

Sanayi İşletmelerinde Kalite Maliyetlerinin Oluşumu ve Muhasebeleştirilmesi

Selçuk KENDİRLİ*
Hülya ÇAĞIRAN**

In last years, with turn to quality produce, investigate that necessary of quality produce and producing quality product cost is going up in total cost. Certainly all this costs' supplement are growing up in total cost day by day, and they reach rather total at least. But, the our accounting system being in force, is not including quality costs. Quality costs' dimensions which are reach in total cost, show us, that there must be special studies on quality costs. In this case, we study on quality cost and we try to bringing some offer about accounting of quality costs in our accounting system.

Key Words: Quality, Total Quality, Quality Costs, Accounting Of Quality Costs

1. GİRİŞ

1980'lerden sonra artan rekabet koşullarıyla, üretimde çalışanların yerini otomasyonun ve makine ağırlıklı üretimin alışı, bilgisayarların devreye girmesi ve iletişim imkanlarının artması vb. nedenlerle, "çağdaş maliyet sistemlerinin" tartışılmaya ve geliştirilip uygulamalara başlandığı görülmektedir. Bir başka anlatımla aslında, yukarıda sözü edilen gelişmeler nedeniyle, geleneksel maliyet sistemlerinin işletmelerin ihtiyaçlarına uygun maliyet bilgileri üretmez veya üretilen bilgilerin doğrulukları yada yeterlilikleri tartışılır hale geldiği görülmektedir. Bu tartışmalar yeni arayışları beraberinde getirmiş ve bugün birçok işletme tarafından ABD'de çağdaş gelişmelerin uygulanışı ve gelişmelerin sürdürüldüğü görülmektedir. Çağdaş maliyet sistemleri, geleneksel maliyet sisteminin gelişen koşullar nedeniyle yetersiz oluşu veya cevap veremediği noktalardan oluşmuştur (Ersoy,1996: 93.).

Son yıllarda yaşanan ekonomik ve teknolojik gelişmeler, işletmeleri özellikle sanayi işletmelerini son derece yıpratıcı bir rekabet ortamında yaşamlarını sürdürmek zorunda bırakmıştır. Son dönemlerdeki gelişim dikkate alındığında, karşılaşılan rekabetin boyutları çok yönlü olmasının yanında; daha çok kalite ve

* Dr., Gazi Üniversitesi Çorum İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü Öğretim Görevlisi.

** Arş. Gör., Gazi Üniversitesi, Çorum İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü.

128

kaliteli mamul ve hizmet üretiminde odaklandığı görülmektedir. Bu nedenle işletmeler, yoğun rekabete karşı koyarken kalitenin önemini anlamışlar ve bu konu üzerinde çalışmalarını yoğunlaştırmışlardır. Dünyada ve ülkemizde kalite bilinci yerleşmeye başlamış ve kaliteyi sağlamada en önemli ölçünün mamul ve hizmetler için en uygun kalitenin belirli standartlara bağlı olması gerçeği olduğu anlaşılmıştır. İşletmelerde kalite standardına ulaşmak için, işletme organizasyonunda da bir takım değişiklikler yapılması gerektiği gözlenmektedir. Etkin bir kalite kontrol sistemi kurabilmek ve çalıştırabilmek, organizasyonda gerçekleştirilebilecek en önemli değişikliklerden birisi olmaktadır. Henüz yeteri kadar önemi anlaşılamamış olsa da, kalite maliyetine ilişkin çalışmalar bir bütün olarak düşünülebilecek sistem içerisinde önemli bir yer tutmaktadır.

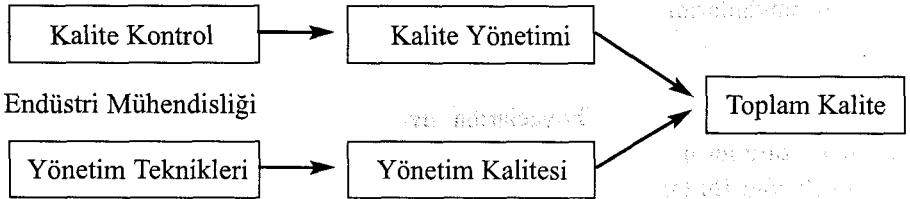
2. YÖNETİMDE KALİTE ANLAYIŞININ YERLEŞMESİ

Toplam kalite yönetimi sürekli gelişme gösteren iki sürecin bütünleşmesi olarak nitelendirilebilir. Bunlar;

1. Kalite yönetimi
2. Yönetim kalitesi

Bu kısımda yönetimde incelenen konular arasında, organizasyon teorileri ve insan faktörü ile ilgili yaklaşımlar dikkate alınır.

Yönetim tekniklerinin gelişmesi sonucunda yönetim kalitesi yükselmiş, kalite tekniklerinin gelişmesi ile **Kalite Yönetimine** ulaşma sağlanmıştır. Burada ortaya çıkan bütünleşme karşılıklı etkileşim sonucunda olmuştur.



Şekil 1: Toplam Kalite = İki Yaklaşımın Bütünleştirilmesi (Renault, 1991: 301.)

Kalite geliştirme programlarının geçirdiği aşamalar kronolojik olarak aşağıdaki gibi sıralanabilir.

ANILAN İSİM	KALİTE GELİŞTİRME HAMLESİ
Taylor	Kalite Kontrol
Deming	Proses Kontrol Kalitesi
Juran	Kalitenin Yönetimi
Feigenbaum	Toplam Kalite Kontrolü
İshikawa	Önleyici (Hata Yapmadan) Kalite
Taguchi	Tasarım Kalitesi
Crosby	Kalite Maliyesi
Kearns	Rekabetin Gerektirdiği Kalite
Mazda	Yaratılan "Hayran Edici" Kalite

Yönetim kalitesi konusu anlatılırken temelde Klasik ve Toplam Kalite Yönetimi yaklaşımları karşılaştırılmakta ve bir "Kalite Stratejisi" oluşturulması üzerinde durulmaktadır (Efil, 1997: 53.).

2.1. Tailordan Toplam Kaliyete

Bilimsel yönetim ve endüstri mühendisliğinin temellerinin atıldığı Fayol ve Weber gibi bilim adamları tarafından organizasyon teorisinde bürokrasi ve yönetim ilkelerinin geliştirildiği dönemde fabrikalarda verimlilik anlayışına yönelik olarak çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Burada endüstri mühendisliğinin kurucusu kabul edilen F. Taylor'un çalışma prensipleri geçerlidir (Stora, 1986: 21.).

Taylor mülkiyeti kendisine ait bir şirketin fabrikasındaki deneyleri sonucuna dayanarak 1911'de yayınladığı "Bilimsel Yönetim İlkeleri (Principles Of Scientific Management)" başlıklı kitabında organizasyon ve yönetim anlayışının temel ilkelerini açıklamıştır.

2.2. Deming'in Kalite Yaklaşımı

Deming, Taylor döneminin, Planla- Yap- Gör = Kontrol esaslarıyla ifade edilen **Muayene** esaslı kalite kontrol yaklaşımına dördüncü adım olan "Harekete Geçme"yi ekleyerek gerçek kontrolün yapılmasını sağlayacak olan eylemi tanımlamıştır (Efil, 1997: 54-55).

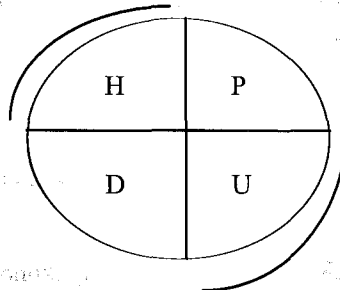
Deming döngüsü

Planlamak (P)

Yapmak (Uygulamak) (U)

Denetlemek (D)

Harekete Geçmek (H)



Şekil 2: Deming Döngüsü

Örnekle daha açık ifade edersek;

Bu konuyu Brisa Genel Müdürü Hazım Kantarcı'nın 1990 yılından itibaren kendi işyerinde ele alış tarzı şu şekildedir: İş yerinde "Hedeflerle Yönetim Komitesi" kurularak

130

- Hedefleri saptamayı ve sağlıklı iş planlaması yapmayı,
- Planlamayı uygulamaya koymayı,
- Sonuçları sürekli irdeleyerek hedeften sapmaları belirlemeyi,
- Olumlu sonuçları standardize etmeyi ve Deming döngüsünü bu şekilde çalıştırarak başarıyı yakalamayı yukarıdaki PUDH (Planlamak, Uygulamak, Denetlemek, Harekete Geçirmek) çevrimini olumlu sonuçlar alınana dek sürdürmeyi öngörmektedir.

