

**T. C.**  
**SELÇUK ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**İŞLETME ANA BİLİM DALI**  
**MUHASEBE FİNANSMAN BİLİM DALI**

**TOPLAM KALİTE MALİYETLERİNİN**  
**MUHASEBELEŞTİRİLMESİ**  
**VE BİR UYGULAMA**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN**

**YRD. DOÇ. DR. FAHRİ KURŞUNEL**

**HAZIRLAYAN**

**MUSTAFA BIÇAK**

**KONYA 2006**



## İÇİNDEKİLER

|                        |     |
|------------------------|-----|
| KISALTMALAR .....      | iv  |
| TABLolar LİSTESİ ..... | v   |
| ŞEKİLLER LİSTESİ.....  | vi  |
| EKLER LİSTESİ.....     | vii |
| GİRİŞ.....             | 1   |

## BİRİNCİBÖLÜM

### KALİTE TOPLAM KALİTE YÖNETİM FELSEFESİ VE KALİTE MALİYETLERİ

|                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.1. Kalite ve Kalite Maliyetleri .....                                              | 3  |
| 1.1.1. Kalitenin Tanımı.....                                                         | 4  |
| 1.1.2. Kalitenin Tarihsel Gelişimi .....                                             | 5  |
| 1.1.3. Kaliteyi Oluşturan Unsurlar .....                                             | 6  |
| 1.1.3.1. Tasarım Kalitesi.....                                                       | 6  |
| 1.1.3.2. Uygunluk Kalitesi.....                                                      | 7  |
| 1.1.3.3. Performans Kalitesi .....                                                   | 8  |
| 1.1.4. Kalite Kontrolü.....                                                          | 9  |
| 1.2. Toplam Kalite Yönetimi .....                                                    | 10 |
| 1.2.1. Toplam Kalite Yönetiminin Tanımı .....                                        | 11 |
| 1.2.2. Toplam Kalite Yönetimi'nin Önemi.....                                         | 11 |
| 1.2.3. Toplam Kalite Yönetimi'nin Öğeleri .....                                      | 12 |
| 1.2.3.1. Müşteri Odaklılık.....                                                      | 12 |
| 1.2.3.2. Tam Katılım.....                                                            | 14 |
| 1.2.3.3. Sürekli Gelişme .....                                                       | 15 |
| 1.2.4. Klasik ve Toplam Kalite Yönetimi Anlayışının Karşılaştırılması.....           | 17 |
| 1.2.5. Üretim Ve Hizmet İşletmelerinde Toplam Kalite Yönetimi .....                  | 21 |
| 1.2.6. Hizmet Üretimini Mamul Üretiminden Ayıran Özellikler Ve Muhasebe Sistemi .... | 26 |
| 1.2.7. Hizmet Kalitesinin Denetimi .....                                             | 28 |
| 1.3. Kalite Maliyetleri.....                                                         | 29 |
| 1.3.1. Önleme Maliyetleri.....                                                       | 31 |
| 1.3.2. Başarısızlık Maliyetleri .....                                                | 32 |
| 1.3.3. Ölçme Değerlendirme Maliyetleri.....                                          | 33 |

**İKİNCİ BÖLÜM**  
**KALİTE MALİYETLERİNİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİ**  
**KALİTE MALİYETLERİNİN RAPORLANMASI**  
**ANALİZİ, BÜTÇELENMESİ**

|                                                                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.1. Kalite Maliyetleri'nin Tanımlanması Ve Veri Kaynaklarının Belirlenmesi .....                                          | 36 |
| 2.1.1. Hesap Planı' nın Hazırlanması .....                                                                                 | 38 |
| 2.1.2. Muhasebe Kayıt Düzeninin Oluşturulması .....                                                                        | 42 |
| 2.1.3. Kalite Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi .....                                                                    | 46 |
| 2.1.4. Önleme, Ölçme ve Değerlendirme, İçsel Başarısızlık, Dışsal Başarısızlık<br>Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi..... | 48 |
| 2.1.5. Kalite Maliyetleri Hesapları' nın Akışı .....                                                                       | 55 |
| 2.2. Kalite Maliyetlerinin Raporlanması .....                                                                              | 56 |
| 2.2.1. Kalite Maliyetlerini Raporlamanın Amacı .....                                                                       | 61 |
| 2.2.2. Kalite Maliyet Sisteminin Unsurları.....                                                                            | 63 |
| 2.2.3. Kalite Maliyetlerini Raporlamanın Yararları .....                                                                   | 64 |
| 2.2.3.1. BS 6143 Standardı.....                                                                                            | 64 |
| 2.2.4. Kalite Maliyetlerinde Raporlamanın İşleyişi.....                                                                    | 65 |
| 2.3. Kalite Maliyet Analizi .....                                                                                          | 65 |
| 2.3.1. Kalite Maliyet Analizinde Temel Prensipler .....                                                                    | 66 |
| 2.3.2. Kalite Maliyet Analizleri Kullanım Teknikleri .....                                                                 | 66 |
| 2.3.2.1. Dağılım Diyagramları .....                                                                                        | 67 |
| 2.3.2.2. Kalite Kontrol Grafikleri .....                                                                                   | 67 |
| 2.3.2.3. Frekans Dağılım .....                                                                                             | 68 |
| 2.3.2.4. Histogram .....                                                                                                   | 69 |
| 2.3.2.5. Pareto Analizi .....                                                                                              | 70 |
| 2.3.2.6. Kılçık (Neden-Sonuç) Diyagramı.....                                                                               | 72 |
| 2.3.2.7. Gruplandırma.....                                                                                                 | 72 |
| 2.3.3. Kalite Maliyet Oran Analizi .....                                                                                   | 73 |
| 2.3.4. Kalite Maliyet Trend Analizi.....                                                                                   | 74 |
| 2.4. Kalite Maliyetlerinin Bütçelenmesi.....                                                                               | 74 |
| 2.4.1. Kalite Maliyetlerinin Tahmin Edilmesi.....                                                                          | 75 |
| 2.4.1.1. Bütçenin Temel Özellikleri ve Başlıca Amaçları .....                                                              | 76 |
| 2.4.1.2. Sorunların Önceden Görülebilmesi .....                                                                            | 77 |

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| 2.4.1.3. Faaliyetlerin Koordinasyonu .....              | 77 |
| 2.4.1.4. Performans Değerlemesi.....                    | 78 |
| 2.4.2. Bütçelemeye Başarıyı Etkileyen Unsurlar.....     | 78 |
| 2.4.2.1. Örgüt İle İlgili Unsurlar.....                 | 79 |
| 2.4.2.2. Bütçeleme Sistemleri İle İlgili Unsurlar ..... | 79 |
| 2.4.2.3. Bütçeleme İle İlgili Sorunlar .....            | 79 |
| 2.4.3. Kalite Maliyet Tahmin Yöntemleri .....           | 80 |
| 2.4.3.1. Alçak Yüksek Noktalar Yöntemi .....            | 80 |
| 2.4.4. Dağılım Grafiği Yöntemi .....                    | 82 |
| 2.4.5. En Küçük Kareler Tekniği.....                    | 84 |
| 2.4.6. Muhasebe Yöntemi.....                            | 87 |

## **ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**

### **KONYA SANAYİ İŞLETMELERİNDE BİR UYGULAMA**

|                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------|-----|
| 3.1. Araştırmanın Amacı Ve Varsayımları.....                        | 92  |
| 3.1.1. Araştırmanın Amacı .....                                     | 92  |
| 3.1.2. Araştırmanın Metodu.....                                     | 92  |
| 3.2. Araştırmanın Yöntemi .....                                     | 93  |
| 3.2.1. Araştırmaya dahil Edilen İşletmelerin Seçilmesi .....        | 94  |
| 3.2.2. Anket Formunun Hazırlanması .....                            | 94  |
| 3.2.3. Verilerin Düzenlenmesi ve Analizi .....                      | 94  |
| 3.3. Araştırma Bulgularının Değerlendirilmesi .....                 | 94  |
| 3.3.1. Araştırmaya Katılan İşletmeler Hakkında Genel Bilgiler ..... | 95  |
| 3.4. Araştırmada Ulaşılan Sonuç .....                               | 113 |
| DEĞERLENDİRME SONUÇ VE ÖNERİLER .....                               | 117 |
| KAYNAKÇA .....                                                      | 120 |
| EKLER .....                                                         | 125 |

## KISALTMALAR

|       |                                           |
|-------|-------------------------------------------|
| ISO   | : Uluslararası Standartlar Örgütü         |
| MSUGT | : Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği |
| KYK   | : Kalite Yürütme Kurulu                   |
| TK    | : Toplam Kalite                           |
| TKK   | : Toplam Kalite Kontrolü                  |
| TKY   | : Toplam Kalite Yönetimi                  |
| PDCA  | : Planla- Uygula-Kıyasla-Gereğini Yap     |
| Vb.   | : ve benzeri                              |

## **TABLÖLAR LİSTESİ**

|                                                                                                  |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Tablo 1 : Klasik ve Toplam Kalite Yönetiminin Karşılaştırılması .....</b>                     | <b>20</b> |
| <b>Tablo 2 : Üretim Miktarı ve İçsel Başarısızlık Maliyetleri Tablosu .....</b>                  | <b>81</b> |
| <b>Tablo 3 : Bozuk Mamul Üretimi Nedeniyle Maliyet Kaybı ve Üretim Miktarı<br/>Tablosu .....</b> | <b>83</b> |
| <b>Tablo 4 : İşletmenin Satış Miktarı ve Dışsal Başarısızlık Maliyet Verileri Tablosu ...</b>    | <b>86</b> |
| <b>Tablo 5 : Muhasebe Yöntemi İle Bütçeleme Tablosu.....</b>                                     | <b>88</b> |
| <b>Tablo 6 : Üretim Miktarı Değişim Yüzdesi Tablosu .....</b>                                    | <b>89</b> |
| <b>Tablo 7 : Mamul Üretimine İlişkin Sabit ve Değişken Giderler Tablosu .....</b>                | <b>90</b> |

## ŞEKİLLER LİSTESİ

|                                                                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Şekil 1 : Tasarım Kalitesi.....                                                                              | 7  |
| Şekil 2 : Uygunluk Kalitesi .....                                                                            | 8  |
| Şekil 3 : Performans Kalitesi .....                                                                          | 9  |
| Şekil 4 : P-D-C-A Çevrim .....                                                                               | 17 |
| Şekil 5 : Klasik Yönetim Anlayışı ve Toplam Kalite Yönetimi Anlayışı .....                                   | 19 |
| Şekil 6 : Kalite Maliyet Çeşitleri .....                                                                     | 30 |
| Şekil 7 : Kalite Maliyetlerinin Belirlenme Sürecinin Kısaca Süreç Adımları.....                              | 35 |
| Şekil 8 : Toplam Kalite Maliyetleri'nin Toplam Kalite Maliyet Sınıfları'na Ayrılması<br>Akış Diyagramı ..... | 37 |
| Şekil 9 : Toplam Kalite Maliyet Akış Şeması ( Fiili Yöntem ).....                                            | 44 |
| Şekil 10 : Toplam Kalite Maliyet Akış Şeması ( Tahmini Yöntem ).....                                         | 45 |
| Şekil 11 : Mamul Bazında Hazırlanmış Kalite Maliyet Raporu .....                                             | 57 |
| Şekil 12 : Kalite Maliyetlerine Göre % Bazında Hazırlanmış Kalite Maliyet Raporu.....                        | 59 |
| Şekil 13 : Maliyet Merkezine Göre % Bazında Hazırlanmış Kalite Maliyet Raporu.....                           | 60 |
| Şekil 14 : Frekans Dağılım Kayıt cetveli .....                                                               | 68 |
| Şekil 15 : Histogram .....                                                                                   | 70 |
| Şekil 16 : Pareto eğrisi.....                                                                                | 71 |
| Şekil 17 : Neden Sonuç Diyagramı.....                                                                        | 72 |
| Şekil 18 : Dağılım Grafiği Yöntemi.....                                                                      | 83 |

## **EKLER LİSTESİ**

|                                                                                                     |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Ek-1 : Toplam Kalite Maliyetleri Verileri Tablosu (Tablo 4) .....</b>                            | <b>1205</b> |
| <b>Ek-2 : Fonksiyonel Giderler Tablosu (Tablo 5).....</b>                                           | <b>126</b>  |
| <b>Ek-3 : Örnek raporlar (kalite maliyetlerinin cironun yüzdesi olarak<br/>gösterilmesi) .....</b>  | <b>127</b>  |
| <b>Ek-4 : Toplam Kalite Hesap Planı Tablosu .....</b>                                               | <b>128</b>  |
| <b>Ek-5 : Kalite Maliyetlerinin Toplam Satışlara Üretim Maliyetlerine Yüzdesi<br/>Tablosu .....</b> | <b>130</b>  |
| <b>Ek-6 : Toplam Kalite Maliyetleri Kalite Maliyet Elemanları olarak Dağılımı<br/>Tablosu .....</b> | <b>131</b>  |
| <b>Ek-7 : Şirket Kalite Maliyet Raporu Tablosu.....</b>                                             | <b>132</b>  |
| <b>EK-8 ANKET .....</b>                                                                             | <b>133</b>  |



## GİRİŞ

Rekabetin yoğun bir şekilde yaşandığı günümüzde, genellikle ürün ve hizmetin başarı ve başarısızlığını belirleyen temel ilke kalite olmaktadır. Bu nedenle İşletmeler kaliteye önem vermekte ve Toplam Kalite Yönetimi ile ilgili uygulamaları yapmaktadırlar.

Toplam Kalite Yönetimi uygulamalarının gerçekleştirilmesi sırasında, kalite maliyetleri de önem kazanmaktadır. Bu maliyetler; Koruma maliyetleri, başarısızlık maliyetleri, ölçme ve değerlendirme maliyetleridir. Kalite; tasarım kalitesi, kullanım kalitesi ve uygunluk kalitesinden oluşmaktadır. Kalite Kontrolü ise; üretimin her aşamasında ilk maddenin alımından mamul haline gelmiş ürünün sunumuna kadar girdi, işlem, çıktı aşamalarının sürekli denetimidir.

Üretimle ilgili olarak Taylor'dan başlayan yönetim ilke ve teknikleri, Toplam Kalite Yönetimi ile insan ve müşteri odaklı yönetim uygulamalarına geçmeyi sağlamıştır. Bunun sonucunda ortaya çıkan Toplam Kalite Yönetimi; geleneksel yaklaşımlardan ayrılarak, tüm çalışmaların sürekli iyileşmesi, tüm çalışanların katılımı, müşterilerin ve toplumun memnun edebilme çalışmalarını kapsamaktadır. Toplam Kalite Yönetimi üretiminin her aşamasında kaliteyi yükseltmeyi hedefler.

Araştırmamın ilk bölümünde kaliteye, tarihsel gelişimine, kalite maliyetlerine, kaliteyi oluşturan unsurlara, kalite kontrolüne, toplam kalite yönetimine, klasik ve toplam kalite yönetimi anlayışının karşılaştırmasına, üretim ve hizmet işletmelerinde toplam kalite yönetimine, hizmet kalitesinin denetimine yer verilmiştir.

Araştırmanın ikinci bölümünde; Toplam Kalite Maliyetleri'nin muhasebeleştirilmesine, kalite maliyetlerinin raporlanmasına, analizine ve bütçelenmesine değinilmiştir.

Toplam Kalite Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi, tek düzen hesap planına bağlı olarak, muhasebe ilke ve standartları doğrultusunda toplam kalite maliyetlerinin kayıt düzeninin oluşturulmasına çalışılmış, önleme, ölçme ve değerlendirme, içsel başarısızlık, dışsal başarısızlık maliyetlerinin muhasebeleştirilmesi sırasıyla anlatılmıştır.

Kalite maliyetlerin muhasebeleştirilmesi sırasında kullanılan gider hesaplarının diğer gider hesaplarından ayrı tutulması daha sağlıklı sonuç alınmasına yardımcı olacaktır.

Aksine Kalite Maliyetleri ile ilgili gider hesaplarının diğ er gider hesapları ile ortak tutulması, Kalite Maliyetleri'nin izlenmesini zorlaştıracaktır.

Araştırmanın üçüncü bölümünde Konya Sanayi işletmelerinde bir uygulama yapılmış olup, bu uygulamanın sonucuna ve değ erlendirmesine yer verilmiştir.

Sonuç bölümünde ise anket ve uygulama kısmında ortaya çıkan sonuçların değ erlendirilmesi yapılmış olup. İşletmelerin muhasebe sistemlerinde kalite maliyetleri ile ilgili kayıt ve raporlarda yetersizlik tespit edilmiştir. Bunun nedeni işletme sahip ve yöneticilerinin konuya istekli olmalarına karşın, yeterli bilgiye sahip olamamalarından kaynaklandığı belirlenmiştir.

## BİRİNCİ BÖLÜM

### KALİTE, TOPLAM KALİTE YÖNETİM FELSEFESİ VE KALİTE MALİYETLERİ

Kalite kavramı ister tüketici, ister üretici ya da aracı olsun tüm insanlar tarafından farklı amaçlar ve farklı anlamda kullanılabilmektedir. Oysa kalite kavramının bilimsel olarak bir tanımı bulunmakta ve bu tanıma göre de maliyetler belirlenmektedir. Bu nedenle bu bölümde kalite ve toplam kalite kavramları ele alınarak, maliyetler ve kalite kontrolü açıklanacaktır. Toplam Kalite konusunun tarihi gelişimine yer verilerek, Toplam Kalite Yönetimine, Toplam Kalite Yönetimi'nin muhasebe sistemi içerisinde ki yerine, değinilecektir.

#### 1.1. Kalite ve Kalite Maliyetleri

Kalite “standartlara uygunluk” olarak tanımlanmakta iken, dünyanın globalleşmesi, artan rekabet koşulları, teknolojik gelişmeler, insan gereksinimlerindeki değişimler v.b. nedenler, bu klasik tanımı yetersiz kalmıştır. Bu nedenle günümüzde kalite; “müşterilerin isteklerine uygunluk” olarak tanımlanmaktadır.<sup>1</sup>

Avrupa Kalite Kontrol Birliğine göre ise Kalite: Bir mal veya hizmetin belirli bir ihtiyacı karşılayabilme yeterliliklerini ortaya koyan özelliklerin tümüdür.<sup>2</sup>

Bu tanımlara göre Kalite, eksiksiz olarak işletme çapında ve tedarikçilerle bağlantılı şekilde uygulanan ve hareket noktası müşteri olan bir süreçtir.<sup>3</sup>

Bu süreç işletmeler açısından bir maliyetin oluşması sonucunu doğurur. Bu maliyetlerde Toplam Kalite Maliyetleri olarak ifade edilmektedir. Bu maliyetler işletmelerin kalite performanslarının bir kriteri olarak düşünülebilir;

Bir İngiliz standardı olan “British Standards Organization BS 6143” ise Toplam Kalite Maliyeti’ni, “Kalite ulaşılmadığında oluşan kayıplar ile birlikte, kaliteyi sağlamanın ve güvenceyi vermenin maliyeti” olarak ele almıştır.

---

<sup>1</sup> KAVRAKOĞLU İbrahim, “**Toplam Kalite Yönetimi**”, Kader Yayınları İstanbul 1994, s:53

<sup>2</sup> ERCAN Fevzi, “**Makine Sanayinde Kalite Kontrolü**”, ANKARA 1987, s:7

<sup>3</sup> FEIGENBAUM Arnold V., “**Total quality control**”, Harvard Business Review ,1956, s:101

Toplam Kalite Maliyetlerini daha iyi belirleyebilmek için kalite tanımının ortaya konması, kalitenin neyi ifade ettiğinin açıklanması uygun olacaktır.

### 1.1.1. Kalitenin Tanımı

Türkçe’de “nitelikli” olarak ifade edilebilecek olan kalite kelimesi, Latince bir sözcük olan” qualitas” kelimesinden gelmektedir.<sup>4</sup>

Kalite kavramı bugüne kadar konuyla ilgili kişi ve kurumlarca bir çok kez farklı biçimde tanımlanmıştır.<sup>5</sup>

Bu tanımlar;

J.M. Juran’ a göre kalite “Amaca ve kullanıma uygunluktur”.

P.Crosby, “Bir ürünün gerekliliklere uygunluk derecesidir”.

A.Feigenbaum, “Kullanılmakta olan bir ürünün veya hizmetin müşterilerin beklentilerine yanıt verebilmesini sağlayan pazarlanabilir, üretim ve bakım karakteristiklerinin toplamıdır”.

Kauru Ishikawa, “Kalite kontrol uygulamak, en ekonomik, en kullanışlı ve tüketiciyi daima tatmin eden kaliteli ürünü geliştirmek, tasarımı yapmak, üretmek ve satış sonrası hizmetleri vermektir”.

G.Taguchi, “ Ürünün sevkıyattan sonra toplumda neden olduğu minimal zarardır”.

Amerikan Kalite Kontrol Derneği, “Bir mal ya da hizmetin belirli bir gerekliliği karşılayabilme yeteneklerini ortaya koyan karakteristiklerin tümüdür”.

Avrupa Kalite Kontrol Organizasyonu, “Bir malın ya da hizmetin tüketicinin isteklerine uygunluk derecesidir”.

Japon Sanayi Standartları, “Ürün ya da hizmeti ekonomik yoldan üreten, tüketici isteklerine yanıt veren bir üretim sistemidir.” biçiminde tanımlamaktadır.

Kalite kavramı çağımızın koşulları göz önünde bulundurularak “amaca uygunluk derecesi” olarak da tanımlanmaktadır.<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> TÜRKEL Asuman, “İşletme Yöneticileri için Toplam Kalite Yönetimi ve ISO 9000 Kalite Güvence Sistemleri ve ISO 9002 Kalite Belgesi Çalışmaları”, Beta Yayınevi, s:36

<sup>5</sup> YÜKÇÜ Süleyman,”Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi” Vizyon yayınları,İzmir,1999, s:651

Kalite kavramına, kullanım amacına göre değişik anlamlar da yüklenebilir. Bunun nedeni, kalitenin çok boyutlu olmasıdır. Birçok kişiye göre kalite “pahalı”, “lüks”, “ender bulunan”, “üstün nitelikli” ve benzeri kavramlarla eşanlamda ifade edilmektedir.<sup>7</sup>

Yukarıda değişik şekillerde tanımlanan kalitenin iki boyutu olduğu kabul edilmektedir. Bunlar; Gerçek Kalite ve Algılanan Kalitedir. Gerçek kalite; “bir ürün ya da hizmeti sunan kişi ya da kuruluşun, ürün ya da hizmeti sunmak amacıyla harcadığı çaba ve katlandığı maliyetler sonucunda ürün ya da hizmetlerin belirlenen özelliklere ulaşması durumunda elde edilen kalitedir.” Algılanan Kalite ise ; “sübjektif bir kavram olup müşterilerin algıladığı ve benimsediği kalitedir”. Bir ürün ya da hizmet müşteri beklentilerini karşıladığında algılanan kalite gerçekleşmiş olur.<sup>8</sup>

ISO 8042 Kalite Sözcüğü’nde. “Kalite, bir mal ya da hizmetin belirlenen gereksinimleri karşılama yeteneğine dayanan özelliklerin toplamıdır.”<sup>9</sup> şeklinde tanımlanmaktadır.

### 1.1.2. Kalitenin Tarihsel Gelişimi

Üretici ile tüketicinin doğrudan temas kurabildiği küçük atölyelerden, günümüzün dev entegre üretim sistemlerine gelinceye kadar, kalitenin tarihsel gelişimine bakılınca oldukça önemli aşamaların meydana geldiği görülecektir.<sup>10</sup>

Endüstri devriminin gerçekleşmesiyle el emeği yerini daha hızlı ve ucuza üreten makinelere bırakmıştır. Bunun sonucunda Amerika’yı 19. Yüzyılın sonlarında dünya lideri durumuna getiren Taylor sistemi gelişmiştir, bu sistem de planlama ve yürütme birbirinden ayrılmış işbölümü ve uzmanlaşma ön plana çıkmıştır. Üretimde patlamaya sebep olan bu sistem, kalitenin geliştirilmesine aynı ölçüde katkıyı sağlayamamıştır. 20. Yüzyılın başlarında teknolojiyi geliştirme çabaları, kalitenin geliştirilmesine yeterli katkıyı

---

<sup>6</sup> ANDAÇ Atilla, “Kalite Anlayışı İçerisinde ISO 9001 Kalite Güvence Sistemi Standardının Yorumu ve Uygulama Örnekleri”, Çağlayan Kitapevi, İstanbul 1996, s:2

<sup>7</sup> KAVRAKOĞLU İbrahim, “Kalite Güvencesi, ISO 9000 ve Toplam Kalite”, Rekabetçi yönetim dizisi:1, İstanbul 1993, s:12

<sup>8</sup> SEVİM Adnan, “Toplam kalite Yönetiminde Bir Araç Olarak Toplam Kalite Maliyet Sisteminin Kurulması Ve Bir Uygulama”, T.C Anadolu Üniversite Yayınları Eskişehir 1999, s: 4

<sup>9</sup> YÜKÇÜ Süleyman, a.g.e., s:621

<sup>10</sup> KOBU Bülent, a.g.e., s:19

sağlayamamıştır.Çünkü bu dönemde işletmeler teknolojiye yatırımı pahalı görmüşler ve giderek kalite yönetiminden uzaklaşmışlardır.<sup>11</sup>

Ancak 20. yüzyılın ikinci yarısında işletmede kaliteyi, tasarımdan satış ve sonrası hizmete kadar yayan Armand V. Feigenbaum' un çalışmaları ile 1951 yılından önce gelen anlayış tersine dönmüştür. çünkü kalitesizliği önlemeye çalışan bu sistem ile beraber imalat ve mühendislik fonksiyonlarında da kalite iyileştirme çalışmalarının önemi anlaşılmaya başlanmıştır.<sup>12</sup>

İkinci Dünya savaşı'na kadar bu insani ve endüstriyel çalışmalar devam etmiş ve savaş iki yönlü bir fikir alışverişine izin veren hızlı bir ilerlemenin de başlangıcı olmuştur. Amerika'da savaş döneminde kalite kontrol çabalarının etkileri daha da genişlemiştir. Özellikle de 20. yüzyılın sonlarında (1980'li yılların başından itibaren) kuruluşların tüm fonksiyonlarına Kalite girmeye başlamıştır.<sup>13</sup>

Açıklanan tüm bu gelişmeler ülkemizde de belirli ölçülerde etkilerini göstermiştir. Özellikle 1990 sonrasında özel sektör işletmelerinin kalite sistemlerine ve sürekli iyileşme programlarına olan ilgisi gün geçtikçe artarak devam etmiş ve etmektedir.<sup>14</sup>

### **1.1.3. Kaliteyi Oluşturan Unsurlar**

Kalitenin temel unsurlarına baktığımızda mamulün tasarımı için katlanılan maliyet, standartlara uygunluğu için katlanılan maliyet, sevkıyata hazır hale gelmesi sırasında performans kalitesinden kaynaklanan maliyetlerden oluşmaktadır. Bu unsurları açıklarsak;

#### **1.1.3.1. Tasarım Kalitesi**

Üretim öncesi aşamada gerçekleştirilen Tasarım Kalitesi, müşterilerin ürün ya da hizmetlerden olan beklentilerini karşılamak olup, ürünün hangi parçalardan ve özelliklerden oluşacağını kapsamaktadır.<sup>15</sup>

Tasarım kalitesi kalitenin temel ögesini oluşturmaya rağmen, tasarım kalitesinin yüksek oluşu, ürünün de yüksek kaliteli olacağını garanti etmez. Bu nedenle tasarım

---

<sup>11</sup> KAVRAKOĞLU, a.g.e., s:9-10

<sup>12</sup> BOZKURT ve ODAMAN, a.g.e., s:2-3

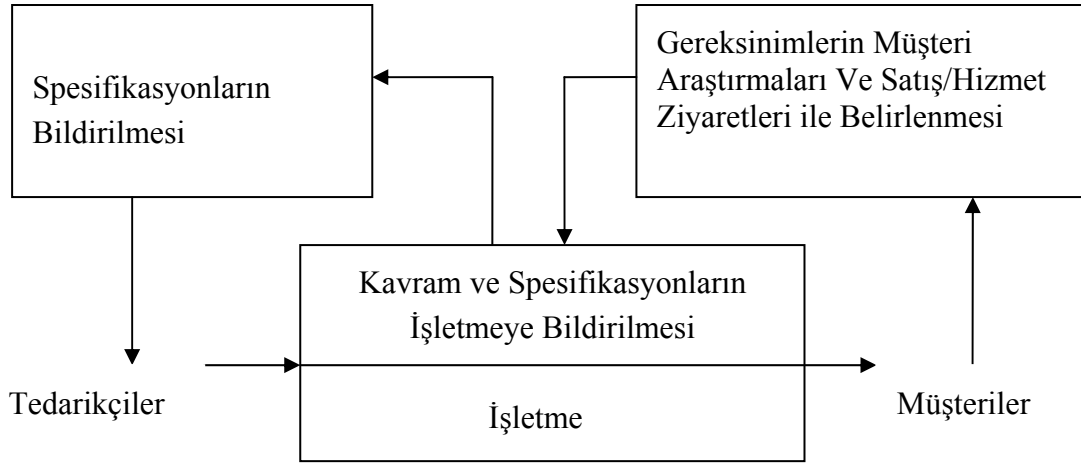
<sup>13</sup> YATKIN Ahmet, “**Toplam Kalite Yönetimi**”, Nobel Yayın dağıtım, Ankara, 2003, s:5

<sup>14</sup> BOZKURT ve ODAMAN, a.g.e., s:4

<sup>15</sup> BOZKURT Rıdvan, “**Kalitenin Esasları ve Deming'in Ondört İlkesi**”, Verimlilik Dergisi, 1994 sayı 3 s: 110

kalitesi ürünün kaliteli olduğunu göstermez.<sup>16</sup> Tasarım kalitesi şekil yardımı ile şöyle açıklanabilir;

**Şekil 1 : Tasarım Kalitesi**



**Kaynak:** TÜRKEL Asuman, “İşletme Yöneticileri için Toplam Kalite Yönetimi Ve ISO 9000 Kalite Güvence sistemleri ve ISO 9002 Kalite Belgesi Çalışmaları” Beta Yayınevi, s: 36

Şekilde görüldüğü gibi tedarikçi müşteri arasındaki ilişki sonucunda ortaya çıkan görüşlerin ve gereksinimlerin işletmeye bildirilmesinden sonra tasarımın belirlenmesi aşamasını kapsar.

### 1.1.3.2. Uygunluk Kalitesi

Teknik resimlerle belirlenen özelliklere ne ölçüde uyulduğunu, kalite için gerekli şartları taşıyıp taşımadığının tespiti olarak tanımlanır.<sup>17</sup>

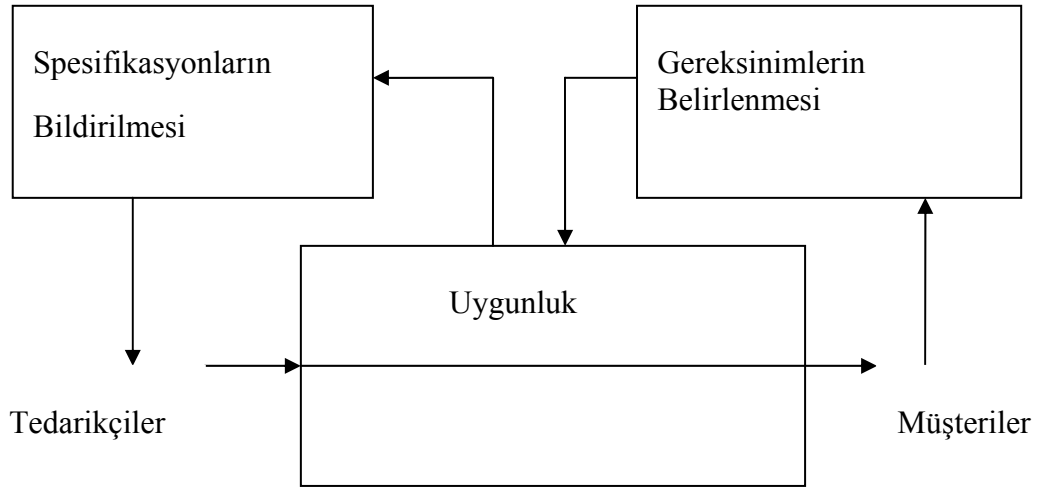
Tasarım Boyutu büyük ölçüde zevke, ihtiyaca ya da tercihe bağlıdır. Oysa uygunluk kalitesi ölçülebilir bir karakteristiktir. Örneğin Müşteriye sunulan ürünün belirlenmiş olan özelliklerine ne ölçüde uyduğu yani uygunluk kalitesi bilimsel olarak tespit edilebilir.<sup>18</sup> Konunun anlaşılması açısından aşağıda ki şekil 4’e bakarsak tedarikçi, müşteriler ve uygunluk üçgeni içerisinde geri bildirimden oluştuğunu görürüz

<sup>16</sup> TÜRKEL Asuman **a.g.e.**, s:13

<sup>17</sup> BAĞRIAÇIK Atilla, ŞİMŞEK Münevver, NACAR Selahattin. “ISO 9001 Ve 9002 Nedir?Nasıl kurulur?”, Bilim Teknik Yayınevi, 1999, s:9

<sup>18</sup> DİKEN Ahmet, “**Toplam Kalite Yönetimi ve Hizmet Sektöründe Bir Uygulama (yayınlanmış Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi)**”, Sosyal Bilimler enstitüsü, Konya1995) , s:5

**Şekil 2 : Uygunluk Kalitesi**



**Kaynak:**TÜRKEL Asuman, “İşletme Yöneticileri için Toplam Kalite Yönetimi Ve İnsan Kaynakları” Türkmen Kitabevi, İstanbul, 1998, s:57

Uygunluk kalitesi; şekilde de görüldüğü üzere özelliklerin belirlenmesi, gereksinimlerin sağlanması. tedarikçi ve müşteri arasında uygunsuzluk hallerinin giderilmesi aşamalarından oluşmaktadır.

#### 1.1.3.3. Performans Kalitesi

Üretim sonrası aşamada ortaya çıkan Performans kalitesi, ambalajlama, taşıma, yerleştirme, bakım ve onarım işlerinde kalite gereklerine uyulup uyulmadığının tespiti olarak tanımlanır.<sup>19</sup>

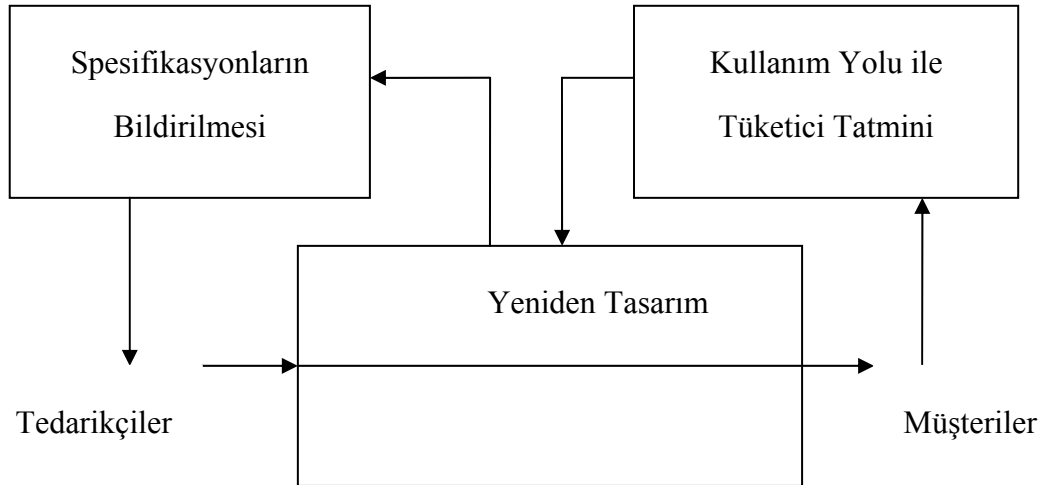
Bir ürün, kullanım süresi içinde kaliteyi sağlayan temel özellikleri taşımalıdır. Kalite standartları düzeyinde olmalıdır. Kullanım süresi içinde, bakım ve servis olanakları, yedek parça bulunabilmesi gibi etmenler kalite düzeyini etkileyeceğinden ürünün kullanımı ön plana çıkmaktadır. Buna bağlı olarak bu aşamaya kullanım kalitesi adı da verilebilir.<sup>20</sup>

Özellikler bildirilerek, kullanım yolları, tüketici tatmini ve yeniden tasarım süreçleri aşılıarak, tedarikçi ve müşteri arasında performans kalitesi uygulanır. Bu aşamalar Şekil 5’de;

<sup>19</sup> TEKİN Mahmut, **a.g.e.**, s:10

<sup>20</sup> BAĞRIAÇIK Atilla ve diğerleri, **a.g.e.**, s:10

**Şekil 3 : Performans Kalitesi**



**Kaynak:** TÜRKEL Asuman, “İşletme Yöneticileri için Toplam Kalite Yönetimi Ve İnsan Kaynakları”, Türkmen Kitapevi, İstanbul, 1998, s:15

Gerekli süreç adımları yerine getirildikten sonra performans kalitesinin belirlendiği, bunun sonucunda tedarikçi müşteri arasında ilişkinin sağlanmış olduğu görülmektedir.

#### 1.1.4. Kalite Kontrolü

Tüketici isteklerini mümkün olabilecek en ekonomik düzeyde karşılayan mamulün üretimi kalite kontrolünde temel amaçtır. Bu temel amaca ulaşmak için şu alt amaçların yerine getirilmesi gereklidir.<sup>21</sup>

- Mamul Dizaynının geliştirilmesi,
- İşletme maliyetlerinin azaltılması
- İstikrarın ve malzeme kayıplarının azaltılması,
- Çalışanların moralinin yükseltilmesi,
- Müşteri şikayetlerinin azaltılması,
- İşçi işveren ilişkilerinde olumlu gelişmelerin sağlanması,
- Daha ucuz ve kolay işlenebilir malzemelerin araştırılması,

---

<sup>21</sup> KOBU Bülent, “Endüstriyel Kalite Kontrolü” İstanbul Üniversitesi yayınları, 1987, s:25

Kalite kontrolü, üretimin her aşamasında sürekli olarak yapılmalıdır. Ancak kalite kontrolünün sadece muayene veya işletmenin belirli bir bölümünde sürdürülen sınırlı faaliyetler olarak düşünmemek gerekir. Çünkü kalite kontrolü işletmenin bütün bölümlerinde sürdürülmesi gerekli faaliyetler dizisidir. Bu nedenle de kalite kontrol işlemi işletmede işçiden en üst seviyedeki genel müdüre kadar herkesi yakından ilgilendirmektedir.<sup>22</sup>

Ekonomik etkinliğin sağlanabilmesi amacıyla kalite halkasının çeşitli aşamalarındaki proseslerin gözlenebilmesi ve yetersiz performansa yol açan sebeplerin ortadan kaldırılabilmesini amaçlayan işlemleri ve uygulama tekniklerini kapsar.<sup>23</sup>

Kalitenin yükseltilmesiyle işletmelerde üretkenlik ve verimlilik artacağından enflasyonda önemli düşüşler sağlamak da mümkün olabilecektir.<sup>24</sup>

Kalite kontrolünün etkin bir şekilde yerine getirilmesi işletme verimliliği ve ülke ekonomisi açısından oldukça önemlidir. Çünkü etkin bir kalite kontrolüyle iç ve dış pazarlara yüksek kaliteli mal ve hizmetlerin sunulması milli gelirde önemli artışlar sağlar.<sup>25</sup>

## 1.2. Toplam Kalite Yönetimi

Günümüzde Toplam Kalite Yönetimi, genellikle ürün ya da hizmetlerin başarı veya başarısızlığını belirleyen temel ilke ve/veya etken olmaktadır. Bu nedenle firmalar sürekli kalite gelişimini sağlayabilmek amacıyla Toplam Kalite Yönetimi (TKY) uygulamalarını başlatmışlardır.<sup>26</sup> Bugüne kadar, mal üretimiyle ilgili olarak Taylor'dan başlayan yönetim ilke ve tekniklerinin yerini, günümüzde Toplam Kalite Yönetimi yaklaşımı ile çalışan insan ve müşteri odaklı yönetim uygulamaları almıştır.<sup>27</sup>

---

<sup>22</sup> TEKİN Mahmut, **a.g.e.**, s:62-63

<sup>23</sup> ŞİMŞEK Muhittin, "Sorularla Toplam Kalite Yönetimi ve Kalite Güvence Sistemleri", Alfa yayınları, İstanbul, 2000, s:12

<sup>24</sup> KOBU Bülent, **a.g.e.**, s:26

<sup>25</sup> TEKİN Mahmut, **a.g.e.**, s:65

<sup>26</sup> TÜKENMEZ Nevser Mine "Toplam Kalite Yönetimi Uygulamalarına Getirilen Eleştiriler" D. E. Ü. İ. İ. B. F. Dergisi, cilt:11 sayı:1 İZMİR 1996, s: 131

<sup>27</sup> PEKER Ömer, "Toplam Kalite Sisteminin Eğitim Sistemine Uygulanabilirliği", Amme İdare Dergisi, cilt:27 sayı:2 Haziran 1994, s: 63

Uluslararası ekonomik ilişkiler sonucu ortaya çıkan rekabet engelleri klasik yönetim modellerinin artık gerekli uyumu sağlamada yetersiz olduğunu göstermektedir. İşletme tarafından sürekli olarak personelin değişim kapasitesini, piyasada genişleme ve iyileştirici yolu bulmak gerekir, Burada Toplam Kalite kavramının önemli bir yeri vardır.<sup>28</sup>

### **1.2.1. Toplam Kalite Yönetiminin Tanımı**

Toplam kalite yönetimi; bir örgütteki değişik grupların müşteri tatminini de göz önünde tutarak, pazarlama, mühendislik, üretim ve hizmeti en ekonomik düzeyde gerçekleştirebilmek amacıyla; kalite geliştirme, kalite koruma ve kalite iyileştirme çabalarını birleştiren etkili bir sistemdir.<sup>29</sup>

Aynı zamanda uzun dönemde müşterilerin tatmin olmasını sağlamayı, kendi personeli ve toplum için yarar elde etmeyi amaçlayan, kalite üzerine yoğunlaşan bir yönetim modelidir. Bir başka deyişle, Toplam Kalite Yönetimi, müşteri gereksinimlerini en iyi biçimde karşılayan bir yaklaşım olduğu kadar, maliyetleri de düşüren çağdaş bir yönetim biçimidir.

Toplam Kalite Yönetimi, ”Tüm süreçlerin ürünlerin ve hizmetlerin tam katılım yoluyla geliştirilmesi, iç ve dış müşteri tatminin artırılması ve müşteri bağlılığının oluşturulmasının sağlanması amacıyla işletmede alınan sonuçların sürekli iyileştirilmesine dayanan, müşteri beklentilerini her şeyin üzerinde tutan ve müşteri tarafından tanımlanan kaliteyi, tüm faaliyetlerin yürütülmesi sırasında ürün ve hizmet bünyesinde oluşturan bir yöntem” olarak da tanımlanabilir.<sup>30</sup>

### **1.2.2. Toplam Kalite Yönetimi’nin Önemi**

Toplam Kalite Yönetimi doğru şekilde geliştirildiğinde; üretim sürecindeki hataları önler, düzeltici faaliyetlere gerek duymaz, net üretimi arttırır, gecikmeleri ortadan kaldırır ve aşırı stokları önler. İşletmelerde toplam kalite yönetimi ile piyasalarda rakiplere karşı rekabet gücü artar. Özetle Toplam Kalite Yönetimi; maliyetleri düşürdüğü gibi, firmalara hız avantajı da sağlar.<sup>31</sup>

---

<sup>28</sup> EFİL İsmail, “Yönetimde Kalite Çemberleri ve Uygulama Örnekleri”, Alfa Yayınları. İstanbul-1999, s:32-33

<sup>29</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s:623

<sup>30</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s:624

<sup>31</sup> KAVARAKOĞLU İbrahim, **a.g.e.**, s: 9

Toplam Kalite Yönetimi ile aşağıda sayılan konularda rakiplere göre üstünlük sağlanmaktadır;

- 1) maliyet
- 2) hız
- 3) rekabet gücü

Toplam Kalite Yönetimi, maliyet ve hıza bağlı olarak rekabet gücünü artıracaktır. Toplam Kalite Yönetimi ile üretim artışı sağlamakta, tahsilatlardaki gecikmeler önlemekte, aşırı stok azaltılıp maliyetleri düşürme avantajı elde edilmektedir. Bu nedenle kaliteyi sağlamanın yolu da “Toplam Kalite Yönetimi” nin uygulamasında yatmaktadır.<sup>32</sup>

### **1.2.3. Toplam Kalite Yönetimi’nin Öğeleri**

Toplam Kalite Yönetimi felsefesinin temelinde “Hataları Ayıklamak” yerine “Hata Yapmamak” ya da “Hataları Önlemek” ve “Sıfır Hata” yaklaşımı vardır. Kalite-Maliyet Paradoksu’nun aşılmasında bu yaklaşım etkili olmuştur. Nitekim sanayide kalite evrimi, muayeneden başlamış ve günümüzde “Tasarımda Kalite” aşamasına kadar gelmiştir.<sup>33</sup>

T.K.Y. öğeleri aşağıdaki gibi sıralanabilir.<sup>34</sup>

#### **1.2.3.1. Müşteri Odaklılık**

Müşteri olmadan şirket ve pazar payından söz edilemez. Bu açıdan Toplam Kalite Yönetimi, bize müşteriyi tanımak, ihtiyaçlarının ne olduğunu tespit etmek, bu ihtiyaçları karşılamak için neler yapılacağını belirler. Sürekli gelişmeyi sağlamak açısından ürün hakkında hangi iyileştirmeleri yapmamız gerektiğini bizlere önerir.<sup>35</sup>

Bu kavram uzun yıllardan beri toplumumuzda “Müşteri Velinimetimidir” özdeyişiyle yerini bulmuştur.<sup>36</sup>

Tedarikçilerin kendilerinden istenenleri ne kadar iyi anladıklarına bağlı olarak etkili bir müşteri - tedarikçi ilişkileri ağının kurulması , üretilen hizmeti ve malın son kullanıcıları olan dış müşterilerin tatmini sonucunu doğuracaktır. İşte toplam kalite

---

<sup>32</sup>YÜKÇÜ Süleyman, “**Kalite Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi**” Vizyon Eğitim ve Danışmanlık, İzmir, 1999, s: 8

<sup>33</sup> SEVİM Adnan, **a.g.e.**, s: 19

<sup>34</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s:9

<sup>35</sup> HALİS Muhsin, **a.g.e.**, s:97

<sup>36</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s:27

yönetiminin en önemli temeli de budur. Bir kuruluşun tüm elemanları müşterilerin ihtiyaçlarına uyum ilkesini benimsediğinde ve herkes, “benim müşterim kim ya da kimlerdir ve benden ne istemektedir?” sorularını kendisine sürekli olarak sorduğunda Toplam Kalite Yönetimi’ ne geçişte en önemli adımlardan biri atılmış olacaktır.<sup>37</sup>

İşletmeler eğer tüketicilerin isteklerini dikkate almadan, üreticiler kendilerinin iyi olarak değerlendirdikleri ürünleri ve hizmetleri üretirler ve satarlarsa serbest piyasa ilkelerine ters düşmüş olurlar bu nedenle tüketicilerin satın almak isteyecekleri ve satın almaktan mutluluk duyacağı ürünler ve hizmetler üretmelidirler..<sup>38</sup>

Günümüz mal ve hizmet pazarlarında satılan ürün veya hizmetin teknolojik gelişmişliği ve çeşitliliği karşısında tüketici veya müşteri gün geçtikçe daha da seçici olmuştur. Günümüzde tüketiciler satın alma gücü, alternatif mal ve hizmetin çokluğu ile tatmin olması zorlaşmış ve tercihini yaparken ürün ve hizmetin kaliteli olmasını arzular ve tercih eder duruma gelmiştir. Bu açıdan müşterin şimdiki ve gelecekteki ihtiyaçlarını bilen, tahmin eden ve bu ihtiyaçların temin edilmesi için ürün geliştirme, çeşitlendirme vb. yönetim stratejilerini çok hızlı bir şekilde belirleme ürün ve hizmet kuruluşlarının yapması gereken kaçınılmaz bir uğraş olmuştur.<sup>39</sup>

Dr. K. ISHIKAWA şöyle demektedir: “Kalite kontrol, tüketicilerin isteklerine uyan kaliteyi gerçekleştirmek amacıyla yapılır. Kalite kontrol’de ilk adım bu kavramın gerçekten ne anlama geldiğini bilmektir. İmalatçı her zaman tüketici isteklerine hevesle kulak vermeli ve kendi standartlarını belirlerken tüketicilerin düşüncelerini önceden tahmin etmelidir. Bu yapılmadan kalite kontrol ne kendi hedeflerini gerçekleştirebilir ne de tüketicilere kalite temin edebilir”.<sup>40</sup>

Müşteri isteklerine kulak vermek için, öncelikle müşteriler belirlenmelidir. Müşterilerimizin kim olduğunu belirlemenin en etkin yolu ürünümüzün veya hizmetimizin kimi etkilediğini izlemektir. Ürünün etkilediği her kişi bir müşteridir.

