

**KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI**

EROL ŞAHİN

**TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ
VE
PETLAS ÖRNEĞİ**

Yüksek Lisans Tezi

**Tez Yöneticisi
Prof. Dr. Mahmut ÖZDEMİR**

KIRIKKALE - 2007

T.C.
KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

.....tarafından hazırlanan “.....”
adlı tez çalışması, jürimiz tarafından, Anabilim Dalı'nda YÜKSEK LİSANS
TEZİ olarak oybirliği / oy çokluğu ile kabul edilmiştir.

Başkan

.....

Üye

Üye

.....

.....

Ek-2

KİŞİSEL KABUL / AÇIKLAMA

Yüksek Lisans / Doktora tezi olarak hazırladığım “Toplam Kalite Yönetimi Ve Petlas Örneği” adlı çalışmamı, ilmi ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazdığımı ve faydalandığım eserlerin bibliyografyada gösterdiklerimden ibaret olduğunu, bunlara atıf yaparak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu şeref ve haysiyetimle doğrularım.

TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ VE PETLAS ÖRNEĞİ

ŞAHİN, Erol

Yüksek Lisans Tezi, İşletme Ana Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Mahmut ÖZDEMİR

Ocak, 2007, 213 sayfa

ÖZET

Bilim ve teknolojiye meydana gelen gelişmeler, özellikle tüketicilerin artan yeni taleplerini en kolay yoldan ve mükemmel diyebileceğimiz bir biçimde karşılamaya yönelik olarak yapılan çalışmalar büyük bir hızla sürmektedir. Globalleşen dünyadaki yeni gelişmeler, bir zamanların popüler yönetim anlayış ve yaklaşımlarını bir tarafa bırakarak, yönetimde yeni anlayışları ve yeni bakış açılarını gündeme getirmiştir. Bu yeni anlayışlardan biri de Toplam Kalite Yönetimidir (TKY). Toplam Kalite Yönetimi anlayışını benimseyen kuruluşlar ürettikleri mal ve hizmetlerde kaliteyi yükselttikleri gibi verimliliği arttırmakta ve maliyeti de düşürmektedirler. Bu durum doğal olarak kuruluşa rekabet üstünlüğü sağlamaktadır.

Bu çalışmada; Toplam Kalite Yönetimi Uygulamaları ve Petlas Örneği incelenmiştir. Çalışma beş bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, kalite olgusu ve toplam kalite yönetimi kavramsal açıdan incelenmiştir. İkinci bölümde, toplam kalite yönetiminin temel öğeleri ele alınmıştır. Üçüncü bölümde, toplam kalite yönetiminde problem çözme teknikleri incelenmiştir. Dördüncü bölümde, ISO 9000 kalite yönetim sistemi incelenmiştir. Beşinci bölümde ise Petlas'ta toplam kalite yönetimi uygulamalarının mevcut durumu ele alınarak eksik ve hatalı uygulamalar ortaya konulmuş, eksik ve hatalarla ilgili çözüm önerileri üzerinde durulmuştur.

**TOTAL QUALITY MANAGEMENT AND THE PETLAS
SAMPLE**

ŞAHİN, Erol

Masters' Degree Dissertation, The Department of Business Administration

Supervisor : Prof. Dr. Mahmut ÖZDEMİR

January, 2007, 213 pages

ABSTRACT

Through the developments in science and technology which attempt to supply the perfect products that meets the needs of consumers are improving rapidly by the time. Globalisation has left the idea of classic management methods, approaches and practices which were very popular in their time to new ideas. One of these ideas is the Total Quality Management(TQM). The organisations which adopt the TQM are increasing the quality of the products and services whereas they decrease the cost of them. This situation provides the advantage in competition in the market.

Total Quality Management Practices and the Petlas Example has been searched in this study which consists of five sections. In the first section, the terms quality and total quality management have examined in terms of their concept. In the second section, the basic components of TQM has been searched. In the third section, methods of problem solving of TQM has been discussed. ISO 9000 has studied in the fourth section. Finally, in the fifth section the current situation of Petlas' TQM practices has been examined and the deficiencies has put forward by suggesting solutions for them.

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	I
ABSTRACT.....	II
İÇİNDEKİLER.....	III
TALOLAR LİSTESİ.....	VIII
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	IX
KISALTMALAR LİSTESİ.....	X
GİRİŞ.....	1

Birinci Bölüm

TOPLAM KALİTE YÖNETİMİNE GENEL BAKIŞ

1.1. KALİTE KAVRAMI.....	3
1.2. KALİTENİN BOYUTLARI.....	7
1.3. KALİTENİN TARİHİ GELİŞİMİ.....	10
1.4. REKABETE DAYALI PAZARDA KALİTENİN ÖNEMİ.....	15
1.5. KALİTENİN GETİRİLERİ.....	18
1.6. KALİTE MALİYETİ.....	20
1.6.1. Kalite-Maliyet İlişkisi.....	20
1.6.2. Kaliteyi Elde Etme Maliyetleri.....	22
1.6.2.1. Önleme Maliyeti.....	24
1.6.2.2. Değerleme Maliyeti.....	25
1.6.2.3. İç Başarısızlık Maliyeti.....	26
1.6.2.4. Dış Başarısızlık Maliyeti.....	27
1.6.3. Kalitesizliğin Maliyeti.....	28

1.7. KALİTENİN EVRİMİ.....	29
1.7.1. Muayene Aşaması.....	30
1.7.2. İstatistiksel Kalite Kontrol Aşaması.....	31
1.7.3. Toplam Kalite Kontrol veya Kalite Güvence Aşaması.....	32
1.7.4. Toplam Kalite Yönetimine Geçiş Aşaması.....	34
1.8. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ KAVRAMI VE GELİŞİMİ.....	37
1.9. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİNE KATKISI OLAN ÖNEMLİ KİŞİLER....	40
1.9.1. Frederick Taylor.....	40
1.9.2. William Edwards Deming.....	41
1.9.3. J.M. Juran.....	46
1.9.4. Dr. Armand V. Feigenbaum.....	48
1.9.5. Philip B. Crosby.....	50
1.9.6. Prof. Dr. Kaoru Ishikava.....	51
1.10. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİNİN AMACI VE FELSEFESİ.....	53
1.11. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİNİ UYGULAMA AŞAMALARI.....	55
1.12. KALİTE VE VERİMLİLİK İLİŞKİSİ.....	59
1.13. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ VE SİSTEM İLİŞKİSİ.....	60
1.14. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ İLE KLASİK YÖNETİM ANLAYIŞININ KARŞILAŞTIRILMASI.....	62

İkinci Bölüm

TOPLAM KALİTE YÖNETİMİNİN TEMEL ÖGELERİ

2.1. TOPLAM KALİTE FELSEFESİ VE ANLAYIŞI.....	66
2.1.1. Müşteri Odaklılık.....	66

2.1.2. Toplam Katılımcılık.....	69
2.1.3. Üst Yönetimin Kaliteye Bağlılığı ve Liderlik Etmesi.....	72
2.1.4. Önce İnsan Anlayışı.....	74
2.2. TÜM ÇALIŞANLARIN MOTİVASYONU, KATILIMI VE EĞİTİM.....	75
2.2.1. İletişim ve İşbirliği.....	75
2.2.2. Eğitim ve Motivasyon.....	77
2.3. PLANLI SİSTEMATİK YAKLAŞIMLAR.....	81
2.3.1. Hataları Önlemeye Yönelik Oluşu.....	81
2.3.2. Ölçüm İstatistik ve Sistematiğe Dayanması.....	83
2.3.3. Süreç Odaklı Yaklaşım Olması.....	83
2.4. KAİZEN (SÜREKLİ GELİŞİM).....	85

Üçüncü Bölüm

TOPLAM KALİTE YÖNETİMİNDE PROBLEM ÇÖZME TEKNİKLERİ

3.1. PROBLEM ÇÖZME TEKNİKLERİNİN ÖNEMİ VE KULLANIM ALANLARI.....	92
3.2. BEYİN FIRTINASI.....	93
3.2.1. Beyin Fırtınası Uygulama Adımları.....	94
3.2.2. Beyin Fırtınası Uygulama Yöntemi.....	96
3.3. KIYASLAMA TEKNİĞİ.....	98
3.4. KALİTE ÇEMBERLERİ.....	99
3.4.1. Kalite Çemberlerinin Tanımı ve Tarihçesi.....	102
3.4.2. Kalite Çemberlerinin Amaçları.....	104
3.4.3. Kalite Çemberlerinin Özellikleri.....	106
3.4.4. Kalite Çemberlerinin Yararları.....	108
3.4.5. Kalite Çemberlerinin Organizasyon Yapısı.....	110

3.5. KALİTE GELİŞTİRME ARAÇLARI.....	112
3.5.1. Pareto Analizi.....	112
3.5.2. Neden-Sonuç Analizi.....	114
3.5.3. Akış Diyagramı.....	116
3.5.4. Serpilme Diyagramları.....	116
3.5.5. Histogram.....	117
3.5.6. Sıklık Dağılımı.....	117
3.5.7. Kontrol Çizelgesi.....	118
3.5.8. Gruplandırma Tekniği.....	119

Dördüncü Bölüm

ISO 9000 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ

4.1. KALİTE YÖNETİM SİSTEMLERİNE GENEL BAKIŞ.....	120
4.2. ISO 9000'İN TARİHSEL GELİŞİMİ.....	121
4.3. ISO 9000 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİNİN İŞLETMELERE SAĞLADIĞI KATKILAR.....	124
4.4. ISO 9000 SERİLERİNDE YAPILAN REVİZYON ÇALIŞMALARıyla GELEN YENİLİKLER.....	127
4.4.1. ISO 9001: 1994 Versiyonu.....	132
4.4.2. ISO 9001: 2000 Versiyonu.....	137
4.4.2.1. ISO 9000:2000 Kalite Yönetim Sistemi Şartları.....	140
4.4.2.2. ISO 9001:1994 ile ISO 9001:2000'nin Karşılaştırılması....	151

Beşinci Bölüm

PETLASTA BİR UYGULAMA

5.1. PETLAS'IN TANITILMASI.....	155
5.1.1.Genel Tanıtım.....	155
5.1.2. Petlas'ın Tarihçesi.....	155
5.1.3. Petlas'ın Ülkemiz Lastik Sektöründeki Yeri.....	157
5.1.4. Üretim Sistemi ve Ürün Çeşitliliği.....	158
5.1.4.1. Üretim Sistemi.....	158
5.1.4.2. Ürün Çeşitliliği.....	162
5.2. PETLAS'TA TOPLAM KALİTE YÖNETİMİNİN UYGULANMASI.....	163
5.2.1. İşletmenin Kalite İle İlgili Amaç ve Politikalarının Belirlenmesi.....	163
5.2.2. Personelin Müşteri Tatminine Öncelik Vermesi.....	166
5.2.3. İşletme Faaliyetlerinin İleriye Yönelik Programlanması.....	169
5.2.4. Personele Sürekli Eğitim Faaliyetinin Uygulanması.....	170
5.2.5. İstatistiksel Metot Uygulamaları ve Süreç Kontrol Çalışmaları.....	176
5.2.6. Petlas'ta Kalite Yönetim Sisteminin Etkinliğinin Sağlanması.....	179
5.2.6.1. Petlas'ın Yönetim Anlayışı ve Organizasyon Yapısı.....	179
5.2.6.2. Petlas'ta Komitelerin İşlevleri.....	181
5.2.7. Kalite Yönetim Sisteminin Gözden Geçirilmesi.....	184
5.2.8. Kalite Yönetim Sistemi Dokümantasyon Yapısı.....	185
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	189
KAYNAKÇA.....	194

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1.1. Geleneksel Yönetim Anlayışı ile Kalite Yönetim Anlayışı 'nın Karşılaştırılması.....	65
Tablo 2.1. Müşteri Gereksinimlerini Karşılama için Gerekli Bilgiler ve Elde Edilebileceği Kaynaklar.....	67
Tablo 2.2. Global, Dış ve İç Müşteriler.....	69
Tablo 2.3. Kaizen ve Yenilik Arasındaki Fark.....	89
Tablo 3.1. Genel Olarak Kullanılan Kalite Araç ve Teknikleri.....	93
Tablo 3.2. Beyin Fırtınası Uygulama Yöntemi.....	97
Tablo 3.3. Beyin Fırtınası Yöntemiyle Oluşturulan Fikirlerden, Baraj Puanının Üstünde Kalanlar İlk Proje Matrisi Yöntemiyle Değerlendirilmesi.....	98
Tablo 4.1. Kalite Sistem Standartlarının Gelişimi.....	121
Tablo 4.2. ISO 9000:1994 Serisinde Standartlar ve Kılavuzlar.....	132
Tablo 4.3. ISO-9000: 1994 Kalite Güvence Standartları.....	134
Tablo 4.4. ISO 9000:1994 Standartları Madde Karşılaştırmaları.....	135
Tablo 4.5. ISO 9001, 9002 ve 9003'ün Kapsamları.....	136
Tablo 4.6. ISO-9000:2000 Standart Maddeleri.....	139
Tablo 4.7. ISO 9000-2000 Serisi Standartları.....	139
Tablo 4.8. ISO 9000:2000 Sekiz Ana Başlık.....	153
Tablo 4.9. ISO 9000: 1994 / 2000 Karşılaştırması.....	153
Tablo 5.1. Petlas'ın Önemli Kilometre Taşları.....	156
Tablo 5.2. Petlas'ta Üretilen Lastik Grupları.....	162
Tablo 5.3. Petlas'ın Misyonu.....	164
Tablo 4.4. Petlas'ın Vizyonu.....	164
Tablo 5.5. Müşteri Gereksinimlerini Karşılama için Önleyici Faaliyetler.....	168
Tablo 5.6. İnsan kaynakları strateji ve planlarının oluşturulması.....	171
Tablo 5.7. İnsan Kaynaklarını Yönetme Ana ve Alt Süreçleri.....	172
Tablo 5.8. Petlas'ta Yapılan Eğitim Konuları ve Sorumlu Bölümler.....	174
Tablo 5.9. Eğitim Süreç Şeması.....	175
Tablo 5.10. Petlas'ta Uygulana KYS'nin Ana Dokümanı.....	187

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1. Kalite Maliyetleri.....	23
Şekil 1.2. İki Sürecin Birleşmesi.....	36
Şekil 1.3. Toplam Kalite Yönetiminin Kökleri.....	38
Şekil 1.4. Deming Döngüsü.....	44
Şekil 1.5. Avrupa Tarzı Puko Döngüsü.....	45
Şekil 1.6. Juran'ın Kalite Yönetim Felsefesi.....	47
Şekil 1.7. Bir Sistem Olarak Toplam Kaliteye Bakış.....	61
Şekil 1.8. TKY ve Klasik Yönetim Anlayışlarının Karşılaştırılması.....	63
Şekil 2.1. Gelişme Yaklaşımları.....	86
Şekil 2.2. Yenilik Artı Kaizen.....	88
Şekil 3.1. Pareto Şeması.....	113
Şekil 3.2. Balık Kılıcı Modeli.....	115
Şekil 3.3. Serpilme Diyagramları.....	117
Şekil 3.4. Sıklık Dağılım Tablosu.....	118
Şekil 4.1. Kalite Yönetim Sistemi Unsurları Süreci.....	131
Şekil 4.2. Süreç Temelli Kalite Yönetim Sistemi.....	138
Şekil 4.3. ISO-9000:2000 Sisteminin Dokümantasyon Yapısı.....	143
Şekil 5.1. Kalite Yönetim Sistemi Dokümantasyon Yapısı.....	186

KISALTMALAR LİSTESİ

AQAP = Endüstriyel Kalite Güvence Seviye Belgesi

AKÖ = Abdulkadir Özcan A.Ş.

BPR = İş Süreçlerinin Yeniden Tasarımı (Business Process Reengineering)

ÇSG = Çevre Sağlık Güvenlik Programı

ÇYS = Çevre Yönetim Sistemi

EFQM = Avrupa Kalite Yönetim Vakfı

EFTA = Avrupa Serbest Ticaret Birliği

JIS = Japon Standardları Enstitüsü

JUSE = Japonya Japon Bilim Adamları Deneği

KÇ = Kalite Çemberleri

KEK = Kalite Ekiplerinin Kontrolü

KGE = Kalite Geliştirme Ekipleri

KGS = Kalite Güvence Sistemi

KK = Kalite Kontrol

KKÇ = Kalite Kontrol Çemberleri

KYK = Kalite Yönetim Komitesi

KYS = Kalite Yönetim Sistemi

PUKÖ = Planla, Uygula, Kontrol et, Önlem al Döngüsü

QFD = Kalite Fonksiyon Yayılması

TKK = Toplam Kalite Kontrol

TKY = Toplam Kalite Yönetimi

TQM = Total Quality Management

TSE = Türk Standartları Enstitüsü

TVB = Toplam Verimli Bakım

GİRİŞ

Yirmibirinci yüzyılda, maliyet, kalite, fiyat üçlüsü ekonomik yapıyı yeniden şekillendirmeye başlamış ve süratle tüm dünyayı etkilemiştir. Gün geçtikçe yükselen küreselleşme anlayışına paralel olarak artan rekabet ortamı, bütün örgütsel yapılarda yoğun bir yeniden yapılanma anlayışını gerekli kılmıştır. Bu sürekli rekabet ortamında işletmeler, örgütün ürettiği mal ve hizmetle muhatap olan müşteriye ve onun sınırsız ihtiyaçlarının tatmin edilmesine yönelmişlerdir. Bu tatminin sağlanması bir ölçü olarak kabul edilmektedir. Kalitenin, dünya pazarlarında rekabet edebilme ve başarılı olabilmede temel koşul olarak benimsenmesi ile bu kavrama daha fazla ilgi gösterilmiş, bütün bu gelişmelerin sonucunda da kalite, günümüzün en fazla üzerinde durulan konularının başında yer almıştır. Bu anlamda başarılı olabilen organizasyonlar güçlü bir rekabet yapısına sahip olarak, global pazarlarda rahat hareket etme olanağına kavuşacaklardır. Küreselleşme süreciyle pazardaki müşteri daha iyiyi, daha fonksiyonel ve daha ucuz olanı tercih eder hale gelmiştir. İşletmeler, bu sınırsız talebi karşılayabilmek için sürekli ve kalıcı yenilikler yaparak, müşteri ihtiyaç ve isteklerine cevap vermesi ve müşteriye yeni, farklı ve ucuz olanı, yani kaliteyi sunmak durumundadırlar.

Kalitenin gelişimi yolculuğunda bir dönüm noktası olarak kabul edilebilecek Toplam Kalite Yönetimi (TKY) anlayışının etkili bir biçimde uygulanabilmesi, her şeyden önce TKY kavramının anlaşılabilmesine bağlıdır. Aksi taktirde bir çok örnekte olduğu gibi, TKY' den söz edilirken gerçekte büyük ölçüde kalite kontrolünün uygulandığı ve hayal kırıklıkları ile dolu sonuçlarla karşılaşılmaktadır.

Toplam kalite yönetimi kısaca, müşteri tatmini için yapılan her türlü faaliyet olarak tanımlanabilir. Daha geniş bir ifade ile TKY, organizasyonu tüm yönleriyle sürekli ele alarak, daha iyiye götürme eğilimini ve uzun dönemli bakış açısını gerektiren, temel olarak liderlik, motivasyon, katılımcılık, yetki devri, müşteri odaklılık, sürekli eğitim, sürekli gelişme ve önleme amaçlı unsurları olan bir yönetim felsefesidir.

Bu bağlamda toplam kalite yönetimi ve kalite güvence sistemleri, işletmeleri çağın gerisinde kalmaktan kurtararak, gerekli değişimi ve gelişimi yakalamalarına fırsat verecek bir yönetim anlayışıdır. Çünkü toplam kalite yönetimi anlayışında müşteri,

işletme sahibi ve çalışanların memnuniyeti büyük öneme sahip olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çağımızda işletmeler için büyük önem taşıyan TKY araştırma konusu olarak seçilmiş ve toplam kalite yönetimi olgusunun bütünsel bir yaklaşımla ele alınarak incelenmesi ve toplam kalite yönetimi uygulamasının başarı düzeyi değerlendirilerek, eksik ve hatalı uygulamaların ortaya konulması amaçlanmıştır.

Bu amaç doğrultusunda araştırmada, toplam kalite yönetimi olgusu bütünsel bir yaklaşımla incelenmiş, Petlas'ta toplam kalite yönetimi uygulamalarının mevcut durumu ele alınmış, eksik ve hatalı uygulamalar ortaya konulmuştur.

Araştırma, beş bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölümde, kalite olgusu ve toplam kalite yönetimi kavramsal açıdan incelenmiştir.

İkinci bölümde, toplam kalite yönetiminin temel öğeleri üzerinde durulmuştur.

Üçüncü bölümde, toplam kalite yönetiminde problem çözme teknikleri ele alınmıştır.

Dördüncü bölümde, ISO 9000 kalite yönetim sistemi incelenmiştir.

Beşinci bölümde ise Petlas'ta toplam kalite yönetimi uygulamalarının mevcut durumu incelenmiş, eksik ve hatalı uygulamalar belirlenerek çözüm önerileri üzerinde durulmuştur.

Araştırmanın, toplam kalite yönetimini uygulayan bir işletme olarak Petlas örneğinden yola çıkılarak, ülkemizde toplam kalite yönetimini uygulayan ya da uygulamayı düşünen işletmeler için toplam kalite yönetimi felsefesinin gereği gibi anlaşılmasında ve uygulamada yaşanabilecek aksaklıklara açıklık getirmesi ümit edilmektedir.