2.3. Juran'ın Kalite Yaklaşımı

Deming gibi kalite yönetiminin gelişmesinde çok büyük katkıları olan Juran ise daha çok "Toplam Uygulama" üzerinde durmuştur. Görüşlerini aşağıdaki cümlelerle özetlemek mümkündür (Yenersoy, 1993: 17.).

- Kalite; yönetim tarafından başlatılan bir proje olmalıdır.
- Üst yönetimden başlayarak kalite eğitimi yapılmalıdır.
- Kalite şirketin tüm fonksiyonlarını ilgilendirmelidir.
- Kalite projeleri herkesin yardımı ile yürütülmelidir.
- Yıllık kalite geliştirme planları yapılmalı ve bu projeler adım adım uygulanmalıdır.
- Projelerin yürütülmesi sırasında iki temel safha 1-Teşhis, 2-Çarelerin bulunmasıdır.
- Kalite projelerinin başarıya ulaşmasıdır.

2.4. Toplam Kalite Kontrol ve A.V. Feigenbaum

1950'li yıllarda General Elektrik firmasında kalite yöneticisi olarak çalışmakta olan A.V. Feigenbaum, çalışmalarını ve görüşlerini ilk kez 1957'de "Industrial Quality Control" dergisinde bir makalede açıklamıştır. 1961 yılında bir kitabını da Toplam Kalite Kontrolü adıyla yayınlarken TTK'nun isim babası olarak yönetim biliminde yerini almıştır.

Dr. Feigenbaum bu kitabında TTK tanımını; "Bir organizasyonda değişik grupların kalite geliştirme, kaliteyi koruma ve iyileştirme çabalarını, müşteri tatminini de göz önünde tutarak üretim ve hizmeti en ekonomik düzeyde gerçekleştirebilmek için birleştiren etkili bir sistemdir" şeklinde vermiştir.

Feigenbaum'un TTK konusundaki diğer görüşleri ise ;

1- TTK, kalitenin teknolojik, ekonomik ve insan boyutlarında özellikler taşıdığı için stratejik bir yönetim seçeneğidir.

2- TTK firma içinde adeta hayalet bir kurum gibidir.

3- Kaliteye hakim olurken (I. aşama), bu konunun kapsamına a) Hammaddeler b) Üretim Süreci (Proses) ve c) Mamul hakimiyeti girmektedir.

4- Kaliteye hakim olurken (II. Aşama), bu konunun kapsamına a) Maliyetlerin bilinmesi ve b) Yönetim ve teknik hususları kapsayan bir kalite sisteminin kurulması dahil olmaktadır.

5- Kalite topyekûn bütün fonksiyonların sorumluluğundadır, fakat herkesin sorumluluğunda olan bir konuya hiç kimsenin sahip olmaması gibi bir tehlikenin önüne geçmek için ürün kalitesi ve kalite kontrolden sorumlu bir fonksiyon ile desteklenmesi gerekir.

2.5. Ishikawa ve Kalite Çemberleri

Ishikawa; kalitenin gelişimi tarihine adını Kalite çemberlerinin babası olarak yazdırmıştır. Deming ve Juran'ın talebesi olarak yetişmiştir. Ayrıca Japonya'da firma çapında kalite kontrol kavramına da sahip çıkarak Juran, Deming ve Feigenbaum'un kalite yönetimi görüşlerini Japon görüşü içinde bütünleştirmiştir. Ishikawa yaklaşımının en temel özelliği, temel hedefin müşterinin tüm ihtiyaçlarına cevap vermeye yönelik olmasıdır. Ayrıca "Balık Kılıcı" Diyagramları'nın problem çözmeye araç olarak kullanılması da Ishikawa'ya aittir.

3. KLASİK VE TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ YAKLAŞIMININ KARŞILAŞTIRILMASI

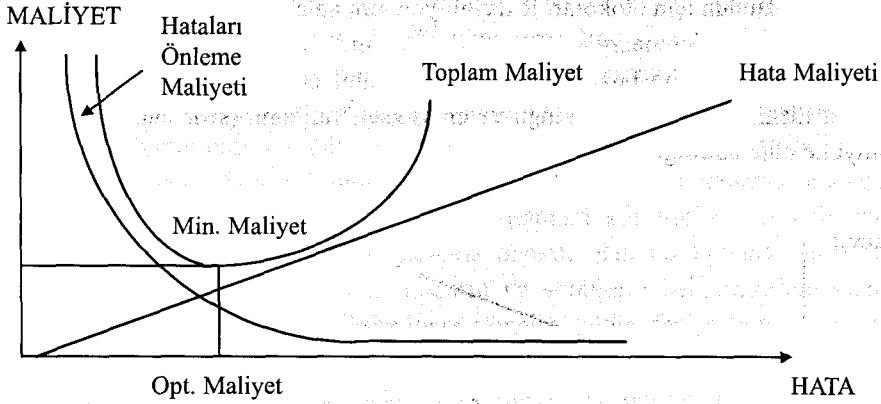
Klasik yönetim yaklaşımının amacı belli bir standardı oluşturmak ve belirlenen standartlara göre üretimi gerçekleştirerek denetim altına almaktır. TKY hiç bir standardı kabul etmeyen sürekli geliştirme ve iyileştirmeyi amaçlar. Hemen hemen her konuda klasik yönetim yaklaşımının neredeyse tamamen tersine çevrilmesi gereği ortaya çıkacaktır. Bu konudaki karşılaştırmalı örnekler şöylece sıralanabilir (Peker, 1993: 50-51.).

Klasik yönetim anlayışında kalite ve maliyet çelişir. Çünkü belli kalite düzeyinin üzerinde bir ürün üretmek maliyetlerin artırılması ile mümkündür. Şekilde görüldüğü gibi asgari maliyet optimum kalitede yani belli bir hata yüzdesinde gerçekleşmektedir. Klasik anlayışa göre hatayı daha düşük oranlara indirmek maliyetleri artıracak, belki de sıfır hataya ulaşmak mümkün olmayacaktır.

Tablo 1: Klasik Yönetim Ve TKY anlayışının Karşılaştırılması

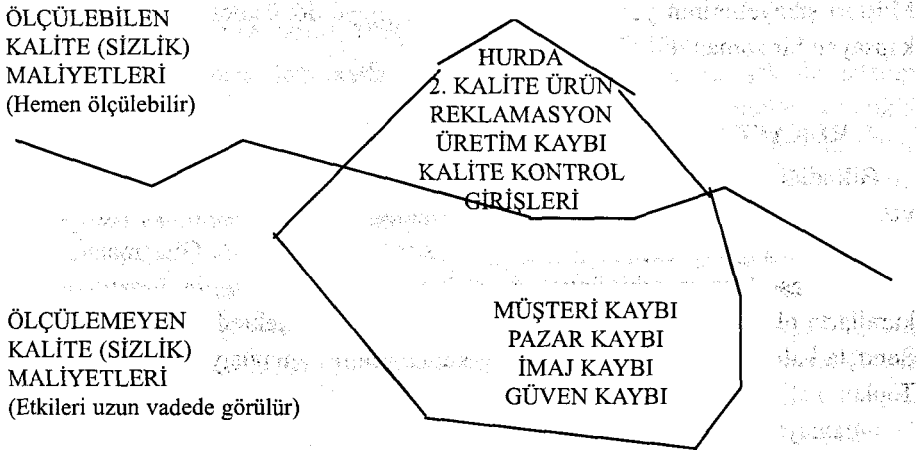
KLASİK YÖNETİM ANLAYIŞI	TKY ANLAYIŞI
1. "Muayeneye" dayalı kalite	1. "Önleme" dayalı kalite
2. Yüksek kalite ile artan maliyet	2. Yüksek kalite ile düşen maliyet
3. Optimum stok	3. Sıfır stok
4. Spesifikasyon limitleri arası üretim	4. Hedefe uygun üretim
5. Sorunlar çıktıkça çözüm geliştiren yönetim	5. Olası sorunları düşünüp, önleyen yönetim
6. Azami uzmanlaşma ile sistem geliştirme yaklaşımı	6. İşbirliği ile sistem geliştirme yaklaşımı
7. Fonksiyonların kesin ayrımına dayalı organizasyon	7. İşe ideal esnek kalıplı organizasyon
8. Kabul edilebilir hata düzeyini hedefleyen üretim	8. Sıfır hatayı hedefleyen üretim
9. Ödül ve cezaya dayalı motivasyon	9. Çalışmanın takdirine dayalı motivasyon
10. Hiyerarşiye dayalı öncelikler	10. Müşteri tatminine dayalı öncelikler
11. Rekabete dayalı tedarik sistemi	11. Karşılıklı anlayış ve güvene dayalı sistem
12. Kâr maksimizasyonunu güdülemeye yönelik motivasyon	12. Yüksek kaliteyi sağlamayı hedefleyen motivasyon
13. Standartlara göre ürün kalitesi	13. Müşteri beklentilerine göre ürün kalitesi
14. K.K. Fonk.nun sorumluluğunda ürün tasarımı	14. Tüm çalışanların ve yönetimin sorumluluğunda kalite güvencesi
15. ARGE ve pazarlamanın sorumluluğunda ürün tasarımı	15. Tüm üretim ve satış fonksiyonlarının katkısıyla ürün tasarımı
16. Optimum fire veya yeniden işleme	16. Sıfır fire veya yeniden işleme
17. Optimum 1./2. Kalite oranı	17. Sadece 1. Kalite üretim
18. Evrimsel hızla gelişme	18. Devrimsel hızla gelişme
19. Yüksek verimli üretim süreçleriyle randıman artışı	19. Yeni ürün tasarımı ile sağlanan randıman artışı. Robüst Tasarım
20. İşbaşı eğitimi ile sağlanan tecrübe	20. İşbaşı eğitimi kadar temel eğitimle geliştirilen bilgi ve beceri
21. Fayda/Maliyet analizine dayalı işletme kararları	21. Kaliteyi geliştiren her uygulamayı benimseyen yönetim
22. İş en iyi bilen yönetici olması	22. İşe en yakın olanın o işi bildiğine inanan yaklaşım
23. Hatalı uygulamaları önlemek için prosedürler geliştirme	23. Çalışanların fikirleriyle hataların önlenmesi
24. Tecrübe inisiyatifine dayalı yönetim kararları	24. İstatistik ve kantitatif analizlere dayalı yönetim kararları
25. Performansa göre ücret	25. Performansın takdir edilmesi