Müşteri odaklılık, zaman içinde kalitenin gelişmesi ile önemsendir olmuştur. Dünyamızın gelmiş olduğu bugünkü noktada kalite terimi çok daha geniş bir boyut

---

<sup>37</sup> PEŞKİRCİOĞLU Nurettin , “**Kalite Yönetiminde ISO 9000 Uygulamaları**”, MPM yayınları, 1997, s:36

<sup>38</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s:27

<sup>39</sup> YATKIN Ahmet,**a.g.e.**,s:27-28

<sup>40</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s: 27

kazanmıştır. Ürün ya da hizmetin tasarımından başlayıp, satış sonrası hizmetlere kadar uzanan, insan odaklı düşünceyi ve gelişmeyi hedefleyen yeni kalite anlayışı iş dünyasında kaçınılmaz temel unsur olmuştur.<sup>41</sup>

### 1.2.3.2. Tam Katılım

Toplam Kalite Yönetimi' nin vazgeçilmez unsurlarından biri de tam katılımdır. Tam katılım çalışmalarında bireyin önemsenmesini gerektiren faktör, firmaları sarsan çoğu olumsuz olayın gerisinde grup kararları değil, kişisel hataların bulunmasıdır. Dolayısıyla yöneticinin çalışanları dinlemesi, görüşlerinden haberdar olması ve düşüncelerin gelişmesine yardım etmesi önemlidir. Hiç ummadığımız kişilerin, işlerin nasıl yapılması gerektiği ile ilgili özgün fikirleri olabilir. Bu kaynağın ortaya çıkarılması ve desteklenmesi “insana saygı” temel ilkesinin bir gereğidir; ancak bu şekilde çalışan herkesin; birey olarak kabul edilme, fark edilme, tanınma, değerini ortaya koyma ve başarılı olma gibi “ego” ihtiyaçlarını yerine getirebilir ve gerçek katılım sağlanabilir.<sup>42</sup>

Çünkü günümüzde çalışanlar, kendilerini ilgilendiren her türlü kararın görüşülmesine ve sonuçlandırılmasına aktif olarak katılarak, düşüncelerini ifade etmek ve fikirlerin dikkate alındığını bilmek istemektedirler.<sup>43</sup>

Japonlar, 1949'dan beri bütün bölümlerin ve bütün çalışanların kalite kontrolünü anlayıp, gelişmesine yardımcı olmaları konusunda ısrarlı davranmışlardır. Onlar kalite kontrolüne etkinlikleri yalnız kalite kontrol uzmanlarını içine almıyor, bütün çalışanları kapsıyordu. Bu nedenle çalışmalarında, “bütünleşmiş Kalite Kontrol” “Bütün Üyelerin Katıldığı Kalite Kontrol”, “Top Yekun Kalite Kontrol” ve 1968'de ise “Firma Çapında Kalite Kontrol” terimini kullanmaya başlamışlardır.<sup>44</sup>

Katılım çağdaş yönetim düşüncesinin temel taşlarından birini oluşturur. Genel olarak çalışanların katılımı dendiğinde, karar ve uygulama aşamaları ile birlikte denetim ve kontrol sürecine tüm çalışanların görüş, düşünce ve fikirlerinden yararlanmak anlaşılmaktadır. Günümüzde hemen hemen bütün organizasyonlarda çalışanlar, kendini ve kurumlarını ilgilendiren bütün kararların görüşülmesinde ve sonuçlandırılmasında etkin bir

---

<sup>41</sup> PEKER Ömer, **a.g.e.**, s: 64

<sup>42</sup> YENERSOY Gönül, **a.g.e.**, s: 178-179

<sup>43</sup> ŞİMŞEK Muhittin, **a.g.e.**, s: 55

<sup>44</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s: 17

biçimde katılıp düşüncelerini ifade etmek ve bu konularda fikirlerinin alınmasını istemektedirler. Kaliteye ulaşmak ürünün veya hizmetin düşünülüp tasarlanmasına, yapılıp sunulması aşamasına kadar herhangi bir bölümde çalışan herkesin sorumluluğunu gerektirmektedir. Organizasyon içindeki herkes kalite olgusunu önemli olduğunu algılama ve ona ulaşmak zorundadır. Her kurum ve organizasyonunun kendine has bir kültürü vardır. Önemli olan kurum ve organizasyon içerisinde, yönetim anlayışından kaynaklanan farklı kültürü benimsemek değil, bu farklılığa rağmen takım ruhunun oluşturulmasıdır. Böylece birlikteliğin oluşturulduğu bir kurumda hatalı ürün yada verimsiz hizmet beklemek mümkün değildir. Kalite çalışmalarını herkesin katılımın sağlayacak bir takım ruhunun oluşturulması yalnızca kaliteyi arttırmakla kalmaz aynı zamanda kişilere yüksek bir moralde sağlar. Toplam kalite yönetiminde herkesin etkin katılımı sadece kalitede sürekli gelişim için değil aynı zamanda motivasyonu artırıcı ve eğitsel katkısı bakımından da önemlidir.<sup>45</sup>

Firma çapında kalite kontrol ya da Toplam Kalite Kontrol şirketin bütün bölümlerindeki her elemanın kalite kontrolünü öğrenmesi, uygulaması ve çalışmalara katılması demektir. Toplam Kalite Kontrol programının başarısında çalışanların katılımının önemi büyüktür; çünkü yalnızca tüm çalışanların katılımıyla hataları önleme ve değişikliği azaltmak mümkün olabilir. Yani firmada kalite herkesin katkısı olmalı. katılım kavramı geniş düşünülmelidir, o zaman kuruluşun dışına da taşar ve müşteri ile tedarikçileri de içine alır.<sup>46</sup>

### 1.2.3.3. Sürekli Gelişme

Sürekli gelişme Toplam Kalite Yönetimi' nin en temel faaliyetidir. Üst yönetimin liderliğinde eğitilmiş personel takımlar halinde organize olacak ve “müşteri odaklılık” sonucu belirlenen hedefler doğrultusunda, sürekli gelişme çalışmaları yapılacaktır. Sürekli gelişme uygulamasında Shewhart ya da Demin Çemberi adıyla anılan **“Planla-Uygula-Kıyasla-Gereğini Yap”** (PDCA) çemberi genel çalışma çerçevesi olarak kullanılır. Toplam Kalite Yönetimi' nde kararlar, kişilerin inanç, düşünce ve varsayımlarına göre değil, sağlıklı verilerden elde edilen gerçeklere göre verilir.<sup>47</sup>

---

<sup>45</sup> YATKIN Ahmet, **a.g.e.**, s:23-24

<sup>46</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s: 17

<sup>47</sup> EFİL İsmail, **a.g.e.**, s: 161

Tüm çalışanların katılımı ile sağlanan “sürekli süreç geliştirme” ilkesi toplam kalite yönetiminin temel felsefesi olan “Kaizen’in örgüt içinde hayata geçirilmesi anlamına gelmektedir. Süreç geliştirmede temel amaç, süreç değişkenliğinin azaltılması ve sıfır hataya ulaşmanın hedeflenmesi ve süreç süresinin azaltılmasıdır. Her süreçteki değişkenlik azaldıkça bu değişkenlikten kaynaklanan hatalar azalmakta ve ürün kalitesi artmaktadır.<sup>48</sup>

Kaizen olarak da tanımlanan sürekli gelişme kavramı süreçlere yöneliktir. Sonuçlar iyileştirilmek isteniyorsa, o sonucu sağlayan süreçlerdir ve dikkat edilmesi gereken sonuçlar değil, süreçlerdir.<sup>49</sup>

Japonca’da KAI (kay), değişim; ZEN (zen), iyi anlamına gelmekte. KAIZEN ise daha iyiye ulaşma, gelişme, sürekli gelişme isteği olmaktadır. İnsanlar “kaizen”i yaşam biçimi olarak kabul etmekte ve hem işlerinde hem de özel hayatlarında uygulamaktadırlar. Japonlara göre; KAIZEN (sürekli gelişme) öyle bir kavramdır ki, bu herkesin içindedir ve insanlar böyle bir kavrama sahip olduklarının farkında bile olmadan, her geçen günün bir öncekinden daha iyi olması için çalışırlar.<sup>50</sup>

Rekabet savaşında başarılı olan firmaların Toplam Kalite Yönetimi’nin “değişmeyen ölür” felsefesinin gereği olarak ve “yeterince iyi yeterli değildir” ilkesi ışığında sürekli olarak kendilerini yenileyen ve hızla değişen firmalar olduğu görülmektedir; çünkü rekabet koşulları ve ortam sürekli değişmektedir. Değişim ile baş edebilmenin tek yolu ise; müşteriye sunulan ürün ve hizmetin kalitesini sürekli olarak geliştirmeyi hedef alan değişiklikleri yapabilmektir.<sup>51</sup>

Deming tarafından doğru bir şekilde özümzenerek, uygulama aşamasına getirilen P-D-C-A (Planla-Yap-Kontrol Et ) gerçekleşmesi düşünülen faaliyet ve projelerin önce planlanmasını, planlanan faaliyetlerin doğru bir şekilde uygulanmasını, uygulama sonuçlarının kontrol edilerek, meydana gelen sapmaların belirlenmesini ve gerekli görülen düzeltme çalışmalarının yapılarak başa (planlama aşamasına) dönülmesini içerir.<sup>52</sup>

---

<sup>48</sup> YATKIN Ahmet, **a.g.e.**, s:37

<sup>49</sup> EFİL İsmail, **a.g.e.**, s: 162

<sup>50</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s: 9

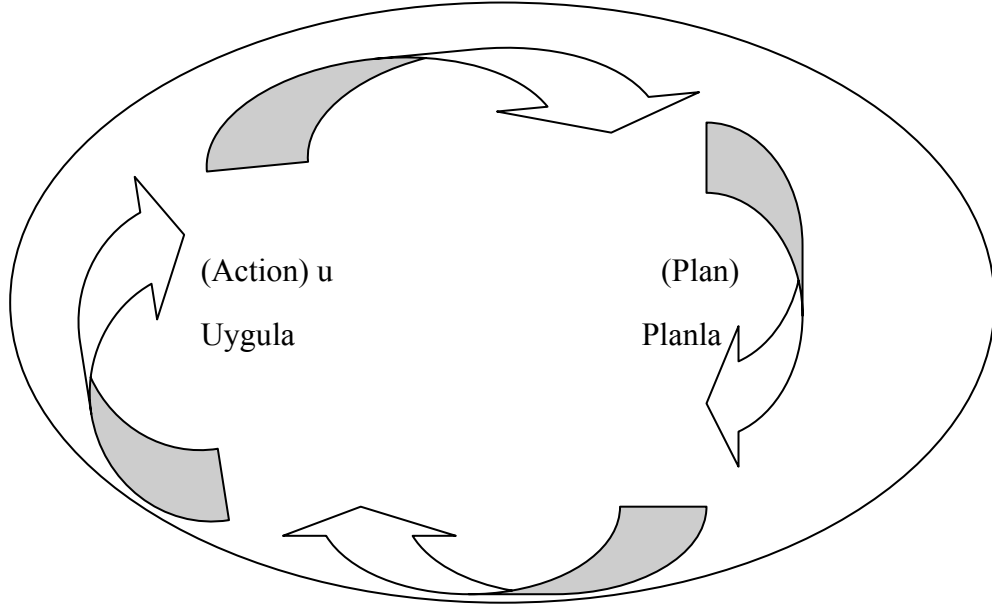
<sup>51</sup> TEKİN Mahmut, **a.g.e.**, s: 168

<sup>52</sup> TÜRKEKEL Asuman, **a.g.e.**, s: 32

#### Şekil 4 : P-D-C-A Çevrim

4. Değişimi kurumsallaştır veya  
terk et veya yeniden yap

1. İyileştirmede hedeflenen  
değişikliği Planla



3. sonuçları çalış  
İşe yaradı mı?

2. Değişimi Yerine Getir

**Kaynak:** TÜRKEK Asuman “İşletme Yöneticileri için Toplam Kalite Yönetimi ve İnsan Kaynakları”,  
Türkmen Kitabevi, İstanbul, 1998, s: 32

#### 1.2.4. Klasik ve Toplam Kalite Yönetimi Anlayışının Karşılaştırılması

Klasik yönetim yaklaşımı ile başlayan, F.W. Taylor’un “Bilimsel Yönetim” şekli ile gelişen, insanı makinenin bir parçası gibi görüp “önce üretim” ya da “işletme için iyi olan her şey insan için de iyidir” anlayışını benimseyen Taylor’un otoriter prensipler üzerine kurduğu bilimsel yönetim yaklaşımının insana bakış açısı temelinde olumsuz bir özellik taşımaktadır. Genel olarak bütün klasik yönetim düşüncesine hakim olan bu olumsuz görüş, insanı öncelikle “ekonomik insan” olarak değerlendirmektedir. Buna göre insan, tabiatı gereği tembel, sorumluluktan kaçan, çıkarıcı bir özellik taşır. Klasik yönetim

anlayışında tepe yönetiminin görüş ve düşünceleri doğrultusunda, yukarıdan aşağıya doğru bir hiyerarşi içinde firmalar yönetilmekte, astlar amirlerinden aldıkları talimatlara göre iş görmektedirler. Oysa Toplam Kalite Yönetimi'nde temel amaç müşteri talepleri doğrultusunda işletmenin tüm birimlerinin yönlendirilmesi ve öncelikle müşteri tatmininin sağlanmasıdır.<sup>53</sup>

Klasik yönetim modelinde üretimin önceden belirlenen standartlara uygun yapılması ve bunun denetlenmesi amaçlanmıştır. Çünkü bu konuda belirli standartlar konulmuştur. Klasik yönetim anlayışında sıkı bir denetim mekanizması işlemektedir. Eğer kaliteye ve standartlara uygunluk sağlanamıyorsa ya da herhangi bir sorun varsa denetim artırılmaktadır. Denetim mekanizması görev hataları tespit etmek ve üst yönetime organizasyon içinde yapılmış olan faaliyetlerin ayrıntılı bir raporunu sunmaktır.<sup>54</sup>

İşletmede sonucun sağlanmasında hemen hemen tüm sorumluluk yönetime aittir. Bu doğrultuda yönlendirilen bir kuruluştaki yönetim piramidi Şekil 5' de görüldüğü gibi ters döner. Toplam Kalite Yönetimi "sürekli gelişme" anlayışı içinde Pareto analizi, neden-sonuç diyagramları, histogramlar, kontrol çizelgeleri, dağılım diyagramları, gruplandırma ve kontrol tabloları gibi temel teknikleri işletmelerde hızlı bir gelişme sağlamıştır. İşletmelerde yönetim kademesinde yer alan her ferdin iki temel görevi vardır<sup>55</sup>:

1. İşletmenin performansını yükseltmeyi sağlayan sistemleri kurmak ve geliştirmek,
2. İşletmenin mevcut sistemini belirlenen hedefler doğrultusunda çalıştırmak

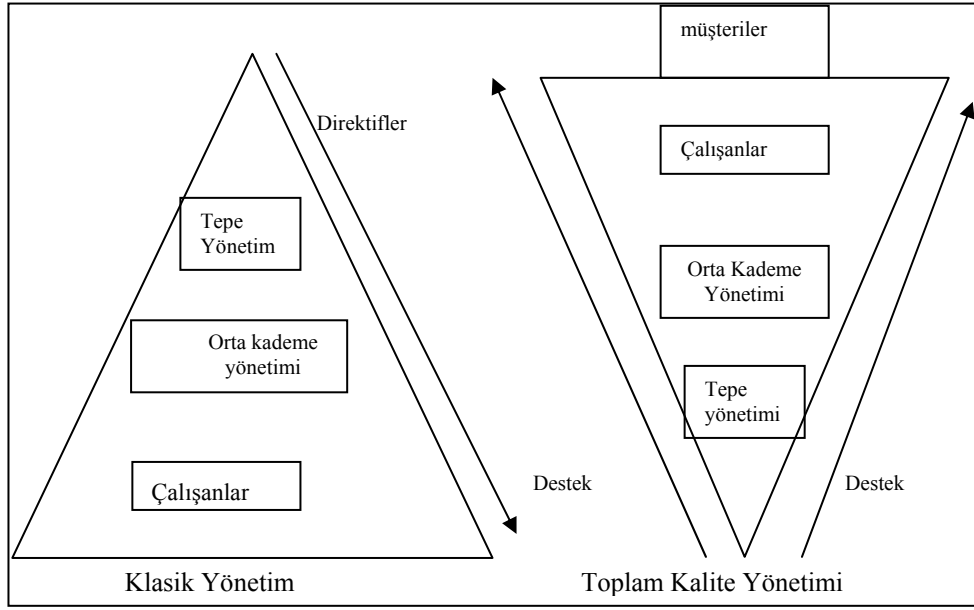
---

<sup>53</sup> TEKİN Mahmut, **a.g.e.**, s: 178

<sup>54</sup> YATKIN Ahmet, **a.g.e.**, s:67

<sup>55</sup> TEKİN Mahmut, **a.g.e.**, s: 179

### Şekil 5 : Klasik Yönetim Anlayışı ve Toplam Kalite Yönetimi Anlayışı



**Kaynak:** TEKİN Mahmut, “**Toplam Kalite Yönetimi**”, Kuzucular Ofset, Konya, 1996,s: 179

Klasik yönetim anlayışının temel amacı, belirli bir standardı oluşturmak ve belirlenen standarda göre üretim gerçekleştirmek ve üretimi denetim altına almaktır. Toplam Kalite Yönetimi sürekli gelişmeyi amaçlar. Bu nedenle hemen her konuda klasik yönetim anlayışının neredeyse 180 derece ters çevrilmesi gerektiğini ortaya çıkarmıştır.<sup>56</sup>

Birçok literatürde klasik ve toplam kalite yönetim anlayışları çeşitli yönleriyle karşılaştırılmıştır.<sup>57</sup>

<sup>56</sup> TEKİN Mahmut, **a.g.e.**, s: 179

<sup>57</sup> YÜKÇÜ Süleyman, “**Kalite Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi**” Vizyon Eğitim ve Danışmanlık, İzmir, 1999, s: 40

**Tablo 1 : Klasik ve Toplam Kalite Yönetiminin Karşılaştırılması**

| <b>Klasik Yönetim</b>                                            | <b>Toplam Kalite Yönetim Anlayışı</b>                                                                   |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) Muayeneye dayalı hizmet kalitesi                              | 1) Önlemeye dayalı hizmet kalitesi                                                                      |
| 2) Yüksek kaliteli hizmet ile artan maliyet                      | 2) Yüksek kaliteli hizmet ile düşen maliyet                                                             |
| 3) Sorunlar arttıkça çözüm getiren hizmet Üretimi                | 3) Olası sorunları düşünüp bunları önleyen yönetim                                                      |
| 4) Aşırı ihtisaslaşma ile sistem geliştirme Yaklaşımı            | 4) İşbirliği ile sistem geliştirme Yaklaşımı                                                            |
| 5) Fonksiyonların kesin ayrımına dayalı Organizasyon             | 5) Hizmetin ideal biçimde yürütülmesine dayalı esnek organizasyon                                       |
| 6) Kabul edilebilir hata düzeyini hedefleyen hizmet üretimi      | 6) Sıfır hata hedefleyen hizmet üretimi                                                                 |
| 7) Ödül ve cezaya dayalı motivasyon                              | 7) Onurlu çalışmaya ve bunun takdir edilmesine dayalı motivasyon                                        |
| 8) Hiyerarşiye dayalı özellikler                                 | 8) Müşteri tatmine dayalı özellikler                                                                    |
| 9) Kâr maksimizasyonunu hedefleyen Güdüleme                      | 9) Kalıcı performansı hedefleyen güdüleme                                                               |
| 10) Ulusal/uluslararası standartlara göre kalitesi               | 10) Ulusal/uluslararası hizmet standartların yanında müşteri beklentilerine cevap veren hizmet kalitesi |
| 11) Kalite kontrol fonksiyonunun sorumluluğunda kalite güvencesi | 11) İş yapanların sorumluluğunda kalite güvencesi                                                       |
| 12) Optimum hata veya yeniden gözden geçirme                     | 12) Sıfır hata veya yeniden gözden geçirme                                                              |
| 13) Optimum birinci kalite/ikinci kalite hizmet oranı            | 13) Sadece birinci kalite hizmet oranı                                                                  |
| 14) Evrimsel hızla hizmet gelişimi                               | 14) Devrimsel hızla hizmet gelişimi                                                                     |
| 15) İşbaşı eğitim ile sağlanan mesleki ve beceri                 | 15) İşbaşı eğitimi kadar temel bilgi eğitimde de geliştirilen mesleki bilgi ve beceri                   |
| 16) Fayda-maliyet analizine dayalı yatırım/işletme kararları     | 16) Kaliteyi geliştiren her uygulama ve yatırımı benimseyen yönetim anlayışı                            |
| 17) İş en iyi bilen o işi yöneten olduğuna inanan anlayış        | 17) İş yapanın o işi en iyi bildiğine inanan yönetim                                                    |
| 18) Hatalı uygulamaları önlemek için geliştiren yönetim          | 18) Çalışanların fikirlerinden prosedürler yararlanarak hataları önleyen yönetim                        |
| 19) Tecrübe ve insiyatife dayalı yönetim kararları               | 19) İstatistik ve kantitatif analize dayalı yönetim kararları                                           |

**Kaynak:**YÜKÇÜ Süleyman, “**Kalite Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi**” Vizyon Eğitim ve Danışmanlık, İzmir, 1999, s: 40

Yukarıdaki karşılaştırma dikkate alındığında; Toplam Kalitenin bir Kalite Kontrol kavramı olmadığı, bunun da ötesinde bir yönetim felsefesi, hatta bir düşünce ve yaşam tarzı olduğu

görülmektedir. Çok kolay gerçekleştirilemez ancak gerçekleştirildiğinde; büyük avantajlar sağlamak mümkündür.<sup>58</sup>

### 1.2.5. Üretim Ve Hizmet İşletmelerinde Toplam Kalite Yönetimi

Üretim ve hizmet sürecinde yer alan her noktada bir kalite tanımı vardır. Üretim sürecine katılanlar miktar ve zaman yanında tanımlanmış kalite özelliklerinin sağlanmasından da doğrudan sorumlu olacaklardır. Her üretim noktasında kalitenin bir defada üretilmesi gereklidir. Bunu sağlamak için her çalışan kendisini bir önceki işlemin müşterisi olarak görmeli, aynı zamanda bir sonraki işlemde bekleyen de kendi müşterisi olduğu bilinciyle çalışmalıdır. Böylece örgütte bir iç müşteri zinciri oluşacaktır. Çalışanlar da iç müşteri anlayışını ve bilincini oluşturmak insan kaynakları Yöneticisinin temel görevlerinden biridir. Bunun yanı sıra çalışanlara, istenen kalite özelliklerini üretebilecek becerilerin kazandırılması, üretim ve hizmet açısından son derece önemlidir. Çalışanların bu konu ile ilgili eğitim gereksinimlerini sağlama yine insan kaynakları yönetiminin görevleri arasındadır.<sup>59</sup>

Hizmet üretiminde Toplam Kalite Yönetimi'nin uygulanmasında yaşanan bazı problemlerin, genellikle nasıl ele alınabileceği konusunda önerilerde bulunmuşlardır. Burada, hizmet üretiminde başarılı bir TKY uygulaması için ileri sürülen prensip ve kurallar üç grup halinde sunulmaktadır.<sup>60</sup>

- 1) Ürün/servis paketinin unsurları
- 2) Dağıtım sisteminde insan faktörü
- 3) Servis kalitesinde ölçüm konuları

hizmet işletmelerinde çalışan kişilerde dağıtım sisteminde etkili olmaktadır, maliyet, verimlilik, çalışma koşullarının düzenlenmesi ve iş güvenliği gibi konular yanında

---

<sup>58</sup>YATKIN Ahmet, **a.g.e.**, s:65

<sup>59</sup> ERKUT Haluk; “**Toplam Kalite Anlayışı ve İnsan Kaynakları Yöneticisinin Rolü**”, Peryön Bülteni, İstanbul, Mart-Nisan, 1993, s:8

<sup>60</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s:45

doğrudan kaliteye yönelik projeler üzerinde de çalışmaktadırlar. Dolayısıyla sosyal organizasyon kalite ile ilgili halkanın önemli bir bölümünü oluşturmaktadır.<sup>61</sup>

Yukarıdaki sınıflandırma tek olmayıp başka gruplamalar yapılabilir. Tablo 1’de daha önce işaret edilen esas farklılıkların bazıları ile ilişkilidir ve aşağıdaki prensiplerin sunumunu kolaylaştırır.<sup>62</sup>

#### **a) Ürün/Servis Paketinin Unsurları**

İşletmenin, ana özellikler açısından, hem spesifik pazarlara hizmet edebilecek hem fiziksel olarak hissedilebilir hem de ölçülebilir açık bir stratejiye sahip olması gerekir. Bu durumun, iç ve dış tüm beklentilerin açık olması nedeniyle geniş olarak işletme içinde ve işletme dışında ifade edilmesi gerekir.<sup>63</sup>

Her bir süreç için gerekli olan esas beceri ve yeterlilik açık bir şekilde belirlenmelidir. Dağıtım sistemlerinin tasarlanmasında ve süreçlerin belirlenmesindeki ana problem alanları belirlenmeli ve olağan dışı durumlar için planlar geliştirilmelidir. Dağıtım sistemlerinin müşterinin ihtiyaçlarını hızlı bir şekilde karşılayacak şekilde güvenilir ve kullanılabilir olması gerekir.<sup>64</sup>

#### **b) Dağıtım Sisteminde İnsan Faktörü**

İşletmenin beklentileri ile kadro arasında açık bir iletişim olmalıdır. Tüm kadro becerileri dahilinde tam olarak eğitilmeli, yeterlilikleri şu anki durum ve gelecekteki olası rolleri açısından belirlenmelidir.<sup>65</sup>

İşi doğru yapacak ve hatayı ortaya çıkarmadan önleyecek unsur insandır, çalışandır, iç müşteridir. Dolayısı ile TKY ‘yi başarı ile uygulamanın temelinde kişileri motive etme,

---

<sup>61</sup> EFİL İsmail, **a.g.e.**, s:16.

<sup>62</sup> YÜKÇÜ Süleyman **a.g.e.**, s: 45

<sup>63</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s:45

<sup>64</sup> BOZKURT Rıdvan, “ISO 9000 Ve Belgelendirme” verimlilik dergisi,1993 s:33

<sup>65</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s:46

yönlendirme, bilgi ve beceri düzeylerini yükseltici eğitimler verme, rotasyon iş zenginleştirme gibi insan faktörünü geliştiren ve ön planda tutan sistemler yatmaktadır.<sup>66</sup>

Teknik beceri konusundaki eğitimlerin bu alanlarda çalıştırılan tüm kadroya verilmesi gereklidir. Bunun için gerekli uygun teçhizat da eş zamanlı olarak sağlanmalıdır. Takım çalışması, özellikle problem çözme konusu (kalite faaliyet takımı) mümkün olan her yerde kullanılmalıdır. Kişiler, içerisinde çalıştıkları ve tatmin edici dağıtımdan sorumlu oldukları süreçlerin sahipliğini üzerine almalıdır. Müşterinin isteklerini karşılama konusunda alacağı kararlar için kadroya yetki verilmeli ve fikir alışverişin de bulunulmalıdır. Kadro için gerekli imkanların tedariki organizasyon ile ilgili önemi ortaya koymalıdır. Yönetim sürekli bir geliştirme kültürünü yavaş yavaş personele aşılmalıdır. Geçersiz kılınan değerler ortadan kaldırılmalıdır. Müşterinin dağıtım sistemi içindeki rolleri tam olarak belirlenmeli ve açık bir şekilde ifade edilmelidir.<sup>67</sup>

### **c) Servis Kalitesinde Ölçüm Konuları**

Üretim işletmelerinde Kaliteyi değerlendirmede kullanılan üretim ekipmanlarının bakım ve kalibrasyonu gerekirken, hizmet işletmelerinde ise ölçüm konuları hizmetin türüne göre değişkenlik göstermektedir.<sup>68</sup>

Hem fiziksel olarak hissedilebilir (maddi) hem de hissedilemez (gayri maddi) unsurların ölçülmesi gereklidir. Hissedilemeyen gayri maddi unsurların ölçülememesi ile ilgili bahaneler kabul edilmemelidir. Açık standartların oluşturulabilmesine ve müşteri ile tedarikçinin yakın bir iletişim içerisinde olmasına ihtiyaç vardır. Kadro, servis performansı konusundaki geri beslemeden sorumlu olmalı ve bunu soru formları ile eleştiri kartlarını kullanarak ölçmelidir. Geri beslemenin bir tehlike olarak değil, bir fırsat olarak görülmesi gereklidir. Tüm negatif geri beslemeler izlenmeli ve uygun düzeltici faaliyet alınmalıdır. Takım çalışması, geri besleme sayesinde belirlenen problemlerin çözümünü değerlendirmek ve desteklemek için kullanılabilir. Ortaya çıkan tüm olumsuzluklar

---

<sup>66</sup> İTÜ İşletme Müh.Toplam Kalite Yönetimi Araştırma Komitesi, “**Toplam Kalite Yönetiminde Türkiye Perspektifi**”, İstanbul, 1994, s: 18.

<sup>67</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s:47

<sup>68</sup> ŞİMŞEK Muhittin, **a.g.e.**, s:102

kayıt edilmeli, analiz edilmeli ve uygun düzeltici faaliyet gerçekleştirilmelidir. Eğer gerekli ise prosedürler değiştirilmelidir.<sup>69</sup>

#### **d) Kalite Maliyetleri**

Kalite Maliyetleri özellikle firmaların müşteri ve toplum ile yaptığı sözleşmelerle belirlenen gereksinimleri yerine getirmesi olarak tanımlandığı gibi, ürün kalitesinin gerçekleştirilip gerçekleştirilmemesi ile ilgili masrafları da içine alacak şekilde de ifade edilebilmektedir..<sup>70</sup>

Literatürde farklı tanımlarla karşılaşmaktadır.Bunlar;

Juran; Kalite Maliyetleri'ni geniş açıdan ele alarak, nihai ürün kalitesini, uyum kalitesi olarak tanımlıyor.<sup>71</sup> Kalite ve karlılık arasında direk bir ilişki olduğunu, daha yüksek kalitenin daha düşük maliyetler ile sonuçlandığını, dolayısıyla karlılığın arttığını söylüyor.<sup>72</sup>

Juran ve Gryna ise; kalite maliyetini amaca uygun olarak üretmek olarak ifade ediyor.<sup>73</sup>

Crosby ise onu ihtiyaçlara uyum olarak tanımlıyor.<sup>74</sup>

Deming' e göre kalite maliyeti doğru hedefte birlikteliktir olarak niteliyor.<sup>75</sup>

Tüm bu tanımlarda ürün kalitesi ve bu kaliteye ilişkin maliyetlerden söz edilmektedir.

#### **e) Kalite Denetimi**

Kalite denetimi, kaliteli ürün ve hizmetler üretmeyi en uygun maliyetle gerçekleştirmektir Kalite maliyetini denetlemek kaliteyi gerçekleştirmenin en önemli parametrelerinden biridir. Kalite giderlerinde kesintiye gitmek, istenmeyen sonuçlar

---

<sup>69</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s:47, 48

<sup>70</sup> ASQC Quality Costs Committee.Quality costs-**What and how**. Milwaukee, WI:ASQC Pres; 1974

<sup>71</sup> JM Juran, **a.g.e.**, s:3

<sup>72</sup> JE Esans, WM Lindsay. **The Management and Control of Quality**, 2nd ed. St. Paul: West Publishing; 1992.

<sup>73</sup> JM Juran, FM Gryna, **Quality Planning and Analysis**, New York, McGraw-Hill, 1993 s:3

<sup>74</sup> PB Crosby, **Quality is free**. New York, McGraw-Hill, 1979,

<sup>75</sup> WE Deming. **Out of Crisis. Quality, Productivity and Competitive Position**. Cambridge University Pres.1986

doğurabilir. Aksine, gereksiz yere masrafları artırmak kar marjını düşürür. Sonuç olarak, en uygun kalite giderlerini sağlamak, kalite masrafları hakkında bilgiye sahip olmakla mümkün olur; çünkü kalite maliyeti ölçülebilir olmadığı sürece yönetilemez.<sup>76</sup>

#### f) Plan

Planlı bir iş plansız bir işe göre çok daha uygun maliyetlidir. Bu bağlamda bir müdür bir aşamada yatırım etkisini belirleyerek, standart çalışma yöntemini değiştirebilir veya bir ürün tasarımını yenileyebilir. Kalite maliyeti analiz sonuçları tüm girdi belirleme yöntem ve süreçlerinde kullanılabilir. Bununla birlikte Deming; Kalite maliyeti analizlerinin etkin olmadığını ve en uygun eksiklik seviyelerini araştırmak için, kalite maliyetlerini ölçmenin problemi anlamada başarısızlığın bir kanıtı olduğunu tespit etmiştir.<sup>77</sup> Crosby ise; kalite maliyetlerinin yönetim kontrolü için değil, organizasyonda kalite düşüncesinin geliştirilmesi için ölçülmesi gerektiğini ileri sürmüştür.<sup>78</sup> En popüler yaklaşım, maliyetleri, yönetim kontrol aracı olarak periyodik bir esasa göre ölçmeyi savunan Juran'ın yaklaşımıdır.<sup>79</sup>

Planlamada, Toplam Kalite çalışmalarının yönetilmesi sorumluluğu Şirket Genel Müdürü'ndedir; ancak çalışmaların koordinasyonunu sağlamak açısından şirket müdürlerinden biri Toplam Kalite Kontrol sorumlusu olarak seçilir.<sup>80</sup>

Kalite güvencesi herkesin algılayıp uygulaması gereken, yönetimin devredemeyeceği bir kavramdır. Faaliyetlerin organize edilmesinde, planlamada ve önlemede optimum yoldur.<sup>81</sup>

“Kalite Yürütme Kurulu” (K.Y.K.) Toplam Kalite uygulama Planı'nı hazırlar ve bunu tüm çalışanlara duyurur. Plan temel olarak;

- Uygun alt yapının oluşturulması,
- Yapılacak işlerin saptanması,

---

<sup>76</sup> Oliver J, Qu W. Cost of Quality Reporting: Some Australian evidence. **International Journal of Applied Quality Management** 1999; 2 (2) :233–50.

<sup>77</sup> WE Deming. Out of Crisis. Quality, **Productivity and Competitive Position**. Cambridge University Press. 1986

<sup>78</sup> PB Crosby, **Quality is free**. New York, McGraw-Hill, 1979

<sup>79</sup> JM Juran, FM Gryna, **Quality Planning and Analysis**, New York, McGraw-Hill, 1993 s:3

<sup>80</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s:25

<sup>81</sup> FEIGENBAUM Arnold V, **a.g.e.**, s:6

- Gerekli kaynakların ayrılması,
- Yetki ve sorumlulukların dağıtılması,
- Faaliyetlerin programlanmasını içerir.

Planın ilk adımlarından biri bütün bölüm ve kademeleri kapsayacak bir eğitim faaliyetidir. Eğitim, temel ilkelerin ve problem çözme tekniklerinin öğretilmesi şeklinde başlatılır. Daha sonrası için tazeleme eğitimleri ve uzmanlık eğitimleri öngörülebilir.<sup>82</sup>

#### **1.2.6. Hizmet Üretimini Mamul Üretiminden Ayıran Özellikler Ve Muhasebe Sistemi**

İstenen kalite düzeyine ulaşabilmek amacıyla katlanılan kalite maliyetlerini yakından izlemek gerekmektedir. İşletmeler, yaptıkları üretim faaliyetleri sonucunda elde etmek istedikleri mamul ve hizmetin maliyetini bilmek isterler. Bu maliyet, işletmede gerçekleştirilen faaliyetlerin sonucunda oluşmaktadır. Bu faaliyetler içinde, kalite kontrol sistemin işletilmesine yönelik çalışmalarda yer aldığından, beraberinde katlanması gereken bir takım maliyetleri de getirecektir. Kalite maliyetlerinin saptanıp, çeşitli araçlar yardımıyla kontrol edilmeye çalışılırsa, mamul veya hizmetin üretim maliyetlerin azaltılmasına önemli katkılar sağlanabilir.<sup>83</sup>

Muhasebe sistemi hizmet üretir. Hizmet üretimi, mamul üreten diğer firmalardan bazı özellikler açısından farklılıklar gösterir. Bunları şöyle sıralamak mümkündür.<sup>84</sup>

1) Hizmet üretiminde elde edilen çıktı gayri maddidir. Muhasebe sisteminin ürettiği çıktı; bilançodur, rapordur, sistemdir, beyanname vb.' dir. Ekmek, buzdolabı gibi elle tutulan türden değildir.

2) Hizmet üretiminde elde edilen çıktı değişkendir ve standart değildir. Muhasebe sisteminde beyanname döneminde birçok gelir ve kurumlar vergisi beyannamesi hazırlanır; ancak, her beyannamenin kapsamı, içeriği, tükettiği zaman diğerinden farklıdır. Hiçbir beyannamenin diğeri ile tümüyle eşit olduğunu söylemek mümkün değildir.

---

<sup>82</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s: 25

<sup>83</sup> YÜKÇÜ Süleyman, DOĞANÖZ Leyla, "Kalite Maliyetlerinin Muhasebe Sistemi İçindeki Yeri", Standart Dergisi, 1994, sayı:395, s:135

<sup>84</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s:48

3) Bir hizmetin stoku olmaz. Genellikle tüm hizmet sektörü için söz konusu olan bu özellik muhasebe sistemi için de geçerlidir. Muhasebe sisteminin ürettiği hizmet hep ilgili dönem için geçerlidir, sadece ön hazırlıklar söz konusu olabilir.

4) Servis üretimi boyunca müşteri ile sıkı bir ilişkide olunması gerekir. Bu özellik muhasebe sistemi için de geçerlidir.

5) Müşteri hizmet sağlarken hizmet üretiminin içinde bulunur. Bu özellik muhasebe sistemi için tümüyle geçerli olmasa bile, muhasebe sistemi hizmeti üretirken büyük ölçüde müşteri ile diyalog halinde olmalıdır; müşterinin işyeri, belge ve dokümanları meslek mensubu için her zaman gereklidir.

6) Yetenekler doğrudan tüketiciye satılır. Muhasebe sisteminde bilgi, beceri ve yetenekleri sonucunda üretilen hizmet; aracısız müşteriye satılır.

7) Hizmetler yığın halinde üretilmez. Diğer sektörlerde olduğu gibi binlerce ekmek, mobilya vb. üretimi muhasebe mesleğinde söz konusu olmaz. Muhtasar beyannamesinin formu standardize edilmiştir. Ancak her beyanname diğerinden farklıdır.

8) Kişisel başarıya dayalı yüksek personel yargısı (kararı) gerektirir. Muhasebe sistemi ile ilgili çok önemli bir özellik olup, çıktılar hiç birbirine benzemediği için, hizmet üreten personelin kişisel becerisi, bilgisi, yeteneği, zekası ve çalışkanlığı gibi unsurlar ön plana çıkmaktadır.

9) Servis işletmeleri emek yoğun çalışır. Muhasebe sisteminde hizmet üretimi tümüyle meslek mensubunun emeğine dayanmaktadır. Meslek mensubu sadece bilgisayar vb. gibi yardımcılarından yararlanır.

10) Hizmet üretiminde merkezi yaklaşım söz konusu olmaz. Merkezi olmayan imkanların müşterinin ayağına kadar götürülmesi gerekir. Meslek mensubu hizmeti üretirken müşteriye çok yakın olmalıdır. Gerekirse örgütlenmesini müşterinin bulunduğu bölgeye göre düzenlemelidir.

11) Ölçülerin etkililiği subjektiftir. Muhasebe meslek mensubunun aynı standartlara uygun olarak ürettiği beyannameler bazı mükellefleri tatmin ederken bazılarını tatmin etmeyebilir. Beklentiler ve ölçütler subjektiftir.

12) Kalite kontrol ilk olarak proses kontrol ile sınırlıdır. Meslek mensubunun ürettiği hizmetin kalitesinin kontrolü de hizmet üretim prosesi ile sınırlı kalır.

13) Fiyatlandırma çok değişkendir. Muhasebe meslek mensubunun ürettiği hizmete ilişkin fiyat listeleri mevcut olmasına rağmen bunların yeteri kadar sağlıklı bir şekilde uygulanmadığı bilinmektedir. Fiyatlandırma çok kritiktir, rekabetten etkilenmektedir.<sup>85</sup>

### 1.2.7. Hizmet Kalitesinin Denetimi

Hizmet kalitesinin denetiminde, kontroller yapan kişilerin yönetim deneyimi genellikle az olduğu için, bu kişilerin işletmeye dönük kalite denetimi yapabilmeleri için eğitilmeleri gereklidir. Şirketin en kritik fonksiyonlarından biri de denetim olmaktadır. Satışları, üretimi, masrafları, verimlilikleri, randımanı vs. tüm faaliyetleri denetim kıyaslamasına dayanır. Kıyaslamanın bazıda “bütçe”dir, o da öngörülen faaliyetlerle, faaliyetlerin standartları ve parametrelerinden oluşur.<sup>86</sup>

Uygulamaya konulması gereken kalite yönetim programlarının belirlenmesinde hizmet kalitesinin denetimi önemli bir adım oluşturur. Denetim, organizasyonda yaygın olarak görülen hataların maliyetinin tahminleşmesinde yöneticiye yardımcı olur. Denetim süresince yönetici, hiç kimseyi suçlamadan denetimin amacını açık bir biçimde ortaya koymalıdır. Yönetici, çok özellikli hataları ortaya dökmek yerine şirketin uğrayacağı kayıpların ve çalışma proseslerinin iyileştirilmesinin maliyetlerini açıklarsa, hem iç hem de dış müşterilere fazlasıyla yardımcı olur. Yöneticilerin ve çalışanların denetimini kapsar ve sonuçlarına karşı duyarlı olmaları konusunda yardımcı olur. Denetimin sonuçlarına dayalı olarak toplanmış veriler tüm hizmet kalite seviyesinin geliştirmesi için kalite yönetim programlarında kullanılabilir. Bir denetim sıklıkla bir dış kalite yönetim programı ihtiyacını ortaya koyar. Hizmet kalite denetimi birkaç aşamadan oluşmaktadır.<sup>87</sup>

Bu aşamalar aşağıdaki gibi sıralanabilir:<sup>88</sup>

1) Her hata ortaya konulmalı ve hatayı oluşturan olaylar kesin olarak belirlenmelidir.

2) Her hatanın ortaya çıkış sıklığı belirlenmelidir.

---

<sup>85</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s: 50

<sup>86</sup> ARDAHAN Faik, “**Toplam Kalite Yönetimi Dersi Çalışma Notları**”, Akdeniz Üniversitesi Sos. Bil. M.Y.O., Antalya, 1997, s: 16-17.

<sup>87</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s:51

<sup>88</sup> LUCHARS-HINKIN, 1996, s:35-36

- 3) Her hatanın düzeltilmesine ilişkin özel maliyetlerin tahsisi yapılmalıdır.
- 4) Her hatanın ortaya çıkma olasılığı belirlenmelidir.
- 5) Her hatanın toplam günlük ve yıllık maliyeti belirlemelidir.
- 6) Hizmet üretimindeki hatalı üretim adımlarını ve hatalı üretilen hizmeti tekrar üretme adımları belirlenmelidir.

Bir hizmet kalite denetiminin yönetilmesinde en etkin yöntem, özel bir departmanda örgütlenmiş bir görev ekibi oluşturmaktır. İlk anda proses sıkıcı görülebilir, ancak daha doğru olur. Denetim sadece her analiz edilen hatanın maliyetinin tahminine ilişkin veri sağlamaz, aynı zamanda çalışanlara ve yönetime kalite maliyetleri ve hata maliyetleri için yardımcı olur.<sup>89</sup>

### 1.3. Kalite Maliyetleri

Artan rekabet ortamı, işletmelerin yüksek mamul ve hizmet kalitesine ulaşmalarını gerektirmektedir. Aksi durumda düşük kaliteli girdiler işletmelere pazar paylarını kaybettirerek pahalıya mal olabilmektedir. Bu açıdan bakıldığında kalitesizliğin ve kalitenin bir maliyetinin olduğu görülecektir. Kalite Maliyeti en basit şekilde; oluşan hataları önlemek amacıyla yürütülen faaliyetlerin, planlı kalite gözlemlerinin mamulün üretim sürecinde veya üretim sonrasında kullanımında görülen hataların sonucunda ortaya çıkan maliyetler olarak tanımlanabilir.<sup>90</sup>

Kalite maliyet kavramının aslında kavram olarak kalitesizlik maliyetini yansıtmakta olduğu da söylenmekte ve bu görüşe şöyle bir açıklama getirilmektedir:

“Bir işletme tüketicinin ihtiyacını karşılamak yolunda herhangi bir ürünü üretmek için kurulduktan sonra, o ürünün kalitesini sağlamaya yönelik yaptığı giderleri kalite maliyeti olarak göstermez. Bir başka deyişle, işletmeler bozuk ürün üretmek için kurulmamışlardır. İşletmelerde şu ya da bu düzensizlik sonucu oluşan bozuk ürünün oluşturduğu ek maliyet, kalite maliyeti değil, olsa olsa kalitesizlik maliyeti olabilir.”<sup>91</sup>

---

<sup>89</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s. 52

<sup>90</sup> HACIRÜSTEMOĞLU, Rüstem, “**Maliyet Muhasebesi**”, Dizgi Baskı, İstanbul, 1995, s:330

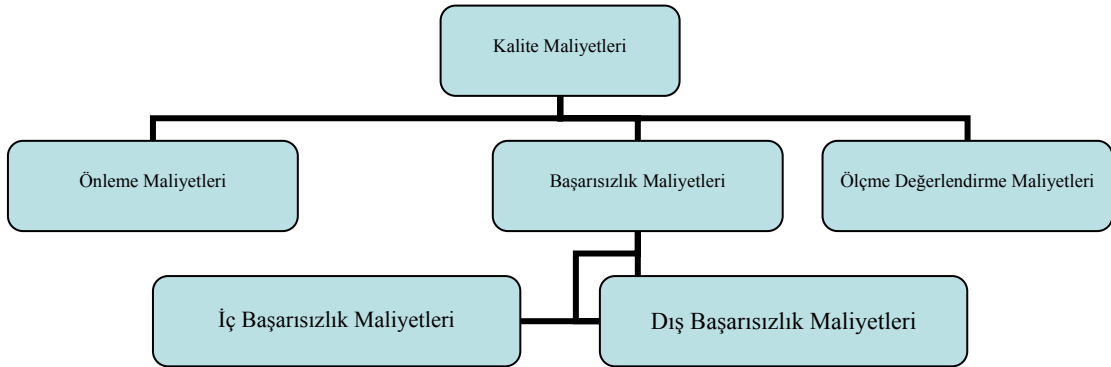
<sup>91</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s:634

Yüksek işletme maliyetleri, yüksek ürün maliyetleri, hata ve gecikmeden doğacak maliyetler gibi bu maliyetler aslında “Kalitesizliğin Maliyetleri” olarak karşımıza çıkmaktadırlar. Kalitesiz üretimin getireceği maliyetler de aynı şekilde görünmeyen maliyetlerdir.<sup>92</sup>

Kalitesizlik maliyeti yada kalite maliyeti veya ne isimle ifade edilirse edilsin bir maliyetten söz edildiği zaman bu maliyetlerin belirlenmesi, hesaplanması, kayıt edilerek raporlanması muhasebe departmanının görevidir. Bu nedenle, muhasebe, özellikle de maliyet muhasebesi departmanı, mamul kalite şemsiyesi altında birçok maliyetleri toplayıp raporlar.<sup>93</sup> Bu şekilde kalite güvence sistemine katkı sağlamış olur

Kalite maliyetine ilişkin; önleme, ölçme-değerlendirme, başarısızlık maliyetleri olmak üzere üç maliyetten söz edilir.