Birinci Bölüm

KALİTE VE TOPLAM KALİTE YÖNETİMİNE GENEL BAKIŞ

1.1. KALİTE KAVRAMI

Globalleşen dünyada, üretilen bir malın tüketiciye ulaşması ve rekabet ortamında kendisine pazar bulabilmesi, artık malın kalitesi ve güvenilirliğine bağlıdır. Çünkü bilimsel ve teknik gelişme, dünyada, endüstriyel gelişmenin dinamiğini hızlandırmış, endüstri mamullerinin kullanımında kalite ve güvenilirlik büyük önem kazanmıştır (Mahiroğlu, 1983: 3).

Kalite konusu ile ilgili günümüze kadar bir çok araştırmalar yapılmıştır. Kavram üzerine bir görüş birliği oluşturulamamış, daha ziyade çeşitli kalite tanımlarının ortaya çıktığı görülmektedir. 21. yy.'ın bakış açısı, kavramlarda da bir takım değişiklikleri beraberinde getirmiştir.

Kalite kavramı, insanların ve sistemlerin hata yapmaması ve mükemmelere ulaşma isteğinden ortaya çıkmıştır. Latince nasıl oluştuğu anlamına gelen “Qualis” kelimesinden türetilen “Qualitas” kelimesiyle ifade edilmiştir (Şimşek, 1998: 5).

Global ortamda yaşanan yoğun rekabet, işletmeleri yaptığını satan konumundan çıkararak, bunun yerine satılabileni yapan konumuna getirmiştir. Satılabilecek ürün ya da hizmetin ne olduğunun belirlenmesi için kalitenin müşteri tarafından saptandığı anlayışının benimsenmesi gerekir (Cafıoğlu, 2000: 12).

Kalite ve kalite geliştirme iyi bilindiği ve tatbik edildiği takdirde örgüt, işletmenin itibarına ve ekonomik gelişmeye anlamlı bir katkıda bulunacaktır. Kalite sözcüğü yalnız başına mutlaka yüksek kalite anlamına gelmez. Kalitenin anlamı, tüketicinin istediği ya da üreticinin sağlayabileceği bir spesifikasyona ya da standarda uygunluk, değişmez yakınlıktır. Bu nedenle imalatçı ya da tüketici pratik, ekonomik ve mümkün olduğunca kalite özelliklerinin tanımlanmasında işbirliği etmelidirler

(Stephens, 1979: 12).

Kaliteye ilişkin bir kaç tanım vermek gerekirse;

Bir ürünün veya hizmetin, belirtilen ihtiyaçları gidermeyi sağlayan özellik ve karakteristiklerinin tümüdür.

Kullanılmakta olan ürünün veya hizmetin, müşterinin beklentilerine yanıt verebilmesini sağlayan pazarlanabilir, üretim ve bakım karakteristiklerinin toplamı (Feigenbaum).

Kalite, ürün ya da hizmeti ekonomik bir yoldan üreten ve tüketici isteklerine yanıt veren bir üretim sistemidir (JIS-Japon Standardları Enstitüsü)

Mükemmeli arayışın sistematik bir yaklaşımıdır (Amerikan Standartları Enstitüsü).

En ekonomik, en kullanışlı ve tüketiciyi daima tatmin eden kaliteli ürünü geliştirmek, tasarımını yapmak, üretmek ve satış sonrası hizmetleri vermektir (Dr. Kaoru Ishikawa).

Belirli bir malın veya hizmetin tüketicinin isteklerine uygunluk derecesidir (Avrupa Kalite Yönetim Vakfı).

Herhangi bir ürün sınıfının özelliklerinin, insanların istek ve potansiyelini karşılayabilme derecesidir (ISO-8402).

Deming'e göre kalite, değişmezliğin ve güvenilirliğin düşük maliyet ile pazarın ihtiyaçlarını karşılayabilecek şekilde tahmin edilebilmesidir.

Kalite, müşteriyle yakından ilgilidir, müşterinin beklentilerine uygun olmak, müşterinin ürünü iyi algılamasını sağlamaktır (Taşkın, 1994: 11). Kalite; değişim, gelişim, yeniden yapılanma, belirlenen niteliklere sahip olma, sürekli başarı ve esneklik olarak tanımlanabilir (Kavurmacı ve Aksoylar, 1999). Kalite, gecelik bir serüven değil, bir birlikteliktir. Mutlu bir evlilik gibi üzerinde anlaşılmasını, çalışılmasını, iyi ve etkin iletişim kurulmasını, sorunların anlayışla çözülmesini gerektiren ve adım adım gerçekleşen bir süreçtir. Kalite bütün çevrelerde pazarlanmalıdır (Taşkın, 1993: 17).

Kalite tanımlarına kalitenin özellikleri bakımından baktığımızda ise bu tanımlara ek olarak daha kısa kalite tanımları da karşımıza çıkmaktadır (Sözer, vd, 2002). Örneğin Juran'a göre kalite, kullanıma uygunluktur. Bir başka tanımda Crosby kaliteyi, koşullara uygunluk olarak ele almaktadır. Buradan hareketle kalite, bir ürün ve/veya hizmetin belirlenen veya olabilecek gereksinimleri karşılama yetisine dayanan özelliklerin toplamıdır şeklinde ele alınabilir. Kalite, müşteri isteklerinin tatmini, operasyon performansının iyileştirilmesi ve maliyetlerin düşürülmesi amacı ile kullanılan stratejik bir araçtır.

Sürekli üretimin olmadığı ve kişilerin genelde sipariş vererek mal veya hizmetlerden yararlandıkları dönemlerde kalite, malı üreten usta ile faydalanan müşteri arasındaki yüz yüze ilişkiler şeklinde ortaya çıkmaktaydı. Malın kalitesi tanımlanırken o malı üreten kişinin ustalığı da göz önüne alınmakta ve öncelikli tercih nedeni olmaktaydı (Berkman, 1995).

Kalite kavramını daha iyi anlayabilmek için kavramın tersini aramak yararlı olabilir. Bu kavramın tersi olarak statüko, norm veya durağanlık alınabilir. Bu durumda yenilik olmadan kalite olamaz denilebilir. Kalite bir yandan spesifikasyonlara uygunluk, yani hataların azlığı, diğer taraftan müşteri istek ve beklentilerini karşılamak ve onların ötesine geçmektir. Bu kavramın içine güvenilirlik, duyarlılık, emniyet, dayanıklılık ve göreceli fiyat girer. Aslında kalite müşterinin mükemmellekle ilgili algılamasına kuruluşun verdiği cevaptır (Akdemir, 2000: 298).

İşletmeler, topluma hizmet, süreklilik ve kâr amaçları için kurulurlar. Hizmet edilecek kitle, sürekliliği sağlamada en önemli faktör ve kârı birebir etkileyecek etken müşteri olduğuna göre kuruluşun var oluş sebebi müşteri olmaktadır. İşletme müşteriler sayesinde var olduğuna göre, ürün veya hizmetin spesifik özelliklerini müşteri belirleyecektir. Bir başka ifade ile, Toplam Kalite Yönetimi'nin söylediği gibi "Kalite, müşterinin söylediği şeydir" (Efil, 1999: 7). Kalite, hareket noktası müşteri olan sistematik bir süreçtir. Müşteri olmadan şirketin anlamlılığında, şirket olmadan işten, iş olmadan işçiden ve kârdan söz etmek mümkün olmayacaktır. Müşteri, istekleri her an değişkenlik gösteren ve hatayı kabul etmeyen kralla özdeşleştirilir. Kaliteyi müşteri belirlediğine göre, mamule yönelik yönetim ve üretim politikaları geride kalmıştır. Pazara yönelik politika uygulamayan kuruluşların gelişmesi ve başarılı olması mümkün

değildir.

Kalite kavramı, bir ürünün tatmin etmeyi amaç edindiği tüketici ihtiyaçlarına uygunluk derecesi veya kısaca kullanıma uygunluk anlamına gelmektedir. Kalite kontrolü denildiğinde, bir üretim sistemi içerisinde kalitenin önceden belirlenmiş hedeflere uygun olarak gerçekleştirilmesinin sağlanması ve buna yönelik faaliyetlere ilişkin yetki ve sorumluluğun dağıtılarak bu hedefler doğrultusunda yapılan işler anlaşılmaktadır. Kalite kontrol sisteminin önemi kalitesizliği önleme amacından ileri gelir (Tan ve Peşkirioğlu, 1989: 7 – 15).

Hayatımızın her aşamasında olduğu gibi teknolojiye de çok hızlı bir değişim ve buna paralel olarak da kalite anlayışında değişiklikler görülmektedir. Türk Dil Kurumu'nun yayınladığı sözlükte kalite, “nitelik” olarak tanımlanmaktadır. Ancak kalite anlayışını sadece nitelik olarak kısıtlı bir anlamda kullanmak uygun olmayacaktır. Bir kişiden, bir nesneden veya bir hizmetten kaliteli diye bahsedilmektedir. Ancak kalite kavramı olarak mutlak manada en iyi demek değildir. Kalite kavramı kişiden kişiye değişiklik gösterebilmektedir. Ishikawa'ya göre kalite, “ürünün ve ya hizmetin tüketiciyi tatmin edici özellikte olması” şeklinde tanımlanırken, Amerikan Kalite Kontrol Derneği tarafından yapılan tanıma göre ise kalite, bir mal ya da hizmetin, belirli bir gerekliliği karşılayabilme yeteneklerini ortaya koyan özelliklerin tümüdür. Müşterilerin istek ve arzuları göz önüne alınarak yapılan tasarım çalışmalarından ürünlerin depolanmasına, ürünlerin hazırlanışından müşterilere sunumuna kadar her aşamada kalite olgusu ile karşılaşmaktadır. <http://www.rshm.saglik.gov.tr/Referans/sayi2/kaite.htm>, 10/11/2005, 15.00).

Düşünsel manadaki son gelişmeler paralelinde kabul edilen öğrenme anlayışı, değişen dünya şartlarına adaptasyonun gerekliliği kurumlarında sürekli eğitimle tıpkı insanlar gibi öğrenerek gelişmelerini gerekli kılmıştır. Bu düşüncelerle ele alınan kalite yönetim sistemi, kalite olgusuna ve yönetim anlayışına yeni bir boyut kazandırmıştır. Çağdaş bir yaşam biçimi ve bir yönetim anlayışı olan TSE-ISO-EN 9001:2000 kalite yönetim sistemi, bir çok kurumun etkin yönetilmesinde ve kalitelerini yükseltmelerinde büyük rol oynamıştır (Özçelik, 2004: 185).

1.2. KALİTENİN BOYUTLARI

Kalite boyutları ile ilgili önemli noktalar, kalitenin nesnel ölçütlerinin olmadığı, kalitenin doğasının karşılaştırmaya dayandığı ve kalitenin tüm boyutları ile bir bütünselliği olduğudur. Kalıcı kalite hiçbir zaman tesadüfen veya kendiliğinden ortaya çıkmamaktadır. Kalite, insan tarafından gerçekleştirilen sistematik çabaların bir sonucudur. Kalite tanımları göz önüne alındığında tanımlarının neredeyse tamamının kaliteyi belirleyen müşterilere odaklandığı, müşteri ihtiyaç ve beklentilerinin tatmininin kalitenin odak noktasını oluşturduğu görülmektedir. İnsan ihtiyaçlarının en uygun biçimde karşılanması gündeme geldiğinde akla gelen ilk soru, bu uygunluğun ölçütlerinin ne olacağıdır. Teknik standartlarda çerçevesi çizilen kalite, geliştirildiği ürün veya hizmetin belli sayısal gereksinimleri tam olarak karşılamayı hedefleyen ve ölçülebilen özellikler taşıırken, genel anlamda kalite, ölçülebilir özelliklerden çok, farklı boyutlarda algılanan bir kavram olarak incelenmektedir (Sözer, vd, 2002: 27).

Kalite sınırları devamlı genişleyen bir kavramdır. Teknoloji, değişen koşullar, ihtiyaçlar kaliteye değişik boyutlar getirmektedir (<http://www.egiad.org.tr/ekonomi/kalite.asp?ekonomi=1>, 05/10/2005, 04.00). Kalite niteliği bakımından dinamik bir özellik taşımakta, tüketici ihtiyaçlarına paralel olarak gelişmekte ve değişmektedir.

Kalite öncüleri, bir kurum veya kuruluşta TKY anlayışıyla kalitenin geliştirilmesini bir kültür değişikliğinin amaçlanmasına ve bu yönde girişimlerde bulunulmasına bağlamışlar ve aşağıdaki kalite ilkelerinin göz önünde bulundurulmasını istemişlerdir. Bu ilkeler (pazarlar.meb.gov.tr/ky.htm, 03.11.2005, 12.00):

- Kalite, denetlenmez üretilir.
- Kalite, her yerdedir.
- Kalite, herkesin işidir ve devredilemez.
- Kalite, bir bütündür.
- Kalite, kurum çapında bir faaliyettir.
- Kalite, hem ferdi hem de takım çalışmasını gerektirir.

- Kalite ve yenilik birbirinden ayrılmaz iki unsurdur.
- Kalite ve maliyet birbirinin tamamlayıcısıdır.

Kalite, her şeyden önce bir saygı, özveri ve nezaket işidir. Bu saygı, üç seviyede gerçekleşir ve üzerinde düşünülmesi gereken bir konudur. Bunlar; kuruluş dışında vatandaşlara saygı, kuruluş içindeki herkesin geliştirme ve iyileştirme faaliyetlerine saygı ve son olarak çalışma grupları içinde, iş görenlerin yararlı faaliyetlerinden dolayı kendi kendilerine saygı duyarak,

Kalite denildiği zaman, genellikle hizmet kalitesi ya da ürün kalitesi anlaşılmaktadır. Ürün kalitesi esasen sonuçtur. Bu sonucu belirleyen başlıca kalite unsurları (<http://www.canaktan.org/politika/kamuda-kalite/kal.pdf>, /11/2005, 12.00):

- Liderlik kalitesi,
- Yönetim kalitesi,
- İnsan kalitesi,
- Sistem kalitesi,
- Süreç kalitesi,
- Donanım kalitesi,
- İş kalitesi,
- Hizmet kalitesi,
- İletişim kalitesi,
- Hedefleri kalitesi.

Kalitenin çeşitli açılardan incelenmesinde en kapsamlı çalışmalardan birini yapan Garvin, tüketicinin algıladığı kaliteyi sekiz boyutta incelemektedir (Garvin, 1998: 217):

- a) Performans: Bir ürünün temel işlev özellikleri anlamına gelen performans,

örneğin bir otomobil için hız, konfor; bir televizyon için renk, ses, görüntü vb. özellikler olabilmektedir. Hizmet işletmelerinde ise performans servis hızı ve bekleme zamanının azlığı ile ölçülebilir.

b) Özellikler: Özellik kelimesi bir ürünün temel fonksiyonunu tamamlayan kavram olarak nitelendirilebilir. Kalitenin bu boyutu için, havayolu şirketinin uçuşlarda verdiği ücretsiz ikramlar; çamaşır makinesinin pamuklu ya da yünlü programı örnek olarak sayılabilir.

c) Güvenilirlik: Ürünün kullanım ömrü içerisinde kendisinden beklenen tüm fonksiyonları tam olarak yerine getirip getirmediğinin ölçütüdür. Ölçülebilen bir özellik olan güvenilirlik, ortalama ilk bozulma zamanı, bozulma süreleri arasındaki dönem vb. olabilir.

d) Uygunluk: Uygunluk ürünün tasarımının ve işleyiş özelliklerinin önceden belirlenmiş standartlara uyup uymama derecesidir. Uygunluk, kalitenin teknik boyutu hakkında tüketici veya kullanıcıya fikir vermektedir.

e) Dayanıklılık: Bir ürün veya hizmetin kullanım ömrünün uzunluğudur. Genellikle alıcılar ürün dayanıklılığının belli koşullarda test edilerek yazılı olarak onaylanmasını istemektedirler. Teknolojik açıdan dayanıklılık, bir ürünün deformasyona uğrayıncaya kadar olan kullanım süresini ifade etmektedir.

f) Hizmet Görme Yeteneği: Kalitenin altıncı boyutu hizmet görme yeteneği, yani hız, çabukluk, nezaket, yeterlilik, ehliyet ve tamir edebilme kolaylığı olarak ifade edilmektedir.

g) Estetik: Estetik, tüketicilerin beş duyusuna hitap eden ürün özellikleridir. Başka bir deyişle, ürünün kullanıcının beklentilerine uygun bir estetik yapıyı sağlayabilmesidir. Renk, ambalaj, biçim gibi özellikler ürünün performansını doğrudan etkilememekle beraber, tüketici beğenilerine yönelik estetik özellikler olarak nitelendirilebilir.

h) Algılanan Kalite: Tüketiciler her zaman ürünün tüm özellikleri ile ilgili ayrıntılı bilgi sahibi değildirler ve böyle durumlarda dolaylı bir takım ölçütler karar vermelerinde önemli rol oynamaktadır. Reklam faaliyetlerinde yaratılan ürün imajı,

marka imajı gibi faktörler ürün kalitesinin tüketici tarafından olumlu veya olumsuz algılanmasında oldukça önemlidir. Burada Marka ve imaj ön plana çıkmaktadır.

Müşteri memnuniyeti açısından kalitenin beş temel ögesi bulunmaktadır. Bu beş ögenin üçü özel bir öneme sahiptir. Bunlar, beklenen kalite, tatmin eden kalite ve memnun eden kalitedir. Diğer ikisi önemsenmeyen kalite ve ters kalitedir. Beklenen kalite, müşterinin beklediği ve dolayısıyla ayrıca talep etmeye gerek duymadığı özellikleri belirtir. Bu özellikler varsa, müşteri memnunsuzluk göstermez fakat olmadığında müşteri memnun olmaz. Tatmin eden kalite, müşterinin özel olarak talep ettiği özellikleri belirtir. Bu özellikler bulunmadığında müşteri yine tatmin olmaz. Tatmin eden kalite müşteri beklentilerini karşılar ancak aşmaz. Memnun eden kalite, müşterinin istemediği yani varlığından haberdar olmadığı özellikleri belirtir. Bu özellikler bulunduğu, müşteri çok memnun olur ama bu özellikler bulunmadığında müşteri memnuniyetsizlik göstermez. Memnun eden kalite müşterinin beklentilerini karşılar ve onu memnun eder (Filiz, 2003: 21).

1.3. KALİTENİN TARİHİ GELİŞİMİ

Kalite kavramının iyi anlaşılabilmesinde tarihsel gelişimin bilinmesi önemlidir. Kalite olgusu, insanın ihtiyaçlarını karşılamak üzere çeşitli araç ve gereçleri yapması ile başlamıştır. Yazılı ilk kaynakların M.Ö. 2150 yıllarına kadar uzandığı görülmektedir. Ünlü Hammurabi Kanunlarınının 229. Maddesinde şu ifadeler yer almaktadır. “Eğer bir inşaat ustası bir adama ev yapar ve yapılan ev yeterince sağlam olmayıp ev sahibinin üstüne çökerek ölümüne sebep olursa o inşaat ustasının başı uçurulur”. Bu ifadeden de anlıyoruz ki, kalite ile ilgili çalışmalar en ilkel biçimiyle de olsa M.Ö.’ki yıllarda başlamış ve günümüze kadar gelişerek devam etmiştir (Şimşek, 1996: 24). Bu kanun eski dönemlerde kaliteye verilen önemin açık bir göstergesidir.

Modern dünyanın en çok ilgilendiği konulardan biri olan kalitenin tarihçesi çok eski çağlara kadar uzanmaktadır. Öyle ki kalite kontrolünün en gerekli önceliği olan ölçme işleminin ne zaman başladığı tam olarak bilinmemektedir. Ancak yapılan bazı arkeolojik çalışmalar Taş Devri sonlarında insanların karşılaştırmaya dayalı olarak ölçme yaptıklarını ve bu amaçla standart olarak kabul edilen bir birimle karşılaştırarak,

ölçüsü bilinmeyen bir nesneyi ölçümlendirdiklerini göstermektedir. Öte yandan eski Mısır'da piramitlerin yapımı sırasında taşçı ustalarının yonttukları taş bloklarının yüzey ve kenarlarının ölçüsel kontrolünü yaptıkları bilinmektedir (Peşkircioğlu, 1999a:11)

Türkler Anadolu'da devlet kurduklarında, her alanda bu gün dahi önemli sayılabilecek uygarlık örnekleri vermişlerdir. Yaklaşık beş yüz yıl önce Edirne, Bursa, Sivas, Erzurum, Diyarbakır, Çankırı, Aydın, Mardin, Karahisar, Musul, Rize, Amasya, İçel, Arapkir, Kırşehir, Karaman ve daha birçok yerin yerel özelliklerine ve üretim sektörlerine göre, standartlar belirlemiş ve uygulamıştır. 1502 tarihinde dönemin padişahı Sultan II. Beyazıt Han tarafından çıkarılan ve dünyanın bugünkü anlamda ilk standardı olan Kanunname-i İhtisab-ı Bursa, bu gerçeği kanıtlayan yazılı en eski belgedir. Gelişmenin temel şartlarından biri olan standartlaşmanın öneminin yüzyıllar önce Türkler tarafından kavrandığını ifade eden bu belgede bugünkü anlamda, boyama, ambalaj, kalite gibi esaslar ile narh ve ceza hükümlerine yer verilmiştir (TSE, 20002b). Osmanlı devleti'nde sanayi ürünlerinin standartlara uygunluğu ciddi şekilde izleniyordu. Tespit edilen standartlar kadı sicillerine kaydediliyor, ülkenin uzak bölgelerinde de bu standartlara uyulması isteniyordu.