(1) Robüst Tasarım: Taguchi tarafından geliştirilen, ürün ve üretim süreci geliştirme sırasında kontrol edilebilen üretim süreci parametreleri (hat hızı, basınç, sıcaklık) için optimal düzey ve ayarların belirlenerek üretim süreci varyasyonlarının en aza indirgenmesine yönelik yaklaşımdır.



Şekil 3: Klasik Yönetimde Kalite-Maliyet İlişkisi

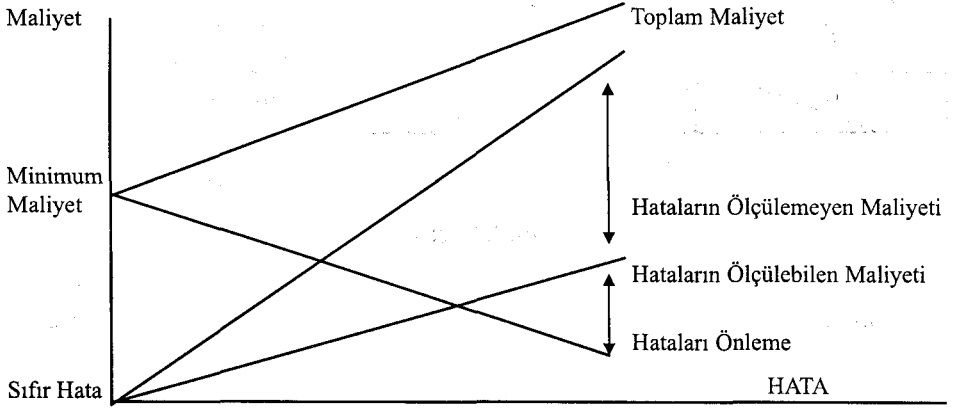
Şekil 4'de görülen eğrilerde iki temel yanlışlık yer alır. Bunlardan biri, yönetim anlayışından dolayı "Hataları Önleme Maliyeti" aşırı yüksek seviyelere çıkmaktadır. Söz konusu maliyetin daha düşük seviyede çıkması için muayeneden vazgeçilerek kalitenin önleyici yaklaşımla sağlanması gerekir. İkinci hata "Hata Maliyetleri"ndendir. Hataların ölçülebilir maliyeti ölçülemeyen maliyetinden çok daha küçüktür. "Kalite Buzdağı" şekli ile ifade edilen ölçülemeyen maliyetlerin etkisi kendisini hemen belli etmez. Fakat zaman içerisinde kendisini satış ve müşteri kaybı olarak gösterir. (Efil, 1997: 61)



Şekil 4: Kalite Buzdağı

Klasik yönetimdeki yanlışlığı düzeltmek suretiyle, kalite buzdağındaki sonuca ulaşılabilir. Bunun için otokontrolle dayalı yönetim anlayışı ve önleyici kalite kontrol yöntemleri uygulanmasıyla "Hataları Önleme Maliyeti"ni düşürmek, hata maliyetlerini de kalite buzdağının bütününe dahil etmek gerekir. Sonuçta kalite-maliyet ilişkisinin tersine döndüğü ve en yüksek kalitenin (sıfır hatanın) en düşük maliyetle elde edildiği görülür.(Efil, 1997: 62.)

134



Şekil 5: Kalite- Maliyet İlişkisi

Aslında toplam kalite yönetimi, klasik yaklaşıma hızla da üstünlük sağlayan bir yönetim modelidir. Zincirleme üretim süreci göz önüne alındığında, klasik şirketin kaliteyi geliştirme yönteminin aktifleştirilmiş bir mantığa dayalı olduğu görülür. Müşteri şikayetlerinin yeni ve geliştirilmiş kaliteye dönüşmesi ayları, hatta yılları kapsayan bir zaman dilimine ulaşabilmektedir.

4. REKABET ORTAMINDA KALİTELİ ÜRETİM

Bilindiği gibi kalite, bir mamul veya hizmetin belirli ihtiyacı karşılayabilme yeteneklerini ortaya koyan özelliklerin tümüdür. Kalite kontrolü ise, istenen kalite özelliklerini sağlayan, işletmenin pazar araştırması tasarısı AR-GE, imalat, satış ve satış sonrası hizmet gibi ünitelerinin; belirli kalite düzeyinin yaratılmasındaki kuralların plânlanması ve koordinasyonu anlamına gelmektedir (Doğan, 1991: 5.). Sonuçta kalite kontrol anlayışı, toplam kalite kontrol anlayışıyla bütünleşmektedir. Toplam kalite kontrolü kavramını ortaya atan Feigenbaum'un bu kavrama getirdiği tanımlamaya göre Toplam Kalite Kontrolü; tüketici isteklerini en ekonomik düzeyde karşılamak amacı ile işletme organizasyonu içindeki çeşitli ünitelerin, kalitenin yaratılması, yaşatılması ve geliştirilmesi yolundaki çabalarını birleştirip koordine eden etkili sistemdir (Kobu, 1993: 12.).

Toplam kalite kontrol anlayışına işlerlik kazandıracak bir olgu da "Toplam Kalite Yönetimi" sistemidir. Bu sistemde, müşteri beklentilerinin karşılanmasında sorumluluk çoğunlukla tepe yönetimi tarafından üstlenilmiş olsa da işletmede görev alan tüm çalışanların katılımcılığı esastır.(Yükçü ve Doğanöz, 1994: 64.) Kaliteye yönelik hedeflerin belirlenmesi, görev ve sorumlulukların ortaya konulması, kalite geliştirme faaliyetlerinin yürütülmesi gibi kaliteyle ilgili çalışmalar belirli bir sistem dahilinde yapılmalıdır. Bunun sonucu olarak da işletme organizasyonun çok önemli bir kısmını oluşturacak olan kalite sisteminin kurulması zorunlu hale gelmektedir. Kalite sisteminin kurulmasında önemli olan iki konudan birincisi; kaliteyle ilgili çalışmaların, sorumlulukların ve yetkilerin belirlenmesini içeren organizasyon yapısı, ikincisi ise; kaliteye yönelik bütün faaliyetlerin, sistemin çalışma şeklinin ve görev ve sorumlulukların belirtildiği dokümantasyon işlemidir. Dokümantasyon, kalite el kitabı, işlem prosedürleri ve destek dokümanlarından oluşmaktadır (Bozkurt, 1993: 33.).

5. KALİTE MALİYETLERİ

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, işletme de gerçekleştirilen faaliyetlerin sonucunda oluşmaktadır. Bu faaliyetler içinde, kalite kontrol sisteminin işletilmesine yönelik çalışmalar da yer aldığından, beraberinde katlanılması gereken bir takım maliyetleri de getirecektir. Kalite kontrol sisteminin yaratacağı maliyetler, başka bir ifade ile "Kalite Maliyetleri" saptanıp, çeşitli araçlar yardımıyla kontrol edilmeye çalışılırsa, mamul veya hizmetin üretim maliyetlerinin azaltılmasına, önemli katkılar sağlanabilir(Yükçü ve Doğanöz, 1996: 67).