**Şekil 6 : Kalite Maliyet Çeşitleri**



**Kaynak:TEKİN Mahmut, “Toplam Kalite Yönetimi”, Kuzucular Ofset, Konya, 1999, s:32**

<sup>92</sup> ŞALE İsmail,”Adım Adım Toplam Kalite Uygulaması”,Seçkin yayınevi, Ankara, 2001, s:32

<sup>93</sup> YÜKÇÜ Süleyman,a.g.e., s:634

### 1.3.1. Önleme Maliyetleri

Mamul üretimi sırasında kalitesiz üretimi önlemek amacıyla yapılan çalışmalar sonunda ortaya çıkan maliyetlerdir. Bu maliyetler; içsel ve dışsal başarısızlık ile ölçme değerlendirme maliyetlerini en aza indirmede önemli bir rol de oynar.<sup>94</sup>

Ürün ve hizmetin müşteri isteklerine uygunsuzluğunu ve tekrarını önlemek amacıyla yapılan faaliyetleri, çalışanların eğitimi ve kalite mühendisliği için yapılan harcamaları, kalitesiz üretim yapılmaması için çalışanların bilgi ve becerilerini artırmaya yönelik harcamalardan oluşur.<sup>95</sup>

Önleme Maliyetleri kalitesiz üretimi azaltmak, üretim sonrası hatayı kaldırmak kısaca önceden önlem almaya çalışmaktır. Önleme maliyetleri kalite sisteminin dizayn edilmesi için şu faaliyetler ve ortaya çıkan maliyetlerden oluşur.

#### a) Kalitenin Planlanması;

Kalite sistemlerinin arzulan mamul kalitesine ulaşmasını sağlayan, mamul tasarımını ölçü ve standartlara ulaştıran, müşterilerin kalite konusundaki beklentilerini karşılamaya çalışan faaliyetleri sonunda oluşan maliyetlerdir. İçerik olarak muayene planlamasını, güvenilirlik planlamasını, el kitapçıklarının hazırlanmasını, planların yetkililere ulaştırılmasını ve bunların dışındaki diğer gerekli planları içerir.<sup>96</sup>

Joseph M. Juran, kalitenin planlanması ve aksaklıkların belirlenmesinde kullanılmak üzere istatistik ve ürün kalitesine ait hemen hemen her konudaki sürekli gelişimi inceleyen Kalite Kontrol El Kitabı eserini yazmıştır.<sup>97</sup>

Bir kalite planlaması;

- Müşteri ihtiyaçlarının belirlenmesini,
- Müşteri ihtiyaçlarına cevap verecek ürün özelliklerinin geliştirilmesini;
- Tedarikçi ihtiyaçlarını karşılayan kalite hedeflerinin oluşturulması ve bunların minimum bir maliyetle sağlanmasına özen gösterilmesini,
- Süreçteki yeterliliğin ispat edilmesi, yeni sürecin işletim koşulları altında kalite hedeflerini karşılayabilmesinin onaylanmasını

---

<sup>94</sup> TEKİN Mahmut, **a.g.e.**, s: 37

<sup>95</sup> ŞALE İsmail, **a.g.e.**, s:33

<sup>96</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s: 635

<sup>97</sup> ÇETİN Canan, "Toplam Kalite Yönetimi Ve ISO 9000 Kalite Güvence sistemi", İstanbul, 1998, s:95

Kapsayacak şekilde kalite planlama oluşturulur.

**b) Kalite Ölçüm ve Test Ekipmanlarının Tasarım ve Geliştirilmesi;**

Kalite güvence sisteminde kullanılacak ekipmanların muayenesi, ekipmanların tasarımı, geliştirmesi ve dokümantasyon maliyetlerini kapsamaktadır.<sup>98</sup>

**c) Kalitenin Gözden Geçirilmesi ve Tasarımın Doğrulanması;**

Arzulanan tasarım kalitesine ulaşmak için mamulün tasarımı, geliştirilmesi sürecinde faaliyetlerinin izlenmesine ilişkin maliyetlerdir. İşletmede güvenilirlik ve devamlılığı sağlayacak olan doğrulamalar ile muhtemel tasarım değişiklikleri ve mamul geliştirme test programları maliyet kalemi içerisinde yer alır.

**d) Kalite Ölçüm ve Test Ekipmanlarının Bakımı;**

Kalıplar, makineler, sabit eşya ve diğer benzer aletlerin ölçüm ve bakım maliyetleridir.

**e) Tedarikçi Garantisi;**

Ulaşılmaması düşünülen kaliteyi yakalayabilmek için direkt ilk madde ve malzemenin işletmeye alımında, satıcının istenen koşullara uygun gönderme yapıp yapmadığına ilişkin değerlendirme, kontrol, denetleme ve gözlemlene maliyetleridir.

Görüldüğü gibi; Kalitenin Planlanması; Kalite Ölçüm ve Test Ekipmanlarının Tasarım ve Geliştirilmesi; Kalitenin Gözden Geçirilmesi ve Tasarımın Doğrulanması; Kalite Ölçüm ve Test Ekipmanlarının Bakımı; Tedarikçi Garantisinden oluşan Önleme maliyetleri mamul üretiminin başlangıç aşamasını kapsar Burada alınacak önlemler, maliyet kalemlerinin belirlenmesi diğer maliyet kalemlerinin düşmesini ve tespitini kolaylaştıracaktır.

**1.3.2. Başarısızlık Maliyetleri**

Ürün Kalite Sürecinin herhangi bir aşamasında Kalite Hedeflerinden ve Kalite Standartlarından Sapmaların yol açtığı maliyetlerdir.<sup>99</sup>

Başarısızlık maliyetleri içsel ve dışsal başarısızlık maliyetleri şeklinde ikiye ayrılmaktadır.

---

<sup>98</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s: 635

<sup>99</sup> TAN ve PEŞKİRCİOĞLU, “**Kalitesizliğin Maliyeti**” MPM yayınları, s:29

#### **a) İçsel Başarısızlık Maliyetleri;**

Mamul alıcıya ulaşmadan önce saptanan kalite uygunsuzlukları nedeniyle katlanılan maliyetlerdir.<sup>100</sup>

Malzemenin tekrar yapıldığı veya tamir edilebildiği hallerde kalite gereklerinin karşılanması için yapılan giderler, malzemenin tekrar muayenesi veya testi için yapılan giderler, satıcı malzemelerin kalite gereklerini karşılayamamasından ve bu faaliyetler için yapılan giderler, Malzeme inceleme kurulunda sarf edilen zaman, kalitenin uygun olmaması yüzünden indirilmiş olan fiyat ile normal satış fiyatı arasında fark gibi giderlerden oluşmaktadır.<sup>101</sup>

İçsel başarısızlık maliyeti ile alınacak önlemler dışsal başarısızlık maliyetini azaltacak, kalite konusunda belirli bir seviyeye gelinmesini sağlayacaktır.<sup>102</sup>

#### **b) Dışsal Başarısızlık Maliyetleri**

Mamul el değiştirdikten sonra saptanan kalite uygunsuzlukları nedeniyle katlanılan maliyetlerdir.

Şikayetler, ürün veya müşteri hizmeti, iade edilen kabul edilmemiş ürünlerin işlem görmesi, muhasebe kaydı ve tekrarlanması gereken hizmetler için yapılan giderler, müşteri isteklerinin yanlış anlaşılması yüzünden pazarlama hataları sonucu oluşan giderler, fabrika ve tesisat hataları yüzünden malzemenin değiştirilmesi v.b. giderlerden oluşmaktadır.<sup>103</sup>

Garanti süresi içinde yerine getirilmeyen yükümlülükler, kabul edilmeden iade edilen mamuller, firmaların kalite konusunda geride olduğu imajını verebilir.<sup>104</sup>

### **1.3.3. Ölçme Değerlendirme Maliyetleri**

Bir işletmenin, bir sahadaki kaliteye yönelik değerlendirme, ölçme maliyetleridir.<sup>105</sup> Mamulleri istenen kalite seviyesine uygun hale getirirken katlanılan maliyetler olarak da tanımlanabilir.

---

<sup>100</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s:639

<sup>101</sup> HACİRÜSTEMOĞLU Rüstem, **a.g.e.**,s: 334

<sup>102</sup> YÜKÇÜ, **a.g.e.**, s: 641

<sup>103</sup> HACİRÜSTEMOĞLU Rüstem **a.g.e.**, s: 344

<sup>104</sup> YÜKÇÜ Süleyman,**a.g.e.**, s: 642

<sup>105</sup> EVERERR E. Adam and Ronald J. EBERT, "Produktion and Oparations Management, Fith Edition Prentice",Hall Inc. New Jersey, 1992, s: 603.

Ölçme – değerlendirme maliyetleri; gelen ürünün muayenesi ve testi için personel giderleri, satın alınan malzemenin kalitesine değer takdiri ile ilgili giderler, işlem içindeki ürün ve hizmetin denetimi, kontrolü, teslim alma muayenesi, laboratuvar kabul testi, muayene sonuçlarının analizi, raporlanması, denetim ve test için tesis giderleri v.b. giderleri içermektedir.<sup>106</sup>

Kabul ve kaynak muayenesi, Ölçüm aletlerinin kalibrasyonu, bakım faaliyetlerinin maliyetleri de ölçme ve değerlendirme maliyetleri içerisinde sayabiliriz.<sup>107</sup>

Kusurlu mamuller için yapılmış olan ek maliyetler ile yeniden muayene sonucu ortaya çıkan maliyetler ölçme değerlendirme maliyetleri olarak kabul edilmez.<sup>108</sup>

Ürün veya hizmetin kalitesi ile ilgili süreçler, kalitesiz mamul üretimini önlemeyle ilgili ise; önleme maliyeti sürecini, ürün veya hizmetin uygunluğunun tespiti ise; ölçme ve değerlendirme maliyeti sürecini oluşturur. Bunlar dışında ki ürünün veya hizmetin kalite hedeflerinden sapmayla beraber maliyet açısından, ürünün sevkıyatından önce ve sonra oluşan maliyet ise; başarısızlık maliyet süreçlerini kapsamaktadır.

Kalite maliyet çeşitlerinin işletmelerde belirlenme sürecinin süreç adımları Şekil 7’ verilmiştir. Süreç adımlarına bakarak maliyetlerin oluşum şekilleri hakkında daha net bilgi edinilebilir.

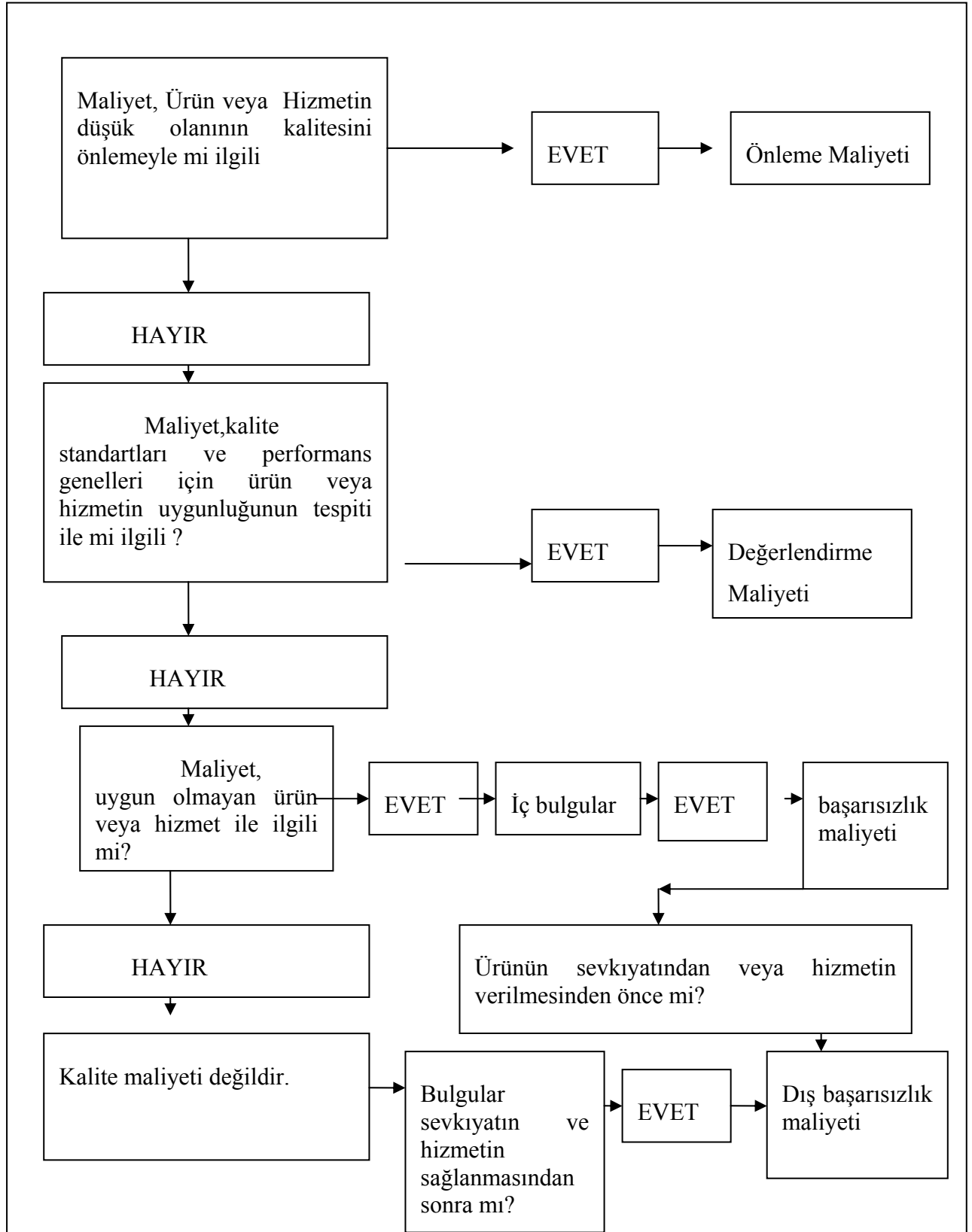
---

<sup>106</sup> HACİRÜSTEMOĞLU Rüstem **a.g.e.**, s: 333

<sup>107</sup> ŞALE İsmail, **a.g.e.**,s:32

<sup>108</sup> YÜKÇÜ Süleyman,**a.g.e** .,s: 637

**Şekil 7 : Kalite Maliyetlerinin Belirlenme Sürecinin Kısaca Süreç Adımları**



**Kaynak:** HACİRÜSTEMOĞLU Rüstem, “Maliyet Muhasebesi” 1995, İstanbul, s: 331

## **İKİNCİ BÖLÜM**

### **KALİTE MALİYETLERİNİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİ**

#### **KALİTE MALİYETLERİNİN RAPORLANMASI**

#### **ANALİZİ, BÜTÇELENMESİ**

Toplam Kalite çalışmalarının firmalarda takip edilebilmesi, maliyet kalemlerine yapılan harcamaların tutarı, harcamaların nelerden oluştuğu gibi soruların cevap bulabilmesi kalite maliyetlerinin kayıt altına alınmasından geçer. Bunun yanında maliyetlerin yönetime raporlanması, analiz edilebilmesi ve bütçelenmesi, gerekir. Bu bağlamda ikinci bölümde Toplam Kalite Maliyet Çeşitlerinin; muhasebeleştirilmesine, kalite maliyetlerinin raporlanmasına, analizine ve bütçelenmesine yer verilecektir.

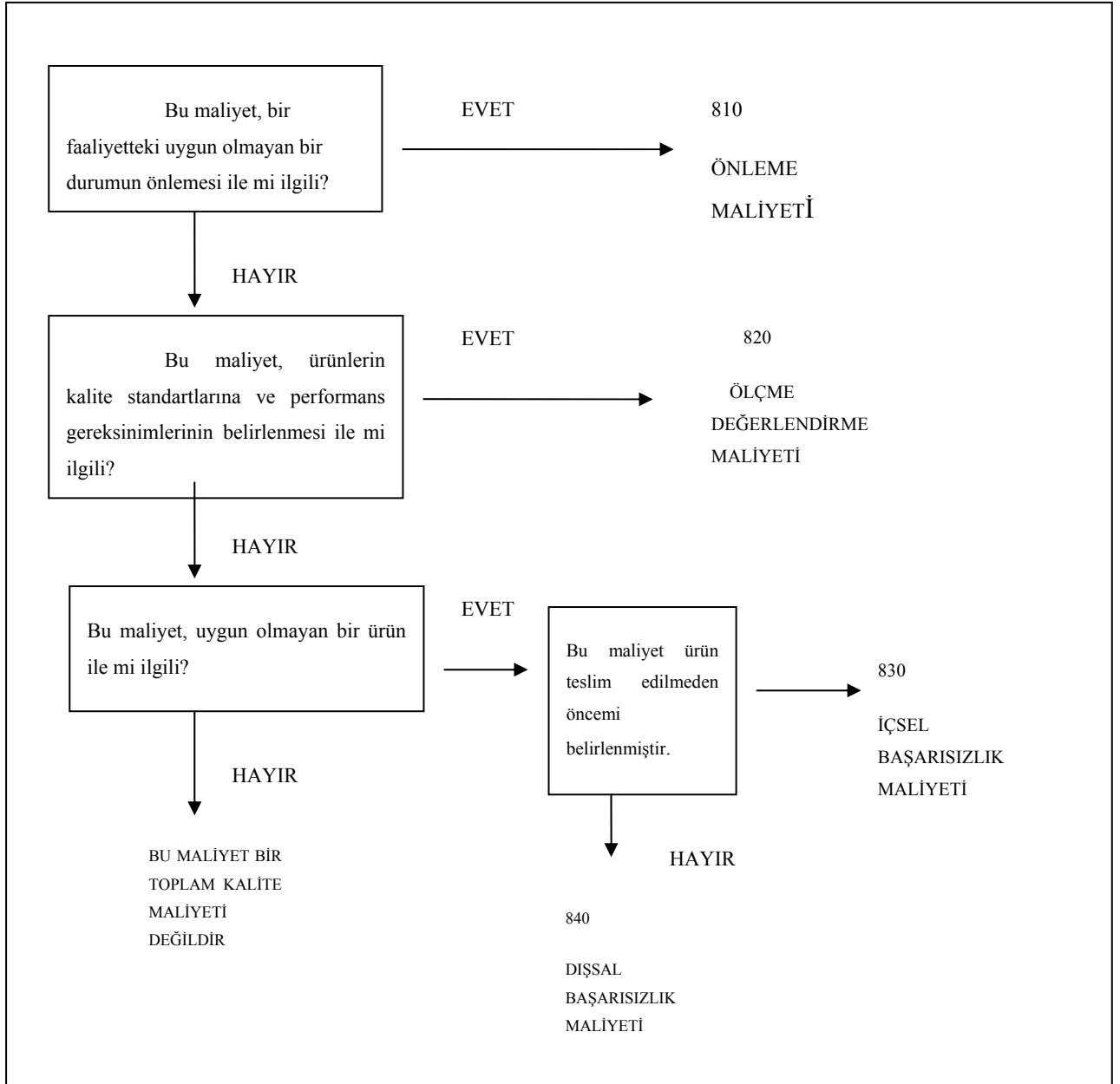
#### **2.1. Kalite Maliyetleri'nin Tanımlanması Ve Veri Kaynaklarının Belirlenmesi**

Toplam Kalite Maliyet verileri, muhasebe sürecinden hazır olarak elde edilememektedir. Elde edilememesinin sebebi; üretim işlemi sırasında kusurlu ürünlerin düzeltilmesi, normal bir üretim işlemi kabul edilmekte ve toplam üretim maliyetinin içinde yer almaktadır. Bu ve buna benzer nedenlerle, Toplam Kalite Maliyetleri'nin tanımlanabilmesi ve belirlenebilmesi zorlaşmaktadır. Bu zorluğu aşmak için bir "Toplam Kalite Maliyet Prosedürü" nün oluşturulması gerekmektedir. Toplam Kalite Maliyet Prosedürünün içeriği Toplam Kalite Maliyet unsurlarını, kullanım belgelerini, nasıl toplanacağını ve kaydedileceğini belirtmelidir. Söz konusu prosedürde yer alması gereken bir başka husus da, Toplam Kalite Maliyet Hesapları'na ilişkin yönergedir. Bu yönergede, her hesabın hangi işlemleri içerdiği belirtilmelidir; ayrıca Toplam Kalite Maliyetleri' nin hangi hesaplarla ilişkili olduğu ve bu ilişkilerin nasıl olduğu da açıklanmalıdır. Daha sonra bu maliyet unsurlarının hangi Toplam Kalite Maliyeti Sınıfı' na kaydedileceğinin belirlenmesi gerekmektedir. Bu amaca yönelik olarak Şekil 8'de görüldüğü gibi bir "Akış Diyagramı" düzenlendiğinde konunun anlaşılması kolaylaşacaktır.<sup>109</sup>

---

<sup>109</sup> ÜSTÜNER Rıfat "Maliyet Muhasebesi", Bilim Teknik Yayınevi, Eskişehir, 1996, s: 358.

**Şekil 8 : Toplam Kalite Maliyetleri'nin Toplam Kalite Maliyet Sınıfları'na Ayrılması Akış Diyagramı**



**Kaynak :** ÜSTÜNER Rıfat “**Maliyet Muhasebesi**”, 1996, s. 359.

Yukarıdaki Toplam Kalite Maliyet Sınıfları'na temel oluşturan Toplam Kalite Maliyet verilerinin, diğer maliyetlerden ayıran veriler, çeşitli kaynaklardan elde edilebilir. Bu kaynakları temel olarak şu şekilde sıralayabiliriz;<sup>110</sup>

<sup>110</sup> ÜSTÜNER Rıfat, **a.g.e.**, s: 359.

\* Finansal Muhasebe amacına yönelik olarak yapılan faaliyetler ve bunlara ilişkin raporlar,

\* Yönetim ve Maliyet Muhasebesi amacına yönelik olarak yapılan faaliyetler, bunlara ilişkin raporlar,

\* Üretim faaliyetleri ve bunlarla ilgili yan faaliyetlere ilişkin raporlar,

\* Üretim işlemlerinin gözlenmesi ve analiz edilmesi sonucunda elde edilebilecek veriler.

\* Uygunluk için alınabilecek önlemleri içeren faaliyetler ve bunların izlendiği raporlar,

\* Kaliteye ilişkin istatistiksel örnekleme faaliyetleri ve bunların sonucunda elde edilebilecek veriler.

Bu kaynaklara ilişkin belgeler, çeşitli amaçlar yönünden mevcut sistemler içinde tasarlanmıştır. Tasarlanan bu belgelerin, Toplam Kalite Maliyetleri'ne de hizmet edecek bir biçimde yeniden gözden geçirilmesi ya da yeniden tasarlanması gerekmektedir. Örneğin; Direkt İşçilik Puantaj Kartı'nda, ne kadar bir sürenin kusurlu ürünlere har-candığının belirtilmesi. Üretim Raporu'nda ne kadar kusurlu ürününün olduğu gibi ek bilgilerin ilgili dokümanlarda yer alması gerekir. Bu belgeler, sistemlerin özelliklerine göre ve Toplam Kalite Maliyetleri'ne hizmet edecek biçimde tasarlanmalıdır.

### **2.1.1. Hesap Planı' nın Hazırlanması**

Hesap planının hazırlanma aşamasından önce Kalite maliyetlerinin ölçülebilir olması gerekir. Kalite maliyetlerinin pek çoğunu, belki de hemen hepsini işletmenin mevcut muhasebe sistemi veya maliyet hesaplama sistemi içerisinde hazır ve net bir biçimde bulabilmek mümkün değildir. Kalite maliyetlerinin raporlanması ve özetlenmesi söz konusu olduğunda ölçüm işlemini ülkemizde yürürlükte bulunan “Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği” nden ayrı düşünmek mümkün değildir.<sup>111</sup>

Kalite maliyetlerinin ölçüm işleminde ülkemizde bulunan muhasebe sistemi uygulama tebliğleri, hem 7. grupta yer alan maliyet hesaplarının hem de diğer hesapların kalite maliyetlerinin ölçümüne ilişkin özel bir hesap içermediği görülmektedir; ancak 2

---

<sup>111</sup> YÜKÇÜ, Süleyman, ”Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi”, s: 647

no' lu tebliğde boş bırakılmış üçlü hesap numaralarını işletmelerin ihtiyaçlarına göre kullanabileceği açıklaması kalite maliyet ölçümüne ilişkin hesapların açılmasına olanak vermektedir. Mevcut hesap planında boş bırakılmış üçlü hesap numaralarına ihtiyaca göre kalite maliyetlerine ilişkin hesap isimleri vererek hesap planına ekleme yapmak yoluyla kalite maliyetleri ölçülebilir. Bu açıklama doğrultusunda somut bir hesap ismi hesap planında yer almasa bile, boş bırakılan hesap numaralarının ihtiyaca göre kalite maliyetlerinin ölçümüne ilişkin hesapların açılmasında kullanılabilir. Şöyle ki;<sup>112</sup>

61-Satış İndirimleri(-)

610- Satıştan İadeler(-)

611- Satış İskontoları (-)

612- Diğer İndirimler (-)

613-Uzlaşma

Konuya yönelik somut bir örnek vermek gerekir ise; matbaa mürekkepleri üreten bir işletme Mısır'da bir matbaaya ihracat yapmak istemektedir. İthalatçı firma ile yapılan anlaşma gereği alan başarı testi istenmiş, ihracatçı firma Mısır'daki firmaya numune ürün, teknik ve satıştan sorumlu elemanlar göndererek ürettikleri mürekkeplerin Mısır'da kullanıcı firmada özel ısı, nem, makine, kağıt vb. koşullarda sağlıklı sonuç verip vermediğini kontrol etmiştir. Böyle bir olayda alan başarı testi maliyeti içinde çeşitli seyahat, konaklama, numune ve personel giderleri ortaya çıkmıştır. Bu giderlerin tekdüzen hesap planında 62-Satış Maliyeti (-) hesap başlığı altında yer alan boş bırakılmış hesap numaralarından birisinde örneğin 624 no' lu "624-Alan Başarı Testi Maliyeti" hesabında toplanması yerinde olacaktır, daha sonra bu giderin ve benzer biçimde toplanan diğer giderlerin belirli mamul yeri veya gelir tablosu hesaplarına yüklenmesi gerekmektedir. Örneğimizde yer alan "624-Alan başarı testi Maliyeti", "62-Satışların Maliyetine eklenecektir.

Örnek:

Matbaa mürekkebi üretilip satmakta olan bir işletme gelen talep üzerine Mısır' a matbaa mürekkebi ihraç etmek istemektedir; ancak sattığı matbaa mürekkeplerinin Mısır'

---

<sup>112</sup> YÜKÇÜ, a.g.e., s: 647

daki ısı, nem ve baskı makineleri uygunluğunu test etmek için başarı testi uygulamak istemektedir. Bunun için Mısır' a bir eleman gönderilmiştir.

a) Mısır'a gidiş-dönüş ve orada konaklama gideri olarak 75,00 YTL. Kasadan ödenmiştir.

b) Mısır'a gönderilen personele ücret olarak bu dönemde 80,00 YTL tahakkuk ettirilmiştir.

Muhasebe kayıtları

a) Seyahat giderleri

|                                 |       |       |
|---------------------------------|-------|-------|
| 624. ALAN BAŞARI TESTİ MALİYETİ | 75,00 |       |
| 100.KASA                        |       | 75,00 |

b) Personel Gideri

|                                |       |       |
|--------------------------------|-------|-------|
| 624.ALAN BAŞARI TESTİ MALİYETİ | 80,00 |       |
| 381. GİDER TAHAKKUKLARI        |       | 80,00 |

#### 2.1.1.1. Hesap Planı'na ilişkin Genel Açıklamalar

Muhasebe Bilgi Sistemi'nin sağlıklı bir biçimde oluşturulması, belge ve Hesap Planı'nın anlamlı bir şekilde hazırlanmasına bağlıdır. Toplam Kalite Maliyetleri' ni bir yapıda toplayacak Hesap Planı'nı, "Muhasebe Sistemi Uygulama Tebliği"ni göz önüne alarak, belirli bir sektöre bağlı kalmaksızın genel olarak hazırlamak uygun olacaktır.<sup>113</sup>

"Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği'nde; Hesap Planı'nda boş olarak görülen "8 Ana Hesap grubu" Büyük Defter Hesapları' nın, Ana Hesap Grubu'nun, grup hesaplarının işleyiş ve mantığına uygun olmak, kullanıldığı takdirde Ana Hesap Grubu ve Hesap Grupları'nın bütünlük ve tutarlılığını bozmaması gerekir. Tebliğ'deki Muhasebe ilkelerine ve Eş Zamanlı Maliyet Saptama Yöntemi'ne aykırı olmamak şartıyla Yönetim Muhasebesi amaçları için kullanılabileceği ve bu grupta açılacak hesapların, dönem

---

<sup>113</sup> ÜSTÜNER Rıfat, a.g.e., s:360.

sonlarında ilgili hesaplarla karşılaştırılarak kapatılacağı, Mali Tablolar'a intikal ettirilemeyeceği belirtilmiştir.<sup>114</sup>

Yukarıdaki açıklamalara uygun olarak önerdiğimiz Hesap Planı'nda, Toplam Kalite Maliyetleri ile ilgili olan hesapları Tekdüzen Hesap Planı'nda boş bırakılan "8- (SERBEST)" Ana Grubu'nda oluşturmaya çalışacağız.

Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği, işletmeleri, yıllık satış hacimleri ve aktif toplamlarına göre ikiye ayırmakta ve büyük işletmeler grubuna giren işletmelerin Tek Düzen Hesap Planı'nda "7- MALİYET HESAPLARI" grubunun uygulanmasında "7 A SEÇENEĞİ" ni kullanmalarını istemektedir. "7/A Seçeneği"nde giderler Defter-i Kebir' de (Büyük Defter'de) Fonksiyon Esası'na göre belirlenmiştir. Eş zamanlı Kayıt Yöntemi'nin kullanılması önerilen bu uygulamada, giderler yapıldıkları anda ilgili Defter-i Kebir Hesapları'na "Fonksiyon Esasına" göre kaydedilirken, söz konusu giderler aynı zamanda yardımcı defterlerde hem "Çeşit Esası"na hem de ilgili "Gider Yerleri"ne göre kaydedilir. Gider Çeşitleri'nin izleneceği yardımcı defter kayıtlarının, giderlerin ait oldukları Gider Yerleri'ni de gösterecek şekilde tutulması durumunda, yöntem amacına uygun bir biçimde yürütülmüş olacaktır. Bu kayıt yönteminde; gider "eş zamanlı" olarak aynı anda hem fonksiyonlarına, hem çeşitlerin, hem de ilgili Gider Yerleri'ne göre izlendiğinden, muhasebe kayıtlarının azaltılmasına ve her kademenin üretim maliyetlerinin belirli bir düzen içinde oluşturulmasına olanak sağlanmaktadır.<sup>115</sup>

Ülkemizde yasal düzenlemeler ve uygulamalar paralelinde Toplam Kalite Maliyet Sistemi'ne temel oluşturacak bir Hesap Planı oluşturulması gerekir. İşletmelerin, bu Hesap Planı'na paralel olarak, öteki hesaplarını da bu amaca yönelik olarak oluşturulması gerekmektedir.<sup>116</sup>

#### **2.1.1.2. Örnek Hesap Planı'nın Oluşturulması**

"Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliğler"ine uyan, Maliyet ve Yönetim Muhasebesi amaçlarına ve Toplam Kalite Yönetimi'ne hizmet edebilecek bir Hesap Planı olması gerekir.<sup>117</sup>

---

<sup>114</sup> Resmi Gazete Sıra No: 21790, 16.12.1993

<sup>115</sup> YÜKÇÜ,DOĞANÖZ, a.g.e., s:143

<sup>116</sup> ÜSTÜNER Rıfat, a.g.e., s:361.

<sup>117</sup> ERSOY,Ayten, "Çağdaş Maliyet Sistemlerinin Maliyet Muhasebesinde Meydana Getirdiği Değişiklikler", Yaklaşım Dergisi,Yıl:4, Sayı:41, 1996, s:93

Kalite maliyetleri dikkatle incelendiğinde bazı kalemlerin gerçek bir maliyet olmayıp daha çok fırsat maliyeti biçiminde gerçekleştiği görülecektir. Örneğin; “Kalite Uygunsuzluğunda Doğal Kazanç Kaybı” veya “Satış Kaybı” gibi. Bu tür kalite maliyetleri asli hesaplarda izlemek yerine M.S.U.G.T.’de yer alan 8 no’ lu hesap grubu kullanılabilir. Şöyle ki;

|                          |       |       |
|--------------------------|-------|-------|
| 800.Satış Kaybı Maliyeti | 4.000 |       |
| 801.Kalite Maliyeti      |       | 4.000 |

Bilindiği gibi bozuk mamuller hammadde olarak tekrar üretimde kullanılabildikleri gibi, bozuk biçimde değeri düşük mal olarak da satılabilmektedirler. Burada dikkate alınması kalite maliyeti olarak raporlanması gereken maliyet; sağlam olarak üretilen birimlerin piyasaya satış değerinin bu satış fiyatına göre hesaplanan toplam kazançtan kaybıdır. Bozuk mamullerin üretimine ilişkin bunlara yüklenmesi gereken maliyet bulunmamaktadır. Bu maliyet kalemi, aslında tam anlamıyla bir maliyet gideri olmayıp, bozuk mamullerin sağlam birimler olarak üretilmesi durumunda elde edilmesi söz konusu olan kazançta ortaya çıkan kayıptır. Bu nedenle asli hesaplara muhasebeleştirilmesi de mümkün değildir. 8 grubu hesaplarında bir kalite maliyeti olarak yer alabilir; ancak diğer hesaplarla ilişkilendirilmemelidir.<sup>118</sup>

#### a) Örnek Hesap Listesi’nin Oluşturulması

Örnek Hesap Planı, Tekdüzen Hesap Planı’nda yer alan öteki grupları içermemekle, sadece, incelediğimiz “8-Toplam Kalite Maliyetleri Grubu”nu kapsamaktadır.

#### 2.1.2. Muhasebe Kayıt Düzeninin Oluşturulması

Toplam Kalite Maliyetleri’ nin muhasebe kayıt düzeninin oluşturulması iki ayrı yöntemle olabilmektedir. Bu yöntemlerin işleyişi, maliyet muhasebesi (7/A SEÇENEĞİYLE) ile birlikte ele alınması gerekir. Esas ve yardımcı üretim gider yerleri’ nin Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği’nde “77 Maliyet Hesapları Grubu”nda açıkladığını varsayarak, Toplam Kalite Maliyetleri’ nin nasıl muhasebeleştirildiğini ortaya koyacağız.

---

<sup>118</sup> YÜKÇÜ, a.g.e., s: 651

Birinci yöntemle göre hesapların muhasebeleştirilmesine ilişkin, diğer hesapların Toplam Kalite Maliyet hesapları ile ilişkileri (Şekil: 9) Tekdüzen Hesap Planında (7/A SEÇENEĞİNDE) “Toplam Kalite Maliyetleri’nin Akış şeması”nda görülmektedir. Bu yöntemin ikincisinde ise; esas ve yardımcı gider yerlerinin “151 YARI MAMULLER ÜRETİM HS”nın detayında açıldığını varsayarak Toplam Kalite Maliyetleri’nin nasıl muhasebeleştirildiklerini ortaya koyulur. İkinci yöntemle göre Toplam Kalite Maliyetleri’nin hesapları ile ilişkileri de “ (Şekil: 10) Tek Düzen Hesap Planında (7/A SEÇENEĞİNDE) “Toplam Kalite Maliyetleri’nin Akışı”nda görülmektedir.<sup>119</sup>

İşletmelerde belirli dönemlerde kalite maliyetleri belirlenirken, kalite standartları çerçevesinde işletme personeli eğitime tabi tutmuş ise personel maliyetlerini, kalite güvence belgesi alınmış ise belgenin maliyeti, kalitesiz üretim ve satış başarısızlıkların maliyeti, kalite denetimi için uzman tutmuş ise bunların maliyeti, garanti maliyetleri, yeniden işleme ve tamir maliyetleri, ürün satış sonrasında muayene maliyetleri, başarı testi harcamaları vb. harcamalar kalite maliyetleri olarak muhasebeleştirilebilir.<sup>120</sup>

İlgili maliyet unsurunun “Toplam Kalite Maliyetleri’nin “Toplam Kalite Maliyet Sınıfları’na Ayrılması Akış Diyagramı” mantığı çerçevesinde, bir Toplam Kalite Maliyeti olduğu belirtildiğinde; fiili toplam kalite maliyet sisteminin kullanılması durumunda gerçekleşen Toplam Kalite Maliyet tutarları, tahmini Toplam Kalite Maliyet Sisteminin kullanılması durumunda da tahmin edilen (bütçelenen) tutarlar üzerinde Toplam Kalite Maliyet türüne göre “810 ÖNLEME MALİYETLERİ HESABI”, ”820 ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME MALİYETLERİ HESABI”, “830 İÇSEL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ HESABI” ve “840 DIŞSAL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ HESABI”, gider çeşitleri, gider yeri ve gider türleri itibarıyla borçlandırılırken, ilgili yansıtma hesapları ve/veya çeşitli Aktif ve pasif hesaplar, fiili ya da tahmini tutarlar üzerinden alacaklandırılır.<sup>121</sup>

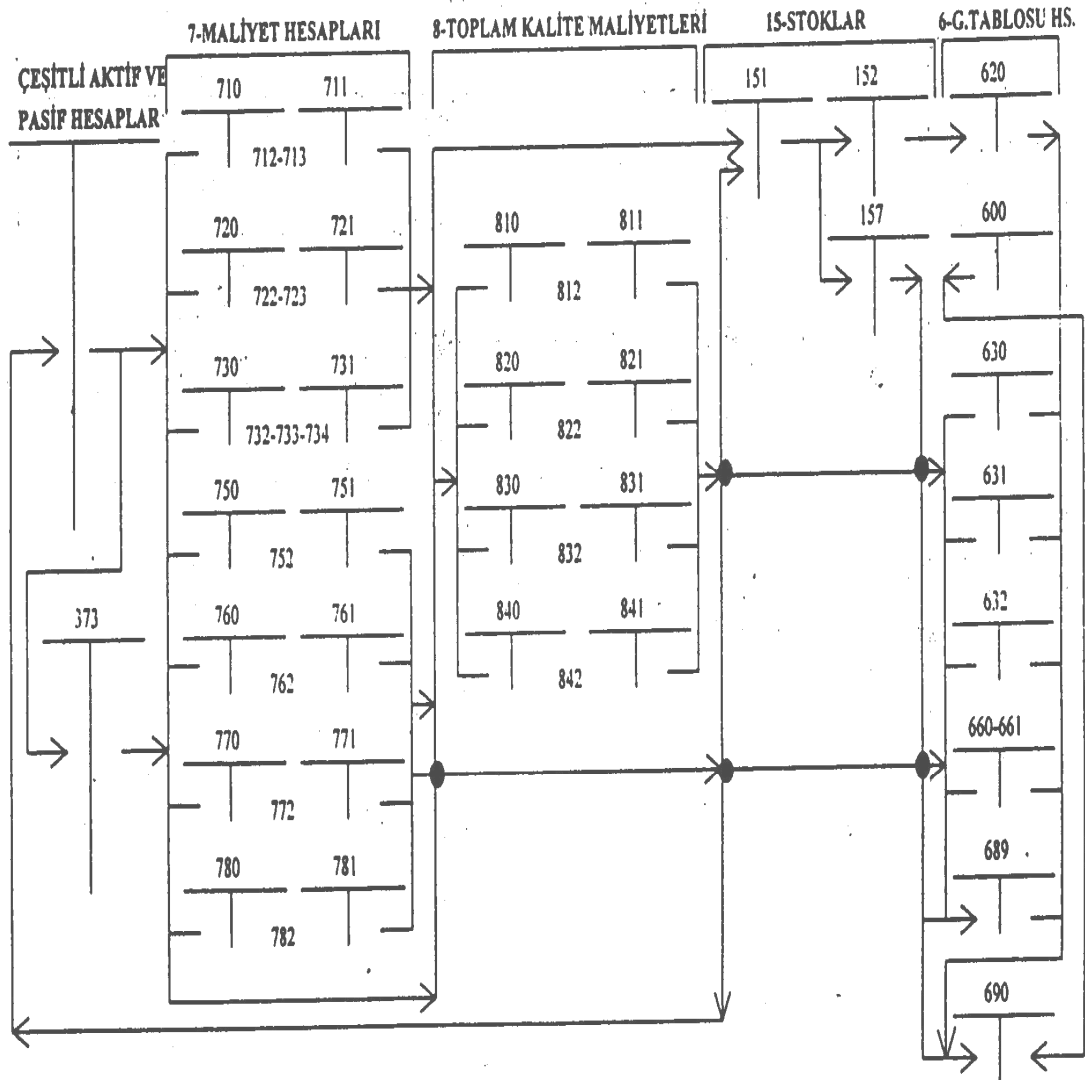
---

<sup>119</sup> ÜSTÜNER Rıfat ”**Maliyet Muhasebesi** “1996, s: 362

<sup>120</sup> KENDİRLİ Selçuk, ÇAĞIRAN Hülya, “**Sanayi İşletmelerinde Kalite Maliyetlerinin Oluşumu ve Muhasebeleştirilmesi**”, G.Ü.İ.İ.B.F. Dergisi, Ankara, 2002, s:145

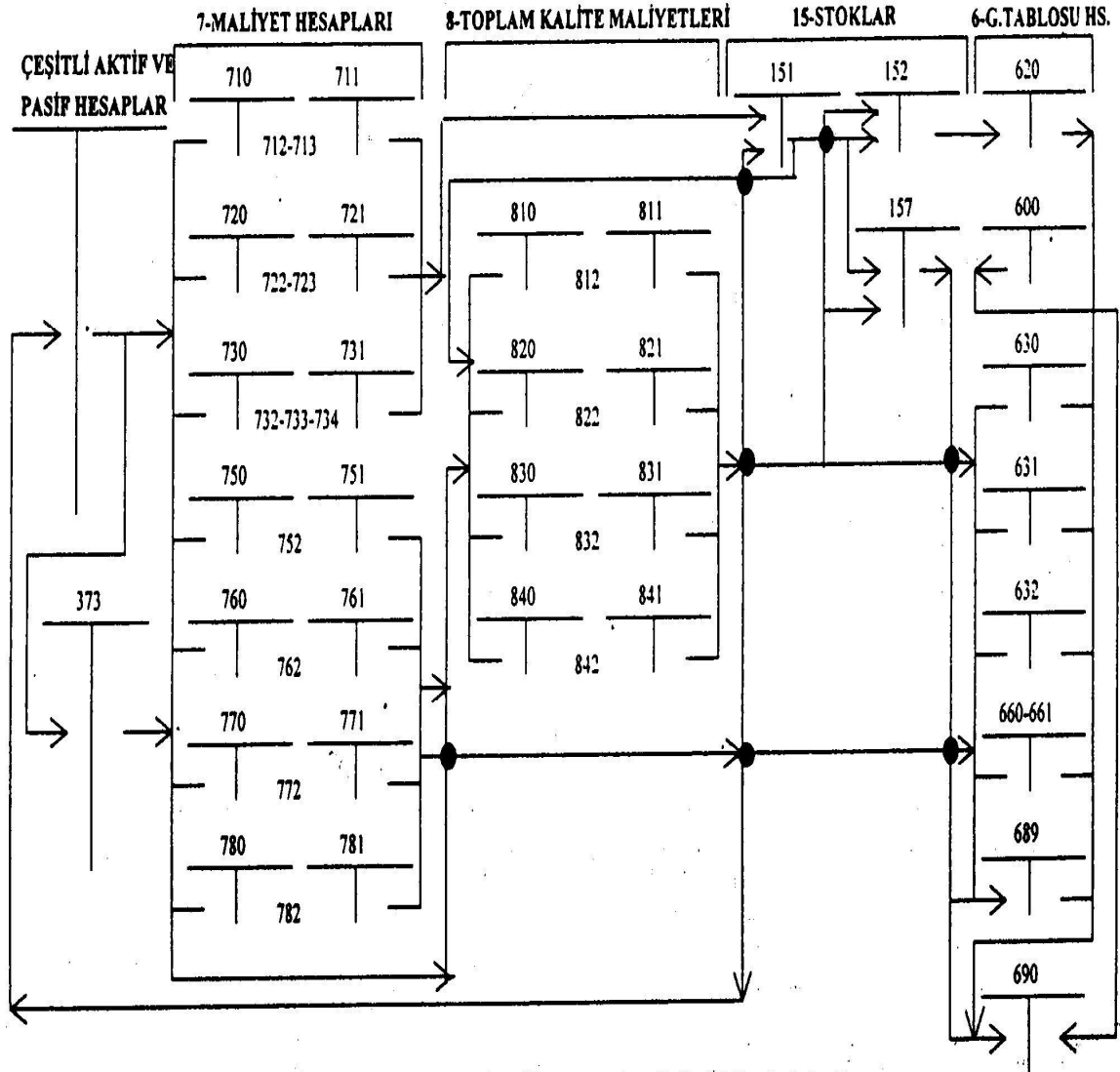
<sup>121</sup> ÜSTÜNER Rıfat **a.g.e.**, s: 363

**Şekil 9 : Toplam Kalite Maliyet Akış Şeması ( Fiili Yöntem )**



**Kaynak :** Üstün, Rıfat, “Maliyet Muhasebesi”, Teknik Yayınevi, 1996, s. 389

**Şekil 10 : Toplam Kalite Maliyet Akış Şeması ( Tahmini Yöntem )**



**Kaynak :** Üstün, Rıfat, “Maliyet Muhasebesi”, Teknik Yayınevi, 1996, s. 390

### 2.1.3. Kalite Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi

Toplam Kalite Maliyetleri dışında kalan ve üretim maliyetleri ile ilgili olan maliyetler, Fiili Toplam Kalite Maliyet Sisteminin kullanılması durumunda da tahmin edilen (bütçelenen) tutarlar üzerinden “151 YARI MAMULLER-ÜRETİM HESABI”nın borcuna, ürün maliyetleri ile ilgili olmayan da fonksiyonlarına göre “6 GELİR TABLOSU HESAPLARINA”nın borcuna atılır. Bu işlemlere ilişkin bir yevmiye kaydını şu şekilde düşebiliriz:<sup>122</sup>

|            |                                           |        |  |
|------------|-------------------------------------------|--------|--|
| 151        | YARI MAMULLER-ÜRETİM HS.                  | 12.592 |  |
| 630        | ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİDER. HS         | 680    |  |
| 631        | PAZARLAMA, SATIŞ VE DAĞITIM GİDERLERİ HS. | 900    |  |
| 632        | GENEL YÖNETİM GİDERLERİ HS.               | 500    |  |
| 660        | KISA VADELİ FİNANSMAN GİDERLERİ HS.       | 400    |  |
| 689        | DİĞER O. DIŞI GİDER VE ZARALAR HS.        | 300    |  |
| 810        | ÖNLEME MALİYETLERİ HS.                    | 510    |  |
| 810.01.001 | TOPLAM KALİTEYİ MALİYETLERİ UNSURLARI     |        |  |
| 820        | ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME MALİYET. HS.       | 814    |  |
| 820.01.001 | TOPLAM KALİTE MALİYET UNSURLARI           |        |  |
| 830        | İÇSEL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ HS.        | 1.255  |  |
| 830.01.001 | TOPLAM KALİTE MALİYET UNSURLARI           |        |  |
| 840        | DIŞSAL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ HS.       | 896    |  |
| 840.01.001 | TOPLAM KALİTE MALİYET UNSURLARI           |        |  |
| 711        | D. İLK MADDE VE MALZEME GİD.YANST.HS.     | 4.635  |  |
| 721        | D. İŞÇİLİK GİDERLERİ YANSITMA HS.         | 5.733  |  |
| 731        | GENEL ÜRETİM GİD.YANST.HS                 | 4.500  |  |
| 751        | ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİD.YANST.HS      | 815    |  |
| 761        | PAZARLAMASATIŞVEDAĞITIMGİD.YANST.HS       | 520    |  |
| 771        | GENEL YÖNETİMGİD.YANST.HS                 | 982    |  |
| 373        | MALİYET GİDERLERİ KARŞILIĞI HS            | 1.200  |  |

<sup>122</sup> ÜSTÜNER Rifat a.g.e., s: 363

Kabul edilmeyen ve iade edilen mamuller, geri gelen tamir edilmiş mamuller, Kalite ölçüm ve test ekipmanlarının ayar ve bakım maliyetleri, kalite denetim maliyetleri, muayene giderleri, malzeme hatalarından kaynaklanan başarısızlıklar, önleme maliyetleri,

Bu maliyet kalemlerini 800 hesaplar dışında gelen giderler içinde de muhasebeleştirebiliriz.<sup>123</sup>

İşletmenin belirli bir dönem içerisindeki kalite maliyetleri şu şekilde ortaya çıkmaktadır.

