri
- 800.04. Kalite Ölçme ve Test Ekipmanlarının Kalibrasyonu Maliyetleri
- 800.05. Kalite Değerlemede Kullanılan Üretim Ekipmanlarının Ayar ve Bakımı Maliyetleri
- 800.06. Tedarikçi Güvencesi Maliyetleri
- 800.07. Kalite Eğitimi Maliyetleri
- 800.08. Kalite Denetimi Maliyetleri
- 800.09. Son Durum Analizi ve Kalite Bilgilerinin Raporlanması Maliyetleri
- 800.10. Kalite İyileştirme Programları Maliyetleri

801. ÖNLEME MALİYETLERİ YANSITMA HESABI

810. ÖLÇME ve DEĞERLENDİRME MALİYETLERİ

- 810.01. Üretim Öncesi Doğrulaması Maliyetleri
- 810.02. Girdi Muayenesi Maliyetleri
- 810.03. Laboratuvar Kabul Testi Maliyetleri
- 810.04. Muayene ve Test Maliyetleri
- 810.05. Muayene ve Test Ekipmanı Maliyetleri
- 810.06. Alan Başarı Testi Maliyetleri
- 810.07. Dış Otoritenin Tasdik ve Onayı Maliyetleri
- 810.08. Stok Değerleme Maliyetleri

---

<sup>216</sup>Hesap planının oluşturulmasında kullanılan kaynak için bkz. KIRLIOĞLU, Hilmi, a.g.e., s.109.

**811. ÖLÇME ve DEĞERLENDİRME MALİYETLERİ YANSITMA HESABI****820. BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ****820.01. İç Başarısızlık Maliyetleri**

820.011. Artık Maliyetleri

820.012. Yerine Koyma, Yeniden Üretme Maliyetleri

820.013. Kusur/Eksiklik Analizi Maliyetleri

820.014. Yeniden Muayene ve Yeniden Test Maliyetleri

820.015. Taşeron Hatası Maliyetleri

820.016. Değişim İzni ve Uzlaşma Maliyetleri

820.017. Kazanç Kaybı Maliyetleri

820.018. Zaman Kaybı Maliyetleri

**820.02. Dış Başarısızlık Maliyetleri**

820.021. Şikayetlere Ait Maliyetler

820.022. Garanti Kapsamındaki Yükümlülükler Ait Maliyetler

820.023. Kabul Edilmeyen ve İade Edilen Mamul Maliyetleri

820.024. Uzlaşma Maliyetleri

820.025. Satış Kaybı Maliyetleri

820.026. Müşteri İle Temas Sağlama Maliyetleri

820.027. Mamul Sorumluluğu Maliyetleri

**821. BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ YANSITMA HESABI****890. KALİTE MALİYETLERİ KARŞILIK HESABI**

## ÖZGEÇMİŞ

### KİŞİSEL BİLGİLER

**Adı Soyadı** : Yusuf TEPELİ

**Doğum Yeri** : ULA

**Doğum Yılı** : 29.07.1986

**Medeni Hali** : Evli

### EĞİTİM VE AKADEMİK BİLGİLER,

**Lise (2001-2004)** : Marmaris Halıcı Ahmet Urkay Anadolu Lisesi

**Lisans (2004-2008)** : Dokuz Eylül Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü

**Yabancı Dil** : İngilizce

### MESLEKİ BİLGİLER

**2008-2010** : Hüseyin Tepeli Mali Müşavirlik Bürosu, Muhasebe Personeli

**2010-Devam Ediyor** : Muğla Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, Araştırma Görevlisi