Kaliteyi elde etmek için katlanılan maliyetler, dikkatli bir şekilde izlenip değerlendirildiğinde, bunun işletme üzerinde yaratacağı olumlu etkiler rahatlıkla hissedilebilir. Mamulün kalitesi ve bunu sağlamak için katlanılan maliyetler arasında bir denge kurulabilirse, mamulün piyasadaki rekabet gücü artmış olacaktır. Bu dengenin kurulabilmesi, kalite maliyetlerinin çok yakından izlenip kontrol edilmesi ve değerlendirilmesi ile mümkündür. Bu maliyetlerle ilgili bilgilerin tam ve doğru bir şekilde toplanması, işletmenin kalite yönetimi konusunda yerinde kararlar vermesi açısından çok önemlidir. Günümüzde kalite maliyetleri ile ilgili bilgileri, muhasebe sistemi içerisinde elde edebilmek ilk anda zor olabilir. Ancak kalite maliyetlerinin elde edilmesine ilişkin adaptasyon işlemi, mevcut muhasebe ve maliyet muhasebesi sistemi içerisinde gerçekleştirildikten sonra, kalite maliyetlerine ilişkin verileri izleyen dönemlerde elde etmek, daha kolay olacaktır.

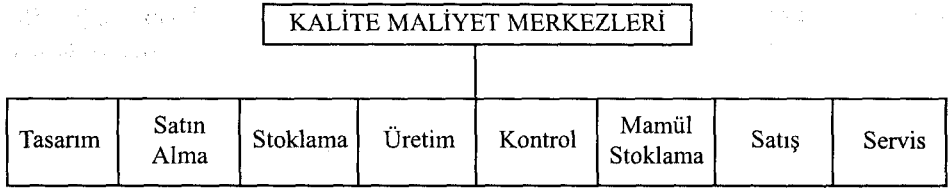
Klasik yaklaşımda işletmeler sadece ölçülebilir maliyetleri dikkate aldığında, yüksek kaliteye ulaşmak için yüksek maliyette beraberinde gelmektedir. Buna göre

maliyetleri minimize etmek için optimum kalitede üretim yapmak gerekecektir. Ancak toplam kalite yönetimi anlayışında, ölçülemeyen maliyetler de dikkate alınarak yeni bir kalite seviyesi belirlenecektir. Ölçülemeyen maliyetler arasında müşteri kaybı, pazar kaybı, imaj kaybı, güven kaybı vs. gibi maliyetleri sayabiliriz (Yükçü, 1993: 342.).

6. KALİTE MALİYET MERKEZLERİ

Kalite maliyetlerinin hesaplanması ve raporlanması, mamul maliyeti hesaplamalarından farklı olduğu için, mevcut maliyet sistemine bazı eklemeler ve değişiklikler yapmak gerekecektir. Mamul maliyetini hesaplarken genellikle üretim bölümündeki verilerden yararlanır. Ancak, kalite maliyetini hesaplarken sadece üretim bölümü değil, işletmenin tüm bölümlerinden elde edilen bilgiler de maliyeti hesaplama da önemli rol oynarlar. Bu hesaplama, mamulün tasarım aşamasından başlayıp, üretim-satış ve satış sonrası hizmetlere ve bunların maliyetlerine dayanmaktadır.

Bir üretim işletmesinin muhtemel kalite maliyet merkezlerinin görünümü şöyle olabilir (Yükçü, 1993: 354.).



7. KALİTE MALİYETLERİNİN GRUPLANDIRILMASI

Kalite maliyeti, kalite uygunluğunun kapsamlı bir finansal ölçüsüdür. Kalite maliyetleri, tek bir işletme birimi ya da tüm firma için hesaplanabilir. Daha önce belirtilen ve bugün de yaygın kabul gören Juran'ın gruplandırmasına göre, daha iyi bir kalite güvencesine ulaşmada maliyetler dört bölüme ayrılmaktadır.

- Önleme Maliyetleri,
- Değerleme Maliyetleri,
- İçsel Başarısızlık Maliyetleri,
- Dışsal Başarısızlık Maliyetleridir.

Önleme Maliyetleri; hataların oluşmamasını sağlamak üzere planlanan süreç ile ilgili maliyetlerin toplamından oluşur. Örneğin, hatalardan arındırılmış bir üretim sürecinin tasarımı, sağlam mamul tasarımı, personel eğitim ve geliştirme, kalite çemberleri, önleyici bakım ve satın alınan hammaddelerinin kalitesini yükseltmeye

yönelik satıcı ilişkileri yönetimi gibi süreçlere ilişkin maliyetler, önleme maliyetleri içinde yer alır.

Değerleme Maliyetleri; sistemin sağladığı kalite düzeyinin ölçülmesine ilişkin maliyetlerdir. Diğer bir ifadeyle de, müşteri gereksinmelerini karşılamaya yönelik yapılan kontrol maliyetleridir. Örneğin; örnek denetimi ve testleri, teslim alma anında yapılan kabul muayene ve testleri, iş sırasında muayene ve tamamlanan *çıkartların* kalite denetimleri gibi faaliyetlere ilişkin maliyetler, değerlendirme (ölçme ve değerlendirme) maliyetleri içinde yer alır.

İçsel Başarısızlık Maliyetleri; kusurlu *çıkartların*, müşterilere ulaşmadan önce düzeltilmesi ile ilgili maliyetlerdir. Örneğin; tamir, yeniden tasarım, yeniden işlenmiş *çıkartların* tekrar muayenesi, hataların giderilmesi ile ilgili kesintiler ve daha düşük miktarda satış yapılması nedeniyle kaybedilen satışların fırsat maliyetleri, bu grup kalite maliyetleri içinde sıralanabilir.

Dışsal Başarısızlık Maliyetleri; müşterilere kusurlu *çıkartların* dağıtılmış olması nedeniyle ortaya çıkan maliyetlerdir. Örneğin; garanti kapsamındaki düzeltme ve tamir faaliyetleri, kusurların araştırılması, iadeler, yükümlülük davaları ve müşteri güveninin kaybı gibi maliyet unsurlarına bu grupta yer verilir.

Aşağıda bu dört gruba ait maliyet unsurları listelenmiştir. Burada gruplanmış olan kalite maliyet unsurlarının hepsinin, tam anlamıyla tek bir gruba ait olduğunu söyleyebilmek söz konusu değildir. Örneğin, hammadde muayenesi maliyeti, bir değerlendirme maliyeti (kusurların araştırılması) olarak görülebileceği gibi, bir önleme maliyeti (kusurlu hammaddelerin üretim sürecinin bozmasını önlemek) olarak da kabul edilebilir. Bu tür örneklerde, kalite maliyeti unsurlarının herhangi bir grup ile ilişkilendirilmesi bir tür ihtiyarılık taşır. Bir firmanın, maliyetlerinin sınıflandırılmasına yönelik; uzun süreli ve tutarlı bir alt yapı kullanmasıyla, zamanla oluşturulan gruplarda güçlü bir yapı sağlanabilecektir.

a) Önleme Maliyetleri

- Kalite plânlaması,
- Kalite mühendisliği,
- Kalite ölçüm ve test ekipmanlarının tasarım ve geliştirilmesi,
- Kalitenin gözden geçirilmesi ve tasarımın doğrulanması,
- Kalite ölçüm ve test ekipmanlarının ayar ve bakımı,
- Kalite değerlemede kullanılan üretim ekipmanlarının ayarı ve bakımı,
- İstatistiki süreç kontrolü,
- Üretim sapmaları için maliyet muhasebesi,
- Tedarikçi garantisi,
- Kalite eğitimi,

- Kalite denetimi,
 - Son durum analizi ve kalite bilgilerinin raporlanması,
 - Kalite iyileştirme projeleri,
 - Hataların önlenmesine yönelik diğer kontrol süreçleri,
- b) Ölçme Değerleme Maliyetleri
- Üretim öncesi doğrulaması,
 - Teslim alma muayenesi,
 - İş sırasında muayene,
 - Laboratuar muayenesi,
 - Laboratuar kabul testi,
 - Muayene ve test ekipmanı,
 - Muayene ve test esnasında tüketilen materyaller,
 - Test ve muayene sonuçlarının analizi ve raporlanması,
 - Alan başarı testi,
 - İzinler ve tasdikler,
 - Stok değerlemesi,
 - Üretim teçhizatının bakımı,
 - Kalite denetimleri,
 - Kayıt tutma,
- c) İçsel Başarısızlık Maliyetleri
- Artıklar (döküntü, talaş, hurda),
 - Yeniden işlenen üretim çıktılarının tekrar muayenesi,
 - Malzeme hatalarından kaynaklanan başarısızlıklar,
 - Başarısızlık analizi,
 - Yerine koyma, yeniden üretme ve tamir,
 - Arızaların giderilmesi veya kusur/başarısızlık analizi,
 - Muayene ve test kararı,
 - Sözleşmeyi yapanın hatası,
 - Değişim izinleri ve imtiyazlar,
 - Kalite uygunsuzluğundan doğan kazanç kaybı,
 - Zaman kayıpları,
- d) Dışsal Başarısızlık Maliyetleri
- Şikayetler,
 - Garanti süreci içinde yerine getirilen yükümlülükler,

- Kabul edilmeyen ve iade edilen mamuller,
- Uzlaşma,
- Satış kaybı,
- Müşteri ile temas sağlama maliyetleri,
- Mamul sorumluluğu,
- Mamul garanti davaları,
- Geri gelen tamir edilmiş mamullerdir.