İşletme ISO 9001 standartları çerçevesinde işletme personelini eğitime tabi tutmuş ve bunun için nakit olarak 150 YTL+KDV ödemiştir. Bu standartlar çerçevesinde aynı şirkete kalite güvence sistemi belgesi alınması için 400 YTL+KDV ödenmiştir.

|       |                                                  |       |      |       |  |
|-------|--------------------------------------------------|-------|------|-------|--|
| <hr/> |                                                  | <hr/> |      |       |  |
| 770   | YARI MAMULLER-ÜRETİM HS.                         |       | 150  |       |  |
|       | 50 Kalite Maliyetleri                            |       |      |       |  |
|       | 20 Kalite Eğitimi                                |       |      |       |  |
| 191   | İNDİRİLECEK KDV                                  |       | 25,5 |       |  |
|       | 100 KASA                                         |       |      | 175,5 |  |
|       | TK için yapılan eğitim giderleri.                |       |      |       |  |
| <hr/> |                                                  | <hr/> |      |       |  |
| <hr/> |                                                  | <hr/> |      |       |  |
| 770   | YARI MAMULLER-ÜRETİM HS.                         |       | 400  |       |  |
|       | 50 Kalite Maliyetleri                            |       |      |       |  |
|       | 10 Kalite Planl. Ve Kalite Müh.gid.              |       |      |       |  |
| 191   | İNDİRİLECEK KDV                                  |       | 72   |       |  |
|       | 100 KASA                                         |       |      | 472   |  |
|       | ISO kalite güvence belgesi için yapılan ödemeler |       |      |       |  |
| <hr/> |                                                  | <hr/> |      |       |  |
| <hr/> |                                                  | <hr/> |      |       |  |

İkinci yönteme göre;

<sup>123</sup> KENDİRLİ,ÇAĞIRAN, a.g.e., s:146

Üretim maliyetlerini ilgilendiren (direkt ilk madde malzeme giderleri, direkt işçilik giderleri, genel Üretim Giderleri) Fiili Toplam Kalite Maliyet sistemi’ nin kullanılması durumunda gerçekleşen maliyetler, Tahmini Toplam Kalite Maliyet Sisteminin kullanılması durumunda da tahmin edilen (bütçeleri) tutarlar üzerinden “151 YARI MAMÜLLER ÜRETİM HESABI”nın borcuna (toplam kalite Maliyetleri dahil) atılır. Bu işlemlere ilişkin bir yevmiye kaydını şu şekilde düşebiliriz.<sup>124</sup>

|               |                                      |        |       |
|---------------|--------------------------------------|--------|-------|
| _____ / _____ |                                      |        |       |
| 151           | YARI MAMULLER-ÜRETİM HS.             | 14.868 |       |
| 711           | D. İLK MADDE VE MALZEME GİD.YANST.HS |        | 4.635 |
| 721           | D. İŞÇİLİK GİDERLERİ YANSITMA HS.    |        | 5.733 |
| 731           | GENEL ÜRETİM GİD.YANST.HS.           |        | 4.500 |
| _____         |                                      |        |       |

Ülkemizde kalite maliyetlerinin ölçülmesi, raporlanması ve analizi söz konusu olduğunda; BS 6143 nolu İngiliz standardı ve ülkemizde yürürlükte bulunan Tek Düzen Hesap Planının varlığı düşünülerek çözüm yolu aranmalıdır.<sup>125</sup>

#### 2.1.4. Önleme, Ölçme ve Değerlendirme, İçsel Başarısızlık, Dışsal Başarısızlık Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi

Üretim Maliyetlerinin içine girmeyen ilgili maliyet unsurunun (ŞEKİL:2) ‘de sunduğumuz “Toplam Kalite Maliyetleri” nin “Toplam Kalite Maliyet Sınıfları’ na Ayrılması Akış Diyagramı” mantığı çerçevesinde; Fiili Toplam Kalite Maliyet Sistemi’ nin kullanılması durumunda gerçekleşen Toplam Kalite Maliyet tutarları, Tahmini Toplam Kalite Maliyet Sistemi’ nin kullanılması durumunda da tahmin edilen (bütçelenen) tutarlar üzerinden Toplam Kalite Maliyet türüne göre “810 ÖNLEME MALİYETLERİ HESABI”, “820 ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME MALİYETLERİ HESABI”, “830 İÇSEL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ HESABI”, ve “840 DIŞSAL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ HESABI”, Gider Çeşitleri, Gider Yeri ve Gider Türleri itibarıyla

<sup>124</sup> ÜSTÜNER Rıfat a.g.e., s: 364

<sup>125</sup> YÜKÇÜ, DOĞANÖZ, a.g.e., s:70

borçlandırılırken, ilgili yansıtma hesapları veya çeşitli aktif ve pasif hesaplar, fiili ya da tahmini tutarlar üzerinden alacaklandırılır. Toplam Kalite Maliyet Sınıflarına dahil edilmeyen tutarlar ise, ilgili hesaplara aktarılır. Burada Toplam Kalite Maliyetleri hesapları tutarlarının birinci yöntemden farklı olmasının nedeni; üretim maliyetleri ile ilgili Toplam Kalite Maliyetleri'nin “151 YARI MAMULLER-ÜRETİM HS” na aktarılmış olmasıdır. Bu işlemlere ilişkin bir yevmiye kaydını şu şekilde düşebiliriz:<sup>126</sup>

|            |                                            | /   |       |  |  |
|------------|--------------------------------------------|-----|-------|--|--|
| 630        | ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİDER.HS           | 680 |       |  |  |
| 631        | PAZARLAMA, SATIŞ VE DAĞITIM GİDERLERİ H.S. | 900 |       |  |  |
| 631        | GENEL YÖNETİM GİDERLERİ HS.                | 500 |       |  |  |
| 660        | KISA VADELİ FİNANSMAN GİDERLERİ HS         | 400 |       |  |  |
| 689        | DİĞER O. DIŞI GİDER VE ZARALAR HS.         | 300 |       |  |  |
| 810        | ÖNLEME MALİYETLERİ HS                      | 510 |       |  |  |
| 810.01.001 | TOPLAM KALİTEYİ MALİYETLERİ UNSURLARI      |     |       |  |  |
| 820        | ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME MALİYET.HS.         | 45  |       |  |  |
| 820.01.001 | TOPLAM KALİTE MALİYET UNSURLARI            |     |       |  |  |
| 830        | İÇSEL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ HS.         | 1   |       |  |  |
| 830.01.001 | TOPLAM KALİTE MALİYET UNSURLARI            |     |       |  |  |
| 840        | DIŞSAL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ HS.        | 181 |       |  |  |
| 840.01.001 | TOPLAM KALİTE MALİYET UNSURLARI            |     |       |  |  |
| 751        | ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİD.YANST.HS       |     | 815   |  |  |
| 761        | PAZARL. SATIŞ VE DAĞITIM GİD.YANST.HS.     |     | 520   |  |  |
| 771        | GENEL YÖNETİM GİD.YANST.HS                 |     | 982   |  |  |
| 373        | MALİYET GİDERLERİ KARŞILIĞI HS.            |     | 1.200 |  |  |

Ölçme değerlendirme maliyeti içerisinde yer alan “Başarı testi Maliyeti”, maliyet muhasebesi sistemini ilgilendirmeyen satışla ilgili bir maliyet kalemi olmaktadır. Bu maliyetler mamul satılmadan önce, başka bir ifade ile müşteriye ulaşmadan önce mamulün alıcının özel koşullarına uygun olup olmadığını kontrol etmeye yönelik gider kalemlerinden oluşmaktadır.<sup>127</sup>

<sup>126</sup> ÜSTÜNER Rıfat, **a.g.e.**, s: 363

<sup>127</sup> YÜKÇÜ,DOĞANÖZ, **a.g.e.**, s:70

760 Pazarlama Satış Dağıtım giderleri, 770 genel Yönetim Giderleri, 730 Genel Üretim giderleri borçlu, ilgili kasa vb hesaplar alacaklı şekilde de kayıt yapabiliriz.<sup>128</sup>

“8 TOPLAM KALİTE MALİYETLERİ GRUBU” da toplanan hesapların ilgili hesaplara aktarılması işleminin yapılabilmesi için: eğer ikinci yöntem kullanılacak ise, öncelikle Üretim maliyeti içinde olan ve daha önceden “711, 721 ve 731” Hesapları aracılığıyla “151 YARI MAMÜLLER ÜRETİM HESABI”nın borcuna aktarılan Toplam Kalite Maliyetleri’nin “8 GRUBU”ndaki ilgili hesaplara (ŞEKİL:2)’de sunduğumuz “Toplam Kalite Maliyet Sınıfları’na Ayrılması Akış Diyagramı” mantığı çerçevesinde aktarılması gerekmektedir. Bu işlemlere ilişkin yevmiye kaydını şu şekilde düşebiliriz:<sup>129</sup>

|               |                                            |       |       |
|---------------|--------------------------------------------|-------|-------|
| _____ / _____ |                                            |       |       |
| 820           | ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME MALİYET.HS.         | 307   |       |
|               | 820.01.001 TOPLAM KALİTE MALİYET UNSURLARI |       |       |
| 830           | İÇSEL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ HS.         | 1.254 |       |
|               | 830.01.001 TOPLAM KALİTE MALİYET UNSURLARI |       |       |
| 840           | DIŞSAL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ HS.        | 715   |       |
|               | 840.01.001 TOPLAM KALİTE MALİYET UNSURLARI |       |       |
|               | 151 YARI MAMULLER-ÜRETİM HS.               |       | 2.276 |
| _____         |                                            |       |       |

Bu kayıt sonucunda, gerek üretim maliyetinden gerekse de faaliyet giderleri ve diğer kalemlerden gelen Toplam kalite maliyetleri “8 TOPLAM KALİTE MALİYETLERİ GRUBU”nda kendi sınıflarına ayrılarak toplanmış olur. Sınıflarına göre ayrılan ve Toplam Kalite Maliyetleri’ nin bir değerlendirmesi yapılarak, Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri’ne ters düşmeyecek biçimde stok, aktif ve sonuç hesapları’na aktarılması gerekir. Toplam Kalite Maliyetleri’ ne ilişkin olarak bu aşamadan sonra yapacağımız kayıtlar, belirttiğimiz her iki yönetime göre de aynı olacaktır.<sup>130</sup>

Değerlendirme Maliyetleri, işletme kalite düzeyini sürdürebilmesi için gerçekleştirilen faaliyetlere ilişkin maliyetler ile girdi, çıktı ve yarı mamullerin incelenmesi

<sup>128</sup> KENDİRLİ,ÇAĞIRAN, a.g.e.,s:146

<sup>129</sup> ÜSTÜNER Rıfat, a.g.e., s:365

<sup>130</sup> ÜSTÜNER Rıfat, a.g.e., s:366

ve test edilmesine yönelik harcamalar değerlendirme maliyetlerini oluşturmaktadır.<sup>131</sup>

Önleme Maliyetleri, mamul veya hizmetlerin tüketici isteklerine uygunsuzluğunu önleme, Kalite gereklerine ekonomik düzeyde uyum sağlayacak bir kalite sisteminin planlanması, uygulanması ve devamlılığına ilişkin maliyetler olarak tanımlamaktadır.<sup>132</sup>

İç Başarısızlık Maliyetleri, kalite değerlendirmeleri yapıldığında ihtiyaçları karşılamada her zaman başarısızlığın bulunması olasılığı mevcuttur. İç başarısızlık maliyetleri, müşterinin ihtiyaçlarına uygun olmayan mamul veya hizmetlerin düzeltme ve iyileştirme çalışmalarının ve uygun olmayan satın alınmış malzemelerin maliyetleridir. Hatalı üretim nedeniyle boşa harcanmış malzeme ve işçilik giderleri de başarısızlık maliyetlerine dahildir.<sup>133</sup>

Dış Başarısızlık Maliyetleri, genel olarak üretimden kaynaklanmayan hata maliyetlerinden oluşur.<sup>134</sup>

Toplam Kalite Maliyetleri' nin hangi hesaplara aktarılacakları belirlendikten sonra; Fiili Toplam Kalite Maliyetleri tutarları, Tahmini Toplam Kalite Maliyet Sistemi' nin kullanılması durumunda da tahmin edilen (bütçelenen) tutarlar üzerinden “811 ÖNLEME MALİYETLERİ YANSITMA HESABI”, “821 ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME MALİYETLERİ YANSITMA HESABI”, “831 ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME MALİYETLERİ YANSITMA HESABI”, ve “841 DIŞSAL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ YANSITMA HESABI” nın alacağı karşılığında ilgili stok, aktif ve sonuç hesaplarının “Borç toplamaları ile doğru orantılı olarak” borçlandırılır. Bu işlemlere ilişkin bir yevmiye kaydını şu şekilde düşebiliriz:<sup>135</sup>

---

<sup>131</sup> FREGENBAUM, A.V., “**Total Quality Control**”, Mc Graw-Hill Inc., 1961, New York, s:65

<sup>132</sup> YUMUK Gülsevin, “**Trakya bölgesindeki İmalat Sanayi İşletmelerinin Kalite Maliyetlerinin SWOT Analizi ile değerlendirilmesi**”, Doktora tezi, Edirne 2005, s:179

<sup>133</sup> DALAK Gülem, “**Kalite Maliyetlerinin Raporlanması Ve Analizi**” İşletme ve Finans Dergisi, 1999, s: 110

<sup>134</sup> PEKTEMİR İsmail, “**İşletmelerde Kalite Yönetimi, Kavramlar, Kalite İyileştirme Süreci Vakalar**”, İstanbul, 1992, s:32

<sup>135</sup> ÜSTÜNER Rıfat, a.g.e., s:366

|     |                                              |       |       |
|-----|----------------------------------------------|-------|-------|
| 151 | YARI MAMÜLLER-ÜRETİM HS.                     | 864   |       |
| 152 | MAMÜLLER HS.                                 | 467   |       |
| 157 | DİĞER STOKLAR HS.                            | 171   |       |
| 258 | YAPILMAKTA OLAN YATIRIMLAR HS.               | 124   |       |
| 620 | SATILAN MAMÜLLERİN MALİYET HS.               | 1.222 |       |
| 630 | ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİD.H.S.             | 46    |       |
| 631 | PAZARLAMA, SATIŞ VE DAĞITIM GİD.HS.          | 61    |       |
| 632 | GENEL YÖNETİM GİD.HS.                        | 35    |       |
| 660 | KISA VADELİ FİNANSMAN GİD.HS.                | 27    |       |
| 689 | DİĞER O. DIŞI GİDER VE ZARARLAR              | 20    |       |
| 811 | ÖNLEME MALİYETLERİ YANSITMA HS               |       | 591   |
| 821 | ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME MALİYET YANSITMA HS   |       | 341   |
| 831 | İÇSEL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ YANSITMA HS.  |       | 1.166 |
| 841 | DIŞSAL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ YANSITMA HS. |       | 939   |

Dönem sonlarında “810 ÖNLEME MALİYETLERİ HESABI”, “820 ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME MALİYETLERİ HESABI”, “830 İÇSEL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ HESABI” ve “840 DIŞSAL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ HESABI” ile “811 ÖNLEME MALİYETLERİ YANSITMA HESABI”, “821 ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME MALİYETLERİ YANSITMA HESABI”, “831 ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME MALİYETLERİ YANSITMA HESABI” ve “841 DIŞSAL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ YANSITMA HESABI” karşılaştırılarak kapatılır. Yani yansıtma hesapları alacak toplamı kadar borçlandırılırken, Toplam Kalite Maliyet Hesapları da borç toplamı kadar alacaklandırılır. Fiili Toplam Kalite Maliyet Sistemi’nin uygulandığı durumlarda, bu hesapların karşılaştırılmaları sonucunda herhangi bir fark söz konusu olmayacaktır. Tahmini (bütçelenen), Toplam Kalite Maliyet Sistemi’nin uygulandığı durumlarda ise, fiili maliyetler ile tahmini (bütçelenen) maliyetler arasında farklar oluşacaktır. Bu farklar da “812 ÖNLEME MALİYETLERİ YANSITMA HS.”, “822 ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME MALİYETLERİ YANSITMA HESABI”, “832 İÇSEL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ YANSITMA HS.”, “842 DIŞSAL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ HS.” na aktarılacaktır. Eğer Tahmini (bütçelenen) tutarlardan büyükse farklar olumlu, küçükse olumsuz olarak kabul edilecektir. Olumlu farklar, kayda alınırken alacaklandırılacak, olumsuz farklar borçlandırılacaktır. Bu

işlemlere ilişkin örnek bir yevmiye kaydı şu şekilde düşebiliriz.<sup>136</sup>

|            |                                                 |       |       |
|------------|-------------------------------------------------|-------|-------|
|            |                                                 |       |       |
| 811        | ÖNLEME MALİYETLERİ YANSITMA HS                  | 591   |       |
| 821        | ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME MALİYET YANSITMA HS.     | 341   |       |
| 831        | İÇSEL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ YANSITMA HS.     | 1.166 |       |
| 841        | DIŞSAL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ YANSITMA HS.    | 939   |       |
| 822        | ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME MALİYETLERİ FARKLARI HS. | 11    |       |
| 832        | İÇSEL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ FARKLARI HS.     | 89    |       |
| 810        | ÖNLEM MALİYETLERİ HS                            |       | 510   |
| 810.01.001 | TOPLAM KALİTEYİ MALİYETLERİ UNSURLARI           |       |       |
| 820        | ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME MALİYET.HS.              |       | 352   |
| 820.01.001 | TOPLAM KALİTE MALİYET UNSURLARI                 |       |       |
| 830        | İÇSEL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ HS.              |       | 1.255 |
| 830.01.001 | TOPLAM KALİTE MALİYET UNSURLARI                 |       |       |
| 840        | DIŞSAL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ HS.             |       | 896   |
| 840.01.001 | TOPLAM KALİTE MALİYET UNSURLARI                 |       |       |
| 812        | ÖNLEME MALİYETLERİ FARKLARI HS.                 |       | 81    |
| 842        | DIŞSAL BAŞARISIZLIK MALİYETELERİ FARKLARI HS.   |       | 43    |

Olumlu ya da olumsuz olarak oluşan bu farklar; aktif hesaplar, stok vb sonuç hesapları arasında bu hesapların “borç toplamaları ile doğru orantılı olarak” dağıtılarak kapatılır. Oluşan “olumsuz farklara” ilişkin yevmiye kaydını şu şekilde düşebiliriz.<sup>137</sup>

<sup>136</sup> ÜSTÜNER Rıfat, **a.g.e.**, s:367

<sup>137</sup> ÜSTÜNER Rıfat **a.g.e.**, s:368

|     |                                                     |    |    |
|-----|-----------------------------------------------------|----|----|
| 151 | YARI MAMULLER-ÜRETİM HS.                            | 22 |    |
| 152 | MAMÜLLER HS.                                        | 12 |    |
| 157 | DİĞER STOKLAR HS.                                   | 4  |    |
| 258 | YAPILMAKTA OLAN YATIRIMLAR HS.                      | 21 |    |
| 620 | SATILAN MAMÜLLERİN MALİYET HS.                      | 3  |    |
| 630 | ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİD.H.S.                    | 1  |    |
| 631 | PAZARLAMA, SATIŞ VE DAĞITIM GİD.HS.                 | 2  |    |
| 632 | GENEL YÖNETİM GİD.HS.                               | 1  |    |
| 660 | KISA VADELİ FİNANSMAN GİD.HS.                       | 1  |    |
| 689 | DİĞER O. DIŞI GİDERR VE ZARARLAR                    | 1  |    |
| 690 | DÖNEM KARI VEYA ZARARI                              | 22 |    |
|     | 822 ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME MALİYETLERİ FARKLARI HS. |    | 11 |
|     | 832 İÇSEL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ FARKLARI HS.     |    | 89 |

Oluşan” olumlu farklara” ilişkin yevmiye kaydını da şu şekilde düşebiliriz.

|     |                                              |    |    |
|-----|----------------------------------------------|----|----|
| 812 | ÖNLEME MALİYETLERİ FARKLARI HS.              | 81 |    |
| 842 | DIŞSAL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ FARKLARI HS. | 73 |    |
|     | 151 YARI MAMULLER-ÜRETİM HS.                 |    | 32 |
|     | 152 MAMÜLLER HS.                             |    | 12 |
|     | 157 DİĞER STOKLAR HS.                        |    | 4  |
|     | 258 YAPILMAKTA OLAN YATIRIMLAR HS.           |    | 3  |
|     | 620 SATILAN MAMÜLLERİN MALİYET HS.           |    | 31 |
|     | 630 ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİD.H.S.         |    | 45 |
|     | 631 PAZARLAMA, SATIŞ VE DAĞITIM GİD.HS.      |    | 2  |
|     | 632 GENEL YÖNETİM GİD.HS.                    |    | 1  |
|     | 660 KISA VADELİ FİNANSMAN GİD.HS.            |    | 1  |
|     | 689 DİĞER O. DIŞI GİDERR VE ZARARLAR         |    | 1  |
|     | 690 DÖNEM KARI VEYA ZARARI                   |    | 22 |

### 2.1.5. Kalite Maliyetleri Hesapları' nın Akışı

Toplam Kalite Maliyetleri' ne ilişkin hesapların yukarıda her iki yönetime göre düştüğümüz yevmiye kayıtlarına paralel olarak, hem kendi aralarındaki hem de tekdüzen Hesap Planı' ndaki diğer hesaplar ile olan ilişkilerini ortaya koyabilmek amacıyla, Büyük Defter Hesapları bazında bu hesapların akışlarını, tablo yardımıyla açıklamaya çalıştık. Birinci defter hesapları bazında bu hesapların akışlarını, ilişkin hesap akışlarını gösterdiğimiz ve ikinci yönetime göre sunduğumuz (Bkz. Ek:4) “Tekdüzen Hesap Planı'nda (7/A seçeneğinde) “Toplam Kalite Maliyetleri' nin akışı” şemalarında da görüleceği gibi; dönem içinde oluşan maliyetler, fonksiyonlarına göre “7 MALİYET HESAPLARI GRUBU” ndaki ilgili hesapların borcuna kaydedilmektedir. “ÇEŞİTLİ AKTİF VE PASİF HESAPLAR” dan çıkan ve 7 MALİYET HESAPLARI GRUBU” ndaki ilgili hesapların borcuna giren oklar bu işlemleri ifade etmektedir”. Fiili Maliyet Sistemi”nin ilgili hesapların borç toplamlarındaki fiili tutarlar, yine bu hesaplara ilişkin “YANSITMA HESAPLARI” aracılığıyla “151 YARI MAMULLER ÜRETİM HESABI”nın borcuna kaydedilir. “Tahmini ya da Standart Maliyet Sistemi” nin borcuna kaydedilir. Üretim maliyetini ilgilendirmeyen ve dönem giderlerini oluşturan hesaplar da; fiili ya da tahmini tutarlar üzerinden “YANSITMA HESAPLARINI”nın alacak topları karşılaştırılarak kapatılır. Oluşan farklar, ilgili “FARK HESAPLARI” na aktarıldıktan sonra; tercihi edilen Stok, maliyet ve/veya Sonuç hesapları'na borç topları ile doğru orantılı olarak kapatılır.<sup>138</sup>

Birinci yöntemin kullanılması durumunda Toplam Kalite Maliyet tutarları, “Toplam Kalite Maliyet Sistemi” nin kullanılması durumunda da tahmin edilen (Bütçelenen) tutarlar üzerinden “8 TOPLAM KALİTE MALİYETERİ GRUBU” ndaki “TOPLAM KALİTE MALİYETLERİ HESAPLARI” borçlandırılırken, ilgili “YANSITMA” ve “ÇEŞİTLİ AKTİF” ve “PASİF HESAPLAR” alacaklandırılır. Böylece Toplam Kalite Maliyetleri, belirlenmiş ve ilgili sınıflarına kaydedilmiş olacaktır.<sup>139</sup>

İkinci yöntem kullanıldığında üretim maliyetleri ile ilgili olan tutarlar, (Toplam Kalite Maliyetleri dahil) Fiili Maliyet Sistemi' nin uygulanması halinde fiili tutarlar “711, 721, 731 YANSITMA HESAPLARI” aracılığıyla “151 YARI MAMULLER-ÜRETİM

---

<sup>138</sup> ÜSTÜNER Rıfat, **a.g.e.**, s: 369

<sup>139</sup> ÜSTÜNER Rıfat, **a.g.e.**, s:369

HS' nin borcuna sunduğumuz "Toplam Kalite Maliyetleri'nin Toplam Kalite Maliyetleri Sınıfları' na Ayrılması Akış Diyagramı" nda değerlendirip, sınıflarına aktarılır. Daha sonrada üretim maliyetleri içinde olan ve üretim maliyetleri ile birlikte "151 YARI MAMULLER-ÜRETİM HS" nin borcuna atılan Toplam Kalite Maliyetleri, yine yukarıda bahsettiğimiz akış diyagramı yardımıyla değerlendirip, sınıflarına ayrılarak "8 TOPLAM KALİTE MALİYETERİ GRUBU" ndaki hesaplarına aktarılır.<sup>140</sup>

Bu Toplam Kalite Maliyetleri hesapları'nın borcunda biriken Toplam Kalite Maliyetleri. "Fiili Toplam Kalite Maliyet Sistemi"nin kullanılması durumunda Gerçekleşen Toplam Kalite Maliyetleri tutarları, "Tahmini Toplam Kalite Maliyet Sistemi"nin kullanılması durumunda da tahmin edilen (bütçeler) tutarlar üzerinden "TOPLAM KALİTE MALİYETLERİ YANSITMA HESAPLARI" nin alacakları karşılığında ilgili; Stok, Aktif ve sonuç Hesapları" borç toplamaları ile doğru orantılı olarak" borçlandırılır.

Dönem sonlarında da "TOPLAM KALİTE MALİYETLERİ HESAPLARI" nin borç toplamaları ile "TOPLAM KALİTE MALİYETLERİ YANSITMA HESAPLARI" nin alacak toplamaları karşılaştırılarak bu hesaplar kapatılır." FİİLİ TOPLAM MALİYET SİSTEMİ" nin kullanılması durumunda; bu hesapların karşılaştırılması sonucunda ise, fiili maliyetler de sınıflarına göre" TOPLAM KALİTE MALİYETLERİ FARKLARI HESAPLARI" na aktarılacaktır. Daha sonra bu farklar, Aktif, Stok ve Sonuç Hesapları arasında "bu hesapların borç toplamaları ile doğru orantılı olarak" paylaştırılarak kapatılır.

Söz konusu tablolarda yer alan oklar hesapların borçlandırıldığını, çıktıkları hesaplarında alacaklandırıldığını ifade etmektedir. "TAHMINİ TOPLAM KALİTE MALİYET SİSTEMİ" nin kullanılması durumunda da; toplam kalite maliyetleri'ne ilişkin "MALİYET ve YANSITMA HESAPLARI" nin dönem sonlarında karşılaştırmaları sonucunda oluşacak "FARK HESAPLARI" da kesikli çizgilerle gösterilmiştir.<sup>141</sup>

## **2.2. Kalite Maliyetlerinin Raporlanması**

Kalite maliyetleri çok çeşitli şekillerde raporlanabilir. Bu raporlama sisteminden birisi kalite maliyetlerine göre yapılan raporlamadır. Bu sistemde cari dönem verileri ayrı,

---

<sup>140</sup> ÜSTÜNER Rıfat, **a.g.e.**, s: 370

<sup>141</sup> YÜKÇÜ Süleyman, "**Kalite Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi**" Vizyon Eğitim ve Danışmanlık, İzmir, 1999, s: 370

tüm yıla ilişkin veriler kümülatif olarak ayrı ele alınabilir. Aynı rapor üzerinde bütçelenmiş ve fiili değerler karşılaştırılabilir. Buna ilişkin bir maliyet raporu Şekil 11’de görülmektedir.<sup>142</sup>

Hangi şekilde olursa olsun, bir yönetim kontrol sistemi kesin olarak, kalite konularını almak zorundadır. Bu aynı zamanda, yönetim kontrol sisteminde kalitenin öncelikli yerinin belirlenmesini de gerekli kılmaktadır. Günümüzde kalite, temel performans ölçümleme alanlarından birini temsil etmektedir. Çoğu geleneksel yönetim muhasebe sistemi, bu yeni tür maliyet bilgisinin, kolaylıkla kavranması, sıralanması ve raporlanmasına yönelik tasarlanmış değildir. Maliyet yönetim sistemleri, bu maliyetlerin sağlıklı şekilde ölçülmesi ve raporlanmasına yönelik kurulmalıdır.<sup>143</sup>

Bundan başka, kalite maliyetleri çeşitli biçimlerde, örneğin mamul bazında karşılaştırılabilir. Böyle raporlama yapabilmek için kalite maliyetlerini mamullere göre dağıtımına tabi tutmak gerekecektir. Buna ilişkin bir rapor Şekil 11’de görülmektedir.

**Şekil 11 : Mamul Bazında Hazırlanmış Kalite Maliyet Raporu**

| Mamul | Başarısızlık Maliyeti TL. | Üretim Maliyeti TL. | Başarısızlık Maliyeti |
|-------|---------------------------|---------------------|-----------------------|
| A     | 44.500                    | 1.115.000           |                       |
| B     | 30.000                    | 400.000             | 75                    |
| C     | 5.000                     | 100.000             |                       |
| D     | 5.000                     | 50.000              | 10                    |
|       | 3.000                     | 300.000             | 1                     |

**Kaynak:**TEKİN Mahmut, “**Toplam Kalite Yönetimi**”, Kuzucular Ofset, Konya, 1999, s:32

Yukarıdaki raporda yer alan verilere dikkat edilir ise şu çıkarımlar veya yorumlar yapılabilir.

---

<sup>142</sup> YÜKÇÜ Süleyman, “**Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi, Vizyon eğitim ve Danışmanlık**”, İzmir, 1999, s: 658

<sup>143</sup> LAMMERT, Thomas B; EHRSAM Robert, “**The Human Element: The Real Challenge in Modernizing Cost Systems**”, Management Accounting, New York, 1988,s: 36

Mamul A: Başarısızlık maliyeti oranı çok yüksek olmayabilir. Başka bir ifade ile kalite maliyetinde tasarruf sağlıyor olabilir. Ancak A'nın üretimi incelendiğinde büyük bir üretim güçlüğü yaşıyor olabilir.

Mamul D: Çok yüksek bir başarısızlık maliyetine sahiptir. Fakat ona ilişkin başarısızlık maliyeti toplam içerisinde çok küçük bir tutar oluşturmaktadır. D mamulü için yönetici satış fiyatını da merak etmek durumundadır.

Mamul B: Yüksek bir başarısızlık maliyet oranına sahiptir. Ancak mamul maliyeti incelendiğinde yüksek maliyet tasarrufu sağlama ihtimali olan bir mamul olabilir.

Yukarıda olduğu gibi maliyet raporundan elde edilen veriler ile çeşitli analiz, yorum ve inceleme sonucu sağlıklı kararlar alınabilir.<sup>144</sup>

Kalite maliyetine ilişkin raporlar dört ana başlık altında Toplanan Kalite Maliyetleri'nin alt kademelerine göre düzenlenen aşağıdaki gibi bir yüzde tablosu biçiminde de olabilir.

Araştırma ve analiz, ancak sınırlı sayıda yöneticinin yorumlayabileceği istatistikî bilgilerle doldurulmuş ve soyut raporlara ağırlıklı olarak yönelmiş olabilir. Kalite maliyet analizleri, herkesin anlayabileceği şekilde hazırlanarak sunulmalıdır. Bu analiz ve raporlar, personelin kalite iyileştirme sürecinde, bir kısmının kendi kontrol sonuçlarını yansıttığını bildiği bilgilere göre hareket etmesini teşvik eder nitelikte olmalıdır.<sup>145</sup>

---

<sup>144</sup> TEKİN Mahmut, “**Toplam Kalite Yönetimi**”, Kuzucular Ofset, Konya 1999, s: 32.

<sup>145</sup> DOYLE David, **Cost control-a strategic Guide**, Kogan page Limited, London, 1994, s:153

**Şekil 12 : Kalite Maliyetlerine Göre % Bazında Hazırlanmış Kalite Maliyet Raporu**

| Kalite Maliyetleri | Eleman                        | Tüm kalite maliyetlerindeki oranı |     |
|--------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----|
| Başarısızlık       | Artık                         | 35                                |     |
|                    | Kusurlu mamul                 | 11                                |     |
|                    | Tekrar muayene                | 9                                 |     |
|                    | Ek işlemler                   | 8                                 |     |
|                    | Garanti                       | 5                                 |     |
|                    | Satışta düşüş                 | 2                                 |     |
|                    | Diğerleri                     | 2                                 |     |
|                    | Toplam Başarısızlık M.        | 72                                | 72  |
|                    | Muayene ve test               | -                                 | 26  |
| Ölçme Değerleme    | Önleme faaliyetlerin kontrolü | -                                 | 2   |
| Önleme             | Ana toplam %                  |                                   | 100 |

**Kaynak :** Yükü, Süleyman, “Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi” Vizyon Yayıncılık, 1999, s. 659.

Bu rapor kalite maliyetlerinin ayrıntısına göre düzenlenmiş ve yüzde bazında hazırlanmış toplam kalite maliyetlerini %100 olarak dikkate alan bir rapordur.<sup>146</sup>

Bunun benzeri bir rapor işletmedeki bölümleri, maliyet merkezlerini dikkate alarak ve yüzdeler ile ifade edilerek de düzenlenebilir. Şekil 13’de görüldüğü gibi;

---

<sup>146</sup> YÜKÇÜ Süleyman, a.g.e., s: 659

**Şekil 13 : Maliyet Merkezine Göre % Bazında Hazırlanmış Kalite Maliyet Raporu**

| Maliyet Merkezi | Toplam Kalite Maliyeti % |
|-----------------|--------------------------|
| Üretim süreci   | 30                       |
| Montaj          | 18,5                     |
| Ürün planlama   | 12,5                     |
| Tasarım         | 10                       |
| Son montaj      | 8                        |
| Muayene         | 7                        |
| Üretim kontrol  | 4                        |
| Bakım           | 4                        |
| Satın alma      | 2,5                      |
| Pazarlama       | 2                        |
| Servis          | 0,5                      |
| Diğerleri       | 1                        |
| Toplam          | % 100                    |

**Kaynak :** Yükçü, Süleyman, “**Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi**”, Vizyon Yayıncılık, 1999, s. 660.

Kalite maliyet raporlarında, genel olarak bulunması istenen bilgiler şunlardır:

1. Kalite maliyetlerinin ana sınıflara (önleme, değerlendirme, kusurlu ürün) , bazı faaliyetlere, ürünlere, imalat departmanlarına veya uygun görülen başka listelere göre dağılımına raporda yer verilmesi.

2. Çeşitli maliyet unsurlarının muhasebe terminolojisi ile tanımları

3. Fiili Toplam Kalite Maliyeti’nin değerlendirilmesi ve işçilik, satış tutarı, kalite verimliliği veya benzeri bir kritere göre yapılan kıyaslama

4. Gelecek dönemde kaliteyi geliştirmek amacıyla yapılacak yatırımların getireceği ek maliyetlerin dökümü ve bu yatırımların geri dönüş süresi ile ilgili tahmin ve hesaplar.

Bir kalite maliyet raporu için gerekli bilgiler, imalat ve muayene işlemlerinin çeşitli aşamalarından tutulan kayıtlardan elde edilir. Bu konuda en önemli kaynak, muayene deney ve ıskarta formlarındaki kayıtlardır.

### 2.2.1. Kalite Maliyetlerini Raporlamanın Amacı

Herhangi bir raporlama sisteminin amacı, bilgi ihtiyacı olan kişi ve taraflara bilgi sağlamaktır. Raporlamanın amacına ulaşması için işletme yapısı ve amaçlarına uygunluğu sağlanmalıdır.<sup>147</sup>

Kalite maliyetleri, Toplam Kalite Yönetimi çabalarının kolaylaştırılmasına yönelik tek başına bir temel oluşturmaz. Kalite maliyetlerinin, finansal olmayan kalite ölçümlmeleriyle tanımlamaları ve bu katkının belirli bir yapı ve zamanlamada geri bildirim ile sürekli kılınması gereklidir. Yönetici ve çalışanlara daha iyi kalite çabalarında, sürekli geri besleme sağlayan ve kalite maliyetlerinin analizinde de temel oluşturan önemli bir kaynaktır.<sup>148</sup>

Kalite komitesinin önemli sorumluluklarından biri de, tepe yönetimi için rapor hazırlamaktır.<sup>149</sup>

Eğer muhasebe meslek grupları, kalite maliyeti alanına katkılarda bulunmak istiyorlarsa, kalite maliyetleri verilerinin ölçülmesi için muhasebe sistemleri geliştirmeye ve yönetime sunulacak verilerin özetlenmesi için de raporlara ihtiyaç duyacaklardır. Yöneticiler maliyetleri azaltmaya ve verimliliği arttırmaya çalıştıkça kalite maliyetleriyle daha fazla ilgilenmeye başlamışlardır. Yönetim muhasebecileri kalite maliyetlerinin ölçülmesi ve raporlanmasında muhasebe sistemlerinin sınırlarını ve planını çizerek yardımcı olabilirler. Bu ilgi kalite maliyetleri verilerinin daha tutarlı, doğru ve etkili olmasını sağlayacaktır. Bir çok işletme, kalite maliyetlerini açıkça ölçemezler ve bu aslında, kalite maliyeti ölçümünün finansal amaçlar için ihtiyaç duyulmadığını göstermektedir. Finansal amaçlar, şirketin kar ya da zararının ortaya çıkması, vergilerin ödenmesi ve kar paylarının oluşturulmasıdır. Muayene, test ve kalite kontrol maliyetleri, doğrudan ya da dolaylı üreten maliyetlerini içine almaktadır. İşleme maliyetleri standart maliyet ile gerçek maliyet arasındaki fark olarak standart maliyetleri ya da standart maliyet

---

<sup>147</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s:249

<sup>148</sup> KENDİRLİ,ÇAĞIRAN, **a.g.e.**, s:139

<sup>149</sup> ARDAHAN Faik, **a.g.e.**,s:16-17

gibi görülenleri içine almaktadır. Garanti maliyetleri ise pazarlama giderlerini içine almaktadır.<sup>150</sup>

Bağımsız kalite maliyetlerini birlikte toplamanın amaçları ve onların raporlanması finansal değildir, yönetim kontrolüyle ilgili olmaktadır.

Finansal olmayan ölçümler, Toplam kalite Yönetimi uygulamalarında sürekli ve harekete geçilebilir geri bildirimler sağlarken, toplam kalite maliyetleri raporlanması genel bir fotoğrafı ortaya koyar.<sup>151</sup>

ISO 9001 standardında kalite maliyetlerinin raporlanmasındaki temel amaç, etkinliğin değerlendirilmesi için araçları sağlamak ve içsel geliştirme programlarının temellerini oluşturmak olarak belirtilmektedir.<sup>152</sup>

Kalite maliyeti raporlaması, yönetim kontrolünün gerekli bir parçasıdır. Kalite maliyeti raporlamasının amaçları aşağıdaki gibi sıralanabilir.

1- Birim yöneticilerinin kalite maliyetleri problemlerinin büyüklüğünü bilmelerine yardımcı olmak. Böylece problemlerin çözümünde uygun kaynaklara başvurulabilirler.

2- Problemlerin yerini göstermek. Böylece birim yönetimi, çabalarını etkin olarak yoğunlaştırabilirler

3- Kalite maliyetlerinin azaltılması için hedef oluşturulmasında ve bu hedefleri karşılamak için planlama hareketlerinde birim yönetimine yardımcı olmak.

4- Hedeflerin ölçülmesine doğru ilerleme kaydetmek.

5- İşletme yönetiminin birim yönetimini motive etmek için bir dizi hedefler oluşturulmasına yardımcı olmak ve onların başarısı için birim yönetimine yardımcı olmak.

Kalite maliyetlerinin ölçülmesi ve raporlaması, kalite maliyetlerinin azaltılması ve kontrol edilmesi için gerekli bir araçtır. Belki de kalite maliyeti raporlamasının amacı, bu maliyetleri kontrol etmek için yönetimi motive etmektir.

---

<sup>150</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s: 249

<sup>151</sup> ÜSTÜN Rıfat, **a.g.e.**,s: 352

<sup>152</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s: 249

### 2.2.2. Kalite Maliyet Sisteminin Unsurları

Kalite Maliyetleri Raporlama Sisteminin Unsurları'na baktığımızda, kalite maliyeti sisteminin bir parçası olarak, şirketler her bir faaliyetin kalite maliyetini özetlemeliler ve bu maliyetleri bir kalite maliyeti raporunda da toplamalıdır. Bu nedenle bir rapor kalite maliyet sisteminin belkemiği olmaktadır. Kalite maliyet raporu, ortaya çıkan kalite maliyetlerinin tipi, miktarı ve bu maliyetlerin eğilimi hakkında bilgi vermektedir.<sup>153</sup>

Raporlama sisteminin unsurlarını aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür.<sup>154</sup>

**1-Raporlama Aralığı:** Raporlama; haftalık, aylık, üç aylık aralıklarla yapılabilir. Burada temel belirleyici etken yönetimin ihtiyacıdır.

**2-Rapor Ana Başlıklarının Belirlenmesi :** Rapor ana başlıklarının belirlenmesi ilk rapor türlerinin belirlenmesi kastedilmektedir.

**3-Süreklilik:** Geçen seneler içinde kalite maliyetinin ve kalemlerinin nasıl değiştiği, firmanın gelişimi ve performansı hakkında bilgi verir. Zaman boyutu içinde değerlendirmenin yapılabilmesi için zaman içinde ana başlıkların korunması gerekmektedir.

**4-Güncellik :** Raporlama sistemi güncel sorunlara ilişkin verileri içerir ve vurgular bir yapıda olmalıdır.

**5-Esneklik :** Raporlama sistemi hem sürekliliği sağlamak hem de güncelliği içermek durumundadır. Esneklik, yeni alt başlıkların rapora dahil edilmesi, bazı alt başlıkların rapordan çıkartılması; yani sürekliliği bozmadan güncelliği yakalayabilme anlamındadır. Esneklik yeteneği, veri tabanının ayrıntı düzeyi ile de yakından ilgilidir.

**6-Veri Tabanının Ayrıntı Düzeyi:** Veri toplama sisteminin ayrıntı düzeyini iki konu belirlemektedir. Bunlar;

-Veri toplama sisteminin bu ayrıntı düzeyini yakalayabilme yeteneği.

-Raporlama sisteminin bu ayrıntı düzeyini ne ölçüde kullandığıdır.

---

<sup>153</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s: 250

<sup>154</sup> DALAK Gülem, **a.g.e.**, s: 115

**7-Yeterli ve Gerekli Raporlama:** Raporlama sistemi sorunlara dikkati çeken ve bunların tartışılmasına ve çözümüne destek verecek şekilde tasarlanmalıdır. Gereksiz veya yetersiz raporlama sistemin etkinliğini azaltmaktadır.

### **2.2.3. Kalite Maliyetlerini Raporlamanın Yararları**

Tüm Kalite maliyeti raporları ölçümlemeye dayanmalıdır. Kalite maliyeti raporları, işletmenin gelecekte beklediği kalite maliyetleri ile ilgili yapacağı tahminlerde kullanılabilir. Kalite maliyet raporları yöneticilere bilgi sağlar, yöneticiler, kalite maliyetlerini planladıkları, kontrol ettikleri ve kalite geliştirmeye ilgili kararlar verdikleri zaman kalite maliyet raporlarını faydalı bulurlar. Kalite maliyet raporu geleneksel raporlamaya göre üstündür.<sup>155</sup>

Düzeltilici çabalar da zaman kaybetmeksizin raporlanabilir, Kalite maliyetleri ile ilgili ölçümler yapıldığı anda raporlanabilir, yöneticilere sürekli geri besleme sağlayan kaynaktır.<sup>156</sup>

#### **2.2.3.1. BS 6143 Standardı**

Kalite maliyeti hakkında yukarıda yapılan açıklamalardan sonra, İngiliz Standartları Enstitüsü tarafından yayınlanan 6143 nolu standarttan söz etmek gerekecektir.

Bu standart iki bölüm halinde hazırlanmış olup, daha önce aynı sayı ile 1981 yılında yayınlanan “kalite maliyetlerini belirleme ve kullanma kılavuzu” na ilişkin standardın düzeltilerek 1990 yılında yeniden yayınlanmış biçimidir.<sup>157</sup>

“Kalite Ekonomisi İçin Kılavuz” adını taşıyan BS 6143 Standardı tümüyle “ Kalite Muhasebesi” ne ilişkin düzenlemeleri içermektedir.

Bu standart herhangi bir mal veya hizmet üretiminde kalite maliyetinin hesaplanmasına ilişkin metot ve modeli içermektedir. Daha önce sınıflandırması verilen kalite maliyetleri ayrıntılı olarak açıklanmakta, kalitenin artırılması durumunda bu maliyetlerin azalacağı vurgulanmaktadır. Standart, kaliteye ilişkin hesapları ve maliyetleri tanımlamakta, maliyet verilerini ortaya koymakta ve kalite maliyetinin raporlanmasından

---

<sup>155</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s: 256

<sup>156</sup> KENDİRLİ,ÇAĞIRAN, **a.g.e.**, s:139

<sup>157</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s :660

söz etmektedir. Kalite maliyet sisteminin işleyişiyle ilgili olarak kalite yönetimi ve muhasebe bölümünün fonksiyonlarını birbirinden ayırarak tanımlamaktadır.<sup>158</sup>

#### **2.2.4. Kalite Maliyetlerinde Raporlamanın İşleyişi**

Kalite maliyet sisteminde Muhasebe Bölümü ve Kalite Yönetimi Bölümü yer alır. Sistemde muhasebe bölümünden beklentiler; kalite maliyet verilerinin toplanması, kalite maliyetlerinin belirlenen faaliyetlere yüklenmesi, raporların hazırlanmasıdır. Toplam Kalite Maliyetleri Verileri Tablosu (Bkz. Ek-1)'de verilmiştir. Fonksiyonel Giderlerin Gider Türlerine Göre Dağılım Tablosu (Bkz. Ek-2)'de verilmiştir. Kalite Maliyetlerinin Ciroyla Karşılaştırılması (Bkz. Ek-3)'de, Kalite Maliyetlerinin Toplam Satışlara ve Üretim Maliyetlerine Yüzde Dağılımı (Bkz. Ek-5)'de Toplam Kalite Maliyetlerinin, Kalite Maliyet Elamanları Olarak Dağılım Tablosu (Bkz. Ek-6)'da, Örnek Şirket Kalite Maliyet Raporu (Bkz. Ek-7)'de verilmiştir.

#### **2.3. Kalite Maliyet Analizi**

Kalite maliyet analizlerinde kullanılan teknikler, işletmenin ve işletmenin içinde yer aldığı sektörün kalite problemlerine göre değişiklik gösterir. Basit kart tekniklerinden, komplike matematiksel modellere kadar analiz teknikleri vardır.<sup>159</sup>

Kalite maliyet analizi, bir işletmenin ürettiği mamul veya hizmetlerin kalitesinin belirli bir seviyede tutulmasının işletmeye olan maliyetinin incelenmesi, değerlendirilmesi, problemlerin belirlenmesi ve çözüm yollarının analiz edilmesidir. Bunun için de öncelikle kalite maliyet analizine ilişkin temel prensiplerin belirlenmesi ve kalite maliyet analizinde kullanılan kriterlerin belirlenmesi gerekmektedir.<sup>160</sup>

Kalite maliyet analizinde temel prensip “Bir işi ilk kez doğru yapmak” veya “Bir işi ucuz yapmanın onu daha başlangıçta doğru yapmak” olduğudur.