13. yüzyıla gelindiğinde, Ahi birliklerinde kalite ve Toplam kalite yönetimi'nin uygulanmasına dair örneklerin varlığını görmekteyiz. Ahilik felsefesinde kullanılan müşteri velinimetimizdir kavramı, Toplam Kalite Yönetiminin müşteri odaklılık kavramı ile birebir örtüşmektedir. Bunun yanı sıra; günümüzde Toplam Kalite Yönetimi'ni benimseyen ve uygulayan ABD ve İngiltere gibi ülkelerde müşteri, maaş çeklerimizi ödeyen kişidir anlayışı hakim olurken, 13. yy.'da Ahi Birliklerinde velinimet olarak kabul edilen müşteri anlayışı son derece ilginç bir farklılığı gözler önüne sermektedir (Erbaşı ve Ersöz, 2004: 29-30). Ahi Birliklerinde, Ahiliğin kurucusu Ahi Evran, esnafın denetlenmesine büyük önem vermekteydi. Ahi Evran'ın olmadığı dönemlerde esnafı yiğitbaşı denetler, gerekli tetkikleri yaptırdıktan sonra olumsuz bir durumla karşılaşırsa dükkan kilitlenirdi. Her fırsatta esnafları gezer, yapılan işlerin temizliğini ve sağlamlığını kontrol ederdi. Denetim sırasında kalitesiz mal üreten esnafın sağ ayağındaki pabucu, işyerinin damına atılırdı. Herkes 'Bugün falan ustanın pabucu dama atıldı' derdi. Bu sözler, o ustanın kalitesiz mal ürettiği manasına gelir ve müşterinin zararı ödenirdi. Ayrıca toplum, bu esnafı dışlardı. Bu durum, esnaf için ölümden beter olurdu. Günümüzde kullanılan 'pabucun dama atılması' deyimini buradan

gelmektedir (Temur, 1999:30). Globalleşme sürecinin hızla önem kazandığı günümüz dünyasında, işletmeler arasındaki rekabetin boyutları da genişlemektedir. Rekabetin yok edici etkisinden kurtulmak isteyen işletmeler, kalite ve Toplam Kalite Yönetimi'ni çözüm olarak benimsemişlerdir. 20. yy.'ın sonlarında Japon bilim adamları ve işletmecileri tarafından uygulamaya geçirilen bu anlayış, tarihsel olarak 13. yy'da ortaya konulan Ahilik felsefesine dayandırılabilir. Nitekim Toplam Kalite Yönetimi'nin temel unsurlarına Ahilik felsefesinde ve uygulamalarında büyük ölçüde rastlanılmaktadır. Bu konuya ilişkin bir örnek verilecek olursa; el işi sanayi sisteminin Selçuklular ve Osmanlılar döneminde güçlenmesinin temel sebebi, Ahilik felsefesindeki sağlam organizasyon yapılarının kurulmuş olmasından kaynaklanmaktadır. Bu durum, batı ülkelerinin 20. yy.da böyle bir sistemi benimsemiş olmalarına karşılık, Türklerin yüzyıllar öncesi bu ilkeleri Ahi Birlikleri ile benimseyerek uyguladıklarını göstermektedir (Erbaşı ve Ersöz, 2004: 37).

Endüstri Devrimi öncesinde uygulanan kalite sistemini, küçük üretim tesislerinde bir veya birkaç işçinin hem üretip hem de kişisel üretim kalitesinden sorumlu olduğu operatör kalite yönetimi olarak algılamak doğru olacaktır (Feigenbaum, 1983: 16 – 24).

Endüstri devrimine gelindiğinde ise, bilimsel yönetime büyük katkıları olan ve bilimsel yönetimin babası olarak bilinen F. Winslow Taylor, tarım işçiliğinden fabrika işçiliğine geçen vasıfsız işçilerin verimsiz ve kalitesiz çalışmasına dikkat çekmiş ve bunun sorumlusunun bilimsel yöntemlerden yararlanmayı bilmeyen yöneticiler olduğunu söyleyerek, eğitimsiz işçinin kendini geliştiremeyeceğini ve vasıfsız işçiyi çalıştırmada talimat ve prosedürlerin önemini belirtmiştir. Taylorizmde önemli olan kaliteden ziyade üretimin fazlalığıydı. Bu modelin özünde, işlerin parçalara bölünerek basitleştirilmesi ve çalışanların uzmanlaşması yatmaktadır. Fakat birey tamamen ikinci plana itilerek iş süreçlerine katkıları ve üretkenlikleri ihmal edilmiştir.

Sanayi devrimiyle uygulanan yeni üretim ve yönetim teknikleri, üretim maliyetlerinin düşerek pazara yönelik üretimin gelişmesini sağlamıştır. Bu dönemde birbirine benzeyen işleri yapan işçiler, bağlı oldukları ustabaşlarına karşı sorumlu olarak çalışmışlardır. Fabrikalar ise işçilerin yeteneklerine bağlı olarak oluşmaya başlamışlardır. Fabrikalarda “ustabaşı kalite yönetimi” diye adlandırılacak bir sistem

hakim olmuştur.

Birinci Dünya savaşı, seri üretimin daha yığımsal yapılmasını sağlarken, endüstriyel denetimin gerekliliğini de gündeme getirmiştir. Bundan dolayı İngiltere’de 1919 yılında, günümüzde kalite güvencesi enstitüsü olarak bilinen, Teknik Muayene Kurumu kurulmuştur. Amerika’da de telefon ağının otomatikleşmesi bu alanda kalite kontrolü gerekli kılmıştır. Bunlar, bahsedilen her iki ülkede de kalite konusunda bilgi birikimi oluşmasına neden olmuştur (Feigenbaum, 1983: 16 - 24).

1930’lu yıllarda kalite kontrol uzmanı kavramı ortaya çıkmış, Bell laboratuvarlarında, W.A. Shewhard’ın kontrol çizelgelerinin kullanılmasıyla istatistiksel kalite kontrol dönemi başlamıştır. Başlangıçta endüstride kalite kontrole ilgi çok fazla olmazken, İkinci Dünya Savaşının başlaması ile birlikte, savaş koşullarının tüm üretim olanaklarından en iyi biçimde yararlanma yolundaki zorlayıcı etkisinin yanı sıra, Amerikan endüstrisinin en büyük müşterisi durumuna gelen Amerikan Silahlı Kuvvetleri’nin mal alımında kabul muayene yöntemlerini uygulaması konuya olan ilgiyi hızla artırmıştır. İkinci Dünya Savaşı sonrasında Amerikan şirketleri ekonomik olarak kendilerini rakipsiz olarak görmeye başlamışlar, taleplerin yüksek olması ve rekabetin olmaması nedeniyle kaliteyi ikinci plana itmişlerdir. Aynı anda dünyanın diğer bir köşesinde, savaştan yenik olarak çıkan Japonya’da ise, hayatta kalabilmek için ülke ekonomisinin batıyla rekabet edecek düzeyde olması gerektiği anlaşılmış ve bu konuda çalışmalara başlanmıştır. Shewhart 1931 yılında yayınladığı “İmalat Sanayiinde Kalite Kontrol” adlı eser ile kaliteye ilk defa bilimsel olarak yaklaşmıştır. Shewhart, imalat kontrolünü kesin ve ölçülebilir şekilde tanımlamış, geliştirdiği güçlü tekniklerle, çeşitli yollarla yapılacak değerlendirme sonucu kalitenin sürekli olarak artırılabilceğini belirtmiştir (Garvin, 1988: 23).

Shewhart’ın fikirlerinden en çok etkilenen ve onu çıkış noktası yaparak bugünün toplam kalite yönetimi felsefesini ortaya çıkaran kişi Edward Deming'dir. Shewhart’ın düşünceleri, buluşları ve teknikleri Deming’i oldukça etkilemiştir (Bonstingl, 1992: 36).

İkinci Dünya Savaşının galibi Amerika, arz açığını kapatmak için, gelen yoğun talebi sınırlı üretin olanaklarıyla kapatmak amacıyla sürekli çalışarak yoğun uğraş vermiştir. Kalitenin mucidi sayılan Amerika, bu dönemde kendi icat ettiği sistemin verimsizliğinden yakınır duruma gelmiştir. Kalite kontrolün bitmiş ürüne yönelik olarak

sürdürülmesi, iş gücü kaybına ve yüksek maliyete neden olmuştur.

Savaştan mağlup çıkan Japonya’da telefon hatlarında büyük sorunlar yaşanmıştır. Telefon hatlarındaki problemler, sadece savaşın etkisiyle değil, malzeme ve işçilik kalitesinden de kaynaklanmıştır. Japonya’yı işgal eden Amerika, kendi sistemlerini burada kurmaya başlamışlardır. Savaş sonrasında ekonomisini düzeltmek isteyen Japonya’da, kendi karakteristiklerine uygun bir sistem kurma gereksinimi doğmuştur. Japonya, o dönemde Amerika’da fikirleri muteber kabul edilmeyen Deming ve Juran’ın TKY çalışmalarına ilgi göstererek, ülkelerinde uygulamaya çalışmışlardır (Özevren, 1996: 28).

Yapılan çalışmalar sonucunda, küçük küçük fakat sürekli gelişmelerle, işletmelerde sürekli gelişme (Kaizen) felsefesi yerleştirilmiştir. Amerika Birleşik Devletleri’nde başlayan istatistiksel kontrol anlayışı, Japon sanayisinde yer bulmuştur. 1946 yılında kurulan Japon Bilim Adamları ve Mühendisleri Birliği’nde (JUSE) Dr. Ishikawa, kalite kontrol dersleri vermeye başlamıştır. Japonya’ya davet edilen Dr. Deming ise Japonlara istatistikte veri dağılımı, kontrol çizelgeleri yoluyla proses kontrolü ve Deming Döngüsünü nasıl kullanacaklarını öğretmiştir. Aslında kalite yönetiminin temeli Deming tarafından oluşturulmuştur. Japonya’da 1951 yılından beri “Deming Kalite Ödülleri” verilmektedir. Feigenbaum tarafından 1960’larda ortaya atılan Toplam Kalite Kontrolü kavramı, daha sonraki yıllarda, yönetimin kalitedeki sorumluluğunun %95 olduğunu kabul eden Toplam Kalite Yönetimi anlayışına ulaşmıştır.

Kalite ile ilgili olarak yapılan çalışmaları bir çatı altında toplamak amacıyla 1987 yılında ISO (International Organization for Standardization) komitesi ile yürürlükte olan standartlar incelenmiş ve ISO 9000 serisi adı altında yeni bir standart sistemi oluşturulmuştur. Bütün dünyada bir kalite sistemi oluşturmayı amaçlayan bu sistem, tüm ülkeler tarafından kabul edilmiştir. TKY çalışmaları, bu sistemle yaygınlaştırılmaya çalışılmıştır. 1994 ve 2000 yıllarında bu standartlar üzerinde yeni düzenlemeler yapılmıştır. Türkiye’de toplam kalite anlayışı seksenli yılların sonunda başlamasına rağmen, ancak Netaş, Brisa ve Arçelik gibi kuruluşların Avrupa Kalite Ödülü almasından sonra bir ivme kazanmıştır. Kalite, rekabet gücünü artıran etkenler arasında öne çıkarken, müşteri mutluluğuna, çalışanların katılımına ve sürekli gelişim

ilkelerine dayanan TKY anlayışı, giderek kamu sektöründe de yaygınlaşmaktadır (<http://www.rshm.saglik.gov.tr/Referans/sayi2/kaite.htm>, 10/11/2005, 15.00).

TKY, gelecekte yeni ve başka terimlerle yer değiştirebilecektir, ancak mükemmellik arayışı değişmeyecektir (Bozkurt, 1997: 12).

1.4. REKABETE DAYALI PAZARDA KALİTENİN ÖNEMİ

Globalleşen dünyada üretilen bir malın tüketiciye ulaşması ve rekabet ortamında kendisine pazar bulabilmesi, artık malın kalitesi ve güvenilirliğine bağlıdır. Çünkü bilimsel ve teknik gelişme; dünyada, endüstriyel gelişmenin dinamiğini hızlandırmış, endüstri mamullerinin kullanımında kalite ve güvenilirlik büyük önem kazanmıştır.

İşletmeleri rekabetçi hatta rekabet üstü yapan unsurlar; sahip olduğu insan kaynakları, yönetim ve üretim yapısıdır. Mesleki zeka düzeyi yüksek çalışanlarla işletme, yönetim ve üretim dokusunu sürekli geliştirerek dinamik bir örgüt yapısına kavuşabilmektedir.

Günümüzde büyük ölçüde rekabete dayanan ekonomik sistem içerisinde ticaret, mal ve hizmetlerin kalitesi sürekli olarak geliştirilmek zorundadır. Sorunlar ortaya çıkmadan önce çözümlenerek, ürün ve hizmetler kusursuz sunulmak zorundadır. Müşterilerin memnun edilmesi ve hatta daha da önemlisi müşteri bağlılığının sağlanması zorunlu hale gelmiştir (Kalder, 2000: 2 - 9).

Dünyada küreselleşmeyle birlikte rekabet artmış, gümrük duvarlarıyla korunan ve dar bir alanda faaliyet gösteren organizasyonlar, uluslararası rekabetin içine sürüklenmişler ve kızışan rekabet, organizasyonlarda kaliteyi artırırken, bir taratanda maliyetleri aşağıya çekmeyi sağlayacak değişikliklerin yapılmasını gerekli kılmıştır. Bu sıkı rekabet karşısında ülkeler ve organizasyonlar kendi şartlarını tekrar gözden geçirmişler, yapılarında değişiklik yapma gereğini duymuşlardır. Bu nedenle o güne kadar amaç, maksimum kar elde etmek iken, şimdi hayatta kalabilmek, en iyi olmak ve Dünya çapında bir organizasyon olmaktır. Bu amaca ulaşmak için ise, organizasyonlar, çeşitli felsefeler geliştirmişlerdir. Bunlardan birisi, kaliteyle rekabet edebilmek için, çağdaş yönetim anlayışlarından biri olan toplam kalite yönetimidir. Bu teknik,

sistematik bir yönetim yaklaşımı olarak her tip organizasyonda başarıyla uygulanır (Özevren, 1997:1-2).

Rekabet ve verimlilik, günümüz ekonomi dünyasının en önemli iki savaş alanını oluşturmaktadır ve bu savaş alanında sadece ürettiğiniz ürün ya da hizmetin kalitesinin değil, tüm yönetsel ve operasyonel birimlerin bir bütün olarak kalitesinin başarıya götüreceği açıktır. Modern yönetim anlayışları bunu zorunlu kılmaktadır. Değişen müşteri ihtiyaç ve beklentilerine cevap verebilecek kalite anlayışı ve uygulamalarının benimsendiği ve sürekliliğinin sağlandığı işletmeler rakipleri karşısında üstünlüklerini koruyabileceklerdir. Özellikle uluslararası kalite standartlarına uygun ürün yada hizmet üretimini gerçekleştiren işletmeler, iç pazarda olduğu gibi dış pazarda da rekabet avantajına sahip olacaklardır. Kalite kavramı artık, ürüne üretim sürecinden sonra takılan bir aksesuar olmaktan çıkmıştır. Günümüz koşullarında endüstriyel kuruluşlar, pazar payını kaybetmemek amacıyla kalitesiz üretim yapmamaya özen göstermekte ve kalitenin üretim sürecinde yaratılabilmesi için, kalite kontrol sistemleri geliştirmektedirler (Tan ve Peşkircioğlu, 1989: 26).

Bir işletmenin, günümüzün dinamik pazar ve yoğun rekabet şartları karşısında varlığını sürdürebilmesi, müşteri beklentilerini her şeyin üstünde tutan ve adeta müşteri tarafından belirlenen kaliteyi, tüm faaliyetlerin yürütülmesi sırasında nihai hedef olarak öngören TKY'ni benimsemesiyle mümkündür.

Dünya pazarlarındaki rekabetçi yapılanmada ise temel başarı etmeni müşteridir. Müşteri tercihlerini belirleyen en önemli boyut ise kalitedir. İşte bu iki olgu iş dünyasını "kaliteli verimlilik" bağlantısına götürmüştür. Kaynaklar ne kadar verimli kullanılırsa kullanılsın, kaliteli çıktıya ulaşılamazsa, verimliliğin bir anlamı kalmadığı ve kaliteyi geliştirerek verimliliği artırmanın en iyi yol olduğu kabul edilmiştir. Bu görüş yeni bir yönetim anlayışının da başlangıcı olmuştur. TKY kalitesizliğin oluşturduğu tüm maliyetleri ortadan kaldıracağı için verimlilikle özdeşleşmektedir (Tan, 1995: 14).

Günümüzde rekabetin ana hedefi müşteridir. Müşteriyi elinde tutmak için tüm çabaları gösteren, müşteriyi tatmin eden işletmelerin, rekabetteki başarı şansı da yüksek olacaktır. 1980 ve 1990'ların en hızlı gelişen rekabet araçlarından birisi kalite olmuştur. Rekabet yoğunlaştıkça; yaptığını satan işletme anlayışı yerini satabiliri yapan işletme anlayışına bırakmıştır. Kalite, işletmelerin daha fazla kar etmeleri için değil,

işletmelerin varlıklarını sürdürebilmeleri için zorunlu hale gelmiştir. Bugünün rekabet koşulları altında faaliyet gösteren işletmelerin, kendi kalite politikalarını planlamaları, uygulamaları ve zamanla bu politikalarını sürekli geliştirerek etkin hale getirmeleri gerekmektedir. (Sözer, vd, 2002: 27)

Bugün, en üst düzeyde rekabet gücüne sahip işletmelerin ortak özellikleri sekiz başlık altında toplanabilir (Kavrakoğlu, 1991: 3):

a) Müşteri odaklı: Dış ve İç müşterilerin gereksinim, talep ve beklentilerini tam olarak karşılayan bir anlayış içinde faaliyet gösteren,

b) Katılımcı: Problem çözme, fikir üretme, öneri geliştirme ve karar almada tüm çalışanların görüşlerinin dinlendiği,

c) Hedef birliği içinde: Tüm çalışanların ortak amacı gerçekleştirme yönünde birleştikleri,

d) Nitelikli işgücü: Yüksek performansın ancak yüksek kaliteli elemanlarla yapılabileceğine inanan ve çalışanların düzeyinin yükselmesine yönelik faaliyetlerde bulunan,

e) Yüksek motivasyonlu: İşletmeyi hedefe ulaştırma konusunda en çok çaba gösterenlerin çalışanlar olduğuna inanılarak, çalışanların gösterdikleri çabalar karşısında ödüllendiren,

f) Sistem içinde çalışan: Saptanan hedeflere ulaşmak için bir sistem içinde hareketi sağlayacak plan ve programların gerçekleştirildiği,

g) Gerçek veriler ve hız: Gelecek için verilen kararlarda görüşlerini gerçek verilere dayandıran ve kararlarını rakiplerine göre daha hızlı uygulamaya geçiren,

h) Sorumlu yönetim: Sistemlerin geliştirilmesi ve demokratik bir idarenin oluşturulması konusunda üzerine düşen görevlerin bilincinde bir yönetim anlayışı.

Bir firmanın ve ülkenin iyi rekabet edebilmesi, ürettiği mamullerin kalitesine bağlıdır. Geçmiş yıllarda, dünya elektrik piyasasının neredeyse tamamını elinde tutan Amerikan şirketleri bugün çok düşük bir paya sahiptir. Buradan da kalite ve rekabet

arasındaki ilişki çok açık bir biçimde görülmektedir.

1.5. KALİTENİN GETİRİLERİ

TKY anlayışını yerleştirerek başarı elde etmek için, tüm unsurlarıyla benimsenmesi ve klasik anlayışların veya eski alışkanlıkların terk edilmesi gerekir . Ancak, sistemin tam anlamıyla yerleşmesinin küçük işletmeler için 2-4 yıl, büyük işletmeler için de, 3-5 yıl gibi uzun bir süreci gerektiriyor olması önemli sıkıntılara neden oluyor. Yeterli sabrı gösteremeyen ve kesin kararlı tavırlarla ilerleyemeyen işletmeler başarısız oluyorlar. Bunun yanında sabırla konuları ciddiye alıp, gerekli düzenlemeleri yapan işletmeler ilk iki yıldan sonra sonuçlarını da yaşamaya başlıyorlar. Bu aşamadan sonra verimlilikte önemli artışlar olurken maliyetlerin düştüğü, yapılan her işte işlem zamanları kısılırken savurganlığın önlendiği, bu çerçevede ürün kalitesi gelişirken sürekli gelişme ve iyileşme felsefesinin işletmeye yayıldığı görülmektedir (http://www.siyasalvakfi.org/bulten/b06_mahmutdemirkan.htm. 10/11/2005, 15.00).

TKY uygulamaları, işletmelere oldukça fazla katkı sağlamakta, öncelikle ürün ve hizmet kalitesinin iyileştirilmesine ve verimliliğin artışında büyük rol oynayarak karlılık düzeyinde artış sağlamaktadır. TKY sayesinde süreçler, müşteri gereksinimleri doğrultusunda sürekli iyileştirilerek süreçlerdeki gereksiz adımlar ortadan kaldırılmakta, bu da işletmeye rekabet gücü olarak geri dönmektedir. Ayrıca TKY uygulamaları ile maliyetler düşmekte, kaynak israfı ortadan kalkmakta, oluşabilecek kalitesizliklerden dolayı malzeme, zaman kaybı, tamir, yeniden işleme, hurdaya ayırma ve ikinci kalite gibi istenmeyen durumların önüne geçilebilmektedir. TKY'nin müşteri memnuniyeti felsefesinden dolayı işletmeye sağladığı yararları şöyle sıralanabilir (Tikici vd, 2004: 63):

- TKY uygulamaları neticesinde, müşteri memnuniyeti artmakta ve müşteri sürekliliği sağlanmaktadır,
- İşletmeler yeni müşteri kazanma kabiliyetini elde ederler,
- Müşteriye mal ve hizmet teslim süreleri kısalmakta müşteriye hizmet temel faktör olarak ele alınmaktadır,

- İşletmeler TKY'yi uygulayarak müşteri şikayetlerini ve garanti ödemelerini azaltmakta, dolayısıyla müşterilerin güvenini kazanmaktadır,
- Müşteri doyumu artmaktadır,
- TKY sayesinde pazar analizi en güzel biçimiyle uygulanarak; müşteri taleplerini karşılama yeteneği ve esnekliğini kazanmakta, bu sayede mevcut pazarın korunması ve arttırılması sağlanmaktadır.