139

8. KALİTE MALİYETLERİNİN RAPORLANMASI

Bir firmanın kalite programının geliştirilmesine yönelik, Kalite Maliyetleri raporlaması çeşitli şekiller alabilir. Hangi şekilde olursa olsun, bir yönetim kontrol sistemi kesin olarak, kalite konularını dikkate 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 muhasebesi 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 (Lammert ve Ehram, 1988: 36.).

Araştırma ve analiz, ancak sınırlı sayıda yöneticinin yorumlayabileceği istatistiki bilgilerle doldurulmuş ve soyut raporlara ağırlıklı olarak yönelmiş olabilir. Kalite maliyeti 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 (Doyle, 1994: 153).

Kalite maliyetleri, TKY çabalarının kolaylaştırılmasına yönelik tek başına bir temel oluşturamaz. Kalite maliyetlerinin, finansal olmayan kalite ölçümlenmeleriyle tamamlanmaları ve bu katkının belirli bir yapı ve zamanlamada geri bildirim ile sürekli kılınması gereklidir. Finansal olmayan kalite ölçümleri aşağıda görüldüğü gibi örneklenebilmektedir (Shank ve Govindarajan, 1993: 222). Bu tür finansal olmayan ölçümlenmeler ile sağlanan iki önemli avantaj söz konusudur:

- Bu ölçümlerin çoğu, gerçekleştikleri an raporlanabilir.
- Düzeltici çabalar da zaman kaybetmeksizin devreye sokulabilir.

Bu nedenle, finansal olmayan ölçümlere ait performans raporlaması, yönetici ve çalışanlara daha iyi kalite çabalarında, sürekli geri besleme sağlayan ve kalite maliyetlerinin analizinde de temel oluşturan önemli bir kaynaktır.

Satıcılar İle İlgili Ölçümler;

- Her satıcı tarafından gönderilen hatalı birimlerin sayısı ve sıklığı,

- Her satıcıya ait, geç sevkiyat sayısı ve sıklığıdır.

Mamul Tasarımı ile İlgili Önlemler;

- Üretimdeki parçaların sayısı,

- Üretimdeki ortak ve özel parçaların oranıdır.

Üretim Süreci ile İlgili Önlemler;

- Verim oranı (kusursuz birimlerin toplam üretime oranı), kalitenin çıktı aşamasındaki bir ölçümüdür ve firmanın önleme aşamasındaki çabalarının ölçüsünü vermez,

- Tek işlemede kalite verimi (herhangi bir yeniden işlem gerektirmeyen, sağlam çıktılarının oranı), firmanın önleme aşamasındaki sonuçlarını yansıtır,

- Üretim artıkları,

- Yeniden işlemler,

- Program dışı makine kesintileri,

- Üretim ve sevkiyat programlarındaki sapma sayısı ve süreleri,

- Personel önerilerinin sayısı,

Pazarlama ile İlgili Önlemler;

- Müşteri şikayetlerinin sayısı,

- Müşterilere yönelik anketle saptanan müşteri tatmininin düzeyi,

- Garanti istekleri,

- Mamul iadelerinin sayısı ve sıklığıdır.

Böylelikle, kullanışlı bilgi sağlamak üzere, kalite maliyetleri raporlaması, ilgili finansal olmayan ölçümler ile birlikte düşünülmelidir. Finansal olmayan ölçümler, TKY uygulamalarında sürekli ve harekete geçilebilir geri bildirimler sağlarken, toplam kalite maliyetleri raporlaması genel bir fotoğrafı ortaya koyar (Üstün, 1996: 352.).

TKY sistemi içinde düzenlenecek raporlar;

- Teknik, İstatistiği ve finansal olmayan ölçümlerle ilgili raporlar,

- Kalite maliyetleri ile ilgili finansal raporlar,

- İlk iki rapor grubundan yararlanarak düzenlenen analiz raporları olmak üzere büyük bir çeşitlilik gösterir. Özellikle, finansal olmayan, ölçümlerin günlük ölçü kadar kısa zaman aralıkları itibariyle hazırlanması, düzeltici önlemlerin derhal devreye sokulabilmesi açısından önem taşır.

Kalite maliyetleri ile ilgili raporlar ise, genel maliyet raporlama sistematigi içinde aylık ve kümülatif dönemsel bazda hazırlanır. Oran analizleri, trend analizleri gibi yöntemlere dayanan analitik raporların ise, kalite iyileşme sürecinin anlamlı düzeylerde ölçümlenme sonuçlarını yansıtabilmesi için, daha geniş zaman aralıkları itibariyle hazırlanmaları uygun görülür. Özellikle, yıllık bazda hazırlanan

analiz raporları, kalite performansının gelişimini izlemede anlamlı bilgiler sağlayacaktır.

9. KALİTE MALİYETLERİNİN ÖLÇÜMÜ VE TEK DÜZEN MUHASEBE SİSTEMİNDE UYGULANABİLİRLİĞİ

141

Kalite maliyetlerinin ölçümü, raporlanması ve sonuçta analizi üst yönetime kalite sisteminin işleyişi hakkında bilgi vermesi açısından oldukça önemlidir. Bu işlem, amaçlanan kalite hedefine ulaşım ulaşılmadığını kontrol açısından ve buna bağlı olarak kalite geliştirme çalışmalarının işletmenin hangi bölümünde daha ağırlıklı olarak yapılması konusunda yönetime yardımcı olur. Böylece maliyetleri düşürme konusunda yöneticilerin karar vermesinde yol gösterici bir rol oynar. Kalite maliyetlerinin ölçümünde bazı sorunlarla karşılaşılır. Bunların ilki, normal faaliyetler sonucu oluşan maliyetlerin içinden kaliteye yönelik çalışmaların oluşturduğu maliyetlerin ayrılmasındaki güçlük, diğeri ise kalite maliyetlerine ilişkin verilerin, analize tabi olabilmeleri için belirli kriterlere göre toplanmasındaki güçlüktür (Baş, 1992: 31). Kalite maliyetleri belirlenen kriterler ile karşılaştırılarak yararlı yorumlar ve analizler yapılabilir.

Söz konusu kalite maliyetlerinin raporlara yansıtılması ve analizinde, ölçüm işlemini, ülkemizde yürürlükte bulunan Muhasebe Sistemi Uygulama Tebliğlerinden ayrı düşünmek mümkün değildir. Bugüne kadar yayınlanan tebliğler incelendiğinde hem 7. grupta yer alan Maliyet Hesaplarının hem de diğer hesapların kalite maliyetlerinin ölçümüne ilişkin hiç bir özellikli hesap içermediği görülecektir. Ancak 2 nolu tebliğde boş bırakılmış üçlü hesap numaralarının işletmelerce ihtiyaca göre kullanılabileceğine ilişkin açıklama bulunması, somut bir hesap ismi planda yer almasa bile boş bırakılan hesap numaralarının ihtiyaca göre kalite maliyetlerinin ölçümüne ilişkin hesapların açılmasında kullanılabilmek imkânı, sorunu büyük ölçüde çözümlenmektedir.

Bir nolu tebliğde yer alan hesap planı hazırlanırken, gelecekte kalite maliyetleri ile ilgili ölçüm ve raporlama ihtiyacı düşünülmemiştir. Bu ihtiyacın düşünülmemiş olmasını bir ölçüde doğal karşılamak gerekecektir, çünkü ISO 9000 standartları arasında kalite maliyetlerinin ne şekilde ölçülüp raporlanacağı ve analize tabi tutulacağına ilişkin standart belirlenmemiştir. Ancak görünen odur ki, kalite maliyetlerinin analiz ve raporlanmasına ilişkin ISO standartları belirlenirken büyük ölçüde İngiliz standardı BS 6143 nolu standarda benzer düzenlemeleri kapsayacaktır (Yükçü ve Doğanöz, 1994: 70.).