Geleneksel üretim sistemlerinde, muhasebe sistemlerinin kalite maliyetlerini tanımak için tasarlanmamasından dolayı bir çok maliyet unsurunun saptanması mümkün olamamaktadır. Bu nedenle bu maliyetlerin ortaya çıkarılması, bunların analizi ve analiz

---

<sup>158</sup> YÜKÇÜ, Süleyman, “Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi”, s. 660.

<sup>159</sup> HACIRÜSTEMOĞLU, a.g.e., s: 346

<sup>160</sup> YÜKÇÜ Süleyman, “Kalite Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi” Vizyon Dağıtım ve Danışmanlık, İzmir, 1999, s:291

sonuçlarına göre maliyetlerin önlenmesine yönelik raporun hazırlanmasını sağlayan “Kalite Maliyet Sistemi” adı verilen sürecin çalıştırılması gerekmektedir.

Kalite maliyetlerinin analizinde kullanılacak kriterler genellikle; direkt işçilik gideri veya saati, diğer faaliyet hacminin ölçüleri, üretim maliyetleri, satışlar, birim maliyetler arasından seçilir. Genellikle satışları esas alan analizler en çok kullanılmaktadır. Bunun da nedeni; çeşitli gruplara göre kalite maliyetleri dönemler itibarıyla değişmeden kalabilir; ancak satışlardaki artış ve azalışa göre aynı kalması aslında onların göreceli olarak artıp azaldığı anlamına gelmektedir. Kalite maliyetlerinin her zaman hayatın içinde analiz edilmeleri nedeniyle bir kriter yerine birkaç kritere dayanmak daha sağlıklı karar verme olanağını arttırmaktadır.<sup>161</sup>

### **2.3.1. Kalite Maliyet Analizinde Temel Prensipler**

Kalite maliyetleri şirket, şube, tesis, bölüm bazında atölye veya mamul bazında özetlenmiş olabilir. Kalite maliyetleri; programla, program tipiyle ya da tüm programların toplantıyla da özetlenmiş olabilir. Bu durumda kalite maliyetlerinin özetlenmesine ilişkin karar işletmenin bireysel ihtiyaçlarına göre verilmelidir.<sup>162</sup>

### **2.3.2. Kalite Maliyet Analizleri Kullanım Teknikleri**

Çağdaş bir yönetim tarzı olan Toplam Kalite Yönetimi faaliyetlerinin eksiksiz olarak yürütülebilmesi için gerekli olan ilkelerin, amaçlara uygun bir biçimde uygulanabilmesi için, bir takım temel araçlar kullanılır. Bu temel araçlar özellikle verilerin ortaya konmasında ve analiz edilmesinde kullanılan araçlardır.<sup>163</sup>

Bir işletmenin ya da bir sürecin performansını geliştirmek amacıyla alınacak kararların, mutlaka verilere dayanması zorunludur. “Gerçeklere Dayalı Yönetim” ve “Sürekli Gelişme” ancak; doğru, zamanlı, anlaşılabilir ve güvenilir veriler ile gerçekleşebilir. Japon endüstriyel devriminin gerçekleştirilmesinde karşılaşılan sorunların %95’i aşağıda belirteceğimiz ”Yedi Temel Teknik” ile çözümlenebilmektedir. Kalite yönetimi felsefesindeki ”Sürekli Gelişme”nin ilk adımı eğitimidir. Eğitim sırasında, bu yedi temel tekniğin çalışanlara öğretilmesi ve benimsetilmesi son derece önemlidir.<sup>164</sup>

---

<sup>161</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s:291

<sup>162</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s: 291

<sup>163</sup> SEVİM Adnan, **a.g.e.**, s:26

<sup>164</sup> SEVİM Adnan, **a.g.e.**, s:26

### 2.3.2.1. Dağılma Diyagramları

Bir mal veya hizmetin kalitesini etkileyen herhangi bir özellik arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere kullanılan bir metottur. Dağılma diyagramları bir malın kalite özelliklerinin, üretim süreçlerinin özellikleriyle ilişkisinin araştırılmasında kullanılmaktadır. Kaliteyle ilgili problemler iki özellik arasındaki ilişkinin bozulması sonucu ortaya çıkmaktadır. Üretim prosesinde, arasında ilişki bulunan özelliklerden birisi kalite yönüyle kontrol altında tutulduğu zaman ikinci özellikte kontrol altında tutulabilmektedir. Örneğin teknolojik yatırımla kalite arasındaki ilişkide işletmenin üretim ve işlem teknolojisinin yükselmesi ile birlikte daha kaliteli ürünler üretebilmek mümkündür.<sup>165</sup>

### 2.3.2.2. Kalite Kontrol Grafikleri

Üretim işleminde önce, üretimi yapılacak olan malın kalite özellikleri belirlenerek, belirli ölçülere göre tolerans sınırları tespit edilir. Boyut, şekil, dayanıklılık, performans v.b. kalite özelliklerinin önceden belirlenen sınırlar içerisinde değişim göstermesi normal kabul edilir. Belirli bir mal grubunun önceden belirlenen kalite sınırlarına göre gösterdiği değişim durumunun ölçülmesi amacıyla hazırlanan grafiklere kalite kontrol grafikleri denilir. Kalite kontrol grafikleri ile elde edilen bilgiler sonucunda belirli bir malın kalite özellikleri kalite sınırları dışına çıkıyorsa bu durumun nedenleri araştırılır. Üretimin işleminin kontrol altına alınabilmesi için düzeltici tedbirler alınır. Kalite kontrolünün temel amacı üretim işlemin ekonomik olarak kontrol altında tutulmasını sağlamaktır. Kalite Kontrol grafikleri bu amacı sağlamak üzere kullanılır.<sup>166</sup>

Bu kontrol grafikleri değişik zamanlarda yapılan ölçümlerin üst, alt ve ortalama kontrol sınırlarındaki durumlarını göstermektedir. Sistem içindeki değişimlerin üst ve alt sınırları aşp aşmadığının araştırılması ve sınırı aşan bir gelişme söz konusu ise, bunun genel ve özel nedenlerden kaynaklanıp kaynaklanmadığının saptanmasına yardımcı olmaktadır.<sup>167</sup>

---

<sup>165</sup> TEKİN Mahmut, **a.g.e.**, s:67

<sup>166</sup> TEKİN Mahmut, **a.g.e.**, s:65

<sup>167</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s:304

### 2.3.2.3. Frekans Dağılım

Basit bir veri gruplama metodudur. Verileri belirli bir şekilde alt üst sınırlarına göre belirli sınıflara ayrılarak bu sınıflar arasındaki üretim miktarı belirlenerek bu sonuçlar bir kağıda kaydedilir. Frekans dağılımı verilerin dağılımı hakkında bilgi verilir. İstatistiksel kalite kontrolü amacıyla kullanılacak frekans dağılımı kayıt listesi kalite özelliklerine ve üretimin yapısına göre düzenlenmelidir. Aşağıda Şekil 14 de bu amaçla hazırlanan bir frekans dağılım kayıt cetveli verilmiştir.<sup>168</sup>

Grafiksel şekillere dönüştürmeden önce düzenlenmektedir. Bunun için öncelikle analiz edilecek olan veriler belirli frekans aralıklarına göre artan veya azalan şekilde sıralanırlar. Her aralığa karşılık gelen veriler tabloya yerleştirilir ve göreceli aralığı saptanır.<sup>169</sup>

**Şekil 14 : Frekans Dağılım Kayıt cetveli**

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| Mal adı:                        |        |
| Kodu:                           |        |
| Muayene Değil Mal Miktarı: 1000 |        |
| Tarih:                          |        |
| Muayene Görevlisi:              |        |
| Kusurlar:                       | Toplam |
| Hasarlılar:                     | 6      |
| Kırıklar:                       | 2      |
| Çizikler:                       | 1      |
| Diğerleri:                      | 3      |
|                                 | 12     |

**Kaynak :** Tekin, Mahmut, “**Toplam Kalite Yönetimi**”, s: 61.

---

<sup>168</sup> TEKİN Mahmut, **a.g.e.**, s:61

<sup>169</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s:305

#### 2.3.2.4. Histogram

Gruplandırılan ölçüm değerlerinin bir dikdörtgenler dizisi şeklinde grafiklendirilmesidir. Histogramdaki dikdörtgenlerin tabanları sınıf aralıklarını yükseklikleri ise sınıf frekanslarını yani o sınıfa düşen veri sayısını temsil eder.<sup>170</sup>

Frekans dağılımı ile gruplandırılan verilerin grafikte gösterilmesine histogram denilmektedir. Histogramlar yan yana konulmuş bir çok dikdörtgen kolondan oluşmuş grafiklerdir. Dikdörtgen kolonun eni sınıf aralığını, yüksekliği ise frekans (tekrarlama) sayısını gösterir. Verilerden elde edilen alt ve üst sınırlar arasındaki fark değişim aralığını gösterir. Üretilen malların kalite özellikleri arasındaki farkların dağılımının izlenebilmesi açısından histogram uygun bir araçtır.<sup>171</sup>

Bu süreçte yer alan mamul ve hizmetlerin, işletmenin ihtiyaçlarına ne derecede uyduğunu göstermek amacıyla yapılan grafiksel şekillerdir. Mamul veya hizmetin ya da iş sürecinin kalitesinin değerlendirilmesi ve analiz edilmesinde kullanılmaktadır.<sup>172</sup>

Histogram çan eğrisi şeklinde (normal dağılım eğrisi) ise kaliteyle ilgili sonuçlar normal kabul edilir. Şayet histogram çan eğrisi şeklinde değilse histogramın temsil ettiği veri ve dağılımda bir hata vardır. Bu hatanın düzeltilmesi gerekecektir. Aşağıda şekil 15 de bir histogram yer almaktadır.<sup>173</sup>

---

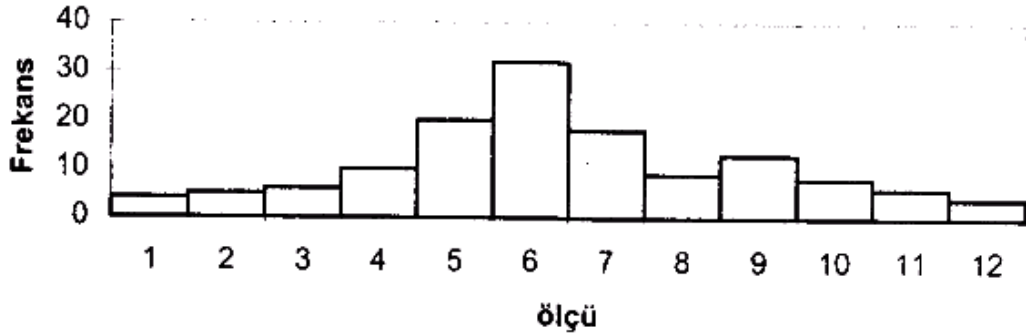
<sup>170</sup> KARTAL Mahmut, “İstatistiksel Kalite Kontrolü” Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü, Sivas 1999, s:30

<sup>171</sup> TEKİN Mahmut, **a.g.e.**, s:62

<sup>172</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s:306

<sup>173</sup> TEKİN Mahmut, **a.g.e.**, s:63

**Şekil 15 : Histogram**



**Kaynak :** Kaynak :YÜKÇÜ Süleyman, ”Toplam Kalite Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi”, Vizyon Eğitim ve Danışmanlık, İzmir, 1999, s. 306.

Histogram, daha çok büyük gruplar için kullanılan bir metot olup 50’den az sayıda örnek grupları için temsil yeteneği uygun değildir. Çünkü bu durumda sınıf sayısı azalacak ve işlemin gerçek ortalaması ve dağılımı hakkında yanlış bilgi verecektir.<sup>174</sup>

#### **2.3.2.5. Pareto Analizi**

İyileştirilmesi amaçlanan maliyetler için kusur nedenlerini belirlemek amacı ile pareto analizi yapılır. Pareto diyagramında problem sebepleri problemin oluşumuna katkılarının büyüklüğü ölçüsünde sıralanır. Bu sıralanma kümülatif frekans dağılımına göre bar diyagramları şeklinde oluşturulur. Pareto analizleri birkaç farklı şekilde düzenlenebilir:

- Ürünlere göre
- Departmanlara göre
- Maliyet bileşenleri gruplarına göre
- Diğer gruplamalar

---

<sup>174</sup> TEKİN Mahmut, a.g.e., s:63

Grafik biçiminde gösterilen bir analiz yöntemidir. En büyükten, en küçüğe doğru sıralanan barlardan oluşan bir grafikdir. Her bar bir sorunu temsil etmektedir. Her bir sorunun, toplam sorun üzerinde ki etkisin ne olduğu açıkca görülebilir.<sup>175</sup>

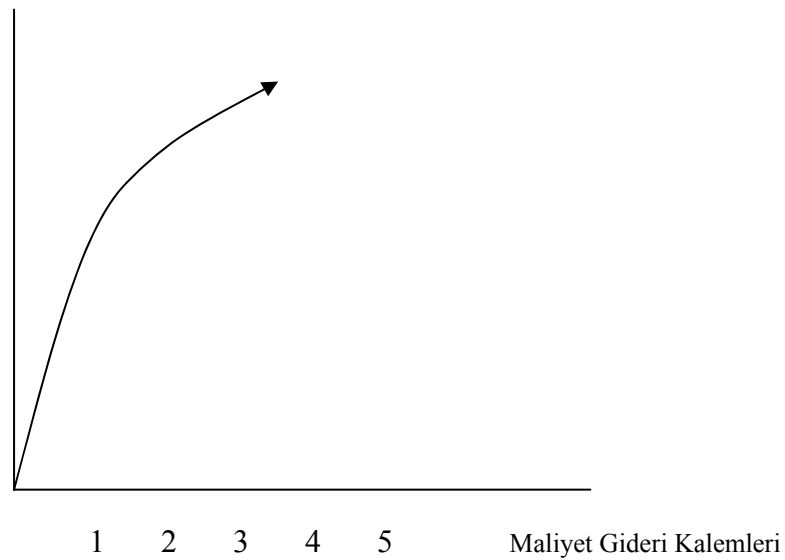
Maliyet sebepleri Pareto diyagramında gösterildiğinde birçok sebep içerisinde bazılarının ön plana çıktığı kendini hemen belli eder. Bu birkaç sebep düzeltildiği takdirde iyileştirme sağlanmış olacaktır. Kusurlu ürün maliyetlerinin en önemli nedenleri büyükten küçüğe doğru ortadan kaldırıldıkça maliyetlerde aynı sırayla azalacak ve buna paralel olarak değerlendirme maliyetlerinde de azalma temin edilmiş olacaktır.<sup>176</sup>

Hata çeşitleri içinde, daha önemli olanları belirleme maksatı ile kullanılır. Böylece kalite kontrol elemanları emeklerini daha verimli bir şekilde kullanma yönelirler. Mesela, hata çeşidinin %80'i ıskartanın %20'sine sebep oluyor, buna karşılık hata çeşidinin %20'si ıskartanın %80'ine sebep ise elbette ki %80 ıskartaya sebep olan ve daha az sayıdaki (%20) hata çeşidini önlemeye çalışmak daha mantıklı bir iştir.<sup>177</sup>

Aşağıdaki Şekil 16'da Bir pareto eğrisi yer almaktadır.

#### Şekil 16 : Pareto eğrisi

Toplam% Pay (Hata)



**Kaynak :** Tekin Mahmut, “Toplam Katle Yönetimi”, s: 65

<sup>175</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s: 307

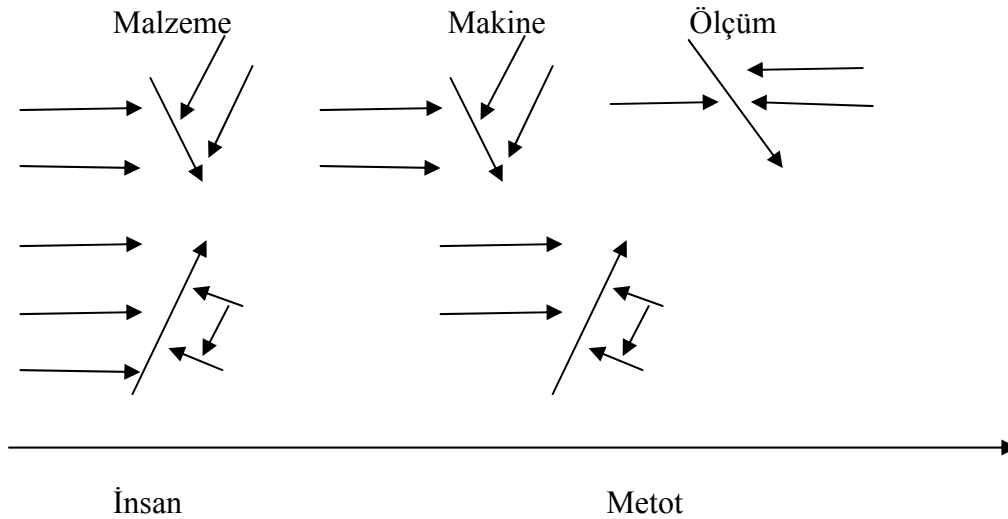
<sup>176</sup> HACIRÜSTEMOĞLU Rüstem, **a.g.e.**, s: 347

<sup>177</sup> KARTAL Mahmut, **a.g.e.**, s:39

### 2.3.2.6. Kılçık (Neden-Sonuç) Diyagramı

Neden – sonuç diyagramı bir sonuca etki eden faktörleri analiz etmek amacıyla kullanılır. Neden-sonuç diyagramı hatalı ürünlerin nedenlerinin tespit edilerek hataların ortadan kaldırılması amacıyla kullanılmaktadır. Üretimde işlemler süreci karışık bir durum göstermekte olup özellikle, hatalı işlemlerin sistematik bir şekilde takip edilmesi gerekecektir. Üretim işlemi sırasında kalite yönüyle değerlendirilerek hatalı olan mallar neden-sonuç diyagramı ile temsil edilir. Bu diyagramda bu işlemi oluşturan ana faaliyetler ortadan geçen doğru ile birleştirilen değişik yönlü çizgilerle gösterilmektedir. Ana faaliyetlere bağlı yan çizgilerle gösterilmektedir. Şekil 17’de neden-sonuç diyagramı gösterilmektedir.<sup>178</sup>

**Şekil 17 : Neden Sonuç Diyagramı**



**Kaynak :** Tekin Mahmut, “**Toplam Kalite Yönetimi**”, s: 67.

### 2.3.2.7. Gruplandırma

Gruplandırma kalite kontrolü ile ilgili hataların nedenlerinin araştırılmasında kullanılan metottur. Sanayi işletmelerinde değişik bölümlerde farklı makine ve tezgahlardan elde edilen hatalı malların hangi makineden hangi işlem sonucu elde edildiğinin bilinmesi önemlidir. Bu amaçla gruplandırma işlemi yapılarak hatalı makine ve işlemlerde hata kaynakları araştırılarak hataların önlenmesi mümkün olabilmektedir. Gruplandırma bir hatayı parçalara ayırıp her parçayı tek tek incelemek esasına

<sup>178</sup> TEKİN Mahmut, a.g.e., s:65

dayanmaktadır. Gruplandırma tek başına bir sorunu çözmez; ancak sorunun çözümüne yardımcı olmaktadır. Gruplandırmadan elde edilen bilgiler ışığında diğer istatistiki metotlardan daha etkin bir şekilde yararlanmak mümkündür. Örneğin bir banka şubesinde günlük işlemlerdeki kasa fişleri kesilirken yanlış hesap kullanılması nedeniyle bilgisayarlardan kasa bakiyesiyle günlük kasa toplamı bakiyesi birbirini vermiyorsa ve bu durumla sık sık karşılaşılıyorsa bunun nedeninin hangi servisten kaynaklandığını (mevduat, muhasebe, krediler) araştırılmalıdır.<sup>179</sup>

### 2.3.3. Kalite Maliyet Oran Analizi

Kalite maliyetlerini sadece tutar (YTL) olarak ölçmek ve raporlamak yetersiz kalabilir. Yöneticiler kalite maliyet kalemlerinin zaman içerisinde değişmelerini, diğer değişkenleri de göz önünde bulundurarak oranlar yardımı ile analiz etmek isteyebilirler. Şöyle ki;

a) Direkt işçiliğe göre; çeşitli kalite maliyetleri toplam işçilik veya direkt işçilik maliyetiyle oranlanarak analiz edilebilir.

b) Üretim maliyetine göre; aynı şekilde kalite maliyetleri üretim maliyetleri ile oranlanarak analiz edilebilir.

$$\frac{\text{Toplam kalite maliyetleri}}{\text{Toplam üretim maliyetleri}} \quad \text{veya} \quad \frac{\text{Dışsal başarısızlık maliyeti}}{\text{Toplam üretim maliyeti}}$$

c) Birim esasına göre; Çeşitli kalite maliyetleri üretilen mamul miktarı ile oranlanarak bir analiz yapılabilir.

$$\frac{\text{Ölçme-değerleme maliyeti}}{\text{Üretim miktarı}} \quad \text{veya} \quad \frac{\text{Toplam kalite maliyeti}}{\text{Üretim miktarı}}$$

d) Satış esasına göre; Kalite maliyetleri satış tutarına göre analiz edilebilir.

$$\frac{\text{Toplam kalite maliyeti}}{\text{Satışlar}} \quad \text{veya} \quad \frac{\text{İçsel başarısızlık maliyeti}}{\text{Satışlar}}$$

<sup>179</sup> TEKİN Mahmut, a.g.e., s:67

Yukarıdaki oranlar cari dönem için hesaplandıktan sonra geçmiş dönem oranları ile kıyaslanarak da bir karşılaştırma yapılabilir. Bu karşılaştırma aşağıda açıklanacak trend analizine benzer bir karşılaştırma olacaktır.

Yukarıda açıklanan ve buna göre hesaplanan oranlar belirli bir zaman dilimi içerisinde değişiklik gösterebilir. Bu değişikliğin muhtemel nedenleri şunlar olabilir:

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

#### **2.3.4. Kalite Maliyet Trend Analizi**

Kalite maliyet analizlerine makro ve mikro düzeylerde bakmak mümkündür. Genelde iyi bir kalite - maliyet analizi için iyi bir kalite - bileşim sistemi ve maliyet muhasebesine ihtiyaç vardır. Kalite - maliyet sistemi, kurum bünyesinde mevcut bulunan muhasebe sisteminden en iyi yararlanabilecek biçimde tasarlanmalıdır.<sup>180</sup>

En basit anlamda Trend Analizi “Mevcut maliyet değerlerinin geçmişe ait değerlerle kıyaslanması” olarak ifade edilebilir. Maliyet verileri kararlar alınmadan veya programlar yapılmadan en az bir yıl öncesinden toplanmalıdır. En az bir yıl öncesine ait olan bu veriler, değişik yöntemlerle grafiklere aktarılır. Önleme, Değerlendirme, İç başarısızlık, Dış başarısızlık maliyetlerinin her birine ait veriler toplam olarak “Aylar ve Maliyetler” şeklinde çizilebileceği gibi Kalite maliyetlerinin ölçüm temellerine oranları da yine aynı şekilde çizilebilir.<sup>181</sup>

#### **2.4. Kalite Maliyetlerinin Bütçelenmesi**

Etkili yönetimin temel ilkelerinden biri kabul edilen bütçeleme prosedürü günümüzde kar planı ve kar kontrolü ile aynı anlamlarda kullanılabilmektedir. Literatürde

---

<sup>180</sup> HACİRÜSTEMOĞLU Rüstem, “**Maliyet Muhasebesi**”, Bilim Teknik Yayınları, İstanbul, 1995, s: 346

<sup>181</sup> HACİRÜSTEMOĞLU Rüstem, **a.g.e.**, s:347

bütçe, bütçeleme ve bütçe kontrolü kavramlarını birbirinin yerine kullandıkları görülmektedir.

Kalite maliyetlerinin hesaplanması için; optimum kalite ve üretkenlik, kalite politikasında maliyet faktörü ve kalite maliyet merkezleri, kalite maliyet sistemleri, tasarım kalitesi ve uygunluk kalitesi ekonomileri, kalite-kazanç ilişkisi, kalite maliyetlerinin yönetimi ve maliyet muhasebesi, kalite maliyet programı ve analizleri, kalite maliyet bütçesi ve raporları, kalite maliyetlerinin analiz teknikleri ve tahminleri, kalite maliyetlerinin azaltılması ölçümlenmeli ve değerlendirilmelidir.<sup>182</sup>

Bütçeleme, bir mali ya da yönetim planı olarak bilinir. Bütçeleme kavramı bu konuda görev yapan otorite sayılabilecek kurumlarca aşağıdaki gibi tanımlanabilir.

Bütçeleme;

Önceden ortaya konan bir amaca ulaşabilmek için işletmenin geleceğe ait bir dönemde izleyeceği bir politikayı ve yapacağı işleri parasal ve sayısal terimlerle açıklayan bir rapor ya da raporlar dizisidir, işletme planları içinde bütçelerin önemi büyüktür. Bütçeler, tepe yöneticilerin gelecekle ilgili beklenti ve tasarılarına göre hazırladığı planların, yönetimin yürütme hattındaki grubuna yansıtılan parçası olarak da algılanabilir. Dolayısıyla bütçe, planlama ile yürütme fonksiyonları arasındaki bu iletişim aracını rakamlandırır, uygulanır duruma getirir ve bu rakamlar kanalıyla faaliyet sonuçlarını değerlendirme ve yorumlama fonksiyonlarını yerine getirir. Başka bir deyişle bütçe, gerek planlama ve gerekse yürütmeyi kontrol etme ve başarı değerlendirmesi yapma açılarından yönetim muhasebesinin en önemli araçlarından biridir.<sup>183</sup>

#### **2.4.1. Kalite Maliyetlerinin Tahmin Edilmesi**

Şirketin en kritik fonksiyonlarından biri de denetim olmaktadır. Satışları, üretimi, masrafları, verimlilikleri, randımanı vs. tüm faaliyetleri ..Denetim esası kıyaslamaya dayanır. Kıyaslamanın bazı “bütçe”dir, o da öngörülen faaliyetlerle, faaliyetlerin standartları ve parametrelerinden oluşur.<sup>184</sup>

---

<sup>182</sup> [http://www.yalinenstitu.org.tr/kalite\\_maliyetleri.html](http://www.yalinenstitu.org.tr/kalite_maliyetleri.html)

<sup>183</sup> YÜKÇÜ Süleyman”**Kalite Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi**” Vizyon Eğitim ve Danışmanlık, İzmir, 1999.s:319

<sup>184</sup> DEMİRKAN Mahmut, “**Toplam Kalite Yönetimi ve Türk İlişkileri Sistemine Etkileri**”, Değişim Yayınları, Sakarya,2001, s:70

Kalite maliyetlerinin tahmini Maliyet ve Yönetim Muhasebesinin temel konularından biri olan “Maliyetlerin Tahmin Edilmesine” dayanmaktadır. Bilindiği gibi maliyetlerin tahmininde kullanılan esnek bütçe denkleminde yararlanılmaktadır. Esnek bütçe denklemini ve denklemin parametreleri şöyle açıklanabilir;<sup>185</sup>

$Y = a + bx$  bu formülde;

Y = bağımlı değişken, maliyet gideri tahmininde toplam maliyeti

a = sabit parametre, maliyet giderlerinin tahmininde toplam maliyetlerin sabit kısmını

b = değişken parametre, bağımsız değişken x miktarının her birindeki değişken gider oranını

x = bağımsız değişken, toplam maliyetlerin değişken kısmının tahmininde değişken maliyet toplamını oluşturan faaliyet hacmini ifade etmektedir.

Aynı esnek bütçe formülü kalite maliyetlerinin tahmininde kullanıldığında formülün elemanları kalite maliyetlerinin tahmini ile ilgili aşağıdaki ifadeleri vermektedir:

Y = toplam kalite maliyetlerini (Örneğin toplam içsel başarısızlık maliyetleri)

a = toplam kalite maliyetlerinin sabit kısmını

b. = değişken kalite maliyetlerini, bir faaliyet hacmindeki değişken maliyet oranı

x = değişken kalite maliyetlerini etkileyen faaliyet hacmini ifade etmektedir.

#### **2.4.1.1. Bütçenin Temel Özellikleri ve Başlıca Amaçları**

Bütçenin hazırlanması bir çeşit pazarlık esasına dayanır. Yönetim standardı yukarıya çeker, uygulayıcı ise aşağıya. Bir önceki yılın performansı temel kriterdir. Biraz gayretle yönetim bu performansın %5-10 artabileceğini iddia eder, uygulayıcılar ise bu yılın geçen yıldan da zor bir yıl olacağını ve aynı düzeyi tutturmanın bile büyük başarı olacağını savunur. Neticede, %3-5’lik bir artışta uzlaşılr. Kişilerin başarısı da, yönetimin başarısı da bu bütçeye göre ölçülür. Performans yüksek çıkarsa, tüm ilgililer bunu kişisel gayret ve başarıya bağlarlar, düşük çıkarsa, sorumlu her zaman çevre koşulları, ekonomik durgunluk, haksız rekabet, hükümet kararları vs.’den kaynaklanmaktadır.<sup>186</sup>

---

<sup>185</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s:323

<sup>186</sup> DEMİRKAN Mahmut, **a.g.e.**, s:71

Bütçeleme'nin Temel Özelliklerini Dört Maddede Sıralanabilir.<sup>187</sup>

- Bütçeleme basit bir tahmin değil, bir plandır. Belirli bir zaman süreci için gelecekteki faaliyetlerin önceden hazırlanılmış planıdır.
- Öngörülen sonuçlar ile gerçekleşen sonuçların karşılaştırılıp ölçülmesinde kullanılan bir ölçü aracıdır.
- Bütçeleme periyodik olarak incelenir, gözden geçirilir ve değişen işletme hedeflerine göre planlamada düzeltme yapılabilir. Yani bütçelerin kesinlikle değiştirilemez, katı bir yapıları yoktur.
- İhtiyaç hissedilmesi durumunda bütçeye konulan rakamlar dönem içerisinde gözden geçirilerek değiştirilebilir.

#### **2.4.1.2.Sorunların Önceden Görülebilmesi**

Bütçe, her şeyden önce nereden ne sağlanıp, nereye ne harcanarak hangi noktaya ulaşılmasının öngörüldüğünü ortaya koyan bir plandır. Planlamanın mutlaka bütçe hazırlanarak, formel bir biçimde yapılması zorunlu değilse de, bütçe uygulaması bulunmayan yada “göstermelik” bütçe hazırlanan örgütlerde gündelik kaygıların dönemsel planlamayı geriye ittiği görülür.<sup>188</sup>

Bütçeler gelecekte gerçekleşen faaliyetlerin beklenen sonuçlarını yansıttığından özellikle finansal sorunları önceden haber verir.<sup>189</sup>

#### **2.4.1.3. Faaliyetlerin Koordinasyonu**

Bütçelerin hazırlanması firma içindeki departmanların faaliyetlerini birbiriyle uyumlaştırmalarını sağlar. Örneğin kalite güvenlik departmanında hazırlanan veriler ışığında üretim bölümünün çalışmalarına yön verilir.<sup>190</sup>

İşletmedeki her bir bölümün aynı ortak hedefe ulaşmak için neler yapılacağını ortaya koyarak, bölümler arasında eşgüdüm sağlanmasına katkıda bulunur.<sup>191</sup>

---

<sup>187</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s:319

<sup>188</sup> BÜYÜKMİRZA Kamil, ” **Maliyet ve Yönetim Muhasebesi**”, Gazi Kitabevi, Ankara, 2003,s:664

<sup>189</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s:320

<sup>190</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s:320

<sup>191</sup> BÜYÜKMİRZA Kamil, **a.g.e.**, s:666

Bütçeleme kuşkusuz zaman alan ve pahalı bir faaliyettir. Bilgisayardan yararlanma bütçe hazırlanmasını hazırladığı gibi, faaliyetlerin koordinasyonunu da sağlar. Alternatif bütçelerin hazırlanmasını da sağlar.<sup>192</sup>

#### **2.4.1.4. Performans Değerlemesi**

Bütçeler departmanlar bazında beklenen maliyetleri ve gelirleri belirler. Bütçelenen rakamlarla fiili rakamlar karşılaştırılarak departmanların ve mamullerin hedeflere ulaşip ulaşmadıkları belirlenir.<sup>193</sup>

Firmaların gelecek yıllara ilişkin finansal gereksinimlerinin tahmininde başlıca iki yöntem kullanılmaktadır: (1) proforma bilanço ve (2) proforma fon akım tablosunun hazırlanmasıdır. Firmalar genellikle iki tekniği birlikte birbirlerinin tamamlayıcısı olarak kullanmaktadırlar.<sup>194</sup>

Bütçeler mevcut verimsizlikleri devre dışı bırakarak ve koşullarda meydana gelmiş yada gelmesi beklenen değişimleri dikkate almak yönünden, bütçe döneminde ulaşılan fiili sonuçların değerlendirilmesinde geçmiş dönem sonuçlarına göre çok daha elverişli bir ölçüt niteliğini taşırlar.<sup>195</sup>

Görüldüğü gibi bütçeler pek çok yarar sağlayarak işletme yaşamında önemli yer tutmaktadır. Ancak otoritelerin belirttiği gibi bütçeler, birer sihirli değnek olmayıp, bunların yararlı olabilmesi için işletmede belli koşul ve ortamların hazırlanması gereklidir.

#### **2.4.2. Bütçelemeye Başarıyı Etkileyen Unsurlar**

Bütçelemeye başarıyı etkileyen unsurlar üç grupta toplanabilir. Bütçelemeye başarı sağlamanın ön koşulu her şeyden önce yeterli ve gerekli bilgilerin derlenebilmesine bağlıdır. Dolayısıyla toplumdaki ekonomik, sosyal ve politik gelişmelere ilişkin doğru bilgileri zamanında elde etmek işletmenin içinde bulunduğu sektörün gelişme yön ve derecesini, işletmenin bundan etkilenme olasılıklarını belirleme, pazar koşulları ve satış hakkında doğru ve yeterli istatistiksel bilgiler edinme, üretim bölümüne ilişkin uygun veri sağlama alt yapısının oluşturulması, kalite güvence bölümüne ilişkin uygun

---

<sup>192</sup> AKGÜÇ Öztin, "Finansal Yönetim" Avcıol Basım dağıtım, İstanbul, 1998, s. 170

<sup>193</sup> YÜKÇÜ Süleyman, a.g.e., s:320

<sup>194</sup> AKGÜÇ Öztin, a.g.e., s.171

<sup>195</sup> BÜYÜKMİRZA Kamil, a.g.e., s:666

dokümantasyon sistemini oluşturulması ve iyi bir iletişim ve raporlama sisteminin varlığı bütçelemeye başarının temel koşullarını oluşturur.<sup>196</sup>

#### **2.4.2.1. Örgüt İle İlgili Unsurlar**

Bütçeleme, ilgili tüm işletme bölümlerinin katılımıyla gerçekleştirilecek bir çalışma olmakla birlikte, bu çalışmada bölümler arası eşgüdümü sağlayacak, her bir bölümün bütçeleme sırasında karşılaştıkları teknik sorunların çözümüne yardımcı olacak, bölümlerden gelen tahmin ve öngörülerini birleştirip bütçe haline dönüştürerek, üst yönetimin onayına sunacak ve daha sonra bütçe-fiili karşılaştırmalarını yapıp, sorumluluk raporlarını düzenleyecek bir “bütçe birimi” oluşturulması gerekir.<sup>197</sup>

Bütçelerin yürütmenin denetlenmesini sağlama amacı yönüyle işletmenin örgütsel yapısının bazı niteliklere sahip olması gerekir. Bunlar; kesin ve açık örgütsel yapı, belirlenmiş yetki ve sorumluluklar ve bunların dengesi, tepe yönetimin ilgi ve desteği olarak sıralanabilir. Yöneticilerin bütçelere yalnız muhasebe değil aynı zamanda bir yönetim aracı olarak da bakmaları gerekir.<sup>198</sup>

#### **2.4.2.2. Bütçeleme Sistemleri İle İlgili Unsurlar**

Bunları da şu şekilde sıralamak mümkündür. Bütçe ulaşılabilir düzeyi hedef almalıdır. Bütçede başarı, büyük ölçüde verilerin sağlamlığına ve bütçe sisteminin iyi kurulmasına bağlıdır. Bu nedenle bütçe sağlam ekonomik, sosyal, demografik, gerçekçi işletme faaliyetlerine ve etkin verilere dayandırılmalıdır. Uygun bütçeleme tekniği kullanılmalıdır. İşletmede çalışanların bütçeyi, hedeflerine ulaşmada yardımcı bir araç olarak görmelerini sağlamak gerekir.<sup>199</sup>

#### **2.4.2.3. Bütçeleme İle İlgili Sorunlar**

Bütçeler işletmeye kredi veren kurumlar yönünden büyük önem taşımakta ve genellikle, gelir tahminleri, firmanın gelecekte kar sağlayıp sağlamayacağı, konusunda kredi veren kuruma bilgi sağlamaktadır.<sup>200</sup>

---

<sup>196</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s:321

<sup>197</sup> BÜYÜKMİRZA Kamil, **a.g.e.**, s:670

<sup>198</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s:321

<sup>199</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s:322

<sup>200</sup> AKGÜÇ Öztin, **a.g.e.**, s:198

İşletmelerde kalite maliyetlerinin bütçelenmesine ilişkin çeşitli sorunlarla karşılaşılabilir. Kalite maliyetlerinin bütçelenmesinden beklenen yararın sağlanabilmesi için öncelikle bu sorunların üstesinden gelinmesi gerekmektedir.<sup>201</sup>

Bütçeleme sisteminin başarısını engelleyen kaliteyle ilgili başlıca nedenleri şu şekilde sıralayabiliriz:

- Yetersiz muhasebe sistemi,
- Yetersiz kalite güvence sistemi,
- Yetersiz dokümantasyon,
- Önceki çalışmalara ilişkin istatistik verilerin yetersizliği,
- Yetersiz maliyet hesabı sistemi,
- Sonuç ve sapmaları yanlış yorumlamak,
- Çabuk sonuca erişme isteği,
- Hatalı işbirliği,
- Yeterli ve gereken esnekliğin yokluğu

#### **2.4.3. Kalite Maliyet Tahmin Yöntemleri**

Kalite maliyetlerinin tahmininde çeşitli yöntemler kullanılabilir. Bu yöntemlerin kullanımıyla kalite maliyetlerinin bir değişkene göre (Örneğin; üretim miktarına, toplam üretim maliyetine, satış tutarına, direkt işçilik saati veya tutarı vb.) tahmin edilebilir. Tahmin yöntemleri aşağıdaki gibi incelenebilir.

##### **2.4.3.1. Alçak Yüksek Noktalar Yöntemi**

Kalite maliyetlerinin tahminini bu yöntemle açıklamanın en iyi yolu bir örnek üzerinde hesaplama yapmaktır.

Örnek; işletmenin bir döneme ilişkin üretim miktarı ve içsel başarısızlık maliyetleri şöyle gerçekleşmiştir.

---

<sup>201</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s:323

**Tablo 2 :Üretim Miktarı ve İçsel Başarısızlık Maliyetleri Tablosu**

|         | Dönemler<br>Üretim Miktarı (ton) | İçsel Başarısızlık<br>Maliyetlerin (YTL) |
|---------|----------------------------------|------------------------------------------|
| Ocak    | 98                               | 210                                      |
| Şubat   | 110                              | 215                                      |
| Mart    | 115                              | 235                                      |
| Nisan   | 120                              | 270                                      |
| Mayıs   | 120                              | 280                                      |
| Haziran | 130                              | 290                                      |
| Temmuz  | 140                              | 300                                      |
| Ağustos | 150                              | 304                                      |
| Eylül   | 135                              | 290                                      |
| Ekim    | 120                              | 245                                      |
| Kasım   | 105                              | 230                                      |
| Aralık  | 90                               | 205                                      |

**Kaynak :**YÜKÇÜ Süleyman, ”**Toplam Kalite Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi**”, Vizyon Eğitim ve Danışmanlık, İzmir, 1999, s. 325.

Yukarıdaki verilere göre en yüksek ve en düşük noktalar ve bu noktalar arasındaki farklar şöyledir: <sup>202</sup>

|                           | Üretim Miktarı | İçsel Başarısızlık Mal. |
|---------------------------|----------------|-------------------------|
| En yüksek nokta (Ağustos) | 150 ton        | 304 YTL                 |
| En düşük nokta (Aralık)   | 90 ton         | 205 YTL                 |
| Fark                      | 60 ton         | 99 YTL                  |

---

<sup>202</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s. 325

Birim değişken içsel başarısızlık maliyeti

$$= \frac{\text{En yüksek Mal.} - \text{En düşük Mal.}}{\text{Hacim Farkı}}$$

$$= \frac{304 \text{ YTL} - 205 \text{ YTL}}{150 \text{ ton} - 90 \text{ ton}}$$

$$= 99 \text{ YTL} \setminus 60 \text{ ton}$$

$$= 1.65,00 \text{ YTL/ton}$$

$$y = a + bx$$

$$a = y - bx \text{ dir. Buna göre;}$$

$$\text{Sabit içsel başarısızlık maliyetleri} = 304,00 - (1.65,00 \text{ YTL} \times 150 \text{ ton}) \text{ (En Yüksek}$$

$$\text{Nokta)} = 56.5 \text{ YTL}$$

$$\text{Sabit içsel başarısızlık maliyetleri} = 205,00 - (1.65,00 \text{ YTL} \times 90 \text{ ton}) \text{ (En düşük}$$
$$\text{nokta)} = 56.5 \text{ YTL}$$

Görüldüğü gibi işletmenin üretim miktarı 150 ton ile 90 ton arasında gerçekleştiğinde sabit içsel başarısızlık maliyetleri 56.5 YTL. olacaktır. Bu verileri herhangi bir üretim seviyesindeki toplam içsel başarısızlık maliyetleri için gerçekleştirdiğimizde; esnek bütçe denklemi şu biçimde oluşur;

$$Y = a + bx \quad \text{-----} > y = 56.5 + 1.650 \ x$$

Örneğin; 100 ton üretim gerçekleştiğinde toplam içsel başarısızlık maliyetleri şöyle hesaplanacaktır;  $y = 56.5 + 1.65. (100 \text{ ton})$   $y = 221.5 \text{ YTL}$

#### 2.4.4. Dağılım Grafiği Yöntemi

Bu yöntemin kullanılmasıyla kalite maliyetleri bir grafik yardımıyla tahmin edilebilir. Grafikte y eksenine işletmelerin kalite maliyetlerinin oluşmasına etken olan faaliyet hacmi (üretim miktarı, direkt işçilik saati vb. gibi) x eksenine ise, çeşitli faaliyet hacmine göre değişiklik gösteren kalite maliyetleri (toplam kalite maliyeti veya herhangi bir kalite maliyetleri kalemi) yerleştirilir. Çeşitli faaliyet hacimlerine göre gerçekleşen kalite maliyetleri grafik üzerinde işaretlenir. Göz kararıyla grafikte işaretlenmiş noktalara eşit uzaklıkta bulunan bir doğru çizilir. Kalite maliyetlerinin tahminine ilişkin olarak bu doğrunun eğiminin bulunması gerekir. Eğimi bulabilmek için doğru üzerinde rast gele iki nokta alınır. Bu iki nokta arasındaki kalite maliyetlerinde meydana gelen değişme, faaliyet

hacmindeki değişmeye oranlanır. Oranlama sonucunda bulunan değer, esnek bütçe denklemindeki “b” parametresinin başka bir ifade ile her faaliyet hacmi için değişken kalite maliyeti oranını verir.<sup>203</sup>

Örneğin; yılın ilk altı ayı için gerçekleşen bozuk mamul üretimi nedeniyle ortaya çıkan maliyet kaybı ve bu dönemlere ilişkin üretim miktarları gerçekleşmiştir:

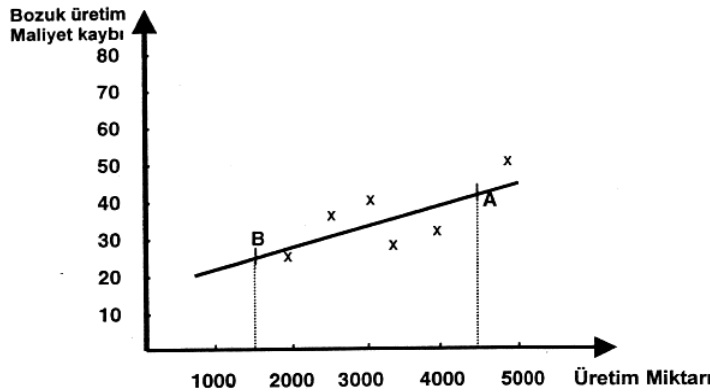
**Tablo 3 : Bozuk Mamul Üretimi Nedeniyle Maliyet Kaybı ve üretim Miktarı**

| Aylar   | Üretim Miktarı | Bozuk Mamul Maliyet |
|---------|----------------|---------------------|
| Ocak    | 2000 birim     | 24                  |
| Şubat   | 2500 “         | 36                  |
| Mart    | 5000 “         | 50                  |
| Nisan   | 4000 “         | 30                  |
| Mayıs   | 3500 “         | 28                  |
| Haziran | 3000 “         | 38                  |

**Kaynak :** YÜKÇÜ Süleyman, “**Toplam Kalite Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi**”, Vizyon Eğitim ve Danışmanlık, İzmir, 1999, s. 327

Bu veriler ile grafik çizildiğinde;

**Şekil 18 : Dağılım Grafiği Yöntemi**



**Kaynak :** YÜKÇÜ Süleyman ”**Toplam Kalite Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi**”, Vizyon Eğitim ve Danışmanlık, İzmir, 1999, s. 327.

Rastgele alınan A ve B noktalarındaki faaliyet hacmi ve maliyet kaybı şöyledir;

<sup>203</sup> YÜKÇÜ Süleyman, a.g.e., s. 327

| Üretim Miktarı |      | B. Ür. Maliyet Kaybı |
|----------------|------|----------------------|
| A              | 4500 | 42,00 YTL            |
| B              | 1500 | 28.20YTL             |
|                | 3000 | 13.80 YTL            |

Değişen parametre hesaplanırsa;

$$b = \frac{42,00 \text{ YTL} - 28.20\text{YTL}}{4.500 \text{ birim} - 1500 \text{ birim}} = 0.0046 \text{ YTL/birim}$$

Buna göre A ve B noktasındaki sabit özellikteki bozuk mamul üretim kaybı hesaplandığında;

$$a = y - bx,$$

$$\text{A noktasında; } a = 42,00 - 0.0046 \times 4.500 = 21.3 \text{ YTL}$$

$$\text{B noktasında; } a = 28.20 - 0.0046 \times 1.500 = 21.3 \text{ YTL}$$

Herhangi bir üretim miktarındaki toplam bozuk mamul üretim kaybı;

$$y = 21.30 \text{ YTL} + 0.0046 \text{ YTL} (x)$$

Örneğin temmuz ayında 3200 birim üretilmesi planlanıyorsa, bu aydaki bozuk mamul maliyet kaybı, tahmin edilebilir.

$$y_{\text{temmuz}} = a + b (3200 \text{ birim})$$

$$y_{\text{temmuz}} = 21.30 \text{ YTL} + 0.0046 \text{ YTL} (3200 \text{ birim})$$

$$y_{\text{temmuz}} = 36.02 \text{ YTL}$$

#### 2.4.5. En Küçük Kareler Tekniği

Bu tekniğin uygulamasında yine esnek bütçe formülünden yararlanılır. Esnek bütçe denklemindeki sabit (a) ve değişken (b) gidere ilişkin parametrelerin hesaplanmasında aşağıdaki formüller kullanılır;

$$a = \frac{\sum x^2 \sum y - \sum x \sum xy}{n \sum x^2 - (\sum x)^2}$$

$$b = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{n \sum x^2 - (\sum x)^2}$$

Yukarıdaki formüllerde yer alan parametreler aşağıdaki gibi açıklanabilir:

a : Sabit kalite maliyetleri

b : Faaliyet hacmine göre değişken kalite maliyetleri

x : Kalite maliyetlerini etkileyen faaliyet hacmi

y: Toplam kalite maliyetleri

n : Veri sayısı

Yöntemin çalışması bir örnek yardımı ile daha iyi anlaşılacaktır, işletmenin toplam satış miktarı ile toplam dışsal başarısızlık maliyetlerinin ilişkisinden yararlanılarak dışsal başarısızlık maliyetleri tahmin edilebilir.<sup>204</sup>

Örneğin; Dayanıklı tüketim malları üreten ve satan bir işletmenin 19-1 yılı ilk sekiz ayına ilişkin satış miktarları ve dışsal başarısızlık maliyetlerinin şöyle olduğu görülmüştür;

---

<sup>204</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s: 329

**Tablo 4 :İşletmenin Satış Miktarı ve Dışsal Başarısızlık Maliyet Verileri Tablosu**

| n Aylar   | Satış Miktarı x Dış. Bas. Mal.y |       |                | x2             |
|-----------|---------------------------------|-------|----------------|----------------|
| 1 Ocak    | 350                             | 800   | 28.000         | 122.500        |
| 2 Şubat   | 400                             | 900   | 360.000        | 160.000        |
| 3 Mart    | 500                             | 1050  | 525.000        | 250.000        |
| 4 Nisan   | 600                             | 1100  | 660.000        | 360.000        |
| 5 Mayıs   | 550                             | 1025  | 563.750        | 302.500        |
| 6 Haziran | 500                             | 1000  | 500.000        | 250.000        |
| 7 Temmuz  | 450                             | 925   | 416.250        | 202.500        |
| 8 Ağustos | <u>350</u>                      | 850   | <u>297.500</u> | <u>122.500</u> |
|           | 3.700 ton                       | 7.650 | 3.602.500      | 1.770.000      |

**Kaynak :** YÜKÇÜ Süleyman ”**Toplam Kalite Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi**”, Vizyon Eğitim ve Danışmanlık, İzmir, 1999, s. 329

Elde edilen bulguları yukarıdaki formülde yerine koyarak a ve b parametreleri bulunabilir;

$$\begin{aligned}
 a &= \frac{(1.770.000) \cdot (7.650) - (3.700) \cdot (3.602.500)}{(8) \cdot (1.770.000) - (3.700)^2} \\
 &= \frac{211.250.000}{470.000} \\
 &= 449, 468 \text{ YTL} \\
 b &= \frac{(8) \cdot (3.602.500) - (3.700) (7.650)}{(8) \cdot (1.770.000) - (3.700)} \\
 &= \frac{515.000}{470.000} \\
 &= 1, 09574468 \text{ YTL}
 \end{aligned}$$

Elde edilen bu verilerden sonra esnek bütçe denklemi şöyle oluşturulur;

$$y = a + bx \rightarrow y = 449, 468 + 1, 09574468 (x)$$

Buna göre eylül ayında 380 birim satış yapıldığı varsayımıyla dışsal kalite maliyetleri tahmin edilmek istenirse;

$$y = 449,468 + 1,09574468 \cdot (380)$$

$$y = 866 \text{ YTL}$$

#### 2.4.6. Muhasebe Yöntemi

Bu yöntemde sabit ve değişken maliyet giderlerini belirtirken muhasebe kayıtlarından yararlanılır. Muhasebe yönteminde işletmenin tali hesaplarda yer almış maliyet ve gider kalemlerinin sabit değişken olarak bir ayırım tabi tutulması ve maliyet fonksiyonunun belirlenmesini esas alınır. Bu yöntemde her gider ve maliyet belgesi incelenerek bunların sabit ve değişken olarak ayrılması konusunda karar verilmesi gerekmektedir.