Örgüt Kültürü, TKY' nin uygulanmasında çok önemli bir yere sahiptir. Başarılı bir toplam kalitenin uygulanması, kuruluş kültüründe, fark edilir bir değişime bağlıdır. Kültürel değişim, hem kişisel hem de örgütsel olarak davranış değişikliği meydana getirmektedir. Bu, genel olarak, çalışanların işi yapma şeklini, kişisel ve örgütsel hedeflere ulaşmada karar yöntemlerini, müşterilerine karşı tutumlarını ve kişilerle iletişim kurma şekillerini değiştirmeleridir. Toplam kalite yönetimini başarılı kılmanın yolu ise, gerekli kültürel ve davranışsal değişimi yaratmaktır ve bu da iletişim kanallarını açık tutarak geliştirmeye bağlıdır. Bahsedilen örgüt kültürünü şu şekilde izah edebiliriz; örgütte tüm bireyler tarafından paylaşılan değerler bütünüdür. Bir guruba ait olmadığı için örgütün tüm bireyelerine kabul ettirmek zaman alır, dolayısıyla sürekli eğitimi gerekli kılar. Bu kültürü benimsetmenin şartı, çalışanların katılımını sağlamak ve bu şekilde değişime karşı direncin üstesinden gelmektir. TKY felsefesinin örgüt kültürüne kazandırılması da böyle sağlanır (Peker, 1996: 6 - 52).

Kalitenin getirileri çok fazladır ancak, burada altı çizilecek konu sabırdır. Çoğu kez, kaliteye yatırım yapan organizasyonlar aceleci davranmakta, adeta diktikleri ağacın meyvelerini toplayamamaktadır Kaliteli ürün hem üretime hem müşteriye kazanç sağlar. Kalite'ye yatırım ile maliyetler azaltılabilir, çalışanların ve müşterinin daha iyi tatmin edilmesi mümkün olabilir. Yeni pazarlar ve yeni ufuklar kalitesi gelişmiş bir işletmenin kapısını çalabilir. Kalitenin getirilerinden bazıları şu şekilde sıralanabilir (<http://www2.gantep.edu.tr/~cd14240kalite.html>, 10.11.2005, 15.00):

- Çalışan memnuniyetinin artması,
- Güvenilir ürünler,
- Kârın artması,

- Kaynakların verimli kullanımı,
- Maliyetlerin azalması,
- Müşteri tatmininin artması,
- Pazar payının artması,
- Yüksek rekabet gücü,

1.6. KALİTE MALİYETİ

1.6.1. Kalite - Maliyet İlişkisi

TKY, bir örgütün tüm faaliyetlerinin kalitesini yükseltmeyi hedeflemek suretiyle, tüm aşamalarda hataları önler. Hataların önlenmesi ise kayıpları azaltır. Yani fireler düşer, gereksiz stoklar, zaman kayıpları, teslimattaki gecikmeler, kısaca örgütsel tüm hatalar ve istenmeyen durumların önüne geçilmiş olur. Bu durum ise, maliyetleri düşürmek suretiyle, beklentilerin tam anlamıyla karşılanmasını sağlar (Kavrakoğlu, 1998: 10). Ancak, organizasyonun bu gelişmelere ayak uydurabilmesi için esnek bir örgüt yapısına sahip olması gerekmektedir. Esnek örgüt yapısı, çevrede meydana gelen değişim ve gelişmelere kısa bir süre içinde uyum gösterir. Katı örgüt yapısına sahip organizasyonlar ise, çevreye uymaları mümkün olmayınca rekabet edemez, maliyetleri düşüremez ve dolayısıyla TKY anlayışını da benimseyemez.

TKY, yaşanan değişimlere uyum sağlanması ve rekabet gücünü geliştirmede yüksek hız sağlayan bir sistemdir. Bunu uygulanırken de kalite, maliyet ve kar ilişkisine yeni bir bakış açısını gerekli kılar. Bunun sonucunda, kalite arayışı çalışmalarıyla savurganlık önlenmekte, verimlilik artmakta ve maliyetler düşmektedir. Bunun sonucunda, yüksek kaliteli ürünlerin daha düşük fiyattan pazara sürülmesi ile pazar payı artmakta ve her işletmenin var oluş nedeni olan kar elde etme amacına ulaşılmaktadır.

TKY felsefesinin; yerleşebilmesi ve sürekli kullanılabilmesi için, kalitedeki gelişmelerin ölçülmesi ve açık bir biçimde raporlanması gerekir. Raporlamada

gelişmeyi ölçmek amacıyla, çeşitli kriterler kullanılmalıdır İşte kalite maliyetleri de bu kriterlerden biridir.

Kalite maliyetlerini şu şekilde tanımlayabiliriz; meydana gelebilecek hataları önlemek amacıyla yürütülen faaliyetlerin, planlı kalite muayenelerinin ve üretim esnasında veya müşteriye tesliminden sonra görülen hataların düzeltilmesi, önlenmesi ve giderilmesi sonucunda ortaya çıkan maliyetlerdir (Ersoy, 1996: 11). Kısacası, ürünlerin sorun yaratmaması için gerekli güvenilirliğinin sağlanmasına ilişkin tüm faaliyetlerin maliyetlerini kapsar.

Günümüz işletmeleri, ürün, sistem ve hizmet kalitesine ek olarak, maliyet ve konusunda da rekabet gücüne sahip olmak zorundadır ve hayatlarını sürekli kılabilmek için de fiyat indirimine gereksinim duyabilmektedir. Birçok işletme, kalite geliştirme ve teknoloji konusunda, rakip işletmelerce yapılacak her yenilikten etkilenmektedir. Kalite maliyetleri, birçok durumlarda gerekli tasarruf kaynaklarının baslıca potansiyel verilerini oluşturur. Toplam kalite maliyetleri, işletmelerin ürün ya da hizmet kalitesi sorunlarını çözmeye kullanılan en önemli araçlardan biridir.

Toplam kalite maliyetlerinin ölçülmesi ve raporlanması, toplam kalite yönetimi felsefesinin uygulanmasında şu yararları sağlayacaktır (www.orcom.net/gesis/html/tky_kalitemaliyeti.html, 08.12.2005, 17.00).

- Kalitenin soyut olmaktan çıkarak, somut bir hale gelmesi,
- Değişmeleri izlemek için bir kriterin elde edilmesi,
- Sorunların öncelik sırasının belirlenmesi,
- Kalite ile işletme amaçları arasında uyumun sağlanması,
- Kontrol edilebilir maliyetlerin maksimum karı sağlayacak biçimde, muayene ağırlıklı olanlardan önleme amaçlı olanlara yönelmesi ve doğru biçimde dağıtımının sağlanması,
- Kalitenin üst düzey işletme yöneticileri arasında konuşulması ve sürekli gündemde kalması,

- Fırsatlar ve alternatifler belirlenerek, kaynakların etkin kullanımının geliştirilmesi,
- İşin her defasında doğru yapılmasının gereği ve sıfır hata kavramının yeniden ve en etkin biçimde vurgulanması,
- Yeni süreçlerin oluşturulmasında kolaylık sağlanması,
- Kalitenin gelişimi için bir kriterin sağlanmış olması.

Kalite maliyetleri hakkında İngiliz Standartlar Enstitüsü, BS 6143 no'lu bir standart yayınlamış ve bu standartta kalite maliyetlerinin sınıflandırılması, raporlanması ve muhasebeleştirilmesi gibi konular, geniş bir şekilde ele alınmıştır. ISO 9000 kalite güvence belgesi almış olan işletmeler için, kalite maliyetlerinin bütçelenmesi, raporlanması ve muhasebe sistemi içindeki yerinin belirlenmesi açısından bu standart, yol gösterici niteliğindedir.

Bu nedenle; bu çalışmada kalite maliyetleri BS 6143 no'lu standarda göre sınıflandırılacaktır. Bu standardın sınıflandırma biçimi Bölüm 1.6.2.'deki gibidir (www.orcom.net/gesis/html/tkykalitemaliyeti.html, 08.12.2005, 17.00).

1.6.2. Kaliteyi Elde Etme Maliyetleri

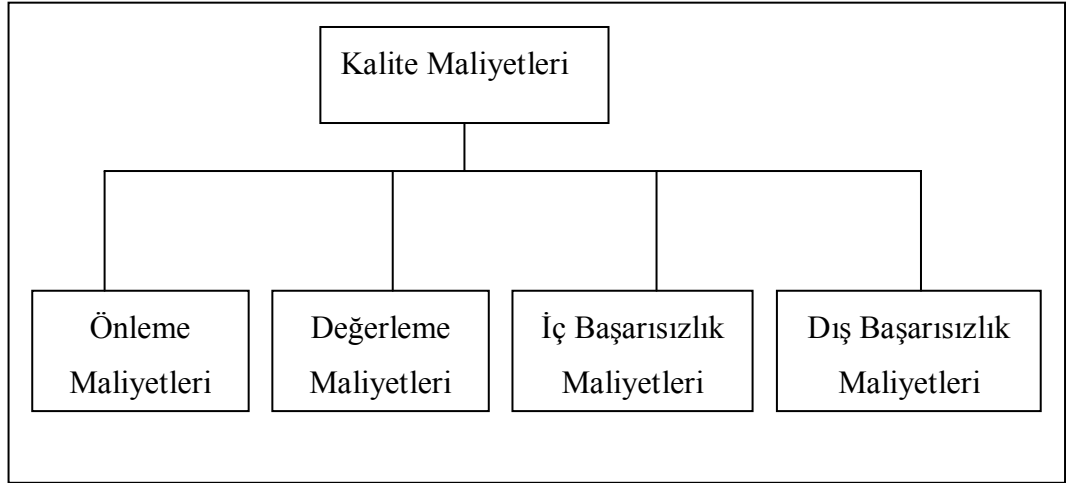
Kalite maliyetleri bir açıdan, kalite gelişiminin getirisini ölçme konumunda olduğundan, TKY' ne kuruma ölçülebilir kar sağlanması açısından yaklaşılmalıdır. Bu anlamda ileri sürülen fikirler, öneriler ölçülmeli, hesaplanıp değerlendirilmelidir. Diğer bir önemli hususta, hatalı giden süreçlerin veya yanlış uygulamaların maliyetlerinin belirlenmesidir. Tatmin edilmeyen müşteriler, yetersiz ve etkisiz bir şekilde yürütülen prosedürler ve bazı basit hatalar, sürekli müşteri tepkisi, fazla mesai, kaybedilen para ve kayıp olan personel iş gücü gibi olgularla, kuruma pahalıya mal olabilir. Kalite maliyetinin amacı sıfır maliyettir. Bunun anlamı da, her şeyi hatasız, tam yapmaktır. Eğer bazı şeyler hatalı oluyorsa; hatanın nedenlerine inip bir daha olmasını önlemek TKY' nde çok önemlidir.

Kalite sağlama maliyetleri esas olarak dört ana sınıfa ayrılır (Juran, 1988: 17):

- Önleme Maliyetleri,

- Ölçme ve Değerlendirme Maliyetleri,
- İç Başarısızlık Maliyetleri,
- Dış Başarısızlık Maliyetleri,

Şekil 1.1. Kalite Maliyetleri



Kaynak: (Juran, 1988: 17).

Bu maliyetler, en kapsamlı ve genel olarak sınıflandırılan maliyetler olmakla beraber sınırlayıcı değildir. Kalite maliyetleri ile ilgilenen firmalar, kendi istek ihtiyaçlarına ve kurumsal yapılarına göre değişik sınıflama yapabilmeleri olanaklıdır. Kalite sisteminin muhasebeden beklentileri dört ana grupta toplayabilir (Yükçü, 1999: 43). Bunlar:

- Verilerin toplanması,
- Kalite maliyetlerinin üretim faaliyetleri ve dönem giderleri olarak ayrışması,
- Kalite maliyetlerinin analiz edilmesi,
- Kalite maliyet raporlarının hazırlanması.

1.6.2.1. Önleme Maliyeti

Önleme maliyetleri, üretim öncesi ve üretim sırasında oluşan, kalite sisteminin tasarlanması, oluşturulması ve organizasyon içinde etkinliğinin sağlanması sırasında oluşan maliyetlerdir. Ürünlerin tasarımı, geliştirilmesi, tedarik, üretim, planlama, yürütme ve yönlendirme, satış ve satış sonrası servisler gibi üretim sisteminin tüm birimlerinde kalitenin iyileştirilmesi için, yapılan maliyetler, önleme maliyetlerini oluşturmaktadır.

Önleme maliyetleri, ürün yada hizmetlerin müşterilerin isteklerine uygunsuzluğunu önlemek amacı ile özel olarak tasarlanmış bütün faaliyetler için katlanılan maliyetlerdir. Bu gruptaki maliyetler; ürün yada hizmetlerin geliştirilmesi, satın alınması, operasyon planlanması ve yürütülmesi, operasyonların desteklenmesi ve dağıtım öncesi ile dağıtım sırasındaki hizmet faaliyetlerini içerir. Bu maliyetler; kaliteyi iyileştirici araştırma ve geliştirme çalışmalarının değerlendirilmesini ve toplam kalite yönetimi eğitimi maliyetlerinin tümünü içereceğinden, işletmeler açısından çok büyük öneme sahiptir. Önleme maliyetleri sınıfına giren toplam kalite maliyet bileşenleri şöyle sıralanabilir (www.orcom.net/gesis/html/tkykalitemaliyeti.html, 08.12.2005, 17.00):

- Kalite planlaması,
- Kalite ölçüm ve test ekipmanlarının tasarım ve geliştirilmesi,
- Kalitenin gözden geçirilmesi ve tasarımın doğrulanması,
- Kalite ölçüm ve test ekipmanlarının ayar ve bakımı,
- Kalite değerlendirmesinde kullanılan üretim ekipmanlarının ayarı ve bakımı,
- Tedarikçi garantisi,
- Kalite eğitimi,
- Kalite denetimi,
- Son durum analiz ve kalite bilgilerinin raporlanması,

- Kalite iyileştirme programları.

1.6.2.2. Değerleme Maliyeti

Bir kalite yönetimi sisteminin ilk sorumluluğu, müşterilere arz edilen ürünün ya da hizmetin kabul edilebilirliğini sağlamaktır. Bu, üretim sürecinde, tasarımdan müşteriye sunuluşa kadar her aşamada ürünün kalite uygunluğunun sorumluluğudur. Bu değerlendirmelerin nerelerden ve ne sıklıkta yapılacağına, hataların erken bulunmasının sağlayacağı avantajlar ile ölçme ve değerlendirme maliyetleri arasındaki optimizasyonu sonuçlarına göre karar verilir. Etkin bir kontrol olmadıkça, ölçme ve değerlendirme maliyetleri her zaman yüksek olacaktır.

Değerleme maliyetleri, ürün veya hizmetlerin gereksinimlere uygunluğunun belirlenmesi için, yapılan ölçme, yürütme ve denetleme masraflarıdır. Sistemin sağladığı kalite düzeyi ölçülmektedir. Girdi muayeneleri ve testleri, ölçüm cihaz ve ekipmanına yapılan harcamalar, yapılan standardizasyon çalışmalarının içerdiği yeniden düzenleme ve dokümantasyon giderleri, dışarıdan alınabilecek danışmanlıkla ilgili ücretler, standardizasyon ve akreditasyon kuruluşuna yapılan ödemeler, tedarikçi ziyaretleri, tedarikçi değerlendirme çalışmaları, değerlendirme maliyetleri içerisinde yer almaktadır (Feigenbaum, 1983: 23). Ölçme ve değerlendirme maliyetleri sınıfına giren maliyet bileşenleri şöyle sıralanabilir (www.orcom.net/gesis/html/tkykalitemaliyeti.html, 08.12.2005, 17.00):

- Üretim öncesi doğrulaması,
- Teslim alma muayenesi,
- Laboratuvar kabul testi,
- Muayene ve test ekipmanı,
- Muayene ve test esnasında tüketilen materyaller,
- Test ve muayene sonuçlarının analizi ve raporlanması,

- Alan başarı testi,
- Stok değerlemesi,
- Kayıt tutma.

1.6.2.3. İç Başarısızlık Maliyeti

Kalite değerlendirmeleri yapıldığında, her zaman gereksinimleri karşılamada bir başarısızlığın bulunma olasılığı söz konusudur. Böyle durumlarda, programlanmış ve muhtemel olarak bütçelenmemiş harcamalar ile karşılaşılır. Örneğin, otomobil lastiklerinden oluşan bir iş partisi tamamlandığında, fazla balanslı olduğu için reddedilmiş lastiklerin düzeltilmesinin yapılma olasılığı değerlendirilecektir. Daha sonra düzeltme maliyeti, hurda lastiklerin maliyeti ve onların tamamen yeniden yapılması ile kıyaslanarak bir karar alınacaktır. Bu değerlendirmenin, alınan kararın ve sonuç faaliyetinin toplam maliyeti, içsel başarısızlık maliyetleri' nin bütünlük bir parçasını oluşturur.

Bu maliyetler, ürün daha müşteriye ulaşmadan, ürünün kalitesinde ortaya çıkan uygunsuzlukların işletme içinde oluşturduğu maliyetleri kapsamaktadır. Ürün ya da hizmetin tasarımı aşamasında ortaya çıkan hatalar ve bunların düzeltilmesi için, oluşan maliyetleri, satın alınan malın istenen niteliklere uymamasından kaynaklanan hataları düzeltme maliyetleri, işlemsel aksaklıklardan kaynaklanan hata maliyetleri ve yönetimin yanlış karar veya yönlendirmeleri gibi nedenlerden oluşan maliyetleri kapsamaktadır (Feigenbaum, 1983: 24-26). İçsel başarısızlık maliyetlerine; müşterilerin gereksinimlerine uygun olmayan ürün ya da hizmetleri düzeltme ve iyileştirme çalışmalarının, spesifikasyonlara uygun olmayan satın alınmış malzemelerin maliyetleri dahildir. Hatalı üretim nedeni ile, boşa harcanmış malzeme ve işçilik maliyetleri de bu sınıfa dahildir. İçsel başarısızlık maliyetleri sınıfını oluşturan maliyet bileşenler şöylece sıralanabilir (www.orcom.net/gesis/html/kykalitemaliyeti.html, 08.12.2005, 17.00):

- Artık,
- 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.

1.6.2.4. Dış Başarısızlık Maliyeti

Dışsal başarısızlık maliyetleri, ürün ya da hizmetlerin müşteriye sunulmasından sonra, hata ya da hata olasılığı nedeni ile katlanılan tüm maliyetleri içermektedir. Bu maliyetler, ürün yada hizmetlerin, müşteri veya kullanıcıların gereksinimlerini karşılamadığı için oluşur. Bu kayıpların sorumluluğu; pazarlama, satış, tasarım geliştirme ve üretim bölümlerine ilişkindir. Sorumluluğun belirlenmesi, TKY' den çok üst yönetimin işidir. Bu sorumluluk, dışsal başarısızlık maliyet parametrelerinin araştırılması ve analizi ile elde edilebilir. Dışsal başarısızlık maliyetleri şöyle sıralanabilir (www.orcom.net/gesis/html/tkykalitemaliyeti.html, 08.12.2005, 17.00):

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

Dış başarısızlık maliyetleri, müşterinin kişisel değer yargılarını da içerdiği için,

ölçülebilmeleri güçtür. Şikayet araştırmaları, iade edilen mallar, düzeltme maliyetleri, garanti talepleri, müşteri kaybı gibi maliyetleri de kapsamaktadır (Feigenbaum, 1983: 24 - 26).

1.6.3. Kalitesizliğin Maliyeti

Kalitenin iyileştirilmesi ve etkili kalite kontrolü sağlamak, maliyet gerektiren bir konu olarak algılanabilir. Fakat bir işi baştan doğru yapmanın, bir çok dolaylı giderleri önleyeceği de açıktır. Kalitesizlikten doğan giderlerin kontrolü üretkenliğe yansıtacağından kalite sistemlerine yönelik her çabanın yada her harcamanın, işletmenin geleceği açısından verimli bir yatırım olacağı kesindir. Maliyeti etkin bir biçimde kontrol altına almadan, fiyat yoluyla rekabet edebilmek imkansız gibidir. Bu anlamda kalitesizlikten doğan kayıplar bir kuruluşta rekabet şansını kendi eliyle yarattığı engeldir.

Kalite harcamaları, aslında bir maliyet değil yatırımdır. Çünkü kalitesizliğin maliyeti çok daha yüksektir. Müşterilerin beğeni ve tatmininden oluşan piyasadaki kalite itibarını korumak ve bunu yaparken de uygun maliyet ile üretim ve kalite sistemlerini kontrol altında tutmak, farklı bakış açısıyla bakıldığında, işletmeye ek bir maliyetten ziyade kar sağlayacaktır Kalitenin iyileştirilmesi ve etkili kalite kontrolü sağlamak, maliyet gerektiren bir konu olarak düşünülebilir. Fakat kalitenin sağlanması için oluşan her bir maliyetin kalitesizlikten kaynaklanan giderleri üretkenliğe yansıtacağından, kalite sistemlerine yönelik her çabanın, gelecek için çok verimli bir yatırım olduğu kesindir (Yılmaz, 2003: 76).

Kalitesizliğin maliyeti, iki şekilde işletmeye geri dönmektedir. Birincisi doğrudan giderler ki bunlar; garanti kapsamından kaynaklanan değiştirme, onarma, yenileme, hurdaya çıkarma elden geçirme gibi giderler. İkincisi dolaylı giderler olarak karşımıza çıkmaktadır. Bunlar; hukuksal işlemler, alıcının güvenini yeniden kazanma, tazminat gibi giderlerdir. Artık kalitenin gerekliliği tüm dünyada olmazsa olmaz olarak algılandığına göre bunu sağlayacak giderlerin maliyetinden değil, kalitesizlik nedeniyle piyasalarda kaybedilen pazardan, prestijden yani kalitesizliğin maliyetinden bahsetmek daha doğru olacaktır (Filiz, 2003: 26).