Ülkemizde kalite maliyetlerinin ölçülmesi, raporlanması ve analizi sözkonusu olduğunda; BS 6143 nolu İngiliz standardı ve ülkemizde yürürlükte bulunan Tek Düzen Hesap Planının varlığı düşünülerek çözüm yolu aranmalıdır. Bu açıklamalardan sonra işletmelerde kalite maliyetlerinin ölçümünde elde edilecek veriler yani tutarlar aşağıdaki şekillerde sağlanabilir. Kalite maliyetleriyle ilgili

olarak Tek Düzen Hesap Planında açılacak hesaplarda toplanan giderlerin dikkate alınmasıyla bu yöntemde daha önce açıklandığı üzere hesap planında boş olan numaralara ilgili kalite maliyet kalemlerine ilişkin hesapların açılması gerekmektedir.

142

Konuyu örneklemek gerekir ise; ölçme değerlendirme maliyetleri içerisinde yer alan "Başarı Testi Maliyeti", maliyet muhasebesi sistemini ilgilendirmeyen satış ile 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. Konuya ilişkin somut örnek vermek gerekir ise; matbaa mürekkepleri üreten bir işletme Almanya'da bir matbaaya ihracat yapmak istemektedir. İthalatçı firma ile yapılan anlaşma gereği olan başarı testi istenmiş ihracatçı firma Almanya'daki firmaya numune, teknik ve satıştan sorumlu elemanlar göndererek ürettikleri mürekkeplerin Almanya'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 tek düzen hesap planında 62-Satışların Maliyeti(-) hesap başlığı altında yer alan boş bırakılmış hesap numaralarından birisinde örneğin, 624 nolu hesapta "624-Alan Başarı Testi Maliyeti" hesabında toplanması yerinde olacaktır. Daha sonra bu giderin ve benzer biçimde toplanan diğer giderlerin belirli mamul gider yeri veya gelir tablosu hesaplarına yüklenmesi gerekmektedir. Örnekte yer alan "624-Alan Başarı Testi Maliyeti", "62-Satışların Maliyeti"ne yüklenecektir (Yükçü ve Doğanöz, 1994: 70).

İşletmelerin mevcut maliyet hesaplama sisteminden sağlanacak rapor ve veriler ile TDHP (Tek Düzen Hesap Planı) maliyet sisteminden sağlanan veri ve raporlar yardımıyla özellikle içsel başarısızlık maliyetleri ölçülüp raporlanabilir. Örneğin içsel başarısızlık maliyetleri içerisinde yer alan zaman kayıpları maliyeti ayrıca ölçülüp raporlanabilmesi için, mevcut üretim raporlarından boşa geçen zamanların yarattığı işçilik, makine amortismanı, bina amortismanı, kira ve benzeri giderlerin yarattığı maliyetler elde edilmelidir. Boşa geçen zamanların üretim gereği olup olmamasına göre ayrılarak üretim gereği olanları mamul maliyetine, üretim gereği olmayanları tek düzen hesap planında yer alan "68-Olağandışı Gider ve Zararlar" hesap grubunda "680-Çalışılmayan Kısım Gider ve Zararları" hesabına aktarmak gerekecektir. Sonuçta; o bilgilerin elde edilmesine ilişkin mevcut maliyet hesaplama sisteminden elde edilecek verilere ihtiyaç olacaktır (Yükçü ve Doğanöz, 1994: 71).

Kalite maliyetlerinin tahminlemesiyle, kalite maliyetleri içerisinde yer alan bazı maliyet kalemlerini, net ve reel olarak hesap planlarında açılacak hesapların bakiyelerinden veya mevcut maliyet hesaplama sisteminden sağlanacak veriler ile elde edilemeyebilir. Bunların tahminlenmesi gerekebilir. Örneğin "Dışsal Başarısızlık Maliyetleri" içerisinde yer alan "satış kaybı" özelliği gereği tutar olarak

rakamsal ifadesi oldukça güç olan bir maliyet kalemidir. Kalitesizlik nedeniyle mevcut piyasada uğranılan satış, dolayısıyla kar kaybının ölçülmesindeki güçlük ortadadır. Kayıpların ani ve zaman içerisinde ortaya çıkmasına göre geçmiş dönem verileri veya fiili iptaller dikkate alınarak tahminler yapılabilir.

Açıklamaya çalışılan kalite maliyet ölçüm yaklaşımlarının sağlıklı çalıştırılabilmesi, öncelikle iyi hazırlanmış bir maliyet hesaplama sisteminin mevcut olmasını gerektirecektir.

143

10. SONUÇ VE ÖNERİLER

Toplam kalite uygulamalarında her ne kadar sürekli çalışanlardan söz edilse de, olayın başarısı açısından üst yönetimin gerçek anlamda bu süreç içinde yer alması, sadece sözle değil, aktif olarak katılımı ve tüm çalışanlara liderlik yapması şarttır. Klasik yönetim anlayışında üst düzey yöneticiler yalnız; büyüme, kâr, pazar payı ve düşük maliyet gibi konularla ilgilidirler. Burada kastedilen, kaliteye en genel anlamıyla, yani yalnız ürün bazında değil, o ürün yada ürünlerin üretildiği sistemi de düşünerek, hak ettiği yeri vermeden belirlenen hedeflere yönelmek, pazar şartlarına ve bunlarda meydana gelebilecek değişikliklere göre uzun yada kısa vadede başarısızlığı da beraberinde getirecektir. Şirketlerde bunun önüne geçilebilmesi için sadece çalışanlar yada üst düzey yöneticiler olarak değil, bütün örgütün top yekun TKY'ne önem vermeleri ve toplam kalite için çaba göstermeleri gerekir.

Kaliteye önem veren ve bu konuda gerekli çalışmaları yapan işletmeler, günümüzün rekabet ortamında daha etkin hale gelmektedir. Bu nedenle işletmeler, kalite düzeyini artıracak faaliyetler ile mamul ve hizmetin kalitesini düşüren hataların önlenmesine yönelik çalışmalar yapmak durumunda kalmaktadır. Bu Çalışmaların yapılması, katlanılması gereken maliyetleri de beraberinde getireceğinden, bu maliyetlerin bilinmesi ve yakından izlenmesi son derece önemlidir. Aynı zamanda bu maliyet verilerinin doğru bir şekilde toplanması ve mevcut muhasebe sistemi içine yerleştirilmesi de aynı öneme sahiptir.

Sonuç olarak, işletmeler istenen kalitede mamul ve hizmeti, en uygun maliyetle üretmek istediklerinden, kalite ve kalite maliyetleri arasında bir denge bulmak durumundadırlar. Bu optimum dengenin sürekliliğinin sağlanması, işletmeleri amaçlarına götürmede önemli bir rol oynar.

İşletmelerin TKY bazında yada yönetim bazında kalite maliyetlerini ehemmiyetle takip etmesinin yanı sıra bunu işlerine yarayacak sayısal değerlere de dökmesi gerekir. Bu amaçla kalite maliyetlerinin muhasebe sistemi içerisine yerleştirilmesi gerekir. Bu şekilde kaliteye ulaşmak için yapılan harcamalar yada kalitesizliğin neden olduğu kayıplar, standartlaştırılmış kalemlerde toplanabilir. İstenildiğinde rahatlıkla göz önüne getirilebilir ve yönetim tarafından izlenebilir. Bu şekilde bu alandaki sorumlular tesbit edilerek gerektiğinde ödüllendirilebilir ya da cezalandırılabilir.

11. ÖRNEK MUHASEBE UYGULAMASI

ABC A.Ş.'i imalat yapan bir firmadır. Firma maliyet hesaplarında 7/A seçeneğini kullanmaktadır. Firma imalat maliyetlerinin yanı sıra kaliteye maliyet ulaşma ve kalitesizlik maliyetlerini de maliyet hesaplarında takip etmektedir. Kalite maliyetlerini aşağıdaki gibi gruplandırmış ve maliyet hesaplarını aşağıdaki gibi çıkarmıştır.