Yarı değişken ve yarı sabit özellikteki maliyet giderlerine ilişkin belgeler söz konusu olduğunda bunların daha çok sabit mi yoksa değişken mi olduğu konusunda kanıya varılmaya çalışılarak bunları tamamen değişken veya sabit özellikte maliyet gideri olduğu konusunda karara varılır. Yukarıdaki açıklamadan da anlaşılabacağı gibi özellikle yarı değişken ve yarı sabit özellikteki maliyetlerin ayrılmasında muhasebe bölümü yönetici ve elemanlarının görüşleri ön plana çıkmaktadır. Yöntemin uygulanması bu yönüyle objektiflikten uzaklaşmakta ve daha çok sübjektif yargılara dayanmaktadır.

Muhasebe yönteminin uygulanmasına ilişkin aşağıdaki gibi bir örnek verilebilir. Örnekte incelemeye 6 aylık dönem alınmıştır ve farklı gider türleri seçilerek işletmenin bir döneme ilişkin içsel başarısızlık maliyetleri içerisinde yer alan bozuk mamul üretiminin yarattığı maliyet artışı üretim miktarı ile ilişkilendirilerek tahmin edilmeye çalışılacaktır.<sup>205</sup>

---

<sup>205</sup> YÜKÇÜ Süleyman, a.g.e., s:330

**Tablo 5 : Muhasebe Yöntemi İle Bütçeleme Tablosu**

| AYLAR                                                   | Ocak  | Şubat | Mart  | Nisan | Mayıs | Haziran | Toplam |
|---------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|--------|
| Üretim Miktarı →<br>Gider Türleri ↵                     | 40    | 35    | 45    | 50    | 50    | 40      | 260    |
| 0. Direkt ilk Madde<br>Malzeme                          | 400   | 350   | 460   | 500   | 510   | 410     | 2630   |
| 1. Direkt işçilik                                       | 600   | 600   | 600   | 600   | 620   | 620     | 3640   |
| 2. Memur Ücret ve<br>Giderleri                          | 20    | 20    | 20    | 20    | 20    | 22      | 122    |
| S. Dışarıdan Sağlanan<br>Fayda ve Hizmetler<br>(enerji) | 80    | 70    | 90    | 100   | 100   | 80      | 520    |
| 4. Çeşitli Gider (kira)                                 | 50    | 50    | 50    | 50    | 50    | 50      | 300    |
| 5. Vergi, Resim ve<br>Harçlar                           | 30    | 30    | 31    | 31    | 31    | 31      | 184    |
| e. Amortismanlar ve<br>Tükenme Payları                  | 90    | 90    | 90    | 90    | 90    | 90      | 540    |
| 7. Finansman Giderleri                                  | 40    | 40    | 40    | 45    | 45    | 45      | 255    |
| Toplam Maliyet                                          | 1.310 | 1.250 | 1.381 | 1.436 | 1.466 | 1.348   | 8.191  |

**Kaynak :** YÜKÇÜ Süleyman “**Toplam Kalite Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi**”, Vizyon Eğitim ve Danışmanlık, İzmir, 1999, s. 331

Yukarıdaki tablodaki verilere dayanarak, muhasebe yöntemiyle toplam maliyet fonksiyonu belirlenebilir. Bunun için öncelikle maliyetlerin üretim miktarı ile ilişkilerinin belirlenmesi gerekmektedir. Daha sonra, değişimdeki ilişkiye göre maliyetlerin sabit ve değişken olduğuna karar verilecektir. Maliyetlerdeki değişim belirlenirken izlenen yol, bir dönemin maliyetinin veya üretim miktarının bir önceki döneme göre değişimin yüzde olarak (+) veya (-) olarak ifade edilmesidir. Şöyle ki; <sup>206</sup>

<sup>206</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s: 332

**Tablo 6 : Üretim Miktarı Değişim Yüzdesi Tablosu**

| AYLAR                                             | Ocak | Şubat | Mart | Nisan | Mayıs | Haziran |
|---------------------------------------------------|------|-------|------|-------|-------|---------|
| Üretim Miktarı                                    | -    | -13   | + 29 | + 11  | 0     | -20     |
| Gider Türleri                                     |      |       |      |       |       |         |
| 0. Direkt ilk Madde Malzeme                       | -    | -13   | +31  | +9    | +2    | -20     |
| 1. Direkt işçilik                                 | -    | 0     | 0    | 0     | +3    | 0       |
| 2. Memur Ücret ve Giderleri                       | -    | 0     | 0    | 0     | 0     | +10     |
| 3. Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler (Enerji) | -    | -13   | +29  | +11   | 0     | -20     |
| 4. Çeşitli Gider (kira)                           | -    | 0     | 0    | 0     | 0     | 0       |
| 5. Vergi, Resim ve Harçlar                        | -    | 0     | +3   | 0     | 0     | 0       |
| 6. Amortismanlar ve Tükenme Payları               | -    | 0     | 0    | 0     | 0     | 0       |
| 7. Finansman Gideri                               |      | 0     | 0    | + 13  | 0     | 0       |

**Kaynak :** YÜKÇÜ Süleyman, ”Toplam Kalite Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi”, Vizyon Eğitim ve Danışmanlık, İzmir, 1999, s. 332

Tablodaki değişim yüzdelerinden hareket ederek aşağıdaki yargıya varılabilir.

**0. Direkt İlk Madde ve Malzeme :** Üretim miktarıyla aynı yönde değişim göstermektedir. Değişken gider niteliği taşımaktadır.

**1. Direkt İşçilik Gideri :** Üretim miktarının değişimiyle aynı oranda değişmemektedir. Tümüyle de sabit özellikte değildir. Ancak genel olarak sabit özellik gösterdiğinden, direkt işçilik gideri sabit gider özelliğindedir.

**2. Memur Ücret ve Giderleri :** Sadece son ay artış göstermiştir. Üretim miktarına paralel olarak değişmemektedir. Sabit özelliktedir.

**3. Dışardan Sağlanan Fayda ve Hizmetler (Enerji gideri) :** Tümüyle üretim miktarına bağlı olarak değişmektedir. Değişken giderdir.

**4. Çeşitli Giderler (kira gideri) :** Tümüyle sabit özelliktedir.

**5. Vergi, Resim ve Harçlar :** Üretim miktarıyla bir paralellik göstermemektedir. Sabit özelliktedir.

**6. Amortisman ve Tükenme Payları :** Altı aylık sürede hiç değişmemiştir. Tümüyle sabit özelliktedir.

**7. Finansman Giderleri:** Değişim üretim miktarı ile paralellik göstermemektedir, sabit gider olarak kabul edilebilir.

Bu biçimde yargıya vardıktan sonra bozuk mamul üretimine ilişkin sabit ve değişken giderler şu şekilde bir gruplamaya tabi tutulabilir.<sup>207</sup>

**Tablo 7: Mamul üretimine İlişkin Sabit ve Değişken Giderler Tablosu**

| Gider Türleri                                     | Değişken | Sabit | Toplam |
|---------------------------------------------------|----------|-------|--------|
| 0. Direkt İlk Madde Malzeme                       | 2.630    |       | 2.630  |
| 1. Direkt işçilik                                 |          | 3.640 | 3.640  |
| 2. Memur Ücret ve Giderleri                       |          | 122   | 122    |
| 3. Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler (Enerji) | 520      |       | 520    |
| 4. Çeşitli Gider (kira)                           |          | 300   | 300    |
| 5. Vergi, Resim ve Harçlar                        |          | 184   | 184    |
| 6. Amortismanlar ve Tükenme Payları               |          | 540   | 540    |
| 7. Finansman Gideri                               |          | 255   | 255    |
| Toplam Maliyet                                    | 3.150    | 5.041 | 8.191  |

**Kaynak :** YÜKÇÜ Süleyman, ”**Toplam Kalite Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi**”, Vizyon Eğitim ve Danışmanlık, İzmir, 1999, s. 333.

Yukarıdaki tablonun hazırlanmasından sonra toplam maliyet fonksiyonu bulunabilir;

$y = a + bx$  Fonksiyonunda,

$y = 8191$  toplam maliyet

$a = 5041$  YTL. toplam sabit maliyet

---

<sup>207</sup> YÜKÇÜ Süleyman, **a.g.e.**, s:333

$bx = 3150$  YTL. toplam değişken maliyet

$x = 260$  birim üretim miktarı olduğuna göre,  $b$ 'yi hesaplayabiliriz.

$bx = 3150$  TL

$b \cdot 260 \text{ birim} = 3150 \text{ YTL}$

$b = 12.1154$  YTL

“  $b$ ” hesaplandığına göre, toplam maliyet fonksiyonu oluşturulabilir.

Toplam Bozuk Mamul Maliyeti (T.M )  $y = 5041 + 12,1154 (x)$

(T.M)  $y = 5041 + 12,1154 (260)$

(T.M)  $y = 8191$  YTL.

.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### KONYA SANAYİ İŞLETMELERİNDE BİR UYGULAMA

Çalışmanın bu bölümünde Konya ve Ulusal sanayide önemli bir yere sahip olan Konya Organize Sanayi Bölgesinde faaliyette bulunan sanayi işletmelerinde Toplam Kalite Maliyet Sistemi, Muhasebeleştirilmesi ve ISO 9001 Kalite Güvence Sistemi uygulamaları ile ilgili çalışmaları tespit etmek için yapılan bir alan araştırmasının amaçları, varsayımları ve yöntemleri açıklandıktan sonra araştırmada elde edilen bulgular sunulacaktır.

#### 3.1. Araştırmanın Amacı Ve Varsayımları

##### 3.1.1. Araştırmanın Amacı

Bu uygulamanın temel amacı, Konya Organize Sanayi Bölgesinde faaliyette bulunan işletmelere yönelik olarak, toplam kalite maliyet anlayışını ve muhasebeleştirmesini ne derecede uyguladıklarını araştırmaya çalışmaktır.

Araştırmanın amaçlarını şu şekilde sıralamak mümkündür.

- Araştırmaya katılan işletmelerin sahip oldukları Kalite Maliyet Sistemi ve Muhasebe yapısı
- ISO 9001 belgesi almış olup olmadığı tespit edip, bu belgeyi alma ve almama gerekçelerini tespit etmek
- Araştırmaya katılan işletmelerde ISO 9001 uygulamaları sırasında karşılaşılan sorunların tespiti
- Araştırmaya katılan işletmelerde Toplam Kalite Yönetimi uygulamasını gerektiren nedenlerin önem derecelerini tespit etmek.
- Araştırmaya katılan işletmelerde Toplam Kalite Yönetimi uygulamaları sırasında karşılaşılan sorunlara getirilen çözüm önerilerinin önem derecelerini tespit etmek.

##### 3.1.2. Araştırmanın Metodu

Uygulama 90 sanayi işletmesi üzerinde yapılmıştır. Uygulamada veri toplama tekniği olarak kişisel görüşme tekniği kullanılmıştır.

Araştırmayla ilgili geliştirilen varsayımları şu şekilde belirtmek mümkündür.

Toplam kalite maliyet sistemi ve muhasebeleştirilmesi ile ilgili varsayımlar:

VARSAYIM 1. Toplam Kalite Yönetimi sistem uygulamaları ve muhasebeleştirilmesi kalite maliyetlerini tespit etmekte önemli bir araçtır.

VARSAYIM 2. Toplam Kalite Yönetim uygulamaları işletmelerin Pazar gereklerine yönelmede kullandıkları önemli bir araçtır.

VARSAYIM 3. Toplam Kalite maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi Kalite Maliyetlerinin kayıt altına alınması ve takip edilme kolaylığı sağlar.

VARSAYIM 4. Toplam Kalite Yönetimi uygulamaları işletme üretim maliyetlerinin düşürülmesinde önemli bir araçtır.

VARSAYIM 5. Toplam Kalite Yönetimi uygulamaları işletmede hatalı ürün miktarının azaltılmasında önemli bir araçtır.

VARSAYIM 6. Toplam Kalite Maliyetlerinin Muhasebeleştirme uygulamaları İşletmelerde önemli bir eksikliktir. Uygulamada Görülmemesi Hesapların kayıt altına alınmasını güçleştirmekte ve takibini zorlaştırmaktadır.

VARSAYIM 7. Üst yönetimin Toplam Kalite Yönetimine tam destek vermemesi gelişmesini engellemektedir.

VARSAYIM 8. Toplam Kalite Yönetimi ve Muhasebeleştirilmesi işletmede benimsenmemesi önemli bir sorundur.

VARSAYIM 9. Toplam Kalite Maliyetlerinin ölçülmemesi karşılaşılan önemli bir sorundur.

VARSAYIM 10. Toplam kalite maliyet sisteminin tedarikten, teknik servis süresince yeterince geliştirilmemesi önemli bir sorundur.

VARSAYIM 11. Toplam Kalite Yönetimi Uygulamaları, işletmelerin rakiplerini anlamak ve etkili bir rekabet stratejisi geliştirebilmek için yararlandıkları önemli bir kaynaktır.

### **3.2. Araştırmanın Yöntemi**

Bu bölümde araştırmaya dahil edilen işletmelerin seçilmesi, anket formlarının hazırlanması, cevaplanan anketin kodlanması ve verilerin analiz edilmesinde kullanılan yöntemler hakkında bilgi verilecektir.

### **3.2.1. Araştırmaya dahil Edilen İşletmelerin Seçilmesi**

Araştırma Konya ilinde yapıldığından, Konya Organize Sanayi bölgesinde kayıtlı işletmelerle sınırlı tutulmuştur. Konya Organize Bölgesi Müdürlüğünde 2. Organize Sanayi Bölgesi ve 3. Organize Sanayi Bölgesinde kayıtlı işletme sayısı yaklaşık 450'dir. Bu 450 işletme içerisinde özellikle üretim yapan işletmeler araştırma kapsamına alınmıştır.

### **3.2.2. Anket Formunun Hazırlanması**

Araştırma için hazırlanan anket formundaki soruların belirlenmesinde konuyla ilgili literatür ve bu konuda daha önce gerçekleştirilen çalışmalar dikkate alınmıştır.

Hazırlanan taslak anket bu konuda uzman olan akademisyenlere ve işletme yöneticilerine sunulurken anket üzerinde görüşleri tespit edilmiştir. Bu süreç sonunda anketin bazı soruları ve açıklamaları yeniden yazılarak ankete son şekli verilmiştir. Bu çalışmalar sonucunda son şekli verilen anket, toplam 9 sayfa ve 25 sorudan oluşmaktadır. (bkz. Ek-8). Soruların büyük bir bölümü ankete cevap verenlerin soruyu cevaplandırmak için uygun şıkkı işaretlemelerini ya da uygun rakamı yazmalarını gerektiren işaretlemeli sorulardan oluşmaktadır. Ek-8'de görülen nihai anketi oluşturan soruları genel olarak iki bölüm altında toplamak mümkündür. Birinci bölüm soruları işletmeyi genel olarak tanıtıcı bilgileri içeren sorulardır. Bunlar anketi cevaplayanların unvanı, işletmede çalışan personel sayısı, vb. konuları kapsayan sorulardır. İkinci bölüm sorular, işletmelerde Kalite Maliyet İşletme üretim çeşitliliği vb. Yönetimi uygulamalarının ve muhasebeleştirilmesinin niteliğini tespit etmeye yönelik sorulardır.

### **3.2.3. Verilerin Düzenlenmesi ve Analizi**

Elde edilen anket formlarındaki cevaplar en uygun şekilde kodlanarak bilgisayara yüklenmiş ve analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen veriler analiz edilmiş, varsayımları doğrulayıp doğrulamadıkları sınanacaktır.

### **3.3. Araştırma Bulgularının Değerlendirilmesi**

Bu bölümde araştırma sonucunda elde edilen verilerin istatistiksel analizleri tablolar yardımıyla açıklanmaya çalışılacaktır. Sonuçların istatistiki bakımdan anlamlı olup olmadıkları değerlendirilecek ve varsayımları doğrulayıp doğrulamadıkları sınanacaktır.

Araştırmaya katılanların mesleklerine ilişkin bilgiler Tablo 3.1'de görüldüğü gibidir.

### 3.3.1. Araştırmaya Katılan İşletmeler Hakkında Genel Bilgiler

**Tablo 3.1. Anketi Cevaplayanların Meslekleri**

|                                  | <b>Sayı</b> | <b>Yüzde</b> |
|----------------------------------|-------------|--------------|
| YÖNETİCİLİK                      | 24          | 28,6         |
| MALİ VE FİNANSAL MÜŞAVİR         | 15          | 17,9         |
| MAKİNE MÜHENDİSİ                 | 9           | 10,7         |
| ENDÜSTRİ MÜHENDİSİ               | 9           | 10,7         |
| YÖNETİM TEMSİLCİ, KALİTE KONTROL | 9           | 10,7         |
| MÜŞTERİ TEMSİLCİSİ               | 6           | 7,1          |
| SANAYİCİ, ESNAF                  | 3           | 3,6          |
| ELEKTRİK MÜHENDİSİ               | 3           | 3,6          |
| PAZARLAMACI                      | 3           | 3,6          |
| KAYNAK USTASI V.B.               | 3           | 3,6          |
| <b>Toplam</b>                    | <b>84</b>   | <b>100,0</b> |

Tablo 3.1’de görüldüğü gibi anketi cevaplayanların %28,6’sı yöneticidir. Diğerleri sırasıyla %17,9’u mali ve finansal müşavir, %10,7’si makine mühendisi ,endüstri mühendisi,yönetim temsilci, kalite kontrol , %7,1’i Müşteri temsilcisi, %3,6’sı sanayici, esnaf elektrik mühendisi, pazarlamacı, kaynak ustası şeklindedir. Bu bağlamda araştırma sorularının ağırlıklı olarak araştırma konusu hakkında bilgi sahibi olan orta ve üst kademe yöneticilerince cevaplandığı söylenebilir.

Araştırmaya katılan işletmelerin iş hayatında bulunma sürelerine ilişkin bilgiler Tablo 3.2’de görülmektedir.

**Tablo 3.2. Anketi Cevaplayanların Ünvanları**

|                       | Sayı      | Yüzde        |
|-----------------------|-----------|--------------|
| ÜRETİM MÜDÜRÜ         | 21        | 23,3         |
| İŞLETME MÜDÜRÜ        | 18        | 20           |
| MUHASEBE MÜDÜR        | 15        | 14,7         |
| KALİTE GÜVENCE MÜDÜRÜ | 12        | 13,3         |
| ŞİRKET ORTAĞI         | 9         | 10           |
| İŞÇİ                  | 6         | 6,6          |
| YÖNETİCİ              | 3         | 3,3          |
| DIŞ TİCARET MÜDÜRÜ    | 3         | 3,3          |
| PAZARLAMA MÜDÜRÜ      | 3         | 3,3          |
| <b>Toplam</b>         | <b>90</b> | <b>100,0</b> |

Tablo 3.2’de görüldüğü gibi işletmelerin %23,3’ü Üretim Müdürü, %20’si İşletme Müdürü, %14,7’si Muhasebe Müdürü, %13,3’ü Kalite Güvence Müdürü, %10’u Şirket ortağı bulunmaktadır.Bu bağlamda araştırmayı cevaplayanların şirket üst görevde yer aldığı ve Kalite güvence Müdürlüğünün İşletmelere yerleşmeye başladığı görülmektedir.

Araştırmaya katılan işletmelerin faaliyet Alanlarına ilişkin bilgiler Tablo 3.3’de görülmektedir.

**Tablo 3.3. Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Faaliyet Alanları**

|                      | Sayı      | Yüzde        |
|----------------------|-----------|--------------|
| OTOMOTİV YAN SANAYİ  | 21        | 23,3         |
| MAKİNE               | 15        | 16,7         |
| AMBALAJ              | 12        | 13,3         |
| MOBİLYA              | 9         | 10,0         |
| GIDA                 | 9         | 10,0         |
| AĞIR ARAÇ İMALATI    | 6         | 6,7          |
| DÖKÜM VE YEDEK PARÇA | 8         | 8,9          |
| SOBA İMALATI         | 3         | 3,3          |
| KUTU İMALATI         | 3         | 3,3          |
| BOYA                 | 3         | 3,3          |
| TIBBİ CİHAZ ÜRETİMİ  | 1         | 1,2          |
| <b>Toplam</b>        | <b>90</b> | <b>100,0</b> |

Tablo 3.3’de görüldüğü gibi işletmelerin %23,3’ü Otomotiv Yan sanayi, %16,7’si Makine sanayi, % 13,3’ü Ambalaj, %10’u Mobilya Gıda, %8,9’u Döküm ve Yedek Parça, %6,7’si Ağır araç imalatı, yedek parça, %3,3’ü soba imalatı, Kutu imalatı, Boya, %1,2’si Tıbbi cihaz üretimi sektörleri olarak teşkil etmektedirler.

Araştırma kapsamındaki işletmelerin en genç olanı 8 yaşında iken en yaşlı olanı 50 yaşındadır ve işletmeler ortalama 22,89 yıldır iş hayatında faaliyette bulunmaktadır. İşletmelerde en az 10 kişi çalışırken en çok çalışan sayısına sahip olan işletmede 450 kişi çalışmaktadır. İşletmelerin çalışan sayısı ortalaması ise 114,83'tür.

Araştırmaya katılan işletmelerin üye oldukları kuruluşlar Tablo 3.4'de görülmektedir.

**Tablo 3.4. Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Üye Oldukları Kurumlar**

|                                                   | Sayı      | Yüzde        |
|---------------------------------------------------|-----------|--------------|
| Hem Ticaret Hemde Sanayi Odası                    | 42        | 51,9         |
| Ticaret Odası                                     | 27        | 33,3         |
| Sanayi Odası                                      | 9         | 11,1         |
| Ticaret Odası, Sanayi Odası Ve Organize Müdürlüğü | 3         | 3,7          |
| <b>Toplam</b>                                     | <b>81</b> | <b>100,0</b> |

Tablo 3.4'de görüldüğü gibi %51,9'u yani yarıdan fazlası Hem sanayi hem ticaret odası üyesi olduğu görülmektedir. %33,3 Ticaret odası üyesi olduğu, %11,1'i Sanayi odası üyesi olduğu görülmektedir. Organize Sanayi Bölge üyeliği %3,7 olarak dikkati çekmektedir. Firmaların her iki kuruluşa üyeliği üretime dönük olmasından kaynaklanmaktadır. Kapasite raporları, sanayi sicil belgesi , yatırım teşvik belgesi için her iki kuruluş üyeliği firmalar açısından uygun olmaktadır.

Araştırmaya katılan işletmelerin Kalitesi Yeterli Hammadde temininde Problem Yaşamasına ilişkin bilgiler Tablo 3.5'de görülmektedir.

**Tablo 3.5. İşletmelerin Kalitesi Yeterli Hammadde Temininde Problem Yaşama Durumları**

|               | Sayı      | Yüzde        |
|---------------|-----------|--------------|
| Evet          | 60        | 66,7         |
| Hayır         | 30        | 33,3         |
| <b>Toplam</b> | <b>90</b> | <b>100,0</b> |

Tablo 3.5'de görüldüğü gibi işletmelerin %66,7'lik kısmı hammadde temininde sıkıntı yaşadığı görülmektedir. %50'den fazlasında hammadde temininde problem

yaşaması firmaların dışa bağımlı kaynaklardan temin yolu seçtiği sonucu çıkarılabilir. %33,3 oranında hammadde temininde probleminin olmadığı görülmektedir.

Araştırmaya katılan işletmelerin hatalı ürünleri değerlendirme şekillerine ilişkin bilgiler Tablo 3.6’da görülmektedir.

**Tablo 3.6. İşletmelerin Hatalı Ürünleri Değerlendirme Şekilleri**

|                         | <b>Sayı</b> | <b>Yüzde</b> |
|-------------------------|-------------|--------------|
| Düzeltilici Faaliyetler | 51          | 56,7         |
| Hurda                   | 33          | 36,7         |
| Yeniden Hammadde        | 6           | 6,7          |
| <b>Toplam</b>           | <b>90</b>   | <b>100,0</b> |

Tablo 3.6’da görüldüğü gibi işletmelerin %56,7’si düzeltici Faaliyet ile hatalı ürünlerini değerlendirmektedir. %36,7 geri dönüşümü sağlayamayarak hurdaya ayırmaktadır. %6,7 yeniden hammaddeye çevirmektedir. Toplam kalite yönetimi açısından düzeltici faaliyetlerin müşteri memnuniyetini ne ölçüde karşıladığı, düzeltici faaliyetlerin kalite konusunda firmaya kazandırdıkları, kaybettirdikleri kalite açısından önemlidir

Araştırmaya katılan işletmelerin Kalite Yönetim sistemini Belgelendirme durumları Tablo 3.7’de görülmektedir.

**Tablo 3.7. İşletmelerin Kalite Yönetim Sistemini Belgelendirme Durumları**

|                                   | <b>Sayı</b> | <b>Yüzde</b> |
|-----------------------------------|-------------|--------------|
| ISO 9001                          | 66          | 73,3         |
| ISO 9002                          | 6           | 6,7          |
| Diğer                             | 3           | 3,3          |
| Hayır, çalışmalara devam ediliyor | 15          | 16,7         |
| <b>Toplam</b>                     | <b>90</b>   | <b>100,0</b> |

Tablo 3.7’de görüldüğü gibi işletmelerin %73,3’ü ISO 9001 Kalite yönetim sistemine sahiptir. %6,7’si ISO 9002, % 3,3 Diğer Kalite Yönetim Sistemlerine ve %16,7’si çalışmalarına devam ettiği görüldüğü gibidir. İşletmelerin yüksek oranda Kalite

Yönetim Sistemi belgesine sahip olması kalite ve müşteri memnuniyeti noktası açısından firmaların önemli noktaya geldiğini göstermiştir.

Araştırmaya katılan işletmelerin Tablo 3.8’de Toplam Kalite Maliyet Sistemi ve Muhasebesi Uygulama Durumları görülmektedir.

**Tablo 3.8. İşletmelerin Toplam Kalite Maliyet Sistemi ve Muhasebesi Uygulama Durumları**

|                      | Sayı      | Yüzde        |
|----------------------|-----------|--------------|
| Evet                 | 48        | 76,2         |
| Hayır                | 12        | 19,0         |
| Çalışmalara başlandı | 3         | 4,8          |
| <b>Toplam</b>        | <b>63</b> | <b>100,0</b> |

Tablo 3.8’de görüldü gibi işletmelerin % 76,2’sinde uygulandığı, %19’da uygulanmadığı, %4,8’inde devam ettiği görüldüğü gibidir. Toplam Kalite Maliyet Sistemi’nin ve Muhasebe uygulamasının işletmelerin büyük çoğunluğunda görülmesi, sistem açısından olumlu gelişmedir. Firmaların kalite maliyet ve muhasebe uygulamasına ilişkin kayıt sistemleri açısından uygulamaları araştırılabilir.

İşletmelerin Toplam Kalite Yönetimi uygulama nedenlerinin önem derecelerini belirlemek amacıyla Tablo 3.9’daki faktörler 5’li likert ölçeği şeklinde sorulmuştur. Sonuçlar Tablo 3.9’da görüldüğü gibidir. (bu açıklama ortalama ve standart sapma olan tablolar için standart ön açıklamadır. Her tablo için içeriğine göre yazılmalıdır)

**Tablo 3.9. İşletmelerin Toplam Kalite Yönetimini Uygulama Nedenlerinin Önem Dereceleri**

|                                                                              | Ort. | Std. Sap. |
|------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|
| Üretim süreçlerini devamlı olarak gözden geçirmek                            | 3,90 | 0,30      |
| Rakipleri tam ve detaylı anlayarak etkili bir rekabet stratejisi geliştirmek | 3,76 | 0,53      |
| Üretim ve hizmet kalitesini en yüksek kalite performansına erdirmek          | 3,90 | 0,30      |
| Pazarda ihtiyaçlara daha etkin ve sağlıklı biçimde yönelebilmek              | 3,80 | 0,50      |
| Gerekli gelişmeleri saptamak ve performans kriterleri getirmek               | 3,81 | 0,49      |

Not: (i) n=63; (ii) Ölçekte 0 kesinlikle önemsiz, 4 kesinlikle önemli anlamındadır; (iii) Friedman çift yönlü Anova testine göre ( $\chi^2=10,727$  ve  $p<,05$ ) sonuçlar istatistiksel bakımdan anlamlıdır.

İşletmelerin TKY uygulamalarının en önemli nedeni 3,90 ortalama ile üretim süreçlerini devamlı olarak gözden geçirmektir. Diğerleri sırasıyla rakipleri tam ve detaylı anlayarak etkili bir rekabet stratejisi geliştirmek (3,76), üretim ve hizmet kalitesini en yüksek kalite performansına erdirmek (3,90), pazarda ihtiyaçlara daha etkin ve sağılıklı biçimde yönelebilmek (3,80) ve gerekli gelişmeleri saptamak ve performans kriterleri getirmek (3,81) şeklindedir. (buraya kadar olan kısım ortalama tabloları için standart açıklamadır. Eğer istenirse herhangi bir faktörün ortalamasının yüksek ya da düşük olmasının gerekçesi konu kapsamında açıklanabilir.)

İşletmelerin Toplam Kalite Yönetimi uygulamalarının işletmelerdeki durumu önem derecelerini belirlemek amacıyla Tablo 10'daki faktörler 5'li likert ölçeğı şeklinde sorulmuştur. Sonuçlar Tablo 3.10'da görüldüğü gibidir

**Tablo 3.10. Kalite Yönetim Sistemi Uygulamalarının İşletmelerdeki Durumu**

|                                                               | Ort. | Std. Sap. |
|---------------------------------------------------------------|------|-----------|
| İşletme çalışanlarında konu ile ilgili bilgi eksikliği vardır | 1,95 | 1,51      |
| Formlar ve diğer dokümanlar doğru kullanılmamaktadır          | 1,95 | 1,51      |
| Kalite Yönetim Sistemi tam olarak uygulanmamaktadır           | 1,75 | 1,35      |
| Toplam Kalite Maliyetlerinin takibi kolay görülmemektedir     | 1,70 | 1,39      |
| Toplam Kalite Maliyet uygulaması uygun görülmedi              | 1,05 | 1,48      |

Not: (i) n=60; (ii) Ölçekte 0 kesinlikle önemsiz, 4 kesinlikle önemli anlamındadır; (iii) Friedman çift yönlü Anova testine göre ( $\chi^2=27,060$  ve  $p<,001$ ) sonuçlar istatistiksel bakımdan anlamlıdır.

İşletmelerin Toplam Kalite Yönetimi uygulamalarının işletmelerdeki durumu 1,95 ile İşletme çalışanlarında konu ile ilgili bilgi eksikliği vardır ile Formlar ve diğer dokümanlar doğru kullanılmamaktadır cevaplarıdır. Diğerleri sırası ile Kalite Yönetim Sistemi tam olarak uygulanmamaktadır (1,75), Toplam Kalite Maliyetlerinin takibi kolay görülmemektedir (1,70), Toplam Kalite Maliyet uygulaması uygun görülmedi (1,05) şeklindedir.

İşletmelerin Toplam Kalite Yönetim sistemi uygulama amaçları önem derecelerini belirlemek amacıyla Tablo 3.11'deki faktörler 5'li likert ölçeğı şeklinde sorulmuştur. Sonuçlar Tablo 3.11'de görüldüğü gibidir.

**Tablo 3.11. İşletmelerde Toplam Kalite Yönetim sistemi Uygulama Amaçları**

|                                                             | <b>Ort.</b> | <b>Std. Sap.</b> |
|-------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| Ürün ve hizmet kalitesinde en yüksek kriterlere ulaştırmak  | 3,95        | 0,22             |
| Mamül üretiminde hata oranını azaltmak                      | 3,91        | 0,29             |
| Kalifiye eleman çalıştırmak                                 | 3,67        | 0,58             |
| Takım çalışması oluşturmak                                  | 3,66        | 0,57             |
| Kalite anlayışını satın almadan teknik servise kadar yaymak | 3,57        | 1,19             |

Not: (i) n=63; (ii) Ölçekte 0 kesinlikle önemsiz, 4 kesinlikle önemli anlamındadır; (iii) Friedman çift yönlü Anova testine göre ( $\chi^2=27,060$  ve  $p<,001$ ) sonuçlar istatistiksel bakımdan anlamlıdır.

İşletmelerin Toplam Kalite Yönetim sistemi uygulama amaçlarının en önemli nedeni 3,95 Ürün ve hizmet kalitesinde en yüksek kriterlere ulaştırmak cevabı olmuştur. Mamül üretiminde hata oranını azaltmak (3,91), Kalifiye eleman çalıştırmak (3,67), Takım çalışması oluşturmak (3,66), Kalite anlayışını satın almadan teknik servise kadar yaymak (3,57) şeklindedir.

Araştırma kapsamındaki işletmelerde toplam kalite maliyet sistemi ve muhasebe uygulaması ile Toplam Kalite Yönetim Sistemi uygulama amaçları arasında bir ilişkinin olup olmadığı araştırılmıştır. Sonuçlar Tablo 3.12’te görüldüğü gibidir.

**Tablo 3.12. Toplam Kalite Maliyet Sistemi ve Muhasebe Uygulaması İle Toplam Kalite Yönetim Sistemi Uygulama Amaçları Arasındaki İlişki**

| Toplam Kalite yönetim sistemi Uygulama amaçları             | Toplam Kalite Maliyet Sistemi ve Muhasebe Uygulaması |           |                   |           |                      |       |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------|-------------------|-----------|----------------------|-------|
|                                                             | Olanlar (n=51)                                       |           | Olmayanlar (n=12) |           | Mann-Whitney U Testi |       |
|                                                             | Ort.                                                 | Std. Sap. | Ort.              | Std. Sap. | Z                    | p     |
| Kalite anlayışını satın almadan teknik servise kadar yaymak | 3,71                                                 | 0,97      | 3,00              | 1,81      | -1,296               | 0,195 |
| Ürün ve hizmet kalitesinde en yüksek kriterlere ulaştırmak  | 3,94                                                 | 0,24      | 4,00              | 0,00      | -0,854               | 0,393 |
| Kalifiye eleman çalıştırmak                                 | 3,71                                                 | 0,58      | 3,50              | 0,52      | -1,598               | 0,11  |
| Takım çalışması oluşturmak                                  | 3,71                                                 | 0,58      | 3,50              | 0,52      | -1,598               | 0,11  |
| Mamül üretiminde hata oranını azaltmak                      | 4,00                                                 | 0,00      | 3,50              | 0,52      | -5,267               | <,001 |

Tablodaki sonuçlar incelendiğinde Toplam Kalite Maliyet Sistemi ve Muhasebe uygulamasına sahip olan işletmeler ile sahip olmayan işletmelerin Toplam Kalite Yönetimi

Sistemi uygulama amaçları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Bu sonuçlar “Toplam Kalite Maliyet Sistemi ve muhasebe uygulamasına sahip olan işletmeler ile sahip olmayan işletmelerin Toplam Kalite Yönetimi Sistemi uygulama amaçları arasında fark vardır” şeklindeki 1 numaralı varsayımımızı desteklememektedir. Dolayısıyla TKY uygulama amaçlarının, Toplam Kalite Maliyet Sistemi ve muhasebe uygulamasına sahip olma ya da olmama ile değişmediği söylenebilir.

İşletmelerde Ürün Kalitesinin Yükseltilmesi İçin Yapılan Çalışmalar önem derecelerini belirlemek amacıyla Tablo 13’deki faktörler 5’li likert ölçeği şeklinde sorulmuştur. Sonuçlar Tablo 13’de görüldüğü gibidir

**Tablo 3.13. İşletmelerde Ürün Kalitesinin Yükseltilmesi İçin Yapılan Çalışmalar**

|                                                                            | Ort. | Std. Sap. |
|----------------------------------------------------------------------------|------|-----------|
| Kalite kontrolü; girdi/ara ve son kontroller olmak üzere düzenli uygulamak | 3,90 | 0,30      |
| Toplam Kalite yönetimi uygulamasına hız vermek                             | 3,90 | 0,30      |
| Malzeme kalitesine önem vermek                                             | 3,81 | 0,40      |
| Çalışanlara kalite eğitim sunmak                                           | 3,62 | 0,73      |
| Prototip üretim yapmak                                                     | 1,71 | 1,13      |

Not: (i) n=63; (ii) Ölçekte 0 kesinlikle önemsiz, 4 kesinlikle önemli anlamındadır; (iii) Friedman çift yönlü Anova testine göre ( $\chi^2=171,884$  ve  $p<,001$ ) sonuçlar istatistiksel bakımdan anlamlıdır.

İşletmelerde Ürün Kalitesinin Yükseltilmesi İçin Yapılan Çalışmaların en önemli nedeni Kalite kontrolü; girdi/ara ve son kontroller olmak üzere düzenli uygulamak ve Toplam Kalite yönetimi uygulamasına hız vermek 3,90 ortalamasıdır. Malzeme kalitesine önem vermek (3,81), Çalışanlara kalite eğitim sunmak (3,62), Prototip üretim yapmak (1,71) şeklindedir.

Hatalı Ürün Sayısını Azaltmak İçin İşletmelerde Yapılan/Yapılması Planlanan Çalışmaların önem derecelerini belirlemek amacıyla Tablo 3.14’deki faktörler 5’li likert ölçeği şeklinde sorulmuştur. Sonuçlar Tablo 14’de görüldüğü gibidir.

**Tablo 3.14. Hatalı Ürün Sayısını Azaltmak İçin İşletmelerde  
Yapılan/Yapılması Planlanan Çalışmaları**

|                                                                                 | <b>Ort.</b> | <b>Std. Sap.</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| Kalifiye eleman çalıştırmak                                                     | 3,62        | 0,49             |
| Yeni teknolojik imkanlardan yararlanmak                                         | 3,62        | 0,91             |
| Kalite kontrol sürecini kesintisiz uygulamak                                    | 3,57        | 1,19             |
| Yüksek performanslı hatasız mamul üretebilme gücü için gerekli eğitimleri almak | 3,57        | 0,50             |
| Tek tip üretim yapmak                                                           | 0,90        | 1,07             |

Not: (i) n=63; (ii) Ölçekte 0 kesinlikle önemsiz, 4 kesinlikle önemli anlamındadır; (iii) Friedman çift yönlü Anova testine göre ( $\chi^2=167,690$  ve  $p<,001$ ) sonuçlar istatistiksel bakımdan anlamlıdır.

Hatalı Ürün Sayısını Azaltmak İçin İşletmelerde Yapılan/Yapılması Planlanan Çalışmaların İşletmelerde en önemli nedeni Kalifiye eleman çalıştırmak, Yeni teknolojik imkanlardan yararlanmak 3,62 olmuştur. Kalite kontrol sürecini kesintisiz uygulamak (3,57), Yüksek performanslı hatasız mamul üretebilme gücü için gerekli eğitimleri almak (3,57), Yüksek performanslı hatasız mamul üretebilme gücü için gerekli eğitimleri almak (0,97) şeklindedir.

İşletmede Toplam Kalite Maliyetlerinin Kayıt Altına Alınmasında Yararlanılan Yöntemler önem derecelerini belirlemek amacıyla Tablo 15'deki faktörler 5'li likert ölçeği şeklinde sorulmuştur. Sonuçlar Tablo 3.15'de görüldüğü gibidir

**Tablo 3.15. İşletmede Toplam Kalite Maliyetlerinin Kayıt Altına  
Alınmasında Yararlanılan Yöntemler**

|                                                                                          | <b>Ort.</b> | <b>Std. Sap.</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| Bu konuda eğitime hız verip,işletmede uygulamaya koymak                                  | 3,24        | 1,12             |
| Toplam Kalite Maliyetleri, diğer muhasebe kayıtlarıyla ortak tutmak                      | 2,71        | 1,25             |
| Toplam Kalite Maliyetlerinin ayrı muhasebe hesabında tutmak.                             | 2,52        | 1,06             |
| Toplam Kalite Maliyetlerinin muhasebe kayıtlarında tutulmasının zor olduğu için tutmamak | 2,19        | 1,27             |
| Toplam Kalite Maliyetleri ayrı bir hesap şeklinde tutmaya gerek olmadığı                 | 1,57        | 1,34             |

Not: (i) n=63; (ii) Ölçekte 0 kesinlikle önemsiz, 4 kesinlikle önemli anlamındadır; (iii) Friedman çift yönlü Anova testine göre ( $\chi^2=53,577$  ve  $p<,001$ ) sonuçlar istatistiksel bakımdan anlamlıdır.

İşletmede Toplam Kalite Maliyetlerinin Kayıt Altına Alınmasında Yararlanılan Yöntemler en önemli nedeni eğitime hız verip, işletmede uygulamaya koymak (3,24),

Toplam Kalite Maliyetleri, diğer muhasebe kayıtlarıyla ortak tutmak (2,71), Toplam Kalite Maliyetlerinin ayrı muhasebe hesabında tutmak (2,52), Toplam Kalite Maliyetlerinin muhasebe kayıtlarında tutulmasının zor olduğu için tutmamak (2,19), Toplam Kalite Maliyetleri ayrı bir hesap şeklinde tutmaya gerek olmadığı (1,57) şeklindedir.

**Tablo 3.16. İşletmede Toplam Kalite Maliyetlerinin Kayıt Altına Alınmasına İlişkin Hipotezlerin Değerlendirilmesi**

| Varsayım                                                                                                                                         | Test Değeri | Ort. | Tek Örnek t Testi |       | Sonuç        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|-------------------|-------|--------------|
|                                                                                                                                                  |             |      | t                 | p     |              |
| İşletmelerde Toplam Kalite Maliyetlerinin kayıt altına alınmasında kalite maliyetlerinin ayrı bir hesap şeklinde tutulması önemlidir.(H2)        | 2           | 2,52 | 3,921             | <,001 | <b>Kabul</b> |
| İşletmelerde Toplam Kalite Maliyetlerinin kayıt altına alınmasıyla ilgili eğitimlere hız verilerek işletmede uygulamaya koyulması önemlidir.(H3) | 2           | 3,24 | 8,794             | <,001 | <b>Kabul</b> |

Not: (i) n=62, (ii) Tek Örnek t Testi

Ürün ve hizmetin müşteri beklentilerini karşılayamama riskini ortadan kaldırmada kullanılan önleme maliyetlerinin önem derecelerini belirlemek amacıyla Tablo 3.17'deki faktörler sorulmuştur. Sonuçlar Tablo 3.17'de görüldüğü gibidir

**Tablo 3.17. Ürün ve Hizmetin Müşteri Beklentilerini Karşılayamama Riskini Ortadan Kaldırmada Kullanılan Önleme Maliyetlerinin Önem Dereceleri**

|                                                         | Ort. | Std. Sap. |
|---------------------------------------------------------|------|-----------|
| Planlama maliyeti                                       | 3,62 | 0,49      |
| Ürün tasarım maliyeti                                   | 3,52 | 0,91      |
| Tasarım geliştirme maliyeti                             | 3,43 | 0,73      |
| Kalite eğitim maliyeti                                  | 3,38 | 0,91      |
| Sistem geliştirme maliyeti                              | 3,38 | 1,01      |
| Sistem yönetimi maliyeti                                | 3,29 | 0,77      |
| Kalitenin geliştirilmesinde çalışan personelin maliyeti | 3,05 | 0,79      |

Not: (i) n=63; (ii) Ölçekte 0 kesinlikle önemsiz, 4 kesinlikle önemli anlamındadır; (iii) Friedman çift yönlü Anova testine göre ( $\chi^2=53,301$  ve  $p<,001$ ) sonuçlar istatistiksel bakımdan anlamlıdır.

Ürün ve hizmetin müşteri beklentilerini karşılayamama riskini ortadan kaldırmada kullanılan önleme maliyetlerinin en önemli nedeni planlama maliyeti 3,62 olmuştur. Ürün tasarım maliyeti (3,52), Tasarım geliştirme maliyeti (3,43), Kalite eğitim maliyeti (3,38), Sistem geliştirme maliyeti (3,38), Sistem yönetimi maliyeti (3,29), Kalitenin geliştirilmesinde çalışan personelin maliyeti (3,05) şeklindedir.

Araştırma kapsamındaki işletmelerde Toplam Kalite Maliyet Sistemi ve Muhasebe uygulaması ile önleme maliyetleri uygulama düzeyleri arasında bir ilişkinin olup olmadığı araştırılmıştır. Sonuçlar Tablo 3.18’de görüldüğü gibidir.

**Tablo 3.18. Toplam Kalite Maliyet Sistemi ve Muhasebe Uygulaması İle Önleme Maliyetleri Uygulama Düzeyi Arasındaki İlişki**

| Önleme Maliyetlerine İlişkin Faaliyetler                | Toplam Kalite Maliyet Sistemi ve Muhasebe Uygulaması |           |                   |           |                      |       |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------|-------------------|-----------|----------------------|-------|
|                                                         | Olanlar (n=51)                                       |           | Olmayanlar (n=12) |           | Mann-Whitney U Testi |       |
|                                                         | Ort.                                                 | Std. Sap. | Ort.              | Std. Sap. | Z                    | p     |
| Planlama maliyeti                                       | 3,65                                                 | 0,48      | 3,50              | 0,52      | -0,936               | 0,349 |
| Kalite eğitim maliyeti                                  | 3,59                                                 | 0,50      | 2,50              | 1,57      | -2,68                | <,05  |
| Ürün tasarım maliyeti                                   | 3,76                                                 | 0,43      | 2,50              | 1,57      | -3,724               | <,001 |
| Sistem geliştirme maliyeti                              | 3,71                                                 | 0,46      | 2,00              | 1,48      | -4,188               | <,001 |
| Sistem yönetimi maliyeti                                | 3,53                                                 | 0,61      | 2,25              | 0,45      | -4,875               | <,001 |
| Tasarım geliştirme maliyeti                             | 3,65                                                 | 0,59      | 2,50              | 0,52      | -4,793               | <,001 |
| Kalitenin geliştirilmesinde çalışan personelin maliyeti | 3,24                                                 | 0,74      | 2,25              | 0,45      | -3,852               | <,001 |

Tablodaki sonuçlar incelendiğinde Toplam Kalite Maliyet Sistemi ve Muhasebe uygulamasına sahip olan işletmeler ile sahip olmayan işletmelerin önleme maliyetleri faaliyetlerini uygulama düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar “Toplam Kalite Maliyet Sistemi ve Muhasebe uygulamasına sahip olan işletmelerin riskleri ortadan kaldırmada önemli olan önleme maliyetlerini uygulama düzeyi daha yüksektir” şeklindeki 4 numaralı hipotezimizi desteklemektedir.