1.7. KALİTENİN EVRİMİ

Toplam kalite yönetimi, kalite konusunda başlıca dört aşamadan sonra ortaya çıktı. 19. yüzyılın sonlarına kadar kalite kontrol işlemleri, bir veya birkaç işçi tarafından gerçekleştirilen bir görev olmuştur. 20. yüzyılın başlarında ortaya çıkan teknolojik gelişmeler sonucunda organizasyonlarda daha geniş ölçekte üretimde bulunulmuş ve uzmanlaşma artmıştır. Bu aşamada “formen kalite kontrolü” geçerli olmuştur. Organizasyonda benzer işler bir arada düşünülmüş ve bu görevleri yerine getiren işçiler formenler tarafından denetlenmiştir. Formen, aynı zamanda kalite kontrol görevini de yerine getiren kişi olmuştur (Gözlü, 1994: 54).

Kalite kontrol çalışmalarını 19. yy.’ın sonlarına kadar götürmek mümkündür. Ancak toplam kalite kontrol kavramını ilk kez, Genarel Electric firmasında kalite kontrol yöneticisi olarak çalışan A.B.Feignbaum, görüşlerini açıkladığı “Industrial Quality Control” dergisinde yayınlanan bir makalede kullandı (1957). Burada kalitenin tüm örgütü ve çalışanları ilgilendirdiğini söyledi. Daha sonra, esas bu kavramı kullanarak başarılı sonuçlar elde eden japonlar oldu. 1962’de Ishikawa, Feignbaum tarafından Toyota fabrikalarında “firma çapında kalite kontrol adını verdikleri bu anlayışı ortaya çıkardılar. ABD’de TKK anlayışının yayılması, 1970’li yıllarda japon firmalarının yarattığı panik ile başladı, bugün ise buna daha çok toplam kalite y netimi adı verilmektedir(Özevren, 1997: 46-47).

TKY’nin evrimsel süreci incelendiğinde dönüşüme uğramış dört süreçle karşılaşılır. Bunlar (Tikici, 2004: 9):

- Muayene aşaması,
- İstatistiksel kalite kontrol aşaması,
- Toplam kalite kontrol veya kalite güvence aşaması,
- TKY aşamasıdır.

1.7.1. Muayene Aşaması

Sanayi devriminden II. Dünya Savaşına kadar olan dönemde kalite özetle bozuk olan ürünleri ayıklama olarak algılanmıştır. Bu aşama içinde, operatör, ustabaşı ve muayene aşamalarını iç içe geçmiş biçimde görmek olasıdır.

Endüstri devrimi öncesi, üretimin atölyelerde yapıldığı yıllarda kalite o malı üreten ustanın sorumluluğunun altındaydı. Endüstri devrimi sırasında, ilk takım tezgahlarının ortaya çıkması ile üretim sistemi ve ürün yapısı karmaşık hale gelmiştir. İşletmelerin büyümesi ve çok sayıda ustanın istihdam edilmesi ürün kalitesi sorumluluğunu ürünü üreten kişiye yüklemiştir. 20. yüzyıl, önemli teknolojik gelişmelerin yaşandığı ve bunun yarattığı zenginlik ve refahın geniş toplum kesimlerine yayıldığı bir dönemi de başlatmıştır. Bu yüzyılın başında, endüstriyel sistemlere önemli yenilikler getirmiş olan Henry Ford, 1905 yılında Ford Motor şirketinde ilk kez montaj hattı uygulamasını başlatmış ve imalat ortamındaki karmaşık süreçleri niteliksiz işgücü tarafından yapılabilecek basit montaj işlemlerine ayırmıştır. Ford'un modelinde kalite görevi montaj hattı sonunda mamullerin iyiler ve kötüler biçiminde ayrımını sağlayan muayene elemanlarına devredilmiştir. Bu uygulamanın miktar ve üretim terminlerine uygunluğu ön plana çıkartarak kaliteyi göz ardı etmesinin yarattığı kalite kayıplarının önlenmesi amacı ile ürün kalitesinden üretim nezaretçilerinin sorumlu olması uygulamasına geçilmiştir. Nezaretçiler kalitesiz üretime neden olan işçilere yaptırım uygulayarak firma güvencesi sağlamaya çalışmışlardır (Sözer vd, 2002).

Son ya da nihai muayene yönteminde üretilen ürünlerin tek tek veya örnekleme yolu ile kontrol edilmesi amaçlanmaktadır. Kontrol sonucunda “iyiler” ile “kötüler” birbirinden ayıklanarak, belirli bir kabul edilebilir kalite düzeyine ulaşılmaya çalışılmıştır. Üretilen ya da sevk edilen parti içerisindeki kabul edilebilir hatalı ürünlerin sayısı yüzde, binde veya milyonda ifadeleri ile açıklanmaktadır. Üretilen partilerden belli tekniklere göre örnekler alınır ve bu örnekler test edilerek tüm parti hakkında genel bir fikir yürütülmeye çalışılmaktadır. Bu uygulama ile yüzde yüz kalite sağlanması mümkün olmamaktadır (Sözer, 2002).

Bu uygulama I. Dünya Savaşı ile son bulmuştur. Savaş döneminde bozuk olan

ürünün maliyeti yaşamsal önem taşımıştır. Patlamayan bombalar, sık bozulan araçlar savaşın kaybedilmesine neden olmuştur. Böylece son kontrol uygulaması getirilerek, ürünler üretildikten sonra bir muayeneden geçirilerek kusurlular ayıklanmaya başlanmıştır (Doğan, 1991:13).

1.7.2. İstatistiksel Kalite Kontrol Aşaması

İstatistiksel Kalite Kontrol Aşaması, Dr. W. Shewhart'ın 1930'lu yıllardan itibaren Bell Laboratuvarı'nda istatistiksel bağlamda çalışmalarıyla hayata geçirilmeye başlanmıştır. İngiltere'de E. S. Pearson ve Dr. Fisher, Japonya'da Japon Bilim Adamları Deneği (JUSE) öne çıkan ülke ve isimlerdir.

İşletmelerde ve kuruluşlarda, belirli standartlara bağlanmış düzeyde kaliteli mal ve hizmet üretimi ancak etkin bir kalite kontrolü ile mümkün olabilir. Bu amaçla işletme organizasyonunda gerekli değişiklikleri yaparak, kontrolü sistemleştirmek gerekmektedir.

İyi bir organizasyon ve yönetim tarafından desteklenen bir istatistiksel proses kontrol metodu ile bilgi, hizmet ve imalat üretimi sağlayabilmek için gerekli olan dönüşüm prosesi esnasındaki kalitenin kontrolü yapılmaktadır. İstatistiksel proses kontrolü sadece bir araç olmayıp, aynı zamanda kalite problemlerine sebep olan değişkenliklerin azaltılması için bir stratejidir.

Kalite, iç ve dış müşterilerin ihtiyaçlarını karşılayacak mal ve hizmetlerin özelliklerinin tümü olarak kabul edildiğinde, kalite kontrolü; bu özelliklerin oluşturulmasını sağlayacak faaliyetler, süreçler, programlar ve yöntemler biçiminde tanımlanabilir.

Kalite kontrolü daha geniş olarak Feigenbaum tarafından istenen kalite özelliklerini sağlayan, pazar araştırması, işletmenin tasarım, AR-GE , üretim , satış ve satış sonrası hizmet gibi bölümlerinin belirli kalite düzeyinin yaratılmasındaki katkılarının planlanması ve koordinasyonu olarak ele almışlardır.

1924 yılında matematikçi olan Walter Shewhart, seri üretim ortamında kalitenin

ekonomik olarak kontrolü için bir yöntem olan İstatistiksel kalite kontrolü kavramını gündeme getirip ilk defa kontrol kartlarını uygulayan kişi olmuştur (Bozkurt, 1995: 18).

İstatistiksel proses kontrolü, muayene yolu ile %100 kalite güvencesinin sağlanamamasından dolayı ortaya çıkmıştır. Burada amaç ürünü kontrol etmekten ziyade, ürünü üreten sistemi yani prosesi kontrol etmektir. Üretilen ürünün özellikleri onu üreten prosesin bir fonksiyonudur. Daha değişik bir ifade ile prosesle ürün arasında bir sebep-sonuç ilişkisi vardır. Eğer tüm proses değişkenleri kontrol altına alınabilirse ürünün özellikleri de kontrol altına alınabilir (Kavrakoğlu, 1996: 23).

1.7.3. Toplam Kalite Kontrol veya Kalite Güvence Aşaması

Bir organizasyonda, belli standartlarla tespit edilen kaliteyi geliştirme, koruma, iyileştirme, müşterinin beğenisini kazanma ve en ekonomik düzeyde bir üretim sağlamayı amaçlayan planlı ve sistematik çabaların bütünü olarak tanımlanan kalite güvencesinin üzerinde durduğu alan; ürünün prosedürlere ve şartnamelere uygunluğudur. Bu kavram BS 5750 ve ISO 9000 gibi kalite güvence sistemleri ile eş anlamlıdır. Esas olarak bir denetim süreci olan bu araç, sık sık istatistiksel süreç kontrol teknikleri kullanılarak belirlenmiş prosedürleri uygulayıp kaliteyi sağlamayı amaç edinir. Kalite kontrolü ve kalite güvencesi arasındaki fark birincisinin ürün, ikincisinin ise ürünü meydana getiren süreç çapında bir yaklaşımı benimsemiş olmasıdır (Halis, 2001: 61 - 62).

Modern kalite anlayışının Toplam Kalite Kontrol'den Toplam Kalite Yönetimine geçirdiği evrimde en önemli etkiler yönetimin tanımında meydana getirdiği etkilerdir. TKK'nın TKY'ye doğru yaşadığı evrimde, yönetimin tanımından gelen süreç ve insan odaklılık ön plana çıkmış, bu unsurların üzerinde özellikle durularak, yönetim fonksiyonlarının bu yönde geliştirilmesi sağlanmıştır. Özellikle üzerinde durulması gereken değişim ise, yönetim tanımlarında yer alan amaç ifadelerinin giderek "müşteri mutluluğu", "müşteri tatmini" ifadeleri ile özdeşleşmesidir (Toplam Kalite Yönetimi Araştırma Komitesi; 1994: 9).

1960'larda Deming ve Crosby ilkelerinin kalite dünyasına hakim olması, kalite

kontrolden "kalite güvence sistemi -KGS" kavramına geçişi sağlamıştır. KGS modern ve sistemli bir anlayış olarak hem üretim hem de hizmet sektöründe kalite devrimi yaratmıştır.

Kalite güvencesi anlayışına göre ürün, hizmet ve arzın oluşmasına etki eden çalışma ve fonksiyonların hiçbirinin diğerine göre üstünlüğü yoktur; çalışma şekilsel ve sistematik bir şekilde planlanmakta, kontrol edilmekte ve uygulanmaktadır (Bozkurt, 1997: 8) . Kalite güvencesi:

- Maliyetlerin azaltılmasına yardımcı olmaktadır,
- Verimliliğin iyileştirilmesine yardımcı olmaktadır,
- Bütün işlerin ilk seferinde ve her zaman doğru yapılmasının aracısıdır,
- İyi bir yönetim aracısıdır,
- Herkesin sorumluluğundadır.

Kimi yazarlara göre Kalite Güvencesi aşaması ile Toplam Kalite Kontrol aşamaları aynı şeyi ifade etmektedirler. Bu aşama; TKY'ne geçiş aşamasıdır. Farklı bir bakış açısıyla, bir bebeğin emekleme aşaması TKK'e benzetilirse, yetişkinliği TKY olarak algılanabilir. TKK ilk seferde doğru yap ve hataları ortaya çıkmadan önlemlerini içinde barındırır. Kalitesizliğin getireceği maliyeti minimize etme felsefesini benimser. (Karbay, 1986: 57).

Feigenbaum'a göre Toplam Kalite Kontrol, bir organizasyondaki değişik grupların kalite geliştirme, kaliteyi koruma ve kalite iyileştirme çabalarını müşteri tatminini de göz önünde tutarak üretim ve hizmeti en ekonomik düzeyde gerçekleştirebilmek için birleştiren etkili bir sistem olarak tanımlanmaktadır. Toplam Kalite Kontrol; pazarlama, tasarım, üretim, kontrol ve sevkiyat bölümleri de dahil olmak üzere bütün bölümlerin katılımını gerektirmektedir (Ishikawaka, 1995: 76).

Uluslararası rekabetin gelişmesi, koşullarının zorlaşması ve tüketici hareketinin evrensel düzeyde gelişmesi, kaliteyi bütünsel olarak ele alma gereğini doğurmuştur. Kaliteye ve onun sağladığı sürece bütünsellik içinde bakma gereği, 1980 yılların başından itibaren toplam kalite kavramının tüm dünyaya yayılmasına neden olmuştur.

Bu kavram içinde yer alan toplam sözcüğü kalitenin tüm süreçlerde, tüm işlerde ve herkesin katılımı ile sağlanabileceğini ifade etmektedir (Peşkirioğlu, 1999: 57)

Kalite kontrol uygulaması, nihai ürünün iyi, kötü olarak tasnifi ile başlamış, 1930'lardan sonra İstatistik Kalite Kontrol'ünün üretim sırasında uygulanması söz konusu olmuştur. Uygun olmayan hammaddenin sınırlı kaynakları boşa harcadığı bilincine varılarak girdi kontrolüne de önem verilmiştir. 1950'lerde ise sadece üretim, muayene ve kalite kontrol bölümlerinin değil, her bölümün kalite kontrolden sorumlu olduğu Toplam Kalite Kontrol kavramı geliştirilmiştir. Kalite kontrol kavramına 1960'larda Ishikawa tarafından yeni bir boyut eklenmiş ve Firma Çapında Kalite Kontrol denilmiştir. Burada hem tüm bölümler hemde tüm çalışanlar kaliteden sorumlu tutulmuşlardır. Japonya'da başarı ile uygulanan, çalışanları da olayın içine katan bu kavramdan sonra, Avrupa'lılar konuların temeline inen satıcılar boyutunu da sisteme alan Entegre Kalite Kontrol Kavramını geliştirmişlerdir. Günümüzde bu çalışmalar kalitenin başka bir boyutu olan çevre üzerinde yoğunlaşmaya başlamıştır. Toplam kalite kontrolü, firma çapında kalite kontrolü ve entegre kalite kontrol kavramlarının yaygınlaşmasıyla kalite, tüm bölüm ve çalışanların görevi haline gelmiştir. Her bölüm kendi alanındaki faaliyetlerden olduğu kadar kaliteden de sorumlu olmaktadır. Ancak kaliteye yönelik tüm faaliyetleri planlayacak ve koordine edecek bir Kalite Kontrol bölümüne de ihtiyaç duyulmaktadır.

Kalite evriminin bu aşamasında müşteri ihtiyaçları önem kazandı. Müşteri ihtiyaç ve isteklerinin karşılanması, uygun olmayan ürün veya hizmetlerin ortaya çıkmasının önlenmesi, kalite fonksiyonunun temel hedefleri haline geldi. Bu amaçlara yönelik kalite fonksiyonu işletmelerin en üst yönetimine bağlı bir kalite bölümü tarafından yerine getirilmeye başlandı.

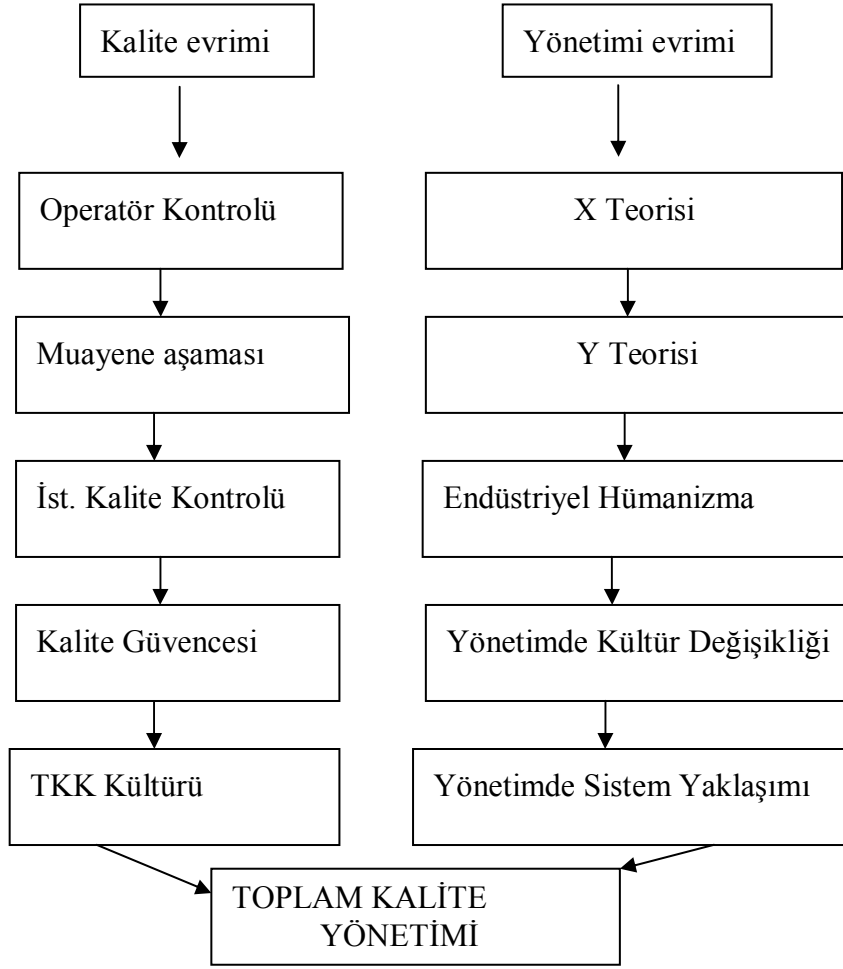
1.7.4. Toplam Kalite Yönetimine Geçiş Aşaması

TKY birdenbire ortaya çıkmamış, tarihi gelişim içinde kaliteyi yükseltmek ve yönetim anlayışını geliştirmek için ortaya atılmış bir çok yönetim sistem ve uygulamanın toplu bir sonucu olarak meydana gelmiş bir yönetim anlayışı ve felsefesidir.

TKY, organizasyonu tüm yönleriyle sürekli ele alarak, daha iyiye götürme eğilimini ve uzun dönemli bakış açısını gerektiren, temel olarak liderlik, motivasyon, katılımcılık, yetki devri, müşteri odaklılık, sürekli eğitim, sürekli gelişme ve önleme amaçlı yaklaşımı şeklinde sayabileceğimiz öğeleri kapsayan bir döngüsel yönetim aracıdır.

Toplam Kalite Yönetimi sürekli gelişmeyi, tüketici ihtiyaçlarının sürekli karşılanmasını, ekip çalışmasına dayalı problem çözme tekniklerini, sonuçların sürekli ölçülmesini ve arz edicilerle daha yakın ilişkiler kurmasını ön plana çıkaran bütünsel bir yönetim felsefesidir. Deming Toplam Kalite Yönetiminin kurucusu ve öncüsü olarak kabul edilmektedir. Deming, geliştirmiş olduğu 14 yönetim ilkesi ile Toplam Kalite Yönetiminin çatısını oluşturmuştur. Bu ilkeler, müşteri odaklı politikalar, üretimde ve dağıtımda geliştirme, yüksek kaliteye ulaşmak için süreçlere ilişkin standartları geliştirme, kalitenin çalışanlar yoluyla artırılması, işçi katılımının geniş bir şekilde sağlanması ve toplam örgütsel bağlılığı gerektiren kalite geliştirme sürecidir (Akgeyik, 2000: 625).

Şekil 1.2. İki Sürecin Birleşmesi



Kaynak: (Taş, 2001: 24)

Toplam kalite, bir kuruluşta sadece üretim veya imalat sürecini değil, tasarımdan araştırma ve satış sonrası hizmetlere kadar tüm süreçlerin ve fonksiyonların kalite iyileştirme çalışmalarına katılımını gerektirir. Bu sistemde müşteri kavramı sadece üretilen mal veya hizmeti alan (dış müşteri) değil aynı zamanda organizasyonda çalışan kişileri de (iç müşteri) kapsar. TKY anlayışında üretici, müşteriye merkez konumuna alarak; kaliteyi müşteri istek ve beklentilerinin belirlediğini benimser.

TKY, öncelikle endüstride; kalite muayenesi ile başlayan tarihsel serüveni, ardından kalite kontrol, daha sonra da kalite güvencesi dönemi ile devam ederek olgunluğa erişmiş bir yönetim tekniğidir. Bütün bu uygulamaların ardından globalleşme, rekabet, kalite, değişim ve müşteri beklentileri gibi dışsal faktörler,

yönetim bilimi literatüründe TKY kavramının yer almasına zemin hazırlamıştır. TKY anlayışı, tezimizin ana temasını oluşturduğu için, ilerleyen kısımlarda daha detaylı olarak anlatılacaktır.

1.8. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ KAVRAMI VE GELİŞİMİ

Müşteri memnuniyetini ön planda tutan, tüm çalışanların ortak amaç ve fikir birliği içinde katılımını öngören, uzun vadeli bir bakış açısı ve geniş bir vizyon gerektiren ve kalitede sürekli iyileşme öngören toplam kalite yönetiminin tanımı şöyle yapılabilir (Özdemir, 2004): Toplam kalite yönetimi, tüm çalışanların katılımıyla sürekli bir kalite geliştirmeyi, uzun vadeli hedeflerle müşteri tatminini sağlamayı ve tüm topluma faydalı olmayı ve hizmet etmeyi amaç edinmiş bir yönetim anlayışıdır.