610 Satıştan İadeler (-)**50 Kalite Maliyetleri****10 Kabul Edilmeyen ve İade Edilen Mamuller****20 Geri Gelen Tamir Edilmiş Mamuller****624 Alan Başarı Testi Maliyetleri****10 Alan Başarı Testi Maliyetleri****20 Kalite Ölçüm ve Test Ekipmanlarının Ayar ve Bakımı Maliyeti****30 Kalite Denetim Maliyetleri****680 Çalışılmayan Kısım Gider ve Zararları****50 Çalışılmayan DİS'leri****730 Genel Üretim Giderleri****50 Kalite Maliyetleri****10 Üretim Ekipmanlarının Ayarı Ve Bakımı****20 İstatistiki Süreç Kontrolü****30 Muayene Giderleri****40 Test Ekipman Bakım ve Sarf Malzemesi Gideri****50 Önleme Maliyetleri****60 Malzeme Hatalarından Kaynaklanan Başarısızlıklar****70 Yerine Koyma, Yeniden Üretme ve Tamir****750 Araştırma ve Geliştirme Maliyetleri****50 Kalite Maliyetleri****10 Kalite İyileştirme Projeleri****20 Kalite Ölçüm ve Test Ekipmanlarının Tasarım ve Geliştirilmesi Maliyeti****760 Pazarlama Satış ve Dağıtım Giderleri****50 Kalite Maliyetleri****10 Önleme Maliyetleri**

- 20 Müşteri İle Temas Sağlama Maliyetleri
- 30 Sözleşme Hata Maliyetleri
- 40 Kalite Denetim Maliyetleri
- 770 Genel Yönetim Giderleri
 - 50 Kalite Maliyetleri
 - 10 Kalite Plânlaması ve Kalite Mühendisliği Giderleri
 - 15 Garanti Maliyetleri
 - 20 Kalite Eğitimi
 - 25 Önleme Maliyetleri
 - 30 Kalite Denetim Maliyetleri
 - 35 Mamul Garanti Davaları

145

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

İşletme ISO 9000 standartları çerçevesinde işletmede personelini eğitime tabi tutmuş ve bunun için nakit olarak 150,000,000,-TL+KDV ödemiştir. Bu standartlar çerçevesinde aynı şirkete kalite güvence sistemi belgesi alınması için 400,000,000,-TL+KDV ödenmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda dönem için 20 DİS*30,000,- = 600,000,- TL çalışılmayan süre tesbit edilmiştir. Kalitesiz üretimi ve satış başarısızlıklarını engellemek için toplam olarak 15,000,000,-TL+KDV harcama yapılmıştır; bu harcamanın 7,000,000,-TL'si pazarlama bölümü için, 2,000,000,-TL'si yönetim bölümü için, 6,000,000,-TL'si üretim departmanları için gerçekleştirilmiştir. İşletme toplam kalitenin denetimi için iki uzman eleman tutmuş, toplam olarak 60,000,000,-TL ücret ödemiştir; bu ödemenin %20'si yönetim birimleri için, %45'i üretim departmanları için, %20'si pazarlama için, %15'i ise alan başarı testleri için varsayılmıştır. İşletme ürün garantisi çerçevesinde 75,000,000,-TL harcama yapmıştır; bu harcamaların 15,000,000,-TL'si dava ücretleri, 15,000,000,-TL'si garanti maliyetleri, 25,000,000,-TL'si yeniden işleme ve tamir maliyetleri, 15,000,000,-TL'si ürünlerin satış sonrasında muayene maliyetleri, 5,000,000,-TL'si alan başarı testi harcamaları (satılan bazı mamullerin, satıldığı yerde deneme faaliyetleri, ürün satış garantisi kapsamında gerçekleştirilmiştir) şeklinde gerçekleşmiştir. Müşterilerle ilişkileri geliştirmek ve potansiyel müşterilere mamulümüzü tanıtmak amacıyla yemekli bir toplantı düzenlenmiş, bunun için 40,000,000,-TL+KDV ilgili işletmeye nakden ödenmiştir. İşletme test ekipmanları için toplam 5,000,000,-TL+KDV harcama yapmıştır; bunun 1,000,000,TL'si alan başarı test ekipmanları için kalanı ise üretim departmanları için gerçekleştirilmiştir.

Yevmiye kayıtları;

146

1	/		
	770 GENEL YÖNETİM GİDERLERİ	150.000.000.-	
	50 Kalite Maliyetleri		
	20 Kalite Eğitimi		
	191 İNDİRİLECEK KDV	25.500.000.-	
	100 KASA		175.500.000.-
	TK için yapılan eğitim giderleri		
2	/		
	770 GENEL YÖNETİM GİDERLERİ	400.000.000.-	
	50 Kalite Maliyetleri		
	10 Kalite Planl. ve Kal. Müh. Gid.		
	191 İNDİRİLECEK KDV	68.000.000.-	
	100 KASA		468.000.000.-
	ISO kalite güvence belgesi için yapılan ödem		
3	/		
	680 ÇALIŞMAYAN KIS GİD VE ZARARL	600.000.-	
	50 Çalışılmayan DİS'leri		
	731 GÜĞ YANS HESABI		600.000.-
	Dönem için tespit edilen çalışılmayan DİS'leri		
4	/		
	760 PAZ SAT DAĞ GİDERLERİ	7.000.000.-	
	50 Kalite Maliyetleri		
	10 Önleme Maliyetleri		
	770 GENEL YÖNETİM GİDERLERİ	2.000.000.-	
	50 Kalite Maliyetleri		
	25 Önleme Maliyetleri		
	730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ	6.000.000.-	
	50 Kalite Maliyetleri		
	50 Önleme Maliyetleri		
	191 İNDİRİLECEK KDV	2.550.000.-	
	100 KASA		17.550.000.-
	Dönem içinde oluşabilecek kalitesizlikleri ve hataları önlemek için yapılan harcamalar		
	/		

5

770 GENEL YÖNETİM GİDERLERİ	12.000.000.-	
50 Kalite Maliyetleri		
30 Kalite Denetimi Maliyetleri		
730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ	27.000.000.-	
50 Kalite Maliyetleri		
20 İstatistiki Süreç Kontrolü		
760 PAZ SAT DAĞ GİDERLERİ	12.000.000.-	
50 Kalite Maliyetleri		
40 Kalite Denetim Maliyetleri		
624 ALAN BAŞARI TESTİ MALİYETL	9.000.000.-	
30 Kalite Denetim Maliyeti		
100 KASA		60.000.000.-
Kaliteli üretimin sağlanabilmesi için uzman kişilere ödenen deneme ücreti		

6

770 GENEL YÖNETİM GİDERLERİ	30.000.000.-	
50 Kalite Maliyetleri		
35 Mamul Garanti Davaları	15.000.000.-	
15 Garanti Maliyetleri	15.000.000.-	
730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ	40.000.000.-	
50 Kalite Maliyetleri		
70 Yer Koy Yen Üret ve Ta	25.000.000.-	
30 Muayene Giderleri	15.000.000.-	
624 ALAN BAŞARI TESTİ MALİYETLERİ	5.000.000.-	
10 Alan Başarı Testi Maliyetleri		
100 KASA		75.000.000.-
Ürün garantisi çerçevesinde işletmenin katlanmış olduğu maliyetler.		

7

760 PAZ SAT DAĞ GİDERLERİ	40.000.000.-	
50 Kalite Maliyetleri		
20 Müşteri İle Temas Sağlama Maliyetleri		
191 İNDİRİLECEK KDV	6.800.000.-	
100 KASA		46.800.000.-
Müşterilerle ilişkileri geliştirmek ve yeni müşteri kazanmak için veril yemek gid.		

8

624 ALAN BAŞARI TESTİ MALİYETLERİ	1.000.000.-	
20 Kal.Ölç ve Test Ekipman Ayar ve Bak Maliyetleri		
730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ	4.000.000.-	
50 Kalite Maliyetleri		
10 Üretim Ekipman Ayarı ve Bakımı		
191 İNDİRİLECEK KDV	850.000.-	
100 KASA		5.850.000.-
Test ekipmanlarının bakım ve ayar giderleri		

9

632 GENEL YÖNETİM GİDERLERİ	594.000.000.-	
50 Kalite Maliyetleri		
10 Kal Pl Kal Müh Gid	400.000.000.-	
15 Garanti Maliyetleri	15.000.000.-	
20 Kalite Eğitimi	150.000.000.-	
25 Önleme Maliyetleri	2.000.000.-	
30 Kalite Denetim Maliyetl	12.000.000.-	
35 Mamul Garanti Davaları	15.000.000.-	
771 GEN YÖN GİD YANS HESABI		594.000.000.-
50 Kalite Maliyetleri		
10 Kal Pl Kal Müh Gid	400.000.000.-	
15 Garanti Maliyetleri	15.000.000.-	
20 Kalite Eğitimi	150.000.000.-	
25 Önleme Maliyetleri	2.000.000.-	
30 Kalite Denetim Maliyetl	12.000.000.-	
35 Mamul Garanti Davaları	15.000.000.-	
Genel yönetim giderlerinin yansıtma hesaplarına atılması		

10

771 GEN YÖN GİD YANS HESABI		594.000.000.-
50 Kalite Maliyetleri		
10 Kal Pl Kal Müh Gid	400.000.000.-	
15 Garanti Maliyetleri	15.000.000.-	
20 Kalite Eğitimi	150.000.000.-	
25 Önleme Maliyetleri	2.000.000.-	
30 Kalite Denetim Maliyetl	12.000.000.-	
35 Mamul Garanti Davaları	15.000.000.-	
770 GENEL YÖNETİM GİDERLERİ		594.000.000.-
50 Kalite Maliyetleri		
10 Kal Pl Kal Müh Gid	400.000.000.-	
15 Garanti Maliyetleri	15.000.000.-	
20 Kalite Eğitimi	150.000.000.-	
25 Önleme Maliyetleri	2.000.000.-	
30 Kalite Denetim Maliyetl	12.000.000.-	
35 Mamul Garanti Davaları	15.000.000.-	
Genel yönetim maliyetlerinin kapatılması		
11		
690 DÖNEM KAR ZARARI		594.000.000.-
632 GENEL YÖNETİM GİDERLERİ		594.000.000.-
50 Kalite Maliyetleri		
10 Kal Pl Kal Müh Gid	400.000.000.-	
15 Garanti Maliyetleri	15.000.000.-	
20 Kalite Eğitimi	150.000.000.-	
25 Önleme Maliyetleri	2.000.000.-	
30 Kalite Denetim Mali.	12.000.000.-	
35 Mamul Garanti Dava.	15.000.000.-	
Dönem sonu işlemlerinin kapatılması		

12

631 PAZARLAMA SATIŞ DAĞ GİDERLERİ

59.000.000.-

50 Kalite Maliyetleri

10 Önleme Maliyetleri 7.000.000.-

20 Müşteri İle Tem Sağ Maliy 40.000.000.-

40 Kalite Denetim Maliyetleri 12.000.000.-

761 PAZ SAT DAĞ YANS GİDERLERİ

59.000.000.-

50 Kalite Maliyetleri

10 Önleme Maliyetleri 7.000.000.-

20 Müş. İle Tem Sağ Mal. 40.000.000.-

40 Kalite Den. Maliyetleri 12.000.000.-

Paz satış dağıtım giderlerinin yansıtma hesaplarına
atılması

13

761 PAZ SAT DAĞ YANS GİDERLERİ

59.000.000.-

50 Kalite Maliyetleri

10 Önleme Maliyetleri 7.000.000.-

20 Müşteri İle Tem Sağ Maliy 40.000.000.-

40 Kalite Denetim Maliyetleri 12.000.000.-

760 PAZ SAT DAĞ GİDERLERİ

59.000.000.-

50 Kalite Maliyetleri

10 Önleme Maliyetleri 7.000.000.-

20 Müş. İle Tem Sağ Mal. 40.000.000.-

40 Kalite Denetim Maliy. 12.000.000.-

Paz satış dağıtım giderlerinin kapatılması

14

690 DÖNEM KAR ZARARI

59.000.000.-

631 PAZ SATIŞ DAĞ GİDERLERİ

59.000.000.-

50 Kalite Maliyetleri

10 Önleme Maliyetleri 7.000.000.-

20 Müş. İle Tem Sağ Mal. 40.000.000.-

40 Kalite Den. Maliyetleri 12.000.000.-

Dönem sonu işlemlerinin kapatılması

15

151 YARI MAMULLER ÜRETİM		77.000.000.-
50 Kalite Maliyetleri		
10 Üretim Ek Ayarı Bakımı	4.000.000.-	
20 İstatistiki Süreç Kontrolü	27.000.000.-	
30 Muayene Giderleri	15.000.000.-	
50 Önleme Maliyetleri	6.000.000.-	
70 Yer Koym Yen Ürt Tam	25.000.000.-	
731 GÜĞ YANSITMA HESABI		77.000.000.-
50 Kalite Maliyetleri		
10 Üretim Ek Ayarı Bakımı	4.000.000.-	
20 İstatistiki Süreç Kont.	27.000.000.-	
30 Muayene Giderleri	15.000.000.-	
50 Önleme Maliyetleri	6.000.000.-	
70 Yer Koym Yen Ürt Tam	25.000.000.-	
GÜĞ'lerinin yansıtma hesabına alınması		

16

731 GÜĞ YANSITMA HESABI		77.000.000.-
50 Kalite Maliyetleri		
10 Üretim Ek Ayarı Bakımı	4.000.000.-	
20 İstatistiki Süreç Kontrolü	27.000.000.-	
30 Muayene Giderleri	15.000.000.-	
50 Önleme Maliyetleri	6.000.000.-	
70 Yer Koym Yen Ürt Tam	25.000.000.-	
730 GEN ÜRET GİDERLERİ HESABI		77.000.000.-
50 Kalite Maliyetleri		
10 Üretim Ek Ayarı Bakımı	4.000.000.-	
20 İstatistiki Süreç Kont.	27.000.000.-	
30 Muayene Giderleri	15.000.000.-	
50 Önleme Maliyetleri	6.000.000.-	
70 Yer Koym Yen Ürt Tam	25.000.000.-	
GÜĞ hesabının kapatılması		

17

690 DÖNEM KAR ZARARI		600.000.-
680 ÇALIŞM KIS GİD ZARARLARI		600.000.-
50 Çalışılmayan DİS'ler		
Dönem sonu işlemleri		

18	690 DÖNEM KAR ZARARI	15.000.000.-	
	624 ALAN BAŞARI TESTİ MALİY		15.000.000.-
	10 Alan Baş Testi Maliy	5.000.000.-	
	20 KalÖl TeEkAyBaMal	1.000.000.-	
	30 Kal Denetim Maliyeti	9.000.000.-	
	Dönem sonu işlemleri		
19	731 GÜĞ YANS HESABI	600.000.-	
	733 GEN ÜRET GİD VERİML FARKL		600.000.-
	Dönem için tesbit edilen çalışılmayan DİS'leri		

KAYNAKÇA

- BAŞ, İ. Melih (1992), "Kalite Ekonomisi", *Standart Dergisi*, Yıl:31, Sayı:370.
- BOZKURT, Rıfat (1993), "ISO 9000 ve Belgelendirme", Kalite Özel Sayısı, *Verimlilik Dergisi*.
- DOĞAN, Üzeyme (1991) *Kalite Yönetimi ve Kontrolü*, İstiklal Matbaası, İzmir.
- DOYLE, David (1994), *Cost Control- a Strategic Guide*, Kogan Page Limited, London.
- EFİL, İsmail (1997), **Toplam Kalite Yönetimi ve Toplam Kaliteye Ulaşmada Önemli Bir Araç: ISO 9000 Kalite Güvencesi Sistemi**, Bursa: Uludağ Ü. Güçlendirme Vakfı Yayınları.
- ERSOY, Ayten (1996), "Çağdaş Maliyet Sistemlerinin Maliyet Muhasebesinde Meydana Getirdiği Değişiklikler", *Yaklaşım Dergisi*, Yıl:4, Sayı:41, ss.93-100.
- ERSOY, Ayten (1996), **Tekdüzen Maliyet Sisteminin Çağdaş Gelişmeler ve Amaçlar Açısından Değerlendirilmesi**, Ankara.
- KOBU, Bülent (1987) *Endüstriyel Kalite Kontrolü*, İstanbul Üniv. Yayınları, İstanbul.
- LAMMERT, Thomas B; Robert Ehram (1988), "The Human Element: The Real Callange in Modernizing Cost Systems", *Management Accounting*, New York.
- PEKER, Ömer (1993), "TKY ve TS ISO 9000 Standartları." *Verimlilik Dergisi*, Kalite Özel Sayısı, ss.50-51.
- RENAULT, Seminaire Qualite, 1991.
- SHANK, J.K; Vijay GOVINDARAJAN (1993), **Strategic Cost Management-The New Tool For Competitive Advantage**, The Free Press, New York.
- STORA, G. Jean M. (1986), **Toplam Kalite Yönetimi**, Paris.
- ŞİMŞEK, M.Şerif (1997), **Yönetim Organizasyon**, Damla Matbaası, Konya.

ÜSTÜN, Rıfat (1996), **Maliyet Muhasebesi**, Gözden Geçirilmiş 5. Baskı, Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul.

YENERSOY, Gönül (1993), "Toplam Kalite Yönetimi." **TÜSSİDE**, 14-16 Mayıs 1993. s.17.

YÜKÇÜ, Süleyman (1993), **Maliyet Muhasebesi(Yönetim Açısından)**, Anadolu Matbaacılık, İzmir.

YÜKÇÜ, Süleyman (1994), Leyla DOĞANÖZ; "Kalite Maliyetlerinin Muhasebe Sistemi İçindeki Yeri", **Standard Dergisi**, Sayı: 395, Kasım.