İşletmelerde ürünlerin belirli şartlara uygunluğunu doğrulamak amacıyla ölçme ve değerlendirme maliyeti faaliyetlerinin önem derecelerini belirlemek amacıyla Tablo 19'deki faktörler sorulmuştur. Sonuçlar Tablo 3.19'da görüldüğü gibidir

**Tablo 3.19. İşletmelerde Ürünlerin Belirli Şartlara Uygunluğunu Doğrulamak Amacıyla Ölçme ve Değerlendirme Maliyeti Faaliyetlerinin Önem Dereceleri**

|                                                        | Ort. | Std. Sap. |
|--------------------------------------------------------|------|-----------|
| Satın alınan malzemenin muayene ve testinin maliyeti   | 3,57 | 0,80      |
| Hatalı mal maliyeti                                    | 3,52 | 0,59      |
| Hurda maliyeti                                         | 3,48 | 0,67      |
| Laboratuar kabul testinin maliyeti                     | 3,24 | 0,82      |
| Ürünün Müşteriye teslim edilmesinden önceki maliyetler | 3,24 | 0,87      |
| Kontrolde işçilik maliyeti                             | 3,19 | 0,96      |
| Yeniden işleme maliyeti                                | 3,14 | 1,26      |

Not: (i) n=63; (ii) Ölçekte 0 kesinlikle önemsiz, 4 kesinlikle önemli anlamındadır; (iii) Friedman çift yönlü Anova testine göre ( $\chi^2=32,457$  ve  $p<,001$ ) sonuçlar istatistiksel bakımdan anlamlıdır.

İşletmelerde ürünlerin belirli şartlara uygunluğunu doğrulamak amacıyla ölçme ve değerlendirme maliyeti faaliyetlerinin en önemli nedeni Satın alınan malzemenin muayene ve testinin maliyeti (3,57) olarak gerçekleşmiştir. Hatalı mal maliyeti (3,52), Hurda maliyeti(3,48), Laboratuar kabul testinin maliyeti ve ürünün müşteriye teslim edilmesinden önceki maliyetler (3,24), Kontrolde işçilik maliyeti (3,19), Yeniden işleme maliyeti (3,14) şeklindedir.

Araştırma kapsamındaki işletmelerde toplam kalite maliyet sistemi ve muhasebe uygulaması ile ölçme ve değerlendirme maliyeti faaliyetleri uygulama düzeyleri arasında bir ilişkinin olup olmadığı araştırılmıştır. Sonuçlar Tablo 3.20'de görüldüğü gibidir.

**Tablo 3.20. Toplam Kalite Maliyet Sistemi ve Muhasebe Uygulaması İle Ölçme ve Değerlendirme Maliyeti Faaliyetleri Arasındaki İlişki**

| Ölçme ve Değerlendirme Maliyetleri                     | Toplam Kalite Maliyet Sistemi ve Muhasebe Uygulaması |           |                   |           |                      |       |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------|-------------------|-----------|----------------------|-------|
|                                                        | Olanlar (n=51)                                       |           | Olmayanlar (n=12) |           | Mann-Whitney U Testi |       |
|                                                        | Ort.                                                 | Std. Sap. | Ort.              | Std. Sap. | Z                    | p     |
| Satın alınan malzemenin muayene ve testinin maliyeti   | 3,65                                                 | 0,77      | 3,25              | 0,87      | -1,888               | <,05  |
| Kontrolde işçilik maliyeti                             | 3,18                                                 | 0,99      | 3,25              | 0,87      | -0,085               | 0,932 |
| Laboratuvar kabul testinin maliyeti                    | 3,29                                                 | 0,76      | 3,00              | 1,04      | -0,852               | 0,394 |
| Hatalı mal maliyeti                                    | 3,65                                                 | 0,48      | 3,00              | 0,74      | -2,985               | <,05  |
| Ürünün Müşteriye teslim edilmesinden önceki maliyetler | 3,29                                                 | 0,83      | 3,00              | 1,04      | -0,867               | 0,386 |
| Hurda maliyeti                                         | 3,59                                                 | 0,61      | 3,00              | 0,74      | -2,683               | <,05  |
| Yeniden işleme maliyeti                                | 3,35                                                 | 1,09      | 2,25              | 1,54      | -2,725               | <,05  |

Tablodaki sonuçlar incelendiğinde Toplam Kalite Maliyet Sistemi ve Muhasebe uygulamasına sahip olan işletmeler ile sahip olmayan işletmelerin ölçme ve değerlendirme maliyeti faaliyetleri arasında yer alan satın alınan malzemenin muayene ve testinin maliyeti, hatalı mal maliyeti, hurda maliyeti ve yeniden işleme maliyetlerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar “Toplam Kalite maliyet sistemi ve muhasebe uygulamasına sahip olan işletmelerin ölçme ve değerlendirme faaliyetlerine verdikleri önem düzeyi daha yüksektir.” şeklindeki 5 numaralı hipotezimizi kısmen desteklemektedir.

Araştırma kapsamındaki işletmelerde araştırılmıştır. Dış Başarısızlık Maliyetlerini Önlemek İçin İşletmede Gerçekleştirilen Faaliyetler Tablo 3.21’de görüldüğü gibidir

**Tablo 3.21. Dış Başarısızlık Maliyetlerini Önlemek İçin İşletmede Gerçekleştirilen Faaliyetler**

|                                      | <b>Ort.</b> | <b>Std. Sap.</b> |
|--------------------------------------|-------------|------------------|
| FMEA (Hata Türü ve Etkileri Analizi) | 1,75        | 1,54             |
| Pazar araştırması                    | 1,75        | 1,54             |
| Diğer                                | 1,75        | 1,54             |
| Uygulanmamaktadır                    | 0,75        | 0,87             |

Not: (i) n=12; (ii) Ölçekte 0 kesinlikle önemsiz, 4 kesinlikle önemli anlamındadır; (iii) Friedman çift yönlü Anova testine göre ( $\chi^2=9,00$  ve  $p<,05$ ) sonuçlar istatistiksel bakımdan anlamlıdır.

Dış başarısızlık maliyetlerini önlemek için işletmede gerçekleştirilen faaliyetlerden en önemli olanı hata türü ve etkileri analizi, pazar araştırması ve diğer yöntemler 1,75 olmuştur. Uygulanmama sonucu (0,75) şeklindedir.

Araştırma kapsamındaki işletmelerde araştırılmıştır. İşletmelerde gerçekleştirilen (ürün ve hizmet kalitesini artırıcı) satış sonrası hizmetler ve teknik servis faaliyetleri Tablo 3.22’de görüldüğü gibidir.

**Tablo 3.22. İşletmelerde Gerçekleştirilen (Ürün Ve Hizmet Kalitesini Artırıcı) Satış Sonrası Hizmetler Ve Teknik Servis Faaliyetleri**

|                                                              | <b>Ort.</b> | <b>Std. Sap.</b> |
|--------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| Garanti süresine göre hizmet verilmektedir.                  | 3,22        | 1,49             |
| Satış sonrası hizmet ve teknik servise önem verilmektedir.   | 3,11        | 1,46             |
| Ek ücret alarak, sadece isteyen müşterilere uygulanmaktadır  | 1,72        | 1,50             |
| Satış sonrası hizmet ve teknik servise önem verilmemektedir. | 0,11        | 0,32             |

Not: (i) n=54; (ii) Ölçekte 0 kesinlikle önemsiz, 4 kesinlikle önemli anlamındadır; (iii) Friedman çift yönlü Anova testine göre ( $\chi^2=89,698$  ve  $p<,001$ ) sonuçlar istatistiksel bakımdan anlamlıdır.

İşletmelerde gerçekleştirilen (ürün ve hizmet kalitesini artırıcı) satış sonrası hizmetler ve teknik servis faaliyetlerinde en önemli garanti süresine göre hizmet verilmektedir 3,22’dir. Satış sonrası hizmet ve teknik servise önem verilmektedir.(3,11), Ek ücret alarak, sadece isteyen müşterilere uygulanmaktadır (1,72), Satış sonrası hizmet ve teknik servise önem verilmemektedir (0,11) şeklindedir.

Araştırma kapsamındaki işletmelerde araştırılmıştır. işletmelerde toplam kalite maliyetlerini geliştirici yeni teknolojilerin kullanım durumu Tablo 3.23’de görüldüğü gibidir.

**Tablo 3.23. İşletmelerde Toplam Kalite Maliyetlerini Geliştirici Yeni Teknolojilerin Kullanım Durumu**

|                                                        | <b>Ort.</b> | <b>Std. Sap.</b> |
|--------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| Yeni Teknolojiler Kalite için önemlidir                | 3,82        | 0,39             |
| Bu konuda eğitim eksikliğimiz vardır                   | 3,82        | 0,39             |
| Üretim süreci ve rakiplerin durumuna göre kullanıyoruz | 2,59        | 1,39             |
| Standart işleyiş kurallarını uyguluyoruz               | 2,06        | 1,27             |
| Yeni Teknolojileri takip etmiyoruz                     | 0,41        | 0,85             |

Not: (i) n=51; (ii) Ölçekte 0 kesinlikle önemsiz, 4 kesinlikle önemli anlamındadır; (iii) Friedman çift yönlü Anova testine göre ( $\chi^2=156,957$  ve  $p<,001$ ) sonuçlar istatistiksel bakımdan anlamlıdır.

İşletmelerde toplam kalite maliyetlerini geliştirici yeni teknolojilerin kullanım durumunda en önemlisi yeni teknolojiler kalite için önemlidir ve Bu konuda eğitim eksikliğimiz vardır (3,82)’dir. Üretim süreci ve rakiplerin durumuna göre kullanıyoruz (2,59), Standart işleyiş kurallarını uyguluyoruz (2,06), Yeni teknolojileri takip etmiyoruz (0,41) şeklindedir.

Araştırma kapsamındaki işletmelerde toplam kalite maliyetlerini optimize etmede yeni ürün ve yeni stratejiler geliştirebilme durumu Tablo 3.24’de görüldüğü gibidir.

**Tablo 3.24. İşletmelerin Toplam Kalite Maliyetlerini Optimize Etmede Yeni Ürün Ve Yeni Stratejiler Geliştirebilme Durumu**

|                                                          | <b>Ort.</b> | <b>Std. Sap.</b> |
|----------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| Yeni Ürün geliştirebiliyoruz                             | 2,94        | 1,09             |
| Standart işleyiş kurallarını uyguluyoruz                 | 2,67        | 1,06             |
| Yeni stratejiler geliştiriyor,yeni ürüne uygulayamıyoruz | 2,56        | 1,02             |
| Yeni ürün geliştiremiyor,teknolojiyi takip edemiyoruz    | 1,28        | 1,50             |

Not: (i) n=54; (ii) Ölçekte 0 kesinlikle önemsiz, 4 kesinlikle önemli anlamındadır; (iii) Friedman çift yönlü Anova testine göre ( $\chi^2=46,944$  ve  $p<,001$ ) sonuçlar istatistiksel bakımdan anlamlıdır.

İşletmelerde toplam kalite maliyetlerini optimize etmede yeni ürün ve yeni stratejiler geliştirebilme durumunda en önemli yeni ürün geliştirebiliyoruz (2,94), Standart işleyiş kurallarını uyguluyoruz (2,67), Yeni stratejiler geliştiriyor, yeni ürüne uygulayamıyoruz (2,56), Yeni ürün geliştiremiyor, teknolojiyi takip edemiyoruz (1,28) şeklindedir.

Araştırma kapsamındaki işletmelerde Toplam Kalite Yönetiminin İşletme Çalışanları Üzerindeki Etkileri Tablo 3.25’de görüldüğü gibidir.

**Tablo 3.25. Toplam Kalite Yönetiminin İşletme Çalışanları Üzerindeki Etkileri**

|                                                 | <b>Ort.</b> | <b>Std. Sap.</b> |
|-------------------------------------------------|-------------|------------------|
| Çalışanlar şirketin birer parçası oldular       | 3,30        | 0,79             |
| İşçi işveren arasında ilişki arttı              | 2,95        | 1,03             |
| Bireysel sorumluluk arttı                       | 2,95        | 0,98             |
| Uzmanlaşmayı yapamayan personel işten çıkarıldı | 2,25        | 1,23             |
| Çalışanlar üzerinde bir etki oluşturmadı        | 1,70        | 1,53             |

Not: (i) n=60; (ii) Ölçekte 0 kesinlikle önemsiz, 4 kesinlikle önemli anlamındadır; (iii) Friedman çift yönlü Anova testine göre ( $\chi^2=77,976$  ve  $p<,001$ ) sonuçlar istatistiksel bakımdan anlamlıdır.

Toplam Kalite Yönetimi’nin işletme çalışanları üzerindeki etkilerinde en önemli çalışanlar şirketin birer parçası oldular (3,30), İşçi işveren arasında ilişki arttı, Bireysel sorumluluk arttı (2,95), Uzmanlaşmayı yapamayan personel işten çıkarıldı (2,25), Çalışanlar üzerinde bir etki oluşturmadı (1,70) şeklindedir.

Araştırma kapsamındaki işletmelerin kurumsal yapısında reorganizasyon açısından stratejik bir hedefleme çabası gerçekleştirme durumu Tablo 3.26’da görüldüğü gibidir.

**Tablo 3.26. İşletmelerin Kurumsal Yapısında Reorganizasyon Açısından  
Stratejik Bir Hedefleme Çabası Gerçekleştirme Durumu**

|                                                                                | <b>Ort.</b> | <b>Std. Sap.</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| Üretimin artması, teknolojiyi takip etme açısından stratejik hedefleme şarttır | 3,85        | 0,36             |
| Stratejik hedefleme kurumsal yapıda değişikliklere yol açtı                    | 3,70        | 0,46             |
| Üretim süreci stratejik hedeflenmeden etkilenmedi                              | 1,90        | 1,35             |
| Stratejik hedefleme kurumsal yapıda değişikliklere yol açmadı                  | 0,90        | 1,35             |

Not: (i) n=60; (ii) Ölçekte 0 kesinlikle önemsiz, 4 kesinlikle önemli anlamındadır; (iii) Friedman çift yönlü Anova testine göre ( $\chi^2=141,735$  ve  $p<,001$ ) sonuçlar istatistiksel bakımdan anlamlıdır.

İşletmelerin kurumsal yapısında reorganizasyon açısından stratejik bir hedefleme çabası gerçekleştirme durumunda en önemli sonuç üretimin artması, teknolojiyi takip etme açısından stratejik hedefleme şarttır. (3,85), Stratejik hedefleme kurumsal yapıda değişikliklere yol açtı.(3,70), Üretim süreci stratejik hedeflenmeden etkilenmedi (1,90), Stratejik hedefleme kurumsal yapıda değişikliklere yol açmadı (0,90) şeklindedir.

Araştırma kapsamındaki işletmelerde satış, pazarlama, ürün ya da hizmet kalitesi ve verimliliğin toplam kalite yönetimindeki yeri Tablo 3.27’de görüldüğü gibidir.

**Tablo 3.27. İşletmelerde Satış, Pazarlama, Ürün Ya da Hizmet Kalitesi ve  
Verimliliğin Toplam Kalite Yönetimindeki Yeri**

|                                                       | <b>Ort.</b> | <b>Std. Sap.</b> |
|-------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| Ürün ya da hizmetin kalitesi değişti,bir yükseliş var | 3,39        | 0,60             |
| Ürünün kalitesi yükseldi, satışlar yansımadı          | 2,17        | 1,08             |
| Satışlara yansımadı                                   | 1,78        | 1,41             |
| Ürün ya da hizmetin kalitesi değişmedi                | 1,78        | 1,41             |

Not: (i) n=54; (ii) Ölçekte 0 kesinlikle önemsiz, 4 kesinlikle önemli anlamındadır; (iii) Friedman çift yönlü Anova testine göre ( $\chi^2=57,932$  ve  $p<,001$ ) sonuçlar istatistiksel bakımdan anlamlıdır.

İşletmelerde satış, pazarlama, ürün ya da hizmet kalitesi ve verimliliğin toplam kalite yönetimindeki yeri en önemli ürün ya da hizmetin kalitesi değişti,bir yükseliş var. (3,39), Ürünün kalitesi yükseldi,satışlar yansımadı (2,17), Satışlara yansımadı, ürün ya da hizmetin kalitesi değişmedi (1,78) şeklindedir.

Araştırma kapsamındaki işletmelerde Toplam Kalite Yönetimi uygulamalarının işletmelere sağladığı yararlar Tablo 3.28’de görüldüğü gibidir.

**Tablo 3.28. Toplam Kalite Yönetimi Uygulamalarının İşletmelere Sağladığı Yararlar**

|                                    | <b>Ort.</b> | <b>Std. Sap.</b> |
|------------------------------------|-------------|------------------|
| Verimlilik arttı                   | 3,57        | 0,59             |
| İç ve dış pazarların talebi arttı  | 3,52        | 0,67             |
| Sürekli ve dengeli büyüme sağlandı | 3,43        | 0,67             |
| Müşteri memnuniyeti sağlandı       | 3,38        | 0,66             |
| Maliyetler düştü                   | 3,38        | 0,73             |

Not: (i) n=63; (ii) Ölçekte 0 kesinlikle önemsiz, 4 kesinlikle önemli anlamındadır; (iii) Friedman çift yönlü Anova testine göre ( $\chi^2=12,00$  ve  $p<,05$ ) sonuçlar istatistiksel bakımdan anlamlıdır.

Toplam Kalite Yönetimi Uygulamaları’nın işletmelere sağladığı yararlar en önemlisi verimlilik arttı (3,57), İç ve dış pazarların talebi arttı (3,52), Sürekli ve dengeli büyüme sağlandı (3,43), Müşteri memnuniyeti sağlandı, Maliyetler düştü (3,38) şeklindedir.

Araştırma kapsamındaki İşletmelerde Toplam Kalite Yönetimini Uygulamalarında Karşılaşılan Sorunlar Tablo 3.29’da görüldüğü gibidir.

**Tablo 3.29. Toplam Kalite Yönetimini Uygulamalarında Karşılaşılan Sorunlar**

|                                                              | <b>Ort.</b> | <b>Std. Sap.</b> |
|--------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| Strateji olmaksızın kalite iyileştirme çabalarına geçilmesi  | 3,25        | 1,23             |
| Sürekli ve dengeli büyüme sağlandı                           | 3,10        | 0,84             |
| Maliyetler düştü                                             | 3,05        | 0,87             |
| Toplam Kalite Yönetimin etkilerinin ölçülememesi             | 2,40        | 1,21             |
| Tedarikçilerle olan işbirliğinin yeterince geliştirilememesi | 2,10        | 1,68             |

Not: (i) n=60; (ii) Ölçekte 0 kesinlikle önemsiz, 4 kesinlikle önemli anlamındadır; (iii) Friedman çift yönlü Anova testine göre ( $\chi^2=32,694$  ve  $p<,001$ ) sonuçlar istatistiksel bakımdan anlamlıdır.

Kalite Yönetimini Uygulamaları’nda karşılaşılan sorunlarda en önemlisi strateji olmaksızın kalite iyileştirme çabalarına geçilmesi (3,25), Sürekli ve dengeli büyüme

sağlandı (3,10), Maliyetler düştü (3,05), Toplam Kalite Yönetimin etkilerinin ölçülememesi (2,40), Tedarikçilerle olan işbirliğinin yeterince geliştirilememesi (2,10) şeklindedir.

### **3.4. Araştırmada Ulaşılan Sonuç**

Toplam Kalite Maliyetleri ve Muhasebeleştirilmesi uygulamalarının olumlu ve olumsuz etkilerini öğrenmek amacıyla Türk sanayisinde önemli yeri olan Konya ilinde, faaliyet gösteren sanayi işletmelerinde yapılan araştırma kapsamında elde edilen bulgular ışığında şu değerlendirmeleri yapmak mümkündür.

Araştırmaya katılan işletmelerin % 73,3'ü ISO 9001 kalite güvence belgesine sahiptir. İşletmelerin 16,7'si kalite güvence belgesi alımıyla ilgili çalışmalarını devam ettirirken, %6,7 ISO 9002 belgesine sahiptir. Herhangi bir kalite güvence sistemine sahip olmayan işletme bulunmazken, ISO 9001 belgesi standartları dışında bir kalite güvence belgesine sahip olan işletme oranı ise %3,3'dür.

İşletmelerin Kalitesi yeterli hammadde temininde (% 66.7) hammadde sıkıntısı yaşadığı görülmüştür. İşletmelerin hatalı ürünleri Toplam Kalite Maliyeti sürecinde (%56.7) Düzeltici faaliyetle, (% 36.7) hurda'ya ayırmaktadırlar, (%6.7) Yeniden hammadde dönüştürebilmektedir. Bu sonuçlar işletmelerin hammadde sıkıntısı yaşadığını göstermektedir. İşletmelerin hatalı ürünleri yeniden ekonomiye kazandırıp değerlendirme oranları da yüksektir. Hurda ayırma oranında yüksekliği dikkati çekmektedir. Makine ve ekipman olarak belirli bir güce sahip işletmeler, kalitesi bozuk ürünleri tekrar değerlendirerek, ekonomiye kazandırdığı gözlemlenmektedir.

Araştırmaya katılan işletmelerin Toplam Kalite Yönetimi sistemini ve Muhasebesini uygulayıp uygulamadıkları araştırıldığında %76,2'sinin işletmelerinde uyguladığı gözlemlenmektedir. % 19,0'da böyle bir uygulaması bulunmamaktadır. %4,8'de ise Toplam Kalite Yönetimi sistemi uygulaması yeni başlamıştır. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda araştırmaya katılan işletmelerin çoğunun Toplam Kalite Yönetimi'ni uyguladıkları ve uygulamaya başladıkları anlaşılmaktadır. Bu sonuçtan yola çıkarak, eğer Toplam Kalite Yönetim sistemi doğru bir şekilde uygulanırsa, işletmeleri olumlu bir gelecek beklediği söylenebilir.

Araştırmaya katılan işletmelerde Toplam Kalite Yönetimi uygulama nedenleri önem derecesi incelendiğinde birinci sırada yer alan faktör 3,90 ortalama ile “ Üretim ve

hizmet kalitesini en yüksek kalite performansına eriştirmek” ve “Üretim süreçlerini devamlı olarak gözden geçirmek” tir. Toplam Kalite Yönetimi her alanda sınırsız kaliteyi hedeflediğinden bu faktörlerin birinci sırada yer alması anlamlıdır. Üretim süreçleri devamlı olarak gözden geçirilirse kalite konusunda firma anlamlı bir yere gelecektir. ”Gerekli gelişmeleri saptamak ve performans kriterleri getirmek” 3,81 ortalama ile ikinci sırada bulunmaktadır. Toplam Kalite Yönetiminin işletmelerde daha etkin bir şekilde yerleşmesi için gerekli gelişmeleri saptamak gerekir. İşletmede performans kriterleri getirilerek verimlilik artırılabilir. Üçüncü sırada yer alan faktör 3,80 ortalama ile “Pazarda ihtiyaçlara daha etkin ve sağlıklı biçimde yönelebilmek” tir.” “Rakipleri tam ve detaylı anlayarak etkili bir rekabet stratejisi geliştirmek” 3,76 ortalama ile dördüncü sırada yer almaktadır. Bu faktörün son sırada yer alması firmaların diğerk faktörlerle üretim sürecini karşılaması, önce üretilip sonra rekabeti düşünmesinden kaynaklanmaktadır. Burada muhasebe uygulaması açısından Toplam Kalite Maliyetlerine yapılan harcamalarının ayrı bir hesap şeklinde değıl, diğerk gider hesaplarında muhasebe ilke ve standartları doğrultusunda kayıt altına alınıp üst yönetime raporlandığı gözlemlenmektedir.

Toplam Kalite Yönetim sistemi uygulamalarının işletmelerdeki durumu üzerine yapılan anket çalışmasında ise “İşletme çalışanlarının konu ile ilgili bilgi eksikliği vardır” 1,95 ortalama ile birinci sırada yer almaktadır. İşletme çalışanlarına Toplam Kalite Yönetimi açısından eğitim eksikliği göze çarpmakta ve bu konuda sürekli eğitim ile personel sisteme motive edilmelidir. Aynı şekilde “Formlar ve diğerk dokümanlar doğru kullanılmamaktadır” personelin eğitime bağılı bir süreci izlediğinden 1,95 ortalama ile birinci sırayı paylaşmaktadır. “Kalite Yönetim Sistemi tam olarak uygulanmamaktadır” 1,75 ortalama ile ikinci sırada yer almaktadır. Sistemin tam olarak uygulanmaması başta personelin eğitim seviyesine bağılı olarak, sistemi benimsemediğinden süreçleri takip etmemektedir. Bu durum işletmelere kalite konusunda ciddi zararlar açabilir. ”Toplam Kalite Maliyetlerinin takibi kolay görülmemektedir” sorusuna 1,70 oranında kolay görülmeyeceği cevabında bulunmuşlardır. Toplam Kalite Maliyetlerinin tespitinde diğerk maliyetlerden ayrılması gerekir. Diğerk maliyetlerden ayırmak itinalı ve özen gösteren bir iş olduğundan, bunun ayrımını işletmelere yerleşmesi ile maliyet sisteminin takibi uygun olabilir.

Araştırmaya katılan işletmelerde Toplam Kalite Yönetimi sistemi uygulama amaçlarına baktığımızda 3,95 ortalama ile “ürün ve hizmet kalitesinde en yüksek kriterlere ulaştırmak” olarak cevaplanmış, Toplam Kalite Yönetim sisteminde amaç bu yönde

olduğundan işletmeler sistem doğrultusunda ilerlediği söylenebilir. Yine Toplam Kalite Yönetim sisteminde amaç hata oranı azaltıp kaliteyi artırmak olduğundan, “Mamul üretiminde hata oranını azaltmak” 3,91 ortalama ile ikinci sırada yer almaktadır. 3,67 ortalama ile “Kalifiye eleman çalıştırmak”, 3,66 ortalama ile “Takım çalışması oluşturmak” 3,57 ortalama ile “Kalite anlayışını satın almadan teknik servise kadar yaymak” olmuştur. Burada ortalama olarak birbirine yakın kalifiye eleman çalıştırmak ve takım çalışması oluşturmak gerçekten işletmelerin kalite konusunda ilerlemesi gereken ilkeler olmaktadır. Bu ilkeler gerçekleşirse Toplam Kalite sistemi işletmelere kendiliğinden oturabilir.

Araştırmaya katılan işletmelerde yaptığımız anket sonucunda Toplam Kalite Maliyet ve Yönetim sisteminin uygulandığı; fakat uygulama aşamasında eğitim, kalifiye eleman, takım ruhu, evrak takibi gibi nedenlerle zaman zaman işleyişin sekteye uğradığı gözlemlenmiştir. Rekabet koşulları gereği üretmenin ve satmanın kaliteli üretimden geçtiğini bildiklerinden, bu konuda sistemin işleyişine önem vermektedirler. Firmalar araştırma konumuz gereği Toplam Kalite Maliyetlerini muhasebeleştirmede, muhasebe ilke ve standartları gereği ayrı bir hesap şeklinde değil normal maliyet gideri hesaplarında tuttukları, kullanımı serbest olan 8’li hesapları tercih etmedikleri gözlemlenmiştir.

Araştırmaya katılan işletmelerde Satış, Pazarlama Ürün ya da hizmet kalitesi ve verimliliğinin önem derecesi sorulduğunda, “ürün ya da hizmetin kalitesi değişti, bir yükseliş var” (3,39) ortalama ile “ürünün kalitesi yükseldiği halde satışlara yansımadağı” (2,17) ortalama şeklindedir. “Toplam Kalite Yönetimi uygulamalarının işletmelere sağladığı yararlar da verimliliğin arttığı” (3,52) şeklindedir.

Toplam Kalite Yönetimi uygulamalarında “Kalite iyileştirme çabalarına geçilmesi gerektiği” (3,25) ortalama şeklindedir. “Toplam Kalite Yönetiminin ölçülemediği” (2,40) ortalama ile sorun teşkil etmektedir. “Tedarikçilerle olan ilişkilerin yeterince geliştirilememesi önemli bir sorun olduğu” (2,30) ile gözükmektedir.

İşletmelerde Toplam Kalite Yönetiminin ileri bir seviyede olması imalat teknolojisinin takip edilmesine, nitelikli işgücünün işletmelerde istihdam edilmesine, var olan personelin teknoloji ve kalite maliyetleri hakkında eğitime tabi tutulmasına ihtiyaç vardır. Bu bağlamda, işletme yönetimleri imalat teknolojilerini ve kalite maliyet sistemini kurmak ve geliştirmek için hizmet içi eğitim faaliyetleri ve danışman kuruluşlarla işbirliği

yaparak gerekli niteliklere sahip işgücünün işletmede istihdamını ve eğitimini sağlamalıdır.

Bütün bu önerilerin gerçekleştirilmesi işletme yönetiminin özellikle üst yönetimin işleri imalat teknolojileri ve kalite maliyet sistemini tam olarak uygulama kararlılığına ve gerekli desteğin sağlanmasına bağlıdır.

Araştırmaya katılan işletmelerin bu konuda ilerledikleri, Ülke ekonomisine katkıda bulundukları, devamlı gelişen, kaliteli hizmete önem veren çizgide oldukları görülmüştür. Toplam Kalite Maliyet sistemini büyük oranda uyguladıkları ankete verilen cevaplar sonucu görülmüştür.

## DEĞERLENDİRME SONUÇ VE ÖNERİLER

Bir ürünün satın alınmasında fiyatının yanında kalitesinin de ön planda olması gerekir. Sanayisi gelişmekte olan ülkelerde, tüketicinin alım gücünün az olması, onu daha düşük kalitede fakat ucuz ürün almaya itmektedir. Ülkemizde son yıllarda değişen yaşam biçimi, bizi ürünün fiyatı ile birlikte artık kalitesinin de aranması gerekliliğine yöneltmiştir.

Bir ürünü üreten ve piyasaya süren işletmeler; daha kaliteli ürünlerini daha düşük maliyetlerle elde etmeye çalışmaktadırlar. Bu çalışmaların esasını, kalitenin ölçülmesi, parasal değerlere dönüştürülmesi, bu değerlerin maliyet muhasebesi sistemi içinde diğer kalemlere göre analiz edilmesi, kalitenin ve üretim işlemlerinin geliştirilmesi çalışmaları oluşturmaktadır.

Değişen tüketici anlayışı, gelişen teknoloji, uluslararası ortak pazarların kurulması ve bunların yayılma istekleri, orta düzeyde gelişmiş ülkelerdeki, rekabet ortamları içinde yaşamak isteyen işletmeleri; hem insana hem de teknolojiye ait geniş yatırımlar yapmaya itmektedir. Bu yatırımı karşılayamayan kuruluşlar ise ekonomik zorluklarla karşılaşmakta ve hatta kapanmaktadırlar.

Amaç; İşletmelerin daha kaliteli malzeme üretilip, Teknolojik gelişmeler karşısında ayakta kalıp, tüketicilerine kaliteli malzeme üretmektir. Üretilen malzeme maliyetini kontrol altında tutup, kayıtlarında kalite maliyetlerini gerçeğe yakın sonuçları ile tutmaktır.

Yaklaşım; Muhasebe kayıtlarında yapıcı, üretim aşamasında kaliteli malzeme üretmektir. Üretim aşamasından başlayarak malzeme teslim sonrası süreçte müşteri memnuniyetini sağlamaktır.

Kalite maliyetleri sayesinde toplam kalite kontrol faaliyetlerinin ölçümü ve uygunluğu tespit edilmeye başlanmıştır. İşletme kalite maliyetleri, Önleme maliyetleri ile uygunsuz ve hatalı malzemelerin üretimini azaltmış, değerlendirme maliyetleri ile tespit edilen belirli kalite seviyelerini tutturmak için kalite programları geliştirmişlerdir. Firma içi hata maliyetlerini kalite özelliklerine uymayan hurda malzeme, tamir edilen veya bozulan malzemeleri azaltarak önüne geçmeye çalışmaktadırlar.

Firma dışı hata maliyetlerini Tüketicie ulaşan hatalı veya kalite özelliklerine uymayan malzemelerin meydana getirdiği maliyetleri, şikayetleri, garantisi olan mal ve hizmetleri, değiştirilen malları en aza indirerek kalite giderlerini ve müşteri memnuniyetini sağlamayı hedef edinmektedirler.

Toplam Kalite Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi sanayide işletmelerin toplam kalite maliyetlerini kayıt şekilleri, kalite maliyetlerinin analiz şekilleri ve firmadaki durumunun incelemek amacını güden bu çalışmada kurumsal bazda yapılan incelemelerde günümüzde ekonomik, teknolojik ve küreselleştiği ve bunun sonucunda rekabetin gerek nitelik gerekse nicelik bakımından yoğunlaştığı görülmektedir. Küreselleşen pazarlarda işletmelerin rekabet üstünlüğü sağlamaları, pazardaki gelişmeleri yakından takip ederek müşterilerin ihtiyaç duyduğu mal ve hizmetlerin istenilen yer, zaman, miktar, kalite ve fiyatta karşılayabilme yeteneklerini geliştirerek Toplam Kaliteye verdikleri öneme bağlı olarak düzenlemeler yapmaları gerekmektedir. İşte bu noktada kurumsal bazda yapılan incelemelerden ve araştırma kapsamına alınan işletmelerden elde edilen bulgular ışığında

- (i) bilginin elde edilmesi, işletmede Toplam Kalite Maliyetlerinin uygulanışı,
- (ii) müşteri ihtiyaç ve isteklerinin istenilen kalitede ve uygun maliyetle karşılanmasının işletmede kayıt altına alınış şekli,
- (iii) kalitenin firmaya katkıları, işletmelerin Toplam Kalite Yönetiminin; işletmelere katkıları olduğu görülmektedir.

Toplam Kalite Yönetimi; müşteri beklentilerini her şeyin üzerinde tutan ve müşteri tarafından tanımlanan kaliteyi tüm faaliyetlerin yürütülmesi sırasında ürün ve hizmet bünyesinde oluşturan günümüz etkin ve modern yönetim anlayışıdır. Toplam Kalite Yönetimi, kalite yönetiminde birinci derecede üst yönetim liderliği ve sorumluluğu olmak üzere her alanda kalite yönetimine ilişkin eğitim faaliyetleri, kalite geliştirme faaliyetlerinin sürekli olmasını ve kalite kontrol çemberleri içinde tüm çalışanların kalite geliştirme faaliyetlerine katılımın sağlanmasını içermektedir.

Toplam Kalite Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi ve Bir Uygulama isimli tez çalışması sonucu, Konya Organize Sanayi'sinde faaliyette bulunan ve ISO 9001 Kalite Güvencesi sahip olan işletmelerde kalite yönetimi ile ilgili olarak ortaya çıkan sonuçları aşağıdaki gibi sıralayabiliriz:

1. Rekabet ortamında kalite kavramının birinci derecede etkili olduğu
2. ISO 9001 Kalite Güvence Sistemlerini, işletmelerinde, Toplam Kalite Yönetimine geçebilmek için önemli bir faktör olarak ele aldıklarını,
3. ISO 9001 Kalite Güvence Sistemlerini oluşturmadaki temel hedeflerin, işletme içinde sistem kurmak ve geliştirmek olduğunu,

4. ISO 9001 Kalite Güvence sistemlerinde bekledikleri temel faydaların; satışlarda artış, maliyetlerde azalma ve ıskarta oranlarında azalma sağladığını,
5. Ürün kalitesinin iyileştirilmesi için, personel eğitime ve makine teknolojilerinin geliştirilmesine önem verilmesi gerektiğini,
6. Kalite Kontrol çemberlerini, işletmelerinde personel yönetimi açısından etkili bir yöntem olarak ele aldıklarını,
7. Toplam Kalite Yönetimine geçiş için, en önemli nedenin kalitenin yükseltilmesi gereği olduğunu,
8. Toplam Kalite Yönetiminin başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için en önemli faktörün üst yönetimin desteği olduğunu ifade etmişlerdir.

Uygulama kapsamında bütün işletmeler, Toplam Kalite Yönetimi çalışmalarını başlatmış olup, bu çalışmalarını etkin bir biçimde sürdürmektedirler.

Bununla birlikte işletmeler araştırma ve geliştirme faaliyetlerine daha fazla ağırlık vermek durumundadırlar. Ayrıca kalite konularında uzman kuruluşlar ve üniversiteler ile işbirliği toplam kalite çalışmalarını etkin kılacaktır.

Toplam Kalite Yönetimi anlayışı ülkemiz için gelecek dönemde, mevcut potansiyel ile birlikte önemli fırsat ve avantajlar sağlayabilecek bir durumdur. Özellikle sanayi işletmelerimizin kalite konusunda elde etmiş oldukları uluslararası ödül ve başarılar göz önüne alınacak olursa Türk sanayinin gelecek dönemlerde, dünya pazarlarında daha etkin bir şekilde yer alacaklarını söylemek mümkün olabilecektir.

Bunun için işletmelerin yapmaları gereken en temel çalışmalarından birisi, toplam kalite anlayışı içerisinde yeniden bir yapılanmanın içine girmeleri olmalıdır.

İşletmelerin bu köklü değişim ile beraber en alt düzeydeki görevlisinden, tepe yöneticisine kadar kalite bilincinin yerleşmesini ile mümkün olabilecektir.

## KAYNAKÇA

- AKGÜÇ Öztin, "Finansal yönetim" Avcıol Basım dağıtım, İstanbul, 1998.
- ALTUĞ Osman, "Maliyet Muhasebesi, İlkeler ve Uygulamalar", İstanbul, 1982.
- ARDAHAN Faik, "Toplam Kalite Yönetimi Dersi Çalışma Notları", Akdeniz Üniversitesi Sos. Bil. M.Y.O., Antalya, 1997.
- ASQC Quality Costs Committee. **Quality costs-What and how**. Milwaukee, WI:ASQC Pres; 1974.
- BAĞRIAÇIK Atilla, "ISO 9001 Ve 9002 Nedir? Nasıl kurulur?", Bilim Teknik Yayınevi, 1999.
- BALCI, Ali, **Toplam Kalite Yönetimi İlk Öğretim Müfettişleri Semineri, Ankara**, 1999
- BAŞ Melih, "Kalite Ekonomisi", Standart Dergisi, Yıl:31, 1992.
- BOZKURT Rıdvan, **Kalitenin Esasları ve Deming'in Ondört İlkesi**, Verimlilik Dergisi, 1994.
- BÜYÜKMİRZA Kamil, "Maliyet ve Yönetim Muhasebesi", Gazi Kitabevi, Ankara, 2003.
- B. Tayfun Özenç, **Kalite Ekonomisi**, Kalder yayınları, 1998.
- ÇANKAYA İslam, "Mali Müşavirlik Meslek Sınavlarına Hazırlık" Meslek yapıtları yayınları, İstanbul, 2002
- ÇETİN Canan, "Toplam Kalite Yönetimi Ve ISO 9000 Kalite Güvence Sistemi", İstanbul, 1998.
- ÇİÇEK Ercan, "Toplam Kalite Yönetimi Ve Konya Sanayi Bölgesinde Örnek Uygulama, Bitirme Tezi, Konya, 1997.
- DALAK Gülem, "Kalite Maliyetlerinin Raporlanması Ve Analizi" İşletme ve Finans Dergisi, 1999.

- DAVID A. Garvin, “**What Does ‘Product Quality’ Really Mean?**” Sloan Management Review, 1984
- DEMİRKAN Mahmut, “**Toplam Kalite Yönetimi ve Türk İlişkileri Sistemine Etkileri**”, Değişim Yayınları, Sakarya, 2001.
- DIKEN Ahmet, “**Toplam Kalite Yönetimi ve Hizmet Sektöründe Bir Uygulama (Yayınlanmamış Doktora Tezi)**” Selçuk Üniversitesi Sos. Bilim. Enstitüsü, Konya, 1995
- DOYLE David, Cost control-a strategic Guide, Kogan page Limited, London, 1994.
- EFİL İsmail, “**Yönetimde Kalite Çemberleri ve Uygulama Örnekleri**”, Alfa Yayınları. İstanbul, 1999
- ERSOY, Ayten,” Çağdaş Maliyet Sistemlerinin Maliyet Muhasebesinde Meydana Getirdiği Değişiklikler”, Yaklaşım Dergisi, Yıl:4, Sayı:41, 1996.
- ERTÜRK Halis, “**Maliyet Muhasebesine Giriş**”, Uludağ Üniversitesi Yayınları, Yayın No.3- 023–0071, Bursa, 1982
- ERTÜRK mümin, “**İşletmelerde Yönetim ve Organizasyon**”, Beta yayınları, İstanbul 1998.
- EVERETT Adam Everett.and J. EBERT Ronald.”**Produktion and Operation Management**”, Fifth Edition prantice-Hall inc. Mev Jersey 1992.
- FEIGENBAUM Arnold V., “Total quality control”, Harvard Business Review, New York, 1956
- YENİGÜN Gönül Fatma, ”**Toplam Kalite Yönetimi ve ISO 9000 Kalite Standartları Gaziantep Sanayi İşletmelerinde Uygulama**”, Bitirme Tezi, Konya 2003.
- GERSON Richard F., “**Müşteri Tatmininde Süreklilik**” Çeviren; Tülay Savaşer, Rota Yayınevi, İstanbul, 1997.
- GOMEZ Helio, “**Kalite Sözler**”, Çeviren Nurdoğan Arkış, Sistem Yayıncılık, İstanbul, 1999.

- HACİRÜSTEMOĞLU Rüstem, Maliyet **Muhasebesi**, Alfa Basım ve Dağıtım yayınları, İstanbul, 1997.
- İTÜ İşletme Müh.Toplam Kalite Yönetimi Araştırma Komitesi, “**Toplam Kalite Yönetiminde Türkiye Perspektifi**”, İstanbul, 1994.
- JE Esans, WM Lindsay. **The Management and Control of Quality**, 2nd ed. St. Paul: West Publishing; 1992.
- JM Juran, **Quality Control Handbook**, New York, McGraw-Hill, 1951.
- KARTAL Mahmut, “**İstatistiksel Kalite Kontrolü**” Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü, Sivas 1999
- KAVRAKOĞLU İbrahim, “ **Toplam Kalite Yönetimi ve Kişisel bir yorum** “Görüş Dergisi, Tüsiad Yayını, Sayı:17 istanbul, Kasım Aralık, 1994.
- KAVRAKOĞLU İbrahim.”**Toplam Kalite Yönetimi**” Kalder Yayınları, Ankara, 1994.
- KENDİRLİ Selçuk,ÇAĞIRAN Hülya, Sanayi İşletmelerinde Kalite Maliyetlerinin Oluşumu ve Muhasebeleştirilmesi,G.Ü.İ.İ.B.F. Dergisi,Ankara, 2002.
- KOBU Bülent, “**Endüstriyel Kalite Kontrolü** “İstanbul Üniversitesi Yayınları, İstanbul, 1987.
- KONYA TİCARET ODASI YÖNETİCİ MERKEZİ, “**Organizasyon Seminer Notları, (6 Ekim, 25 Aralık 1997)** , Etüt Araştırma Serisi, 1998.
- KOSGEB, “**Stratejik Yol Haritası**” Kosgeb Destekleri, 2004, 2005
- LAMMERT, Thomas B; EHRSAM Robert,” The Human Element: The Real Challenge in Modernizing Cost Systems”,Management Accounting,New york, 1988
- MIYAUCHI Ichino, “**Japonya da Kalite Yönetimi**” Mesa Yayınları, İstanbul, 1999.
- MUCUK İsmet “**Pazarlama İlkeleri** “ Türkmen Kitabevi, İstanbul, 1998.
- Oliver J, Qu W. **Cost of Quality Reporting: Some Australian evidence.** International Journal of Applied Quality Management 1999
- ÖNÖZ Ender, “**Şirket Kalitesi**”Öncü Kalite Dergisi, KALDER Yayın sayı:1 Kasım 1992.