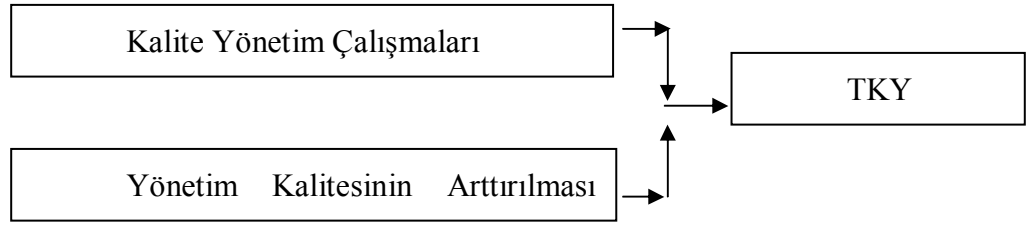
Toplam kalite ile ilgili çalışmaların özellikle II. Dünya Savaşından sonra hızlandığı görülmektedir. Savaşın tahrip olmuş şekilde çıkan Japonlar, özellikle Amerikalı bilim adamlarından yararlanarak düze çıkmaya çalışmışlardır. Bu amaçla, Deming, Feigenbaum ve Juran gibi bilim adamları Japonya'ya davet edilerek toplam kalite ile ilgili çalışmalara hız verilmiştir. Bunların önerileri ışığında organizasyonlarını yeniden yapılandırarak kaliteyi tüm kurumlara yaymaya çalışmışlardır. Toplam kalite kavramına önemli katkılarda bulunan Ishikawa da yönetimde düşünce devrimi kavramını baz alarak çalışmalarını bu doğrultuda yürütmüştür (Garvin, 1988: 23).

Toplam kalite, yönetim biliminin bütüncül bir yaklaşımı olup, örgütün tüm düzeylerinde her türlü ilişki ve süreçte başvurulan bir yönetim şeklidir. Bir Amerikan kavramı olan toplam kalite yönetimi, Japon imalat sanayiinde çalışan iki istatistikçi olan Deming ve Juran tarafından geliştirilmiştir. Daha sonra toplam kalite yönetimi 1970'li yıllarda Amerika'da yeniden keşfedilmeye başlamış, buradan da 1980'li yıllarda İngiltere'ye taşınmıştır.

Bilindiği üzere II. Dünya savaşını izleyen yıllarda TKY anlayışının sistemleşmesinde ve uygulanmasında Amerikalı kalite uzmanı Deming, Juran ve Japon Ishikawa'nın rolleri büyük olmuştur. Bunlardan Deming'in TKY ile ilgili 14 temel kuralı, Juran'ın "Kalite Yönetimin Sorumluluğudur" ilkesi ve Ishikawa'nın "kalite

herkesin işidir" diyerek "Kalite Kontrol Çemberleri"ni oluşturması ve Crosby'nin "Üretimde Sıfır Hata" yaklaşımını uygulamaya koyması, aslında bir anlamda TKY felsefesinin temellerini oluşturan fikirlerin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Bugün etkin ve verimli bir yönetim yaklaşımı olarak biçimlendirilmiş olan TKY'de kullanılan teknikler ve unsurlar, bu kalite uzmanlarının ortaya koydukları teknik ve unsurların toplamından ibarettir (Çetin, 2002: 17). Aslında TKY kavramı organizasyondaki bütün süreçlerin iyileştirilmesi yani kalitenin yönetimi ve organizasyonun yönetim kalitesinin iyileştirilmesi için yapılan tüm çalışmaların bir neticesi ya da bunların bir sentezi olarak ortaya çıkmış bir yönetim sistemidir (Taş, 2001: 7).

Şekil 1.3. Toplam Kalite Yönetiminin Kökleri



Kaynak: (Taş, 2001: 7).

Ulusal boyutlu yapısal gelişim çalışmalarına tarihsel değerlendirmeler çerçevesinde bakıldığında Osmanlılardan bu yana süregeldiğini, ancak son yıllarda değişen ve gelişen evrensel boyutlu küreselleşme anlayışı, kaliteli yaşama erişebilme açısından konuya ayrı bir boyut ve önem katmıştır.

Juran, kalite yönetiminde üst düzey yöneticilere önemli görevler düştüğünü vurgularken, onların bazı özelliklere sahip olması gerektiğini belirtmiştir. Deming süreç kontrolü üzerinde durmuş ve bunun örgüt çalışanları tarafından yapılmasını savunmuştur. Feigenbaum ise kalite kontrolünün organizasyondaki bütün birimler arasında karşılıklı olarak işbirliğinin sağlanmasıyla başarılabilirliğini belirtirken kalitenin önemli dokuz kavramını da şu şekilde özetlemiştir: Piyasa, para, yönetim, insan, motivasyon, materyal, makine modern bilgi metotları, artan ürün ve kurallar (Cafoglu, 1996: 17).

Müşterilerin mutluluğu, çalışanların katılımı ve sürekli gelişim ilkelerine dayanan Toplam Kalite kavramı, kalite kontrolden türemiştir. Daha çok otomasyonla

beraber gündeme gelen kalite kontrol (KK), üretim sonucunu kontrol ederek kalitesiz ürünleri geriye döndüren bir anlayış iken, ileri uyarlamalarında kavuştuğu yeni tanımı olan kalite güvence ise, üretim öncesi ve sonrası her aşamada kaliteyi sağlamaya yönelik bir anlayışa yönelmiştir. ISO 9000'lerle birlikte gelişen kalite güvence anlayışı, üretim öncesi yan sanayicileri de kaliteye zorlayarak plâformunu daha da yükseltmiş ve toplam kalite kavramına ulaşmıştır. Bugün varılan son nokta, TK'nin sadece fizikî üretime değil, yaşamın her alanına ve özellikle hizmet ve pazarlamaya da yönelik olmasıdır (Özkan, 1998: 17).

TKY' nin gelişmesi ve ilerlemesi için bazı ilkeler vardır. Bunlardan bazıları; liderlik, bağlantı, toplam müşteri tatmini, sürekli geliştirme, eğitim ve öğretim, ilgi ve sahiplik, güven ve hataların düzeltilmesi, birliktelik ve takım çalışmasıdır (Gavcar, 2001: 22).

Kalitenin gelişim sürecinde, bir yüzyıla yakın bir süreç içinde, kontrol kavramından kalite kontrole, buradan da kalite güvenceye ve bunun tüm organizasyona yansımaları olarak, kalite yönetimi kavramına gelinebilmiştir. Crosby, Feigenbaum, Ishikawa, Deming ve daha bir çok bilim adamı tarafından TKY'ne temel olabilecek, fakat daha dar kapsamda tanımlar yapılmıştır. Şirket ölçeğinde kalite kontrol ya da toplam kalite kontrol terimleriyle açıklanan kavram daha sonra bir yönetim unsuru olarak, organizasyonların yönetiminde yeni bir düşünce tarzı ve organizasyonda fertlerin davranış ve tutumlarından stratejilere kadar bir çok konuda değişimi gerekli kılan bir sistematik yönetim anlayışı olarak tanımlanmaktadır. Bazı yönetim bilimciler göre, bir yönetim felsefesi olarak ifade edilen kavram, diğer bazılarınca, müşteri beklentilerinin belirlenmesi, tam ve ekonomik bir biçimde gerçekleşmesini amaçlayan, sürekli iyileştirmeyi öngören bir iş anlayışıdır.

TKY'inin "ne olmadığına" bakmakta, bizi farklı bir yaklaşıma ulaştırabilir; "TKY, bir seri programın uygulanması değildir" (Price, Chen, 1993: 96). Sonuç olarak TKY'ni, program ve tekniklerin ötesinde, bir yönetim felsefesi, bir yönetim anlayışı çerçevesinde düşünmek daha doğru olacaktır.

1.9. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİNE KATKISI OLAN ÖNEMLİ KİŞİLER

TKY'nin ortaya çıkmasına ve sistemleştirilerek uygulanmasına öncülük eden kalite gurularının, TKY ile ilgili genel olarak birbirlerine yakın mesajlar verdikleri söylenebilir. Bu ortak mesaj aşağıda gibi özetlenebilir:

- Kuruluşunuzun tamamında kalite iyileştirmeyi benimseyin ve gerçekleştirmeye çalışın,
- İyileştirme çabalarını iş görenlere değil, süreçlere yöneltin,
- Kalitenin düşük olmasına neden olan sorunları belirlemek üzere süreçleri ayrıntılı bir biçimde belirleyin,
- Müşterilerinizi belirleyin ve gereksinmelerini karşılayın,
- Takımlar oluşturun, yenilik ve sürekli kalite iyileştirme için gerekli atmosferi yaratın.

Toplam kalite yönetimine katkısı olan önemli şahsiyetleri yedi farklı kategoride ele almak mümkündür.

1.9.1. Frederick Taylor

Örgütlerin çoğu bu yönetim anlayışını ve ilkelerini uygulayarak verimlilik ve üretim kalitesini artırmaya çalışmaktadır. Toplam kalite yönetiminin temelini, yönetim biliminin başlangıcı sayılan bilimsel yönetim dönemine dayandığı görülmektedir. Bu dönemde üretim ve verimlilik konusuna profesyonel olarak yaklaşan ilk kişi Frederick Taylor'dur.

Taylor Bilimsel Yönetim adını verdiği teorisi ile işi analiz ederek küçük parçalara ayırmış ve buna göre iş tanımlarını geliştirmiştir (Bursalıoğlu, 1985: 22). Buradaki temel amaç verimliliğin yükseltilmesidir. Verimliliğin yükseltilmesi çalışanlar için daha yüksek ücret, işletme için daha yüksek kâr sağlamak anlamına gelmektedir.

Teknolojinin ilerlemesi, işlerin çeşitlenmesi ve karmaşık hale gelmesi verimlilik açısından uzmanlaşmayı ve çalışanların denetlenmesini zorunlu hale getirmeye başlamıştır.

1.9.2. William Edwards Deming

Deming, Taylor'un bilimsel yönetim sisteminin, yönetim ve çalışanlar arasında keskin ayrımlar yaparak kalite sorumluluğunu yöneticilere devredilmesi gerektiği düşüncesine karşı çıkarak, bu anlayışın kaliteyi arka plana iterek miktarı öne çıkaran bir anlayış olarak düşünmüş ve yönetim sisteminin insana faktörüne ve motivasyonuna önem vermesi gerektiğini savunmuştur (Tikici, 2004: 32).

Deming, yöneticileri problemlerin değişkenliği ve nedenleri üzerinde yoğunlaşmaya odaklandırmıştır. Toplam kalite yönetiminin babası ve dünyaya tanıtıcısıdır. Özellikle toplam kalitenin Japonlara öğretimi ve Japon imalat sanayiinin gelişmesinde önemli rol oynamış, bunun sonucu Japonya'da adına her yıl Deming ödülünün düzenlenmesine başlanmıştır (Garvin, 1988). Toplam kalite yönetiminin gelişmesi ve yayılmasında önemli rol oynayan Deming, toplam kalite yönetimini kendi adını taşıyan 14 ilkeye dayandırmıştır. Bunlar sırasıyla;

- a) Hizmet ve ürünlerin geliştirilmesi için amaçlarda süreklilik sağlamak,
- b) Geleneksel yöntemlerden ayrı olarak yeni bir kalite ve sürekli gelişim felsefesi benimsemek,
- c) Kaliteyi yakalamak için teftişe bağımlılığı bırakmak,
- d) Yapılan işi sadece para ile ödüllendirmeye son vermek,
- e) Hizmet ve üretim sistemlerini sürekli geliştirmek,
- f) Mesleğin daha iyi icrası için sürekli eğitim vermek,
- g) Liderlik tesis etmek,
- h) Korkuyu yenmek,

- i) Bölümler arasındaki engelleri kaldırmak,
- j) Slogan ve nasihatlerden kaçınmak,
- k) İş kotalarını kaldırmak,
- l) Çalışanların başarılarından dolayı gurur duymalarını engelleyen unsurları ortadan kaldırmak,
- m) Zengin bir eğitim ve kendini yenileme programı hazırlamak,
- n) Değişimi sağlayacak tedbirleri almak.

Deming, Japonları, kendi geliştirdikleri yöntemleri uygulamaları durumunda dünyada kalite devrimi yapabileceklerine inandırmıştı. Bu konuda Japonya'daki konferanslarda söylediği şu cümleler çok anlamlıdır: “Eğer beni dinlerseniz beş yıl içinde dünyayı yakalayabilirsiniz, dinlemeye devam ederseniz dünya sizi yakalamaya uğraşır” (Tikici, 2004, 46).

Deming, sistem içindeki değişimleri, genel ve özel değişim nedenleri olmak üzere iki gruba ayırarak incelemektedir. Genel değişim nedenleri, sistemin süreçlerinde yer alan değişkenlerden veya faktörlerden kaynaklanmaktadır. Özel değişim nedenleri, makine, işçi vb. faktörlerden kaynaklanmaktadır. Genel değişim nedenlerini bulmak ve gidermek, yönetimin sorumluluğundadır. Deming'e göre, çalışanlar ne kadar çalışırlarsa çalışsınlar, sistemin kalite düzeyini aşamayacaklarından, sistem içindeki sorunları bularak çözmekle yöneticiler görevlendirilmiştir. Yönetim, genel değişim nedenlerini gidermedikçe söz konusu nedenler sistemde kalıcı olmaktadır. Özel değişim nedenlerinin ne zaman ortaya çıkacağı tahmin edilemese de sistemde çalışan kişiler tarafından belirlenerek giderilmektedirler. Yönetimin işi, genel ve özel değişim nedenlerini anlayarak aralarındaki farkları belirlemektir (Deming, 1998).

Deming sayesinde PUKÖ (planla, uygula, kontrol et, önlem al) döngüsü (Şekil 1.5.) TKY'nin temel ilkelerinden biri haline gelerek yaygınlaşmıştır.

Deming, her işletmeye kolaylıkla uygulanabilecek faaliyetlerden oluşan, yapılacak işleri önce plânlayıp, bu planları uygulanarak ve en sonunda kontrol edilerek gerektiğinde önlem alınması şeklinde ifade ettiği “Deming döngüsü” olarak bilinen

çevrimi Japonlara kazandırmıştır. Kontrol faaliyetleri ile elde edilen sapmalar düzeltilir ve bu düzeltme tedbirleri bir sonraki faaliyetin hedeflerini oluşturur. Deming döngüsü amaçlara göre yönetim tekniğinden yararlanan bir faaliyettir. Bu faaliyetler, bir çember içerisinde gösterilerek daha iyi anlaşılması sağlanmıştır. Çemberin her dönüşünde işlerin daha kaliteli olmasını sağlayan bir sistemdir. Hedefe ulaşmayı sağlamada temel yaklaşım PUKÖ çevrimi dediğimiz, “Plânla – Uygula - Kontrol Et - Önlem al” şeklinde sistematize edilen döngüdür. Burada:

a) Planla: Hedefin saptanması, bu hedefin nasıl, kim veya kimler tarafından gerçekleştirileceği sorularına cevap vermektedir.

b) Uygula: Planın uygulanması,

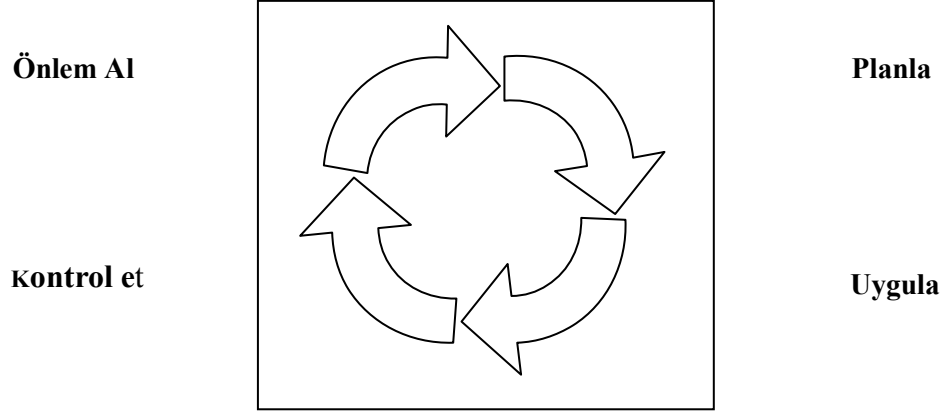
c) Kontrol et: İstenen sonuca ulaşıp ulaşılmadığının belirlenmesi,

d) Önlem al: Eksik veya yanlış yapılanların belirlenmesi ve revize edilmesi manasına gelmektedir. Bu çevrimi ilk defa ortaya atan Dr. Shewart'tır. Ancak bunu özümseyerek Japonlara aktaran ise Deming olmuştur. Dolayısıyla bu çevrime Deming döngüsü denmektedir.

PUKÖ döngüsü, kalitede sürekli geliştirmeye yönelik sistematik bir yaklaşım olup uygulama adımları şu şekildedir (Kazan ve Demirel, 2002: 48 - 56).

- Sürekli geliştirme için bir yaklaşımın planlanması
- Planlanmış aktivitelerin uygulanması
- Sonuçların kontrol edilmesi
- Sonuçlara göre önlem alınması

Şekil 1.4. Deming Döngüsü



Kaynak: (Yalçın, Nazlı, 2002: 20)

Deming, çalışanların işleriyle ilgili sınırlı bir bakış açısına sahip olduklarını, sistem dışındaki kişilerin işletme hakkındaki geniş bilgiyle sisteme baktıklarını söyler. Sınırlı bakış açısıyla çalışanlar, işlere ait süreçleri sadece kendi yaptıkları işe göre değerlendirmektedirler. Çalışanların kendi işleriyle sınırlı olan bakış açılarının genişletilebilmesi; çalışanların eğitilmesi ve takım çalışmalarına katılmasıyla sağlanmaktadır (Deming, 1998).

Toplam kalite yönetimi çalışmalarında PUKO yöntemiyle ilişkilendirilerek, bu yöntemin kalite geliştirilmesinde uygulanışında Deming'in on iki ilkesi aşağıdaki gibidir.

a) Planla

- Geliştirilecek ürün ve hizmeti tespit et,
- Ürün ve hizmete talepte bulunacak tüketicileri belirle,
- Ürün ve hizmet üzerinde direkt etkisi olan mevcut çalışma sürecini ve uygulamayı tespit et,
- Yukarıdaki üç plân çerçevesinde kalite geliştirme amacını “yapılabilecek” olan işlemleri kapsayacak şekilde daralt,
- Neden ve etkilerin görülmesini sağla,
- Çalışma sürecini gözden geçirecek bir plan geliştir.

b) Uygula

- Gözden geçirilmiş plânı küçük ölçekte teste ve uygulamaya tabi tut.

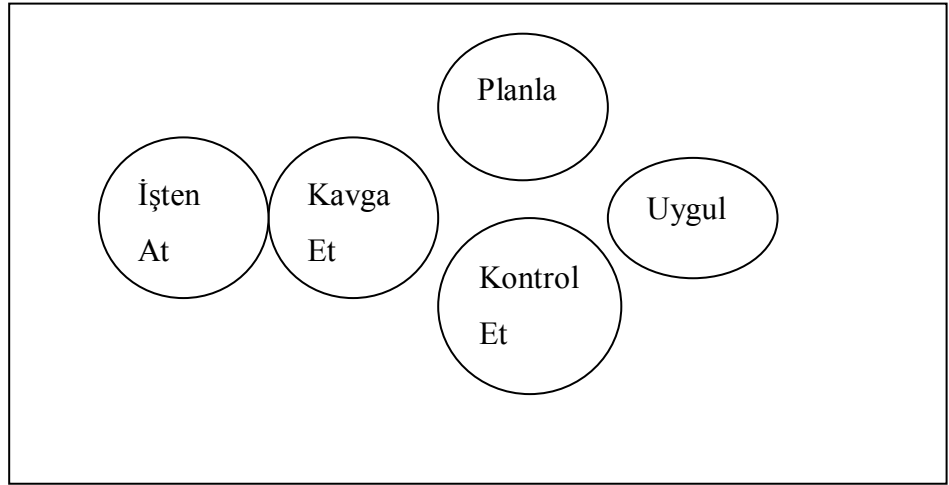
c) Kontrol Et

- Test ve uygulama sonuçlarını kontrol et,
- Test edilen çalışma plânını geliştirmeye çalış.

d) Sürekliliği Sağla

- Organizasyonda tüm çalışanların aynı amaca hizmet etmesi için çalışma plânını standart bir duruma getir,
- Uygulamayı sürekli olarak gözden geçir ve tüketicilerin tepkilerini sistematik olarak analiz et,
- Elde edilen başarıyı ortaya koy ve çalışanları ödüllendir.

Şekil 1.5. Avrupa Tarzı Puko Döngüsü



Kaynak: (İmai, 1999: 61)

Deming, 1950’li yıllarda pek çok ülkede konferansları verdiğinde bu ülkelerin arasında Türkiye’de bulunmaktaydı. Türkiye’deki konferansa davet eden kişiye konferansı nasıl değerlendirdiği sorulduğunda; “İki metre boyunda uzun bir adamdı. Alaburus kesilmiş saçları vardı. İlginç şeyler söyledi...” diye yorumda bulunmuştur. Japonlar ise aynı konuşmayı dinledikten sonra “Önemli şeyler söylüyor, biz bunları uygulayacağız” demişler ve savaş sonrasında çökmüş olan Japon Endüstrisinin

kalkınmasında bu yöntemi kullanmışlardır (Kavrakoğlu, 1991). Eğer Türk halkı, o günlerde bu fikirlere gereken önemi gsterebilseydi, hiç Şüphesiz bu gün bir çok Şirketin kalite uygulama seviyeleri ve yönetim anlayışları çok daha ileri düzeylerde olacaktı.

1.9.3. J.M. Juran

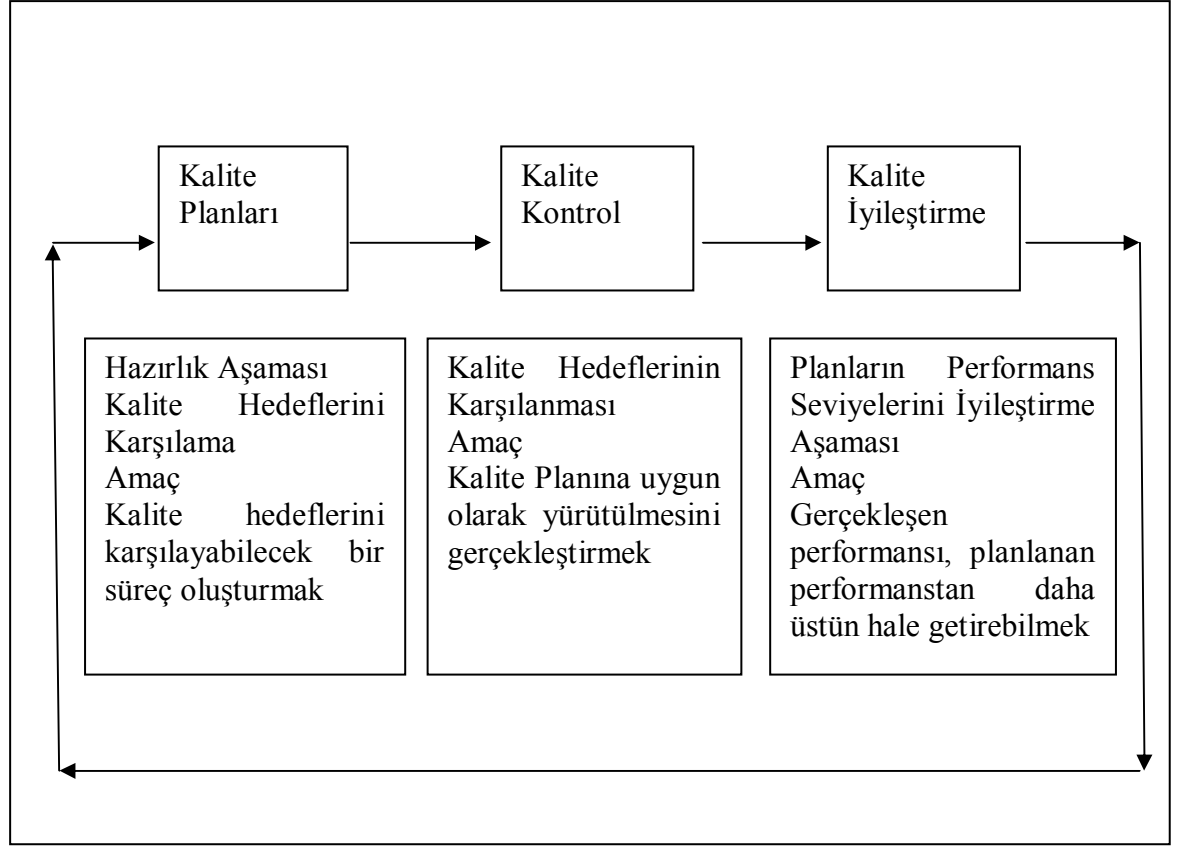
Kalite yönetimi ile ilgili literatüre bir çok eser bırakan Juran, kaliteyi kullanıma uygunluk olarak tarif edip, kalitenin bir proje olması gerektiğini kabul etmiştir. Organizasyonların kalite konusuna gereken önemi vermeleri konusunda çaba sarf etmiş ve yüksek kalitenin işletmelere kazandıracadı yararları Şöyle sıralamıştır (Tikici vd, 2004: 48 - 49):

- Artan müşteri tatmini,
- Rekabet gücü,
- Artan Pazar payı,
- Artan satış geliri,
- Azalan hata oranı,
- Azalan müşteri memnuniyetsizliği,
- Azalan maliyetler,
- Kapasite artışı,
- Azalan muayene işlemi.

Juran'a göre, kalite yönetim felsefesinin başlangıç noktasını, belirlenen hedefleri karşılayabilecek ve bunu iŐletim koşulları altında yapabilecek kalite planlaması oluşturur. Planlamadan sonraki aşamada, sürecin optimal bir etkinlikle çalıŐtırılabilmesi için, yönetimin gücünün devreye girmesi gerekmektedir. Süreçler, planlamadaki bazı eksikliklerden dolayı bir takım kayıplarla çalıŐmaktadırlar. Yönetim gücü, sürecin doğasından gelen bu kayıpları tamamen giderememektedir. Kalite kontrolü, kayıpların daha kötüye gitmesini engellemektedir. Oluşturulacak ekiplerle, kayıpların nedenleri araştırılarak, gerekli önlemler alınabilmektedir. Eğer kayıplar fazlalaŐırsa, oluşturulan ekip değişim nedenlerinin teşhisi için, bir araya gelerek, düzeltici önlemler almalıdır.

Alınan önlemlerle süreç, tekrar kalite kontrol aşamasını yaşamaktadır (Juran, 1988).

Şekil 1.6. Juran'ın Kalite Yönetim Felsefesi



Kaynak: (Çetin vd, 1998: 35)

Şekil 1.6.'da Juran'ın kalite yönetim felsefesinin, kalite planlaması, kalite kontrolü ve kalite iyileştirmesi olmak üzere üç aşamadan oluştuğu görülmektedir. Kalite planlaması, müşteri ihtiyaçlarının belirlenerek, bu ihtiyaçlara cevap verilebilmesi amacıyla tedarikçilerle işbirliği yapılarak, maliyetin minimize edilmesi ve kalite sürecinde yeterliliğin ispatından oluşmaktadır. Kalite kontrolü, belirlenen ölçüm birimlerine ve oluşturulan ölçütlere göre, performans standartlarının belirlenerek fiili performansın ölçülmesi ve gerçekleşen ile planlanan arasındaki sapmaların değerlendirmesine dayanmaktadır. Kalite iyileştirmesi, için, nedenlerin ve ihtiyacın belirlenmesi, özel projelerin tanımlanması ve bu projelerin organizasyonu sağlanmaktadır.

Juran'a göre kalite, sürekli ve asla sonu gelmeyen bir süreçtir. Onun kalite anlayışı müşteri odaklıdır ve her şey müşteri ile başlayıp müşteri ile sona erer. Juran

bunun yanında kaliteyi geliştirmek için aşağıda belirtilen temel konular üzerinde önemle durmuştur. Bunlar (Cafoğlu, 1996: 19);

- Yıllık yapısal gelişme planları,
- Organizasyondaki herkes için eğitim,
- Kalitenin yönettiği liderlik

1.9.4. Dr. Armand V. Feigenbaum

Feigenbaum'a göre kalite, organizasyonu yönetmenin bir yoludur. Bu konularla ilgili olarak, Japonya'da kalite çalışmaları yapmamasına rağmen Juse'nin davetine katılarak Japonlara TKK kavramını anlatmıştır. Ona göre bir kuruluşta kalite alanında iyileştirmeler yapabilmek için; kalite problemlerine anlık yaklaşımlarda bulunmak yerine, tüm çalışanların katılımını sağlayarak müşteri odaklı bir kalite yönetim anlayışını yerleştirmek gerekir. Feigenbaum, kalite sistemlerinin etkili bir biçimde kurulması ve yönetilmesinin kaliteye yapılacak yatırımların geri dönüş hızını belirleyeceğine inanarak, kalitesizliğin maliyetinin belirlenmesinin kalite için gerekli olduğunu düşünmüştür (Tikici vd., 2004: 50).

TKK ile kaynakların etkin kullanımı ve verimlilik artışı sağlanmaktadır. Bu yüzden kalite, işletme için, önemli bir strateji olarak yer almaktadır. Bununla birlikte ürünlerde, önce insan anlayışı ve müşteri tatmini temelinde üretimin sağlanabilmesi için, toplam kalite kontrolünün dört temel görevi bulunmaktadır (Feigenbaum, 1983: 27):

a) Yeni ürün kontrolü: Maliyet ve kalite ölçütünün kurularak bu ölçüt doğrultusunda kalite boyutlarının ve müşteri taleplerinin karşılanmasını ve üretim aşamasında karşılaşılacak muhtemel kalite sorunlarının saptanarak, aşılmasını kapsamaktadır.

b) Satın alma kontrolü: Tedarikçilerle yapılan işbirlikleriyle ürünlerde sürekli aynı kalitenin sağlanabilmesi için, girdilerin istenilen özelliklere sahip olduğundan emin olunmasını kapsamaktadır.

c) Ürün kontrolü: Ürünlerin, müşteri istek ve şikayetleri doğrultusunda üretilerek piyasaya sunulmasını, hatalı ürünlerin müşteriye ulaşmasının engellenmesini ve servis hizmetlerini kapsamaktadır.

d) Özel süreç çalışmaları: Ürün maliyetinin ve kalitesinin istenilen seviyede sağlanması için, etkin olmayan süreçlerin kontrol edilerek daha iyi sonuçlara ulaşılmasını kapsamaktadır.

Feigenbaum kalite geliştirmede şu yöntemlerin izlenmesi üzerinde önemle durmuştur:

- İnsan ilişkilerinin geliştirilmesi,
- İstatistiki veri toplama,
- Bilgilendirme için istatistiki gösterim tekniklerinin kullanılması,
- Dalgalanmaları azaltmak için istatistiki süreç kontrol ve ölçümlerinin kullanılması,
- İdeal yapının şekillendirilmesi ve gösterilmesi,
- Gelişmeyi sağlamak için işin organize edilmesi.

Feigenbaum'a göre ürünlerin kalitesi, üretime bağlı olarak şu üç aşamada yürütülmektedir (Feigenbaum, 1983: 28):

a) Tasarım aşaması kalitesi: Bir ürünün üretime veya servise, hazır hale getirilene kadar müşteri ihtiyaçları ile işletme içi veya dışı etkenlerin dikkate alınarak planlanması sürecini kapsamaktadır.

b) Üretim aşaması kalitesi: Ürünün tasarım aşamasındaki planlara ve müşteri isteklerine göre üretilerek teslim edilme sürecini kapsamaktadır.

c) Kullanım aşaması kalitesi: Ürünün müşteriye teslim edilmesi sonrasında verilen hizmetleri ve sonrasında müşteri şikayetlerinin değerlendirilmesi sürecini kapsamaktadır.

1.9.5. Philip B. Crosby

Philip B. Crosby, Bir süre ITT şirketinde kaliteden sorumlu başkan yardımcılığı görevini yürüttü. Martin Corporation'da perşing füze projesini yürüttü. ABD'nin Florida eyaletinde Kalite Koleji (Quality College) adıyla bir okul açtı. Crosby, toplam kalite alanında kalite maliyeti kavramını geliştirerek, toplam kalite felsefesine önemli katkılarda bulunan bir yönetim düşünürüdür. Ona göre organizasyonlar her yapılan yanlış ve hataları gidermek için büyük paralar harcıyorlar. Crosby, hata önlemenin ürün dizaynı aşamasından başlamak suretiyle olabileceğini savundu. Crosby'ye göre kalitede tek performans standardı "sıfır hata"dır ve organizasyonun kaliteyi sürekli olarak geliştirebilmesi için bazı şartlar gereklidir. Crosby kalite geliştirme konusunda 14 ilkeden söz etmektedir. Bu ilkeler özetle şöyledir (Aktan, 2000: 27):

- a) Yönetimde kararlılık: Organizasyonda yönetimin kaliteye önem verdiği ve bu amacında kararlı olduğu açık bir şekilde ortaya konulmalıdır.
- b) Kalite geliştirme grubu: Organizasyonda her departmanda kıdemli ve tecrübeli kimselerden oluşacak kalite geliştirme çalışma grupları oluşturulmalıdır.
- c) Kalitenin ölçülmesi: Organizasyonda kalite ile ilgili mevcut ve potansiyel problemleri tespit etmek için süreçler kontrol edilmelidir.
- d) Kalite değerlendirmesinin maliyeti: Kalite geliştirilmesinin maliyeti hesaplanmalıdır.
- e) Kalite konusunda bilinçlenme: Organizasyonda tüm çalışanlar arasında kalitenin geliştirilmesinin önemli ve gerekli olduğu bilinci yerleştirilmelidir.
- f) Hataları düzeltme: Daha önceki aşamalarda ortaya çıkan problemleri çözmek için önlemler alınmalıdır.
- g) Sıfır hata için bir komite kurulması: Organizasyonda sıfır hataya ulaşılması için sürekli görev yapacak bir komite oluşturulmalıdır.
- h) Denetçilerin eğitimi: Kalite geliştirme ve kalite kontrolü konusunda denetim elemanlarının eğitimi sağlanmalıdır.

I) Sıfır hata günü: Organizasyonda çalışanların konunun önemini anlayabilmeleri için böyle bir gün belirlenmeli ve kutlanmalıdır.

j) Amaçları saptama: Çalışanların hem bireysel hem de çalıştıkları grup içerisinde gelişmeyi amaç edinmelerine yardımcı olunmalıdır.

k) İletişim: Çalışanların karşılaşılan problemler ile ilgili olarak yönetim ile iletişim kurabilmeleri sağlanılmalıdır.

l) Çalışanların takdir edilmesi: Kalite geliştirme çalışmalarına katılanlar takdir edilmelidir.

m) Kalite Konseyi oluşturulması: Düzenli aralıklarla organizasyonda kalite geliştirme çalışmalarının gözden geçirilmesi ve iletişim sağlanması için bir kalite konseyi oluşturulmalıdır.

n) Yapılan çalışmaları tekrarı: Kalite geliştirme çalışmalarının hiçbir zaman sona ermeyeceği bilincinin çalışanlar arasında yerleşmesi için organizasyonda yapılan çalışmalar tekrarlanmalıdır.

1.9.6. Prof. Dr. Kaoru Ishikawa

Kaoru Ishikawa, Japonya'da TKY' ye katkıda bulunan liderlerin başında gelmektedir. 1939 yılında Tokyo Üniversitesinden mezun olan Ishikawa, kömür sıvılaştırma sektöründe çalışmaya başladı. Askerliği süresince orduda fabrika inşaatından sorumlu olarak görev yaptı. Daha sonra Tokyo Üniversitesi'nde görev yapmaya başladı ve akabinde Japon Bilim Adamları ve Mühendisler Birliği'nde kalite kontrol konusunda çalışmalara başladı. Japonya'da kalite bilincinin yaygınlaşmasında önemli rol oynadı ve kalite çemberlerinin geliştirilmesinde önemli katkılar sağladı. Kalite sorunlarının, istatistiksel araçlarla çözülebileceğini savundu. "Kalite her bir tasarım ve prosesin içinde yer almalıdır. Muayene yoluyla kalite yaratılamaz" diyen Kaoru Ishikawa' ya göre TKY'de başarıyı yakalayabilmek için yapılması gerekenleri şöyle sıralamıştır (Coşkun, 2000: 18):

- Tüm organizasyonda kalite kontrol çalışmalarını yürütün ve tüm çalışanların katılımını sağlayın,
- Kalite kontrol eğitimle başlar, eğitimle biter. Kalite kontrol konusunda yoğun eğitim ve seminer programları uygulayın,
- Kalite kontrol çemberlerinin kullanımına önem verin,
- Kalite kontrol çalışmalarını, yönetim kurulu başkanı ve kalite konseyi tarafından yılda en az iki kez denetleyin,
- Problem çözmede istatistiksel araçları kullanın,
- Kalite kontrol faaliyetlerinin ulusal düzeyde yaygınlaştırılması çabalarına katılın,
- Organizasyonda radikal değişim için devrimci olun.

Toplam kalite stratejilerinin gelişimine büyük katkıları olan Ishakawa, kalite geliştirme çalışmalarına organizasyondaki tüm personelin katılımını öngörürken, işletme çapındaki tüm süreç ve faaliyetlerin de kalite sistemine dahil edilmesini gerekli görmektedir (Tikici vd, 2004). Ishikawa, işletmelerde TKY'nin daha etkin olarak uygulanması amacıyla, sorun çözümünde çalışanların katkılarından yararlanmayı amaçlayan kalite çemberlerini geliştirmiştir. Kalite çemberleriyle, işletme çapında kalite yönetimi sağlanmaya çalışılmıştır. Kalite çemberleriyle sorun çözümüne, pareto analizi, neden sonuç diyagramı, kontrol listeleri gibi basit istatistiki yöntemler yeterli olmaktadır. Yine Ishikawa tarafından geliştirilen neden-sonuç diyagramı, sorunların kaynaklarına inilmesini sağlamaktadır (Ishikawa, 1995: 76).

Ishikawa kalite çemberlerinin ve balık kılıcı diyagramının mucididir. İshikawa kalitenin öğelerini dört grupta toplamaktadır (Cafoğlu, 1996: 12 -16):

- Müşteri ihtiyaçlarının tatmini,
- Müşterinin merkeze alınması,
- Bilgi, süreç, hizmet ve amaç kalitesinin geniş boyutta düşünülmesi,

- Tam kalite, tam fiyat ve tam miktar.

Ishikawa, müşteri şikayetlerini ürünlerin geliştirilmesinde kaçırılmaz fırsat olarak görmektedir. Kalitenin sağlanması için, müşteri şikayetlerinin dinlenmesini ve müşteri tatminini sağlayan çalışmaların teşvik edilmesini savunmaktadır. Ishikawa, önleyici faaliyetlerin geliştirilmesiyle hatanın, oluşmadan önleneceğini savunmuştur. Kalite kontrolünde, denetim süreci ayırımından vazgeçilerek, tasarım ve üretim içi süreçlerde istatistiksel yöntemlerin desteğiyle denetim sağlanmaktadır. Hatasız üretim, tasarım sürecinde sorunların önlenmesiyle sağlanmaktadır (Ishikawa, 1995: 77).

1.10. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİNİN AMACI VE FELSEFESİ

Toplam kalite yönetiminin amacı organizasyonda çalışanların, yöneticilerin, faaliyetlerin, süreçlerin, mal ve hizmetlerin kalitesinin sürekli olarak iyileştirilmesini sağlayarak müşteri memnuniyetini gerçekleştirmektir.

Günümüzde, önemli bir gereklilik olarak algılanan kalite kavramı, bir bütünsel uygulama biçimine dönüştürüldüğü ilk yıllarda, Japonya gibi savaş sonrası ve iflas noktasındaki ülkelere uygulanmıştır. Bu yaklaşımla uygulanması sonucunda, gerek o ülkelerde ve gerekse evrensel boyutta devleşerek bir yaşam felsefesi halini almış ve yaygınlaşma olanağı bulmuştur. Tüm paydaşlarda memnuniyet yaratma ve bunu aşma ilkesinden hareketle gerçekleştirilmesi gereken bu uygulama ile sorunlar başlamadan önlemler alınmalı, müşteri odaklı bir memnuniyet hedefi ile taleplerde esneklik ve verimlilik sağlamalı ve tüme varan katılımla, işleri doğru ve zamanında yapma alışkanlığı getirilmelidir şeklindeki temel kuramları içermektedir (Topal, 2000: 206).

Olaya biraz daha farklı bir perspektiften baktığımızda ise TKY' nin bir felsefe olduğu gerçeğini bir tarafa bırakarak TKY' ni bir yönetim teorisi olarak algılama yanlışı karşımıza çıkmaktadır. Oysa, TKY yüzyılların yönetim ve yandaşı alt bilim dallarının birikimini harmanlayan felsefi bir söylemdir. Sözelimi, müşteri tatmini pazarlama, iş gören tatmini ise halkla ilişkilerin direkt alanına giren kavramlardır. Yatay örgüt yapısı örgütsel çatışma yaratmaması için iş tanımlarının yani görev, yetki ve sorumluluklarının

oldukça net tanımlanmasını gerekli kılar. Bu ise iş etüdü dolayısıyla, insan kaynaklarının alanına giren profesyonel ve bilimsel bilgi birikiminin uygulamaya geçirilmesini kılar. İşte TKY söylemi ile ilgili olabilecek üst ve alt bilim dalları konusunda teorik ve pratik bilgi birikimi ve deneyimine sahip olmayan bir yönetici grubunun örgütleyeceği bir TKY yaklaşımı pazarlamaya yönelik olacaktır. Bu durum ise uzun vadede örgüt için başarısız bir TKY deneyimi olarak literatüre geçecektir.

Organizasyonda toplam kalite yönetiminin uygulanmasının amacı ise müşterilerin isteklerine en uygun mal ve hizmeti üretmektir. Nitekim Japon Endüstri Standartları adlı kuruluş, toplam kalite yönetimini “müşteri ihtiyaçlarına cevap verebilecek ürün ve hizmetleri ekonomik olarak üretme sistemi” tanımlamaktadır. (Imai, 1997: 42).

Toplam kalite yönetiminin başlıca üç hedefinden söz etmek mümkündür (İmai, 1997: 43):

- Müşterinin isteklerini tatmin edecek ürünleri ve hizmeti üretmek, müşterinin güvenini kazanmak;
- Şirketi, çalışma prosedürlerini iyileştirici, daha az hata, daha düşük maliyet, daha az borç ve daha avantajlı sipariş getiren önlemlerle daha yüksek karlılığa yöneltmek;
- Çalışanların şirket hedefine ulaşma yolunda potansiyellerini tam olarak kullanmalarına yardım etmek; şirket politikasının yayılımını ve gönüllü faaliyetleri teşvik etmek.

TKY, organizasyonlarda kalitenin artırılmasını amaçlayan bir yönetim felsefesidir. Bu yönetim anlayışında müşterilerin istek ve beklentileri doğrultusunda ürün ve hizmetlerin kalitesinin yükseltilmesi ve verimliliğin artırılması hedefleniyor. Toplam kalite felsefesinde kalite ve verimliliğin artırılması için çalışanların memnuniyeti, motivasyonu ve ödüllendirilmesi, performans değerlendirme ve ölçme yöntemlerinin kullanılması, organizasyondaki hataların ve yanlışların ortadan kaldırılması, ekip çalışmasına ağırlık verilmesi, başarılı organizasyonların tecrübelerinden yararlanılması, stratejik planlamanın yapılması ve benzeri hedefler

üzerinde durulması gereken önemli unsurlardır (Coşkun, 2000: 18-19).

Japonya’da inanç, değer ve geleneklerde benzerlikler, bireysel hedeflerde uyumluluk, insanların bütünüyle birbirlerine açık olması, aldatılma korkusunun olmaması, adil değerlendirme ve terfi insanları birbirine daha yaklaştırmaktadır. Böylece yakınlık, kader birliği, güven ve anlayış günden güne büyüyerek kişileri bütünlük duygusu içinde birbirlerine bağlamaktadır (Eren, 2001: 86).

Japonya’da bir şirket, örneğin satışlarda %25’lik düşüş gibi ani bir ekonomik zorluğu göğüslemek zorunda kaldığında, feda edileceklerin sırası kesin olarak bellidir. Önce şirketin kâr payları kesilir. Sonra üst yönetimin maaş ve ikramiyeleri azaltılır. Ardından, hiyerarşinin üstünden ortasına kadar olan yönetimin maaşları düşürülür. En son olarak da işçilerden ya ücret kesintisi ya da gönüllü işten ayrılma yoluyla işgücünün azaltılmasını kabul etmeleri istenir. Amerika’da tipik bir şirket benzer koşullar altında büyük olasılıkla bunun tersini yapar (Deming, 1998: 121).

ABD’nin yönetim ve organizasyon kültürüne ilişkin Edwards Deming’in değerlendirmesi ise şu şekildedir; “Amerika’daki işletme okullarında öğrencilere, yöneticiliğin bir meslek olduğu öğretiliyor; en üst düzeydeki yerlere girebilecekleri söyleniyor. Bu acımasız bir kandırmacadır. Öğrencilerin çoğunun üretim ya da satışlarla ilgili hiç deneyimi yok. Sırf deneyim kazanmak için, işletme master’ını aldığı anda, almayı umduğu maaşın yarısına, fabrikada, üretimde çalışmak, yeni mezun için korkunç bir düşüncedir. Amerikan yaşam biçimine uygun değildir. Bunun sonucunda da uğraşp didinmeyi sürdürür, sınırlarının ya da eksikliklerini tamamlama gereğinin farkına bile varamaz” (Deming, 1998: 108).

1.11. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİNİ UYGULAMA AŞAMALARI

TKY’ni uygulamak isteyen firmalar öncelikle gerekli araştırmaları yapmadan bu sisteme geçmemelidirler. Çünkü TKY, sloganlarla ve içi boş laflarla kurulacak ve hayata geçirilecek bir anlayış olmayıp, tersine oldukça detaylı ve fedakarca çalışma gerektiren ve uzun vadede neticelerini alabileceğimiz sonuca değil süreçlere dönük bir

yaklaşımıdır. Tüm bunları dikkate alarak bu sistemi benimseyecek bir kuruluşun TKY'yi uygulamak için hazır olup olmadıklarına karar vermeden önce; yöneticilerin ve çalışanların eski alışkanlıklarını bir yana bırakarak davranış ve tutumlarda değişiklik yapmaları gerekmektedir. Bunun için ise önce düşünce tarzı değişmelidir ve çalışanların kendi aralarındaki ilişkilerin yanı sıra, çalışanlarla firma arasındaki ilişkilerinde yeniden yapılandırılması gerekir. Bu da uzun dönemde firmada kültürel bir değişim ve gelişim yaratır. Çalışanlara işleri ve kalite ile ilgili eğitimler verilerek analitik düşünme ve karşılaştıkları problemleri analiz ederek çözüm bulma alışkanlıkları kazandırılmalıdır. (Gülen, 2006: 17):

TKY uygulama adımlarını, aşağıda verilen 21 adımda sınıflandırmak mümkündür (Bozkurt, 1998: 14):

- Üst düzey yönetimin TKY'ye bağlılığı,
- Kalite Kurulu'nun Oluşturulması, TKY Koordinatörünün Atanması ve Tasarım Ekibinin Kurulması,
- Vizyon, Misyon, Değerler ve Hedeflerin Belirlenmesi,
- TKY'ye Geçiş Planı'nın Hazırlanması,
- TKY Kampanyası,
- Organizasyon Yapısının ve Yönetmelik Süreçlerin İncelenmesi,
- Eğitim,
- Performans Ölçme Sisteminin Kurulması,
- Kalite Ekonomisi Sistemi'nin Kurulması,
- Öz Değerlendirme,
- İş Gören Tatmin Düzeyinin Belirlenmesi,
- Katılımcılığın Güçlendirilmesini Engelleyen Faktörlerin Analizi,
- Müşteri Tatmin Olma Düzeyinin Belirlenmesi,

- Ekip Çalışması Altyapısının Oluşturulması,
- Müşteri Açısından En Önemli Üç Sürecin Seçilmesi ve İyileştirilmesi,
- Süreç Geliştirme Çalışmaları,
- Öneri Sisteminin Uygulanmaya Başlanması,
- 5 S Uygulanması (Sınıflandırma, Sıralama, Silme-Temizleme, Sahiplenme, Standart Açtırma),
- Tedarikçi Geliştirme Programı,
- Kıyaslama,
- İyileştirme Çalışmalarında Süreklilik.

Belirtilen bu uygulama adımlarının başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için, ilk dördü toplam kalite zeminini oluşturulma, diğer beş aşamada da uygulamaya konma safhası olmak üzere aşağıdaki belirtilen fonksiyonel aşamaların takip edilmesi gerekmektedir (Gültekin, 1993: 31).

a) Yöneticilerin ikna edilmesi: TKY' nin uygulamaya konması üst düzey yönetimin işin içine girmesini gerektirmektedir. Öncelikle en tepedeki yönetici başta olmak üzere tüm üst düzey yöneticilerinin bu konuda ikna edilmesi gerekmektedir.

b) Kalite organizasyonun oluşturulması: Yöneticiler TKY uygulaması faaliyetine katılır katılmaz bir kalite politikasını, stratejisini, programını, aksiyon planlarını ve özellikle örgüt yapısını oluşturmak zorundadırlar.

c) Üst düzey yöneticilerin katılımının sağlanması: Üst düzey yönetimin onayının alınması, desteğinin ve katılımının sağlanmasında tecrübelerle olumlu sonuç verdiği bilinen, rasyonel iki aşamalı bir yöntem uygulanabilir. Birincisi, üst yönetimin duyarlı hale getirilmesi, ikincisi de, kalite stratejisine üst yönetimin sahip çıkmasıdır. TKY' nin başarısı üst yönetimin katılımına bağlıdır. Duyarlılığın sağlanması sonucunda tepe yönetimin TKY uygulaması kararı almış ve kabul etmiş olması, kalite konusunda aynı ortak dili konuşur hale gelmesi ve bu yeni kalite anlayışını benimsemesi, kalite yönetiminde kullanılan araçlar hakkında ilk bilgilere sahip olması önemlidir. Kalite

hareketine bizzat katılmaya hazır olması ve tepe yönetimi ile kalite sorumlusunun örgütte aksiyonu başlatmasına yardımcı olması zorunlu olmaktadır.

d) Yöneticilerin eğitimi: TKY uygulamasına hazırlıkta son aşama, yöneticilerin yöntemler ve bununla uyuşan araçlar konusunda eğitilmesidir. Bu eğitimin içeriği beş başlık altında toplanabilir. TKY konusunda özel eğitim, grupları tanıma ve teşvik etme, sorunları çözme yöntemleri, iç-müşteri tedarikçi ilişkisi, kalite yönetimi ile ilgili araçlar.

e) Bilgilendirme: Bu aşamada kuruluşta çalışan tüm personele gerekli bilginin verilmesi gerekmektedir. Zira şeffaflık TKY' nin kilit bileşenidir.

TKY ile ilgili açıklamanın yapılması açılış ve duyuru ile yapılmalıdır. Bunun en önemli nedeni; TKY hareketinin genel yönetim nezdinde taşıdığı önemi onaylamak, aynı zamanda herkesin katılımına imkan verecek tarzda tüm çalışanlara doğrudan hitap etme imkanı vermek, yönetimin bu eyleme geri dönülmez şekilde angaje olmasını sağlamaktır.

f) Personelin eğitimi: TKY, en üst düzeyde bulunan kişiden en alt kademedeki çalışan kişiye kadar herkesin katılımı ile gerçekleştirilebileceğinden tüm personel bu konuda eğitilmelidir. Ancak üst düzeye yapılacak eğitimden biraz farklılaşacak olan personelin eğitimi üç başlık altında toplanabilir. Bunlar, örgütün kalite stratejisi eğitimi, müşteri tedarikçi ilişkisi eğitimi, grup çalışması eğitimidir.

g) Personelin katılımının sağlanması: Çalışanların beyin gücünü harekete geçirmek ve onların iş yaşamına ve sonuçlarına katılmalarını sağlamak temel arzudur.

h) Çember faaliyetlerin başlatılması: Çember faaliyetleri kuruluş nezdinde başarı ile uygulama imkanını kazanması çalışanları buldukları birimlere daha fazla bağlanmalarını sağlayacak ve çalıştıkları kurumlarda eğlenceli bir iş ortamının oluşmasına imkan verecektir.

ı) Yetersizliklerle mücadele yollarının öğretilmesi: İşletmelerin yetersizliklerine nelerin sebep olduğunun tüm çalışanlara öğretilmesi ve bu yetersizliklerle nasıl mücadele edileceğinin gösterilmesi, tüm personelin bu konularda odaklanmalarını ve mücadele etmelerini sağlayacaktır. Örgütlerde çalışanlar bunları sayısallaştırabildiği ölçüde sapmaların sebeplerini bulabildikleri ölçüde yetersizliklerle mücadele etme

imkanını sağlamış olacaktır.

1.12. KALİTE VE VERİMLİLİK İLİŞKİSİ

Bir organizasyonun başarısı, iş ortamındaki verimlilikten geçmektedir. Verimlilik, birey açısından bakıldığında güven duygusunu ön plana çıkarmaktadır. Bireylerin iş devamlılıklarından ziyade katma değerlerine, kuruma kazandırdıklarına önem verilmesi gerekmektedir. Birçok şirkette bugün bile hangi saatte gelinip hangi saatte gidildiği tespit edilmektedir. Bu durumun verimliliğe katkı sağladığını söylemek oldukça zordur. Bunun yerine, o kişinin işyerinde ne ile uğraştığı ile ilgilenmeli, liderlik vasfı ön plana çıkarılmalıdır. Çalışanlar ancak bu şekilde motive edilebilir ve bu motivasyonun pozitif sonuçlarıyla verimli bir iş yaşamını sürdürebilirler. Feigenbaum, klasik yönetim anlayışı ile TKY arasındaki belirgin farklılıklar sonucunda, işletmenin verimliliğinin % 50 arttığını iddia etmektedir.

Motivasyon ve sonuçta verimlilik gerekçeleri, TKY' nin vazgeçilmez öğeleri olarak karşımıza çıkmaktadır. İşletmede ilerleme kaydedildiğinin en iyi ölçütlerinden birisi, verimlilik ölçümleridir. Verimlilik, çıktı miktarının girdi miktarına oranıyla ölçülmektedir. Verimlilik, kullanılan kaynaklarla elde edilen çıktı arasındaki ilişkiyi gösterdiğinden, uygun kaynak kullanımı verimliliği arttırmaktadır.

TKY içerisinde verimlilik artışı, etkin yönetimle hatalı üretimin azaltılması ve çalışanların motivasyonlarının yükseltilmesiyle sağlanmaktadır. Kaynakların optimal kullanımı çerçevesinde, stok düzeyi minimum tutulmaktadır. Aşırı stokla çalışma, işletmenin elindeki kaynakların gerektiği gibi kullanılamamasına yol açmaktadır. İşletme, gereğinden fazla stok yaparak, stok yaptığı varlıkların kullanımından vazgeçmiş olmaktadır. TKY felsefesinde, stokların azaltılması ve tam zamanında girdi sağlanması yer almaktadır. Tam zamanında girdilerin sağlanması, stok olarak tutulan varlıklara ait parasal giderin daha etkin kullanımını sağlamaktadır.

Batıda uzmanlaşma dolayısıyla iş değiştirme kolaydır. Dolayısıyla işçi devri de yüksektir. Oysa yüksek işçi devri verimlilik azalışı ve maliyet artışına neden olur (Özevren, 2000: 47). Japon başarısında önemli bir katkısı olan Amerikalı Edwards

Deming' in Amerika'daki işgücü devri konusundaki görüşleri şu şekildedir (Deming, 1998: 100); “Yıllık notlandırmada iyi bir not almamak, kişiyi başka yerlerde daha iyi fırsatlar aramaya iter. En güçlü rakibin, terfi ettirilmediği için ayrılması olağandışı değildir. Amerika’ da işgücünün hareketliliği, neredeyse yönetimin hareketliliği kadar büyük bir sorun. Önemli etkenler tatminsizlik ve yapılan işten gurur duymamadır. İnsanlar yaptıkları işten gurur duymayınca ya evde oturuyor ya da başka bir iş arıyorlar. Devamsızlık ve hareketlilik büyük ölçüde kötü gözetim ve yönetimin sonucudur.” Deming’ in ifadelerinden de anlaşılacağı üzere işgücü devri Batı yönetiminde oldukça yüksektir. İşgücü devrinin yüksek olması organizasyonun verimliliğini olumsuz yönde etkileyebilmektedir.

Yüksek verimliliğe ulaşmak için esas nokta tüm sistemlerin ve ürünlerin başlangıcından itibaren hatadan arındırılmasıdır. Amaç üretim sisteminin sürekli iyileştirilmesidir. Bu sayede hatasız ürünlerle çalışılmaktadır. Bu sıfır hatalar, kaliteye ulaşmak için yalın bir şirket çalışmasının nasıl olduğuna işaret etmesidir. Yalın bir üretim sisteminde daha yüksek bir süreç kontrolüne doğru hareket etmek önemlidir. Her süreç, süreç parametreleri konusunda toplanan bilgilerle kontrol edilmektedir. Üretilen parçaları kontrol etme yerine süreç kontrol altında tutulmaktadır (Basu, 1999: 717).

1.13. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ VE SİSTEM İLİŞKİSİ

TKY’ nin üzerinde en çok durduğu husus sistemdir. Juran, bir kuruluşun performansını ve verimliliğini “sistem ve insan” olarak iki faktörün belirlediğini söyler. Bu iki faktörün netice üzerindeki etkilerini de genelde %85 ve %15 şeklinde ifade eder (Kavrakoğlu, 1998: 27).

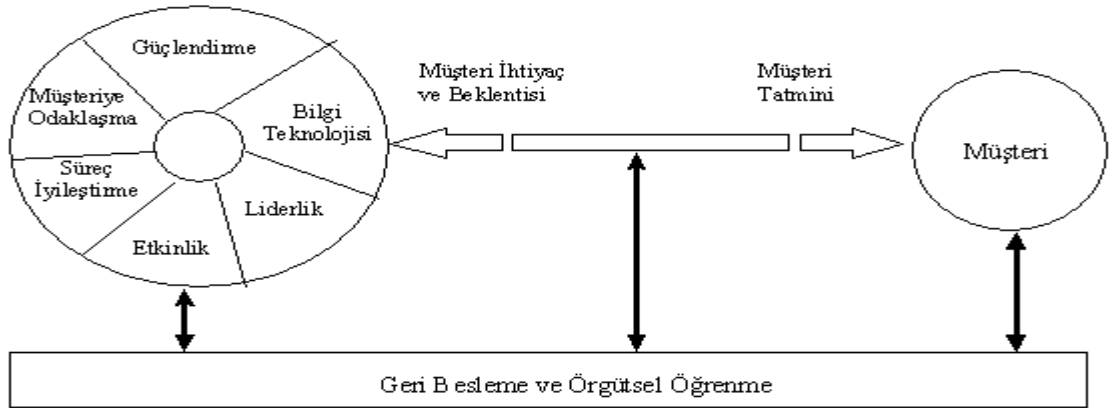
TKY’ nin en önemli ve ilk prensibi müşteriye odaklanmaktır. Bu, her zaman onun ilk seferde, artan beklenti ve isteklerinin karşılanması anlamına gelmektedir. Bu mantık, müşterinin istek ve beklentilerinin statik olmadığını, müşteri isteklerinin sistematik bir şekilde sorgulanabileceği bir sistem kurmayı gerektirmektedir. Endüstrideki büyük değişme, ürün ve hizmetlerden beklenen kalite seviyesinde de bazı istekleri beraberinde getirmiştir. Ancak istenilen kaliteyi elde ederken maliyetleri de en aza indirebilmek için, yeniliklere açık kalite yönetim sistemlerinin uygulamaya

konulması zorunlu hale gelmiştir.

Sistem sorumluluğu esasen yönetimde olduğundan, bir kuruluşun başarısında veya başarısızlığında birinci derecede sorumlu tutulan yönetim olmaktadır. Dr. Deming, “sistem ve insan” faktörleri ağırlıklarını, Juran’a göre daha radikal bir biçimde ele alarak, %94 ve %6 olarak ifade etmekte, hatta daha sonra çıkan bir kitapta bunlar %98 ve %2 olarak belirtilmektedir (Kavrakoğlu, 1998: 27-28).

TKY konusunda çalışan pek çok uzman, TKY’nin unsurlarında fikir birliğinde olmalarına rağmen bu unsurların ne zaman, nasıl ve ne şekilde kullanılacağı hususunda görüş ayrılıkları yaşayabilmektedirler. Bu unsurları müşteri odaklılık, süreç iyileştirme, güçlendirme, liderlik örgütsel etkinlik ve bilgi teknolojisi şeklinde ifade etmek mümkündür (http://www.-bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php).

Şekil 1.7. Bir Sistem Olarak Toplam Kaliteye Bakış



Kaynak: (Halis, 2004: 6)

TKY’ nin sistematik uygulaması olarak tanımlanan Kalite Yönetim Sistemi (KYS)’ nde; organizasyondaki her bireyin katılımı ve sorumlulukların paylaşımı sağlanarak, beklentilerin karşılanması için bir plan doğrultusundaki sistematik uygulamalar esas alınmaktadır. Böylece hızda, kalitede, maliyette, hizmette / üretimde ve rekabette üstünlük sağlama ilkesine yönelik tüm gereklilerin karşılanması amaçlanmaktadır. Bu çerçevede organizasyonların yapısı, uygulanan yöntemler ve stratejiler, işlemler ve tüm alt yapı değerlendirilerek, üstünlük ilkesini sağlamak hedefine ulaşılmanın gereklilikleri de yerine getirilmektedir. KYS’ nin gereği gibi kurulabilmesi için toplumsal ve yasal beklentileri tanımlama, izlenecek politikayı

belirleme, iyi bir planlama, koşulların iyileştirilmesini sağlama, başarılı katılımcı bir yönetim anlayışı, hedeflere uygunluğun denetimi esas alınmaktadır. Buna bağlı olarak organizasyonlarda şeffaflık, önlem geliştirmede hızlılık, yetki ve sorumluluklarda belirginlik, tedarikte özen, kontrolde etkinlik, girdilerde azalma, rekabette üstünlük ve kaliteye yönelik gerekliliklerde ayrıcalıkları yakalama kolaylığı da sağlanmaktadır.

Sistemin hedefleri doğrultusunda kuruluşların dinamizmi ve yapısını geliştirmek, tüm çalışanların katılımının sağlandığı kalite güvence sistemini kurarak, üretim ve hizmette sıfır hatayı esas almak, toplumsal güveni kazanabilmek, kaliteyi yakalamak esastır. Çağdaş toplumların yurttaşlarına ait beklentilerin karşılanması çerçevesinde önleyici etkinlikleri geliştirerek; hizmet standardı ve performansı arttırmak, maliyeti düşürmek, ülkesel boyutlu “kalite anlayışına bağlı toplum” kavramını yaratmak, hizmet kalitesine yönelik olanakları belirlemek üzere koşulları ve sonuçları değerlendirmek gerekmektedir (Topal, 2000: 206).

1.14. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ İLE KLASİK YÖNETİM ANLAYIŞININ KARŞILAŞTIRILMASI

Klasik Yönetim Anlayışı’nda amaç, üstlerin memnun edilmesidir. Halbuki TKY anlayışında müşteri artık kraldır denilmekte ve tüm organizasyonlar artık müşteri odaklı hale gelmek zorundadır görüşü ağırlık kazanmaktadır. Daha da ileri bir görüşe göre çalışanların kralı artık patron değildir. Yukarıda ifade edilen görüşün aksine müşteri de değildir Çalışanların kralı, o organizasyonun çevresidir, ülkesidir, toplumudur (Arat, 1998: 12).

Klasik yönetim anlayışında tepe yönetiminin görüş ve düşünceleri doğrultusunda tepeden aşağıya doğru inen bir hiyerarşi içinde kurumlar yönetilmekte, astlar, amirlerinden aldıkları talimatlara göre işlerini görmektedirler. Klasik yönetim anlayışındaki esas, belirli bir standardı oluşturmak, belirlenen standarda göre üretimi gerçekleştirmek ve tüm işlemleri denetim altına almaktır. TKY, hiçbir zaman sabit bir standardı kabul etmeyen sürekli geliştirmeyi esas alır (Peker, 1994: 68 - 76). Klasik anlamda lider tepe yönetimde bulunan ve kararını genellikle sezgileri ve tecrübeleri ile alan kişi olarak anlaşılırken, TKY’de lider; paylaşım, takdir etme, karşılıklı saygı, ben