- PB Crosby, **Quality is free**. New York, McGraw-Hill, 1979.
- PEKTEMİR İsmail, işletmelerde Kalite Yönetimi, Kavramlar, Kalite İyileştirme Süreci Vakalar”, İstanbul, 1992.
- PEKER Ömer, “**Toplam Kalite Sisteminin Eğitim Sistemine Uygulanabilirliği**”, Amme İdare Dergisi, cilt:27 sayı:2 Haziran 1994.
- PEŞKİRCİOĞLU Nurettin, “**Toplam Kalite Yönetim Sistemi ve ISO Standartları**” Verimlilik Dergisi, Sayı 1994/1, MPM Yayınları, 1994, s:95
- SEVİM, Adnan, **Toplam Kalite Yönetiminde Bir Araç Olarak Toplam Kalite Maliyet Sisteminin Kurulması Ve Bir Uygulama**, Eskişehir, 1999
- ŞALE İsmail, “**Adım Adım Toplam Kalite Uygulaması**”, Ankara, 2001
- ŞİMŞEK Muhittin, “**Sorularla Toplam Kalite Yönetimi ve Kalite Güvence Sistemleri**” Alfa Basım Yayın Dağıtım, İstanbul, 2000
- ŞİMŞEK Şerif, “**Yönetim ve Organizasyon**” Nobel Yayınevi, Ankara, 1999.
- TAN, Serdar, PEŞKİRCİOĞLU, Nurettin, **Kalitesizliğin Maliyeti**, MPM Yayını, Ankara, 1989.
- TEKİN Mahmut “**Toplam Kalite Yönetimi**” Kuzucular Ofset, Konya, 1999.
- TSE, **Kalite Sistemi**, Ankara TS 9005, Aralık 1991.
- TSE, **25 Soruda Kalite Güvence Sistemleri-ISO 9000 Serisi**, TSE Kalite Yayınları, No:4, Ankara.
- ÜSTÜN Rıfat “**Maliyet Muhasebesi**” Bilim Teknik Yayınevi, Eskişehir, 1996
- YATKIN Ahmet, “Toplam Kalite Yönetimi”, Seçkin Yayınevi, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2003
- YENERSOY Gönül, “**Toplam Kalite Yönetimi**”, Rota yayınları İstanbul, 1997, Toplam Kalite Yönetimi Araştırma Komitesi.
- YILDIZ Gültekin “**İşletmelerde Toplam Kalite Yönetimi**”, Sakarya Üniversitesi, Yayın No:10, 1994.
- YUMUK Gülsevin, Trakya bölgesindeki İmalat Sanayi İşletmelerinin Kalite Maliyetlerinin SWOT Analizi ile değerlendirilmesi, Doktora tezi, Edirne 2005

- YÜKÇÜ Süleyman, DOĞANÖZ Leyla, ”**Kalite Maliyetlerinin Muhasebe Sistemi İçindeki Yeri**”, Standart Dergisi, 1994, sayı:395
- YÜKÇÜ Süleyman “**Kalite Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi** “Vizyon Eğitim ve Danışmanlık, İzmir, 1999.
- YÜKÇÜ Süleyman “**Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi** “Vizyon Eğitim ve Danışmanlık, İzmir, 1999.
- TÜKENMEZ Nevser Mine “**Toplam Kalite Yönetimi Uygulamalarına Getirilen Eleştiriler**” D. E. Ü. İ. İ. B. F. Dergisi, cilt:11 sayı:1 İZMİR 1996, s: 131
- TÜRKEKEL Asuman, “**İşletme Yöneticileri için Toplam Kalite Yönetimi Ve ISO 9000 Kalite Güvence sistemleri Ve ISO 9002 Kalite Belgesi Çalışmaları**” Beta Yayınevi, İstanbul,1998.
- WE Deming. **Out of Crisis. Quality, Productivity and Competitive Position.** Cambridge University Press,1986.
- VERGİ USUL KANUNU
- SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLER VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK KANUNU
- RESMİ GAZETE YAYINLARI
- [www.tse.org.tr](http://www.tse.org.tr)
- [www.gelirler.gov.tr](http://www.gelirler.gov.tr)
- [www.turmob.gov.tr](http://www.turmob.gov.tr)
- [http://www.yalinenstitu.org.tr/kalite\\_maliyetleri.html](http://www.yalinenstitu.org.tr/kalite_maliyetleri.html)

**Ek-1 : Toplam Kalite Maliyetleri Verileri Tablosu (Tablo 4)**

| <b>X ÜRETİM İŞLETMESİ 01/01/2004-31/12/2004 DÖNEMİ</b> |                 |                 |                 |                 |                |
|--------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|
| <b>TOPLAM KALİTE MALİYETLERİ VERİLERİ TABLOSU</b>      |                 |                 |                 |                 |                |
| <b>MİKTARSAL VERİLER</b>                               | <b>1. ÜÇ AY</b> | <b>2. ÜÇ AY</b> | <b>3. ÜÇ AY</b> | <b>4. ÜÇ AY</b> | <b>YILLIK</b>  |
| ÜRETİM MİKTARI                                         | 2.000           | 2.100           | 2.150           | 2.300           | 8.550          |
| SATIŞ MİKTARI                                          | 1.800           | 2.050           | 2.200           | 2.225           | 8.275          |
| DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ                               | 78.400          | 82.880          | 84.000          | 84.224          | 329.504        |
| MAKİNE SAATLERİ                                        | 44.750          | 46.000          | 46.500          | 46.925          | 184.175        |
| İŞÇİ SAYISI                                            | 350             | 370             | 375             | 376             | 1.471          |
| <b>FİNANSAL VERİLER</b>                                | <b>1. ÜÇ AY</b> | <b>2. ÜÇ AY</b> | <b>3. ÜÇ AY</b> | <b>4. ÜÇ AY</b> | <b>YILLIK</b>  |
| 600 YURTIÇI SATIŞLAR                                   | 35.000          | 38.000          | 40.000          | 42.000          | 155.000        |
| 610 SATIŞDAN İADELER                                   | 1.345           | 1.110           | 1.800           | 1.955           | 6.210          |
| 611 SATIŞ İSKONTOLARI                                  | 1.400           | 1.215           | 1.400           | 14.500          | 18.515         |
| <b>NET SATIŞLAR</b>                                    | <b>32.255</b>   | <b>35.675</b>   | <b>36.800</b>   | <b>25.545</b>   | <b>130.275</b> |
| 620 SATILNA MALIN MALİYETİ                             | 17.826          | 19.284          | 20.189          | 21.451          | 78.750         |
| 690 DÖNEM KARI VE ZARARI                               | 12.314          | 11.708          | 14.175          | 2.137           | 40.334         |
| 711 DİRK. İLK. MAD. MALZ. GİD.                         | 5.250           | 5.700           | 5.850           | 6.096           | 22.896         |
| 711 DİRK. İLK. MAD. MALZ. YANSTM.                      | 4.635           | 6.450           | 5.733           | 5.445           | 22.263         |
| 712 DİRK. İLK. MAD. MALZ. FARKI                        | -615            | 750             | -117            | -651            | -633           |
| 720 DİREKT İŞÇİLİK GİD.                                | 5.850           | 6.165           | 6.336           | 6.750           | 25.101         |
| 721 DİREKT İŞÇİLİK GİD. YANSTM.                        | 5.733           | 6.450           | 5.850           | 6.168           | 24.201         |
| 722 DİREKT İŞÇİLİK FARKLARI                            | -117            | 285             | -486            | -582            | -900           |
| 730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ                             | 4.575           | 5.445           | 5.568           | 5.694           | 21.282         |
| 731 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ YANST.                      | 4.500           | 5.985           | 5.436           | 5.673           | 21.594         |
| 732 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ FARKLARI                    | -75             | 540             | -132            | -21             | 312            |
| 750 ARAŞ. GELİŞ. GİD.                                  | 756             | 795             | 726             | 786             | 3.063          |
| 751 ARAŞ. GELİŞ. GİD. YANSTM.                          | 815             | 789             | 815             | 776             | 3.195          |
| 752 ARAŞ. GELİŞ. GİD. FARKLARI                         | 59              | -6              | 89              | -10             | 132            |
| 760 PAZAR, SATIŞ VE DAĞ. GİD.                          | 515             | 522             | 596             | 652             | 2.285          |
| 761 PAZAR, SATIŞ VE DAĞ. GİD. YANSTM.                  | 520             | 535             | 618             | 687             | 2.360          |
| 762 PAZAR, SATIŞ VE DAĞ. GİD. FARKLARI                 | 5               | 13              | 22              | 35              | 75             |
| 770 GENEL YÖNETİM GİDERLERİ                            | 998             | 1.055           | 1.125           | 1.270           | 4.448          |
| 771 GENEL YÖNETİM GİDER. YANSTM.                       | 982             | 1.110           | 1.162           | 1.211           | 4.465          |
| 772 GENEL YÖNETİM GİDER. FARKLARI                      | -16             | 55              | 37              | -59             | 17             |
| 780 FİNANSMAN GİDERLERİ                                | 12              | 16              | 17              | 17              | 62             |
| 781 FİNANSMAN GİDERLERİ YANSTM.                        | 14              | 17              | 18              | 18              | 67             |
| 782 FİNANSMAN GİDERLERİ FARKLARI                       | 2               | 1               | 1               | 1               | 5              |
| 810 ÖNLEME MALİYETLERİ                                 | 510             | 661             | 502             | 522             | 2.195          |
| 811 ÖNLEME MALİYETLERİ YANSTM.                         | 591             | 657             | 558             | 519             | 2.325          |
| 812 ÖNLEME MALİYETLERİ FARKLARI                        | 81              | -4              | 56              | -3              | 130            |
| 820 DEĞERLENDİRME MALİYETLERİ                          | 352             | 321             | 300             | 300             | 1.273          |
| 821 DEĞERLENDİRME MALİYETLERİ YANSTM.                  | 341             | 348             | 313             | 308             | 1.310          |
| 822 DEĞERLENDİRME MALİYETLERİ FARKLARI                 | -11             | 27              | 13              | 8               | 37             |
| 830 İ. BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ                        | 1.255           | 1.050           | 1.385           | 1.600           | 5.290          |
| 831 İ. BAŞARISIZLIK MALİYETLER. YANSTM.                | 1.166           | 1.180           | 1.362           | 1.529           | 5.237          |
| 832 İ. BAŞARISIZLIK MALİYETLER. FARKLARI               | -89             | 130             | -23             | -71             | -53            |
| 840 D. BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ                        | 896             | 924             | 1.050           | 1.311           | 4.181          |
| 841 D. BAŞARISIZLIK MALİYETLER. YANSTM.                | 939             | 939             | 1.066           | 1.356           | 4.300          |
| 842 D. BAŞARISIZLIK MALİYETLER. FARKLARI               | 43              | 15              | 16              | 45              | 119            |
| DAĞITIM:                                               | TARİH           |                 |                 |                 |                |
| HAZIRLAYAN:                                            | ONAYLAYAN       |                 |                 |                 |                |

Üstün Rıfat, “Maliyet Muhasebesi”, Bilim Teknik Yayınevi, Eskişehir, s: 391

**Ek-2 : Fonksiyonel Giderler Tablosu (Tablo 5)**

| <b>ÖRNEK RAPORLAR (Kalite maliyet Veri Formu)</b> |                         |                        |                                        |                         |                           |                             |                            |               |
|---------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|----------------------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------|
| <b>FONKSİYONEL GİDERLER</b>                       | <b>GİDER TÜRLERİ</b>    |                        |                                        |                         |                           |                             |                            |               |
|                                                   | <b>i. MADDE MALZEME</b> | <b>ENDİREK İŞÇİLİK</b> | <b>DIŞ SAĞLANAN FAYDA VE HİZMETLER</b> | <b>ÇEŞİTLİ GİDERLER</b> | <b>VERGİ, RESİM, HARÇ</b> | <b>AMORTİSMAN GİDERLERİ</b> | <b>FİNANSMAN GİDERLERİ</b> | <b>TOPLAM</b> |
| <b>1. SATINALMA</b>                               | <b>900</b>              | <b>470</b>             | <b>370</b>                             | <b>240</b>              | <b>235</b>                | <b>65</b>                   | <b>190</b>                 | <b>2470</b>   |
| 1.1 UYGUNLUK GİDERLERİ                            | 510                     | 230                    | 150                                    | 70                      | 40                        | 40                          | 70                         | 1110          |
| 1.1.1. ÖNLEME GİDERLERİ                           | 315                     | 175                    | 125                                    | 35                      | 25                        | 25                          | 55                         | 755           |
| 1.1.2 DEĞERLENDİRME GİDERLERİ                     | 195                     | 55                     | 25                                     | 35                      | 15                        | 15                          | 15                         | 355           |
| 1.2 UYGUNSUZLUK GİDERLERİ                         | 390                     | 240                    | 220                                    | 170                     | 195                       | 25                          | 120                        | 1360          |
| 1.2.1. İÇ BAŞARISIZLIK GİDERLERİ                  | 135                     | 75                     | 125                                    | 90                      | 95                        | 15                          | 75                         | 610           |
| 1.2.2. DIŞ BAŞARISIZLIK GİDERLERİ                 | 255                     | 165                    | 95                                     | 80                      | 100                       | 10                          | 45                         | 750           |
| <b>2. ÜRETİM</b>                                  | <b>1607</b>             | <b>2225</b>            | <b>230</b>                             | <b>130</b>              | <b>72</b>                 | <b>233</b>                  | <b>173</b>                 | <b>4670</b>   |
| 2.1. UYGUNLUK GİDERLERİ                           | 375                     | 580                    | 105                                    | 60                      | 40                        | 70                          | 70                         | 1300          |
| 2.1.1. ÖNLEME GİDERLERİ                           | 275                     | 430                    | 55                                     | 30                      | 25                        | 35                          | 45                         | 895           |
| 2.1.2. DEĞERLENDİRME GİDERLERİ                    | 100                     | 150                    | 50                                     | 30                      | 15                        | 35                          | 25                         | 405           |
| 2.2. UYGUNSUZLUK GİDERLERİ                        | 1232                    | 1645                   | 125                                    | 70                      | 32                        | 163                         | 103                        | 3370          |
| 2.2.1. İÇ BAŞARISIZLIK GİDERLERİ                  | 890                     | 995                    | 75                                     | 35                      | 15                        | 125                         | 85                         | 2220          |
| 2.2.2. DIŞ BAŞARISIZLIK GİDERLERİ                 | 342                     | 650                    | 50                                     | 35                      | 17                        | 38                          | 18                         | 1150          |
| <b>3. AR-GE</b>                                   | <b>1325</b>             | <b>1920</b>            | <b>195</b>                             | <b>130</b>              | <b>150</b>                | <b>140</b>                  | <b>100</b>                 | <b>3960</b>   |
| 3.1. UYGUNLUK GİDERLERİ                           | 125                     | 70                     | 25                                     | 50                      | 45                        | 25                          | 20                         | 360           |
| 3.1.1. ÖNLEME GİDERLERİ                           | 75                      | 50                     | 15                                     | 35                      | 30                        | 15                          | 15                         | 235           |
| 3.1.2. DEĞERLENDİRME GİDERLERİ                    | 50                      | 20                     | 10                                     | 15                      | 15                        | 10                          | 5                          | 125           |
| 3.2. UYGUNSUZLUK GİDERLERİ                        | 1200                    | 1850                   | 170                                    | 80                      | 105                       | 115                         | 80                         | 3600          |
| 3.2.1. İÇ BAŞARISIZLIK GİDERLERİ                  | 650                     | 955                    | 35                                     | 45                      | 55                        | 65                          | 45                         | 1850          |
| 3.2.2. DIŞ BAŞARISIZLIK GİDERLERİ                 | 550                     | 895                    | 135                                    | 35                      | 50                        | 50                          | 35                         | 1750          |
| <b>4. SATIŞ-PAZARLAMA</b>                         | <b>590</b>              | <b>398</b>             | <b>160</b>                             | <b>190</b>              | <b>210</b>                | <b>156</b>                  | <b>135</b>                 | <b>1839</b>   |
| 4.1. UYGUNLUK GİDERLERİ                           | 190                     | 128                    | 90                                     | 90                      | 90                        | 55                          | 55                         | 698           |
| 4.1.1. ÖNLEME GİDERLERİ                           | 95                      | 55                     | 45                                     | 55                      | 15                        | 30                          | 15                         | 310           |
| 4.1.2. DEĞERLENDİRME GİDERLERİ                    | 95                      | 73                     | 45                                     | 35                      | 75                        | 25                          | 40                         | 388           |
| 4.2. UYGUNSUZLUK GİDERLERİ                        | 400                     | 270                    | 70                                     | 100                     | 120                       | 101                         | 80                         | 1141          |
| 4.2.1. İÇ BAŞARISIZLIK GİDERLERİ                  | 225                     | 155                    | 35                                     | 55                      | 65                        | 35                          | 40                         | 610           |
| 4.2.2. DIŞ BAŞARISIZLIK GİDERLERİ                 | 175                     | 115                    | 35                                     | 45                      | 55                        | 66                          | 40                         | 531           |

**Ek-3 : Örnek raporlar (kalite maliyetlerinin cironun yüzdesi olarak gösterilmesi)**

| ÖRNEK RAPORLAR (KALİTE MALİYETLERİNİN<br>CİRONUN YÜZDESİ OLARAK GÖSTERİLMESİ) |               |               |               |               |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| KALİTE MALİYETLERİ ELEMANLARI                                                 | MALİYETLER    |               |               |               |
|                                                                               | I. D.         | II. D.        | III. D.       | IV. D.        |
| ÖNLEME MALİYETLERİ                                                            | 510           | 661           | 502           | 522           |
| DEĞERLEME MALİYETLERİ                                                         | 352           | 321           | 300           | 300           |
| İÇ BAŞARISIZLIK MAL.                                                          | 1.255         | 1.050         | 1.385         | 1.600         |
| DIŞ BAŞARISIZLIK MAL.                                                         | 896           | 924           | 1.050         | 1.311         |
| TOPLAM                                                                        | 3.013         | 2.956         | 3.237         | 3.733         |
| CİRO (NET SATIŞLAR)                                                           | <b>32.255</b> | <b>35.675</b> | <b>36.800</b> | <b>25.545</b> |
| CİROYA ORANLARI (%)                                                           |               |               |               |               |
| ÖNLEME MALİYETLERİ                                                            | 0, 015        | 0, 018        | 0, 013        | 0, 02         |
| DEĞERLENDİRME MAL.                                                            | 0, 01         | 0, 001        | 0, 001        | 0, 01         |
| İÇ BAŞARISIZLIK MAL.                                                          | 0, 04         | 0, 03         | 0, 04         | 0, 06         |
| DIŞ BAŞARISIZLIK MAL.                                                         | 0, 03         | 0, 03         | 0, 03         | 0, 05         |
| TOPLAM                                                                        | 0, 095        | 0, 079        | 0, 084        | 0, 14         |

## Ek-4 : Toplam Kalite Hesap Planı Tablosu

| Hesap Kodu    | Hesap İsmi                                                                    | Ay. Borç<br>Tut. | Ay. Alac.<br>Tut. | Küm. Borç<br>Tut. | Küm. Alac.<br>Tut. | B. Borç<br>Tut. | B. Alac.<br>Tut. |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| <b>810</b>    | <b>ÖNLEME MALİYETLERİ</b>                                                     |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| <b>810-01</b> | <b>PAZARLAMA, MÜŞTERİ YA DA KULLANICI MALİYETLERİ</b>                         |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 810-01-001    | PAZAR ARAŞTIRMA MALİYETLERİ                                                   |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 810-01-002    | MÜŞTERİ YA DA KULLANICI KALİTE İMAJ ARAŞTIRMALARI MALİYETLERİ                 |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 810-01-003    | ANLAŞMA YA DA DOKÜMAN İNCELEME MALİYETLERİ                                    |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| <b>810-02</b> | <b>ÜRÜN YA DA HİZMET TASARIMI GELİŞTİRME MALİYETİ</b>                         |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 810-02-001    | TASARIM KALİTESİ İNCELEME VE GELİŞTİRME MALİYETİ                              |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 810-02-002    | TASARIM DESTEK MALİYETLERİ                                                    |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 810-02-003    | ÜRÜN TASARIMI NİTELENDİRME TESTLERİNİN MALİYETLERİ                            |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 810-02-004    | HİZMET TASARIMI MALİYETLERİ                                                   |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 810-02-005    | PİYASA DENEYİMLERİ MALİYETLERİ                                                |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| <b>810-03</b> | <b>SATINALMA MALİYETLERİ</b>                                                  |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 810-03-001    | SATICI DENETİMLERİ MALİYETLERİ                                                |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 810-03-002    | SATINALMA SPARİŞLERİ TEKNİK VERİ İNCELEME MALİYETLERİ                         |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 810-03-003    | SATICI KALİTE PLANLAMASI MALİYETLERİ                                          |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| <b>810-04</b> | <b>ÜRETİM YA DA HİZMET İŞLEMLERİNİN MALİYETLERİ</b>                           |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 810-04-01     | İŞLEM SÜRECİNİN GEÇERLİ KALINMASI MALİYETLERİ                                 |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 810-04-02     | İŞLEM KALİTESİNİN PLANLANMASI MALİYETLERİ                                     |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 810-04-03     | KALİTE ÖLÇÜM VE KONTROL EKİPMANLARININ TASARIMI VE GELİŞTİRİLMESİ MALİYETLERİ |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 810-04-04     | İŞLEM DESTEK KALİTESİNİN PLANLANMASI MALİYETLERİ                              |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 810-04-05     | OPERATÖR KALİTE EĞİTİMİ MALİYETLERİ                                           |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| <b>810-05</b> | <b>TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ MALİYETLERİ</b>                                     |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 810-05-01     | TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ İLE İLGİLİ ÜCRETLER                                    |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 810-05-02     | TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ İLE İLGİLİ İDARİ HARCAMALAR                            |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 810-05-03     | TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ İLE İLGİLİ PROGRAMALARIN PLANLANMASI MALİYETLERİ       |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 810-05-04     | TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ İLE İLGİLİ PERFORMANS RAPORLARININ MALİYETLERİ         |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 810-05-05     | KALİTE İYİLEŞTİRME VE SÜREKLİ GELİŞTİRME MALİYETLERİ                          |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 810-05-06     | KALİTE DENETİMLERİ MALİYETLERİ                                                |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| <b>811</b>    | <b>ÖNLEME MALİYETLERİNİN YANSITILMA HESABI</b>                                |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 811-01        | ÖNLEME MALİYETLERİNİN YANSITILMA HESABI                                       |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 811-02        | ÖNLEME MALİYETLERİNİN YANSITILMA HESABI                                       |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 811-03        | ÖNLEME MALİYETLERİNİN YANSITILMA HESABI                                       |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 811-04        | ÖNLEME MALİYETLERİNİN YANSITILMA HESABI                                       |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 811-05        | ÖNLEME MALİYETLERİNİN YANSITILMA HESABI                                       |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| <b>812</b>    | <b>ÖNLEME MALİYETLERİ FARKLARI HESABI</b>                                     |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 812-01        | ÖNLEME MALİYETLERİ FARKLARI HESABI                                            |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 812-02        | ÖNLEME MALİYETLERİ FARKLARI HESABI                                            |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 812-03        | ÖNLEME MALİYETLERİ FARKLARI HESABI                                            |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 812-04        | ÖNLEME MALİYETLERİ FARKLARI HESABI                                            |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 812-05        | ÖNLEME MALİYETLERİ FARKLARI HESABI                                            |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| <b>820</b>    | <b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME MALİYETİ</b>                                        |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| <b>820-01</b> | <b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME MALİYETİ</b>                                        |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 820-01-001    | SATINALMA ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME MALİYETİ                                     |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 820-01-002    | GİRDİ MUYENELERİ VE TESTLERİ MALİYETLERİ                                      |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 820-01-003    | ÖLÇÜ EKİPMANMALİYETİ                                                          |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 820-01-004    | SATICI ÜRÜNLERİNİN NİTELİKLENDİRİLMESİ MALİYETİ                               |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 820-01-005    | KAYNAK MUAYENESİ VE KONTROL PROGRAMLARI MALİYETİ                              |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| <b>820-02</b> | <b>ÜRETİM YA DA HİZMET İŞLEMLERİNİN ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME MALİYETLERİ</b>    |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 820-02-001    | PLANLANMIŞ İŞLEMLER, TESTLER VE DENETİMLERİN MALİYETLERİ                      |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 820-02-002    | AYAR MUAYENELERİ VE TESTLERİN MALİYETLERİ                                     |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 820-02-003    | ÖZEL ÜRETİM TESTLERİNİN MALİYETLERİ                                           |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 820-02-004    | SÜREÇ KONTROL ÖLÇÜMLERİNİN MALİYETLERİ                                        |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 820-02-005    | LABARATUVAR DESTEĞİ MALİYETLERİ                                               |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 820-02-006    | ÖLÇÜM MUAYENE VE TEST EKİPMANLARI MALİYETLERİ                                 |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| <b>820-03</b> | <b>DIŞSAL ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME MALİYETLERİ</b>                              |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 820-03-001    | ALAN PERFORMANSI ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME MALİYETLERİ                           |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 820-03-002    | ÖZEL ÜRÜN ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME MALİYETLERİ                                  |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 820-03-003    | ALAN STOĞUNUN VE YEDEK PARÇALARININ DEĞERLEMESİ MALİYETLERİ                   |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| <b>821</b>    | <b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME MALİYETLERİ YANSITMA HESABI</b>                     |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| <b>821-01</b> | <b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME MALİYETLERİ YANSITMA HESABI</b>                     |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 821-01-001    | ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME MALİYETLERİ YANSITMA HESABI                            |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 821-01-002    | ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME MALİYETLERİ YANSITMA HESABI                            |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 821-01-003    | ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME MALİYETLERİ YANSITMA HESABI                            |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 821-01-004    | ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME MALİYETLERİ YANSITMA HESABI                            |                  |                   |                   |                    |                 |                  |
| 821-01-005    | ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME MALİYETLERİ YANSITMA HESABI                            |                  |                   |                   |                    |                 |                  |

|               |                                                                      |
|---------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>822</b>    | <b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME MALİYETLERİ FARKLARI HESABI</b>            |
| <b>822-01</b> | <b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME MALİYETLERİ FARKLARI HESABI</b>            |
| 822-01-001    | ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME MALİYETLERİ FARKLARI HESABI                   |
| 822-01-002    | ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME MALİYETLERİ FARKLARI HESABI                   |
| 822-01-003    | ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME MALİYETLERİ FARKLARI HESABI                   |
| 822-01-004    | ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME MALİYETLERİ FARKLARI HESABI                   |
| 822-01-005    | ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME MALİYETLERİ FARKLARI HESABI                   |
| <b>830</b>    | <b>İÇSEL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ</b>                                |
| <b>830-01</b> | <b>ÜRÜN YA DA HİZMET TASARIMI İÇSEL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ</b>     |
| 830-01-001    | TASARIM DÜZELTME FAALİYETLERİNİN İÇSEL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ      |
| 830-01-002    | TASARIM DEĞİŞİKLİKLERİNİN OLDUĞU İÇSEL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ      |
| 830-01-003    | ÜRETİM İLETİŞİMİ İÇSEL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ                      |
| <b>830-02</b> | <b>SATINALMA İÇSEL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ</b>                      |
| 830-02-001    | SATIN ALINAN RET MALZEMELERİNİN ELDEN ÇIKARMA MALİYETLERİ            |
| 830-02-002    | SATIN ALINMIŞ MALZEMELERİN YENİLENMESİ MALİYETLERİ                   |
| 830-02-003    | MALZEME DÜZELTME FAALİYETLERİNİN MALİYETLERİ                         |
| 830-02-004    | MALZEME RETLERİNİN DÜZELTİLMESİ MALİYETLERİ                          |
| 830-02-005    | KONTROL EDİLEMİYEN MALZEME KAYIPLARININ MALİYETLERİ                  |
| <b>830-03</b> | <b>ÜRÜN YA DA HİZMET İŞLEMLERİNİN BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ</b>       |
| 830-03-001    | MALZEME İNCELEME VE İYİLEŞTİRME MALİYETLERİ                          |
| 830-03-002    | İŞLEM DÜZELTME VE ONARIM MALİYETLERİ                                 |
| 830-03-003    | YENİDEN MUAYENE YA DA TEST MALİYETLERİ                               |
| 830-03-004    | EKSTRA İŞLEMLERİN MALİYETLERİ                                        |
| 830-03-005    | İŞLEMLERİN HURDA MALİYETLERİ                                         |
| 830-03-006    | SINIFI İNDİRİLMİŞ NİHAİ ÜRÜN YA DA HİZMETLERİN MALİYETİ              |
| 830-03-007    | İŞÇİLİK KAYIPLARININ MALİYETİ                                        |
| <b>830-04</b> | <b>DİĞER İÇSEL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ</b>                          |
| 830-04-001    | DİĞER İÇSEL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ                                 |
| <b>831</b>    | <b>İÇSEL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ YANSITMA HESABI</b>                |
| <b>831-01</b> | <b>İÇSEL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ YANSITMA HESABI</b>                |
| 831-01-001    | İÇSEL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ YANSITMA HESABI                       |
| 831-01-002    | İÇSEL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ YANSITMA HESABI                       |
| 831-01-003    | İÇSEL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ YANSITMA HESABI                       |
| 831-01-004    | İÇSEL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ YANSITMA HESABI                       |
| <b>832</b>    | <b>İÇSEL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ FARKLARI HESABI</b>                |
| <b>832-01</b> | <b>İÇSEL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ FARKLARI HESABI</b>                |
| 832-01-001    | İÇSEL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ FARKLARI HESABI                       |
| 832-01-002    | İÇSEL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ FARKLARI HESABI                       |
| 832-01-003    | İÇSEL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ FARKLARI HESABI                       |
| 832-01-004    | İÇSEL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ FARKLARI HESABI                       |
| <b>840</b>    | <b>DIŞSAL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ</b>                               |
| <b>840-01</b> | <b>ŞİKAYET ARAŞTIRMALARI DIŞSAL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ</b>         |
| 840-01-001    | ŞİKAYET ARAŞTIRMALARI DIŞSAL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ                |
| <b>840-02</b> | <b>İADE EDİLMİŞ ÜRÜNLERİN DIŞSAL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ</b>        |
| 840-02-001    | İADE EDİLMİŞ ÜRÜNLERİN DIŞSAL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ               |
| <b>840-03</b> | <b>DÜZELTME MALİYETLERİNİN DIŞSAL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ</b>       |
| 840-03-001    | DÜZELTME MALİYETLERİNİN DIŞSAL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ              |
| <b>840-04</b> | <b>GARANTİ TALEPLERİNİN DIŞSAL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ</b>          |
| 840-04-001    | GARANTİ TALEPLERİNİN DIŞSAL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ                 |
| <b>840-05</b> | <b>TAAHHÜTLERİN DIŞSAL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ</b>                  |
| 840-05-004    | TAAHHÜTLERİN DIŞSAL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ                         |
| <b>840-06</b> | <b>CEZALAR NEDENİ İLE KATLANILAN DIŞSAL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ</b> |
| 840-06-001    | CEZALAR NEDENİ İLE KATLANILAN DIŞSAL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ        |
| <b>840-07</b> | <b>DİĞER DIŞSAL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ</b>                         |
| 840-07-001    | DİĞER DIŞSAL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ                                |
| <b>841</b>    | <b>DIŞSAL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ YANSITMA HESABI</b>               |
| <b>841-01</b> | <b>DIŞSAL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ YANSITMA HESABI</b>               |
| 841-01-001    | DIŞSAL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ YANSITMA HESABI                      |
| 841-01-002    | DIŞSAL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ YANSITMA HESABI                      |
| <b>842</b>    | <b>DIŞSAL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ FARKLARI HESABI</b>               |
| <b>842-01</b> | <b>DIŞSAL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ FARKLARI HESABI</b>               |
| 842-01-001    | DIŞSAL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ FARKLARI HESABI                      |
| 842-01-002    | DIŞSAL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ FARKLARI HESABI                      |
| 842-01-003    | DIŞSAL BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ FARKLARI HESABI                      |

**Kaynak : Üstün Rıfat, “Maliyet Muhasebesi”, Bilim Teknik Yayınevi, Eskişehir, s: 385**

**Ek-5 : Kalite Maliyetlerinin Toplam Satışlara Üretim Maliyetlerine Yüzdesi Tablosu**

| AYLIK KALİTE MALİYET RAPORU |              |        | Tarih:             |        |
|-----------------------------|--------------|--------|--------------------|--------|
|                             |              |        | Ay:                |        |
| Kalite Maliyet Elemanları   | Aylık        |        | Kümülatif (Yıllık) |        |
|                             | Gerçek Bütçe |        | Gerçek Bütçe       |        |
| ÖNLEME M.                   |              |        |                    |        |
| Mühendislik Çalışmaları     | 130          | 135    | 1500               | 1500   |
| Kalite Maliyet Planlaması   | 10           | 10     | 695                | 695    |
| TOPLAM                      | 140          | 145    | 2195               | 2195   |
| DEĞERLENDİRME M.            |              |        |                    |        |
| Girdi Muayenesi             | 40           | 42     | 323                | 330    |
| Süreç ve Son Muayene        | 20           | 20     | 400                | 405    |
| Testler                     | 5            | 5      | 175                | 180    |
| Ürün Denetimi               | 15           | 15     | 75                 | 77     |
| Güvenirlilik Testleri       | 10           | 10     | 150                | 156    |
| Ekipman Kalibrasyonu        | 20           | 20     | 150                | 152    |
| TOPLAM                      | 110          | 112    | 1273               | 1300   |
| İÇ BAŞARISIZLIK             |              |        |                    |        |
| Iskarta                     | 200          | 200    | 3000               | 3000   |
| Düzeltilme                  | 150          | 140    | 1500               | 1500   |
| İnceleme                    | 70           | 70     | 790                | 790    |
| TOPLAM                      | 420          | 410    | 5290               | 5290   |
| DIŞ BAŞARISIZLIK            |              |        |                    |        |
| Garanti ve Şikayeti         | 125          | 130    | 2000               | 2005   |
| Servis (Garanti Kapsamı)    | 85           | 90     | 1500               | 1505   |
| Servis (Garanti Dışı)       | 90           | 95     | 500                | 505    |
| Diğerleri                   | 55           | 60     | 181                | 186    |
| TOPLAM                      | 355          | 375    | 4181               | 4201   |
| TOPLAM KALİTE MALİYETİ      | 1025         | 1042   | 12939              | 12986  |
| Toplam Satışlar (%)         | 0, 08        | 0, 081 | 0, 08              | 0, 083 |
| Üretim Maliyetleri (%)      | 0, 158       | 0, 16  | 0, 16              | 0, 164 |

**Ek-6 : Toplam Kalite Maliyetleri Kalite Maliyet Elemanları olarak Dağılımı Tablosu**

**TOPLAM KALİTE MALİYETLERİ**

| <b>KALİTE MALİYET ELEMANLARI</b> | <b>MASRAFLAR</b> | <b>TKM (%)</b> |
|----------------------------------|------------------|----------------|
| <b>ÖNLEME MALİYETİ</b>           |                  |                |
| A1                               | 125              | 0, 0096811     |
| A2                               | 150              | 0, 0116173     |
| A3                               | 300              | 0, 0232346     |
| A4                               | 315              | 0, 0243964     |
| A5                               | 255              | 0, 0197494     |
| A6                               | 250              | 0, 0193622     |
| A7                               | 550              | 0, 0425968     |
| A8                               | 250              | 0, 0193622     |
| <b>TOPLAM</b>                    | <b>2195</b>      | <b>0, 17</b>   |
| <b>DEĞERLENDİRME M.</b>          |                  |                |
| B1                               | 355              | 0, 0278869     |
| B2                               | 345              | 0, 0271013     |
| B3                               | 65               | 0, 005106      |
| B4                               | 95               | 0, 0074627     |
| B5                               | 135              | 0, 0106049     |
| B6                               | 165              | 0, 0129615     |
| B7                               | 113              | 0, 0088767     |
| <b>TOPLAM</b>                    | <b>1273</b>      | <b>0, 1</b>    |
| <b>BAŞARISIZLIK</b>              |                  |                |
| C1                               | 3750             | 0, 2890402     |
| C2                               | 1196             | 0, 0921846     |
| C3                               | 1250             | 0, 0963467     |
| C4                               | 1325             | 0, 1021275     |
| C5                               | 1200             | 0, 0924929     |
| C6                               | 750              | 0, 057808      |
| <b>TOPLAM</b>                    | <b>9471</b>      | <b>0, 73</b>   |
| <b>TKM</b>                       | <b>12939</b>     | <b>100</b>     |

**Ek-7 : Şirket Kalite Maliyet Raporu Tablosu****ÖRNEK ŞİRKET KALİTE MALİYET RAPORU**

| DEPARTMAN-----                                                                   | YIL----- | ÜÇ AYLIK DÖNEM----- |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|
| A ÖNLEME                                                                         |          |                     |
| 1-KALİTE PLANLAMASI (KALİTE KONTROL MÜHENDİSLİĞİ İŞİ)                            |          | 210                 |
| 2-PROSES KONTROLÜ (PROSES KONTROL MÜHENDİSLİĞİ İŞİ)                              |          | 110                 |
| 3-KALİTE ÖLÇÜMÜ İLE KONTROL FAALİYETLERİ VE TEÇHİZATIN DİZAYNI VE GELİŞTİRİLMESİ |          | 105                 |
| 4-TEST, DENETİM VE PROSES KONTROL İŞLEMLERİ VE TALİMAT YAZILARI                  |          | 85                  |
| 5-KALİTE EĞİTİMİ                                                                 |          |                     |
| 6- DİĞERLERİ                                                                     |          | 0                   |
| ÖNLEME                                                                           |          | 510                 |
| B-DEĞERLENDİRME                                                                  |          |                     |
| 1-TEST                                                                           |          | 50                  |
| 2-DENETİM                                                                        |          | 35                  |
| 3-KALİTE KONTROLLERİ                                                             |          | 155                 |
| 4-GELİŞ TESTİ VE DENETİM LABARATUARI KABÜLÜ                                      |          | 57                  |
| 5-İŞÇİLİK KONTROLÜ                                                               |          | 55                  |
| 6-DİĞERLERİ                                                                      |          | 0                   |
| DEĞERLENDİRME                                                                    |          | 352                 |
| C-İÇ BAŞARISIZLIK                                                                |          | 745                 |
| 1-DÖKÜNTÜ/KAYIPLARI/FİRE/TEKRARLANAN FAALİYET                                    |          | 125                 |
| 2-İŞ TEKRARI                                                                     |          | 125                 |
| 3-DÖKÜNTÜ VE İŞ TEKRARI-SATICININ HATASI                                         |          | 135                 |
| 4-MALZEME TEDARİKİ                                                               |          | 125                 |
| 5-DİĞERLERİ                                                                      |          | 0                   |
| İÇ BAŞARISIZLIK                                                                  |          | 1255                |
| D-DIŞ BAŞARISIZLIK                                                               |          |                     |
| 1-ŞİKAYET HARCAMALARI                                                            |          | 627                 |
| 2-ÜRÜN HİZMETİ                                                                   |          | 269                 |
| 3-DİĞERLERİ                                                                      |          |                     |
| DIŞ BAŞARISIZLIK                                                                 |          | 896                 |
| TOPLAM KALİTE MALİYETİ                                                           |          | 3013                |

## EK-8 ANKET

### 1. Anketi dolduran kişinin:

- Adı/Soyadı:
- Mesleği :
- Unvanı :

### 2. Anket Uygulanan İşletmenin:

- Adı/Unvanı :
- Kuruluş Yılı :
- Faaliyet Alanı:
- Adresi :
- Çalışan Sayısı:
- Üyesi Olduğu Kuruluş:

### 3. İşletmende üretim çeşitliliği ya da üretilen ürün sayısı kaçtır?

- 

### 4. Kalitesi yeterli hammadde temininde problem yaşıyor mu ?

- Evet
- hayır

### 5. Hatalı ürünleri ne şekilde değerlendiriyorsunuz?

- Yeniden hammadde
- Düzeltici faaliyetler
- Hurda

### 6. Kalite Yönetim Sisteminiz bir belge ile kanıtlanmış mı?

- ISO 9001.....☐
- ISO 9002.....☐
- Diğer.....☐

(Lütfen belirtiniz:.....)

- Hayır, çalışmalarına devam ediliyor.....☐

**7. İşletmenizde Toplam Kalite Yönetim Sistemi (TKY) uygulanıyor mu?**

- Evet.....☐
- Hayır.....☐
- Çalışmalara başlandı..... ☐

**Not: 7.soruya vereceğiniz cevap EVET ise cevaplandırmaya devam ediniz, HAYIR ise aşağıdaki sorulara cevap vermeyiniz.**

**8. İşletmenizde Toplam Kalite Maliyet Sistemi ve Muhasebe Uygulaması var mı?**

- Evet.....☐
- Hayır.....☐
- Çalışmalara başlandı..... ☐

**9. Firmanızda Toplam Kalite Yönetimini uyguluyorsanız veya uygulamayı düşünüyorsanız ;bunun nedenlerini önem sırasına göre işaretleyiniz.**

(0=Kesinlikle Önemsiz,1=Önemsiz,2=Kararsızım,3=Önemli,4=Kesinlikle Önemli)

|                                                                                |   |   |   |   |   |
|--------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| • Üretim süreçlerini devamlı olarak gözden geçirmek                            | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Rakipleri tam ve detaylı anlayarak etkili bir rekabet stratejisi geliştirmek | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Üretim ve hizmet kalitesini en yüksek kalite performansına erişirmek         | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Pazarda ihtiyaçlara daha etkin ve sağlıklı biçimde yönelebilmek              | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Gerekli gelişmeleri saptamak ve performans kriterleri getirmek               | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

**10. Kalite Yönetim Sistemi Uygulamaları' nın (TKY, ISO 9001:2000, vs...) işletmenizdeki durumu nedir? Önem derecesine göre işaretleyiniz.**

(0=Kesinlikle Önemsiz,1=Önemsiz,2=Kararsızım,3=Önemli,4=Kesinlikle Önemli)

|                                                                 |   |   |   |   |   |
|-----------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| • Toplam Kalite Maliyet uygulaması uygun görülmedi              | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • İşletme çalışanlarında konu ile ilgili bilgi eksikliği vardır | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Formlar ve diğer dokümanlar doğru kullanılmamaktadır          | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Kalite Yönetim Sistemi tam olarak uygulanmamaktadır           | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Toplam Kalite Maliyetlerinin takibi kolay görülmemektedir     | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

**11. İşletmenizde Toplam Kalite Yönetim Sistemi Uygulamaları' nın amacı (öncelik sırasına göre) nedir?**

(0=Kesinlikle Önemsiz,1=Önemsiz,2=Kararsızım,3=Önemli,4=Kesinlikle Önemli)

|                                                               |   |   |   |   |   |
|---------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| • Kalite anlayışını satın almadan teknik servise kadar yaymak | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Ürün ve hizmet kalitesinde en yüksek kriterlere ulaştırmak  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Kalifiye eleman çalıştırmak                                 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Takım çalışması oluşturmak                                  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Mamül üretiminde hata oranını azaltmak                      | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

**12. Ürün kalitesinin yükseltilmesi için yapılması gerekenleri (önem derecesine göre) belirtiniz:**

(0=Kesinlikle Önemsiz,1=Önemsiz,2=Kararsızım,3=Önemli,4=Kesinlikle Önemli)

|                                                                              |   |   |   |   |   |
|------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| • Kalite kontrolü; girdi/ara ve son kontroller olmak üzere düzenli uygulamak | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Prototip üretim yapmak                                                     | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Çalışanlara kalite eğitim sunmak                                           | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Malzeme kalitesine önem vermek                                             | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Toplam Kalite yönetimi uygulamasına hız vermek                             | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

**13. Hatalı ürün sayısını azaltmak için işletmede yapılan/yapılması planlanan çalışmaları (önem derecesine göre) işaretleyiniz:**

(0=Kesinlikle Önemsiz,1=Önemsiz,2=Kararsızım,3=Önemli,4=Kesinlikle Önemli)

|                                                                                   |   |   |   |   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| • Kalite kontrol sürecini kesintisiz uygulamak                                    | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Tek tip üretim yapmak                                                           | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Yüksek performanslı hatasız mamul üretebilme gücü için gerekli eğitimleri almak | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Kalifiye eleman çalıştırmak                                                     | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Yeni teknolojik imkanlardan yararlanmak                                         | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

**14. İşletmede Toplam Kalite Maliyetleri (eğer uygulanıyorsa) ne şekilde kayıt altına almayı düşündüğünüzü; önem derecesine göre işaretleyiniz:**

(0=Kesinlikle Önemsiz,1=Önemsiz,2=Kararsızım,3=Önemli,4=Kesinlikle Önemli)

|                                                                                            |   |   |   |   |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| • Toplam Kalite Maliyetleri ayrı bir hesap şeklinde tutmaya gerek olmadığı                 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Toplam Kalite Maliyetlerinin ayrı muhasebe hesabında tutmak.                             | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Toplam Kalite Maliyetleri, diğer muhasebe kayıtlarıyla ortak tutmak                      | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Toplam Kalite Maliyetlerinin muhasebe kayıtlarında tutulmasının zor olduğu için tutmamak | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Bu konuda eğitime hız verip,işletmede uygulamaya koymak                                  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

**15. Ürün ve Hizmetin müşteri beklentilerini karşılayamama riskini ortadan kaldırmak amacıyla özel olarak tasarlanmış önleme maliyetlerinizi önem derecesine göre işaretleyiniz:**

(0=Kesinlikle Önemsiz, 1=Önemsiz, 2=Kararsızım, 3=Önemli, 4=Kesinlikle Önemli)

|                                                           |   |   |   |   |   |
|-----------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| • Planlama maliyeti                                       | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Kalite eğitim maliyeti                                  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Ürün tasarım maliyeti                                   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Sistem geliştirme maliyeti                              | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Sistem yönetimi maliyeti                                | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Tasarım geliştirme maliyeti                             | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Kalitenin geliştirilmesinde çalışan personelin maliyeti | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

**16. Ürünlerin belirli şartlara uygunluğunu doğrulamak amacıyla Ölçme Ve Değerlendirme Maliyeti Faaliyetlerinizi önem derecesine göre işaretleyiniz:**

(0=Kesinlikle Önemsiz, 1=Önemsiz, 2=Kararsızım, 3=Önemli, 4=Kesinlikle Önemli)

|                                                          |   |   |   |   |   |
|----------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| • Satın alınan malzemenin muayene ve testinin maliyeti   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Kontrolde işçilik maliyeti                             | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Laboratuvar kabul testinin maliyeti                    | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Hatalı mal maliyeti                                    | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Ürünün Müşteriye teslim edilmesinden önceki maliyetler | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Hurda maliyeti                                         | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Yeniden işleme maliyeti                                | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

**17. Dış başarısızlık maliyetlerini önlemek için işletmede aşağıdaki çalışmalardan hangisi uygulanmaktadır?Önem derecesine göre sıralayınız.**

(0=Kesinlikle Önemsiz, 1=Önemsiz, 2=Kararsızım, 3=Önemli, 4=Kesinlikle Önemli)

|                                        |   |   |   |   |   |
|----------------------------------------|---|---|---|---|---|
| • Uygulanmamaktadır                    | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • FMEA (Hata Türü ve Etkileri Analizi) | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Pazar araştırması                    | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Diğer                                | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

**18. İşletmede (ürün ve hizmet kalitesini artırıcı) satış sonrası hizmetler ve teknik servis çalışmasını önem derecesine göre sıralayınız.**

(0=Kesinlikle Önemsiz, 1=Önemsiz, 2=Kararsızım, 3=Önemli, 4=Kesinlikle Önemli)

|                                                                |   |   |   |   |   |
|----------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| • Satış sonrası hizmet ve teknik servise önem verilmektedir.   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Satış sonrası hizmet ve teknik servise önem verilmemektedir. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Ek ücret alarak, sadece isteyen müşterilere uygulanmaktadır  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Garanti süresine göre hizmet verilmektedir.                  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

**19. Toplam Kalite Maliyetlerini geliştirici Yeni teknolojileri kullanıyor musunuz?**

(0=Kesinlikle Önemsiz, 1=Önemsiz, 2=Kararsızım, 3=Önemli, 4=Kesinlikle Önemli)

|                                                          |   |   |   |   |   |
|----------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| • Yeni Teknolojiler Kalite için önemlidir                | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Yeni Teknolojileri takip etmiyoruz                     | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Standart işleyiş kurallarını uyguluyoruz               | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Üretim süreci ve rakiplerin durumuna göre kullanıyoruz | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Bu konuda eğitim eksikliğimiz vardır                   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

**20. Toplam Kalite Maliyetlerini Optimize etmek için; yeni ürün ve yeni stratejiler geliştirebiliyor musunuz?**

(0=Kesinlikle Önemsiz, 1=Önemsiz, 2=Kararsızım, 3=Önemli, 4=Kesinlikle Önemli)

|                                                             |   |   |   |   |   |
|-------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| • Yeni Ürün geliştirebiliyoruz                              | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Yeni stratejiler geliştiriyor, yeni ürüne uygulayamıyoruz | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Standart işleyiş kurallarını uyguluyoruz                  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Yeni ürün geliştiremiyor,teknolojiyi takip edemiyoruz     | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

**21. Toplam Kalite Yönetiminin Şirket çalışanlarınız üzerindeki etkilerini önem derecesine göre işaretleyiniz.**

(0=Kesinlikle Önemsiz, 1=Önemsiz, 2=Kararsızım, 3=Önemli, 4=Kesinlikle Önemli)

|                                                   |   |   |   |   |   |
|---------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| • Çalışanlar şirketin birer parçası oldular       | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Uzmanlaşmayı yapamayan personel işten çıkarıldı | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • İşçi işveren arasında ilişki arttı              | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Bireysel sorumluluk arttı                       | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Çalışanlar üzerinde bir etki oluşturmadı        | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

**22. Kurumsal yapınızda reorganizasyon açısından stratejik bir hedefleme çabasını Önem derecesine göre işaretleyiniz.**

(0=Kesinlikle Önemsiz, 1=Önemsiz, 2=Kararsızım, 3=Önemli, 4=Kesinlikle Önemli)

|                                                                                 |   |   |   |   |   |
|---------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| • Üretimin artması,teknolojiyi takip etme açısından stratejik hedefleme şarttır | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Stratejik hedefleme kurumsal yapıda değişikliklere yol açtı                   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Stratejik hedefleme kurumsal yapıda değişikliklere yol açmadı                 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Üretim süreci stratejik hedeflenmeden etkilenmedi                             | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

**23. Satış, pazarlama, ürün ya da hizmet kalitesi ve verimliliğinizin Toplam Kalite Yönetiminde yerini Önem derecesine göre işaretleyiniz.**

(0=Kesinlikle Önemsiz, 1=Önemsiz, 2=Kararsızım, 3=Önemli, 4=Kesinlikle Önemli)

|                                                         |   |   |   |   |   |
|---------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| • Satışlara yansımadı                                   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Ürün ya da hizmetin kalitesi değişmedi                | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Ürün ya da hizmetin kalitesi değişti,bir yükseliş var | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Ürünün kalitesi yükseldi, satışlar yansımadı          | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

**24. Toplam Kalite Yönetimi uygulamaları şirketinize sağladığı yararları önem derecesine göre işaretleyiniz.**

(0=Kesinlikle Önemsiz, 1=Önemsiz, 2=Kararsızım, 3=Önemli, 4=Kesinlikle Önemli)

|                                      |   |   |   |   |   |
|--------------------------------------|---|---|---|---|---|
| • İç ve dış pazarların talebi arttı  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Verimlilik arttı                   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Sürekli ve dengeli büyüme sağlandı | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Müşteri memnuniyeti sağlandı       | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Maliyetler düştü                   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

**25. Toplam Kalite Yönetimini uygularken karşılaştığınız sorunları önem derecesine göre işaretleyiniz.**

(0=Kesinlikle Önemsiz, 1=Önemsiz, 2=Kararsızım, 3=Önemli, 4=Kesinlikle Önemli)

|                                                                |   |   |   |   |   |
|----------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| • Strateji olmaksızın kalite iyileştirme çabalarına geçilmesi  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Tedarikçilerle olan işbirliğinin yeterince geliştirilememesi | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Sürekli ve dengeli büyüme sağlandı                           | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Toplam Kalite Yönetimin etkilerinin ölçülememesi             | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| • Maliyetler düştü                                             | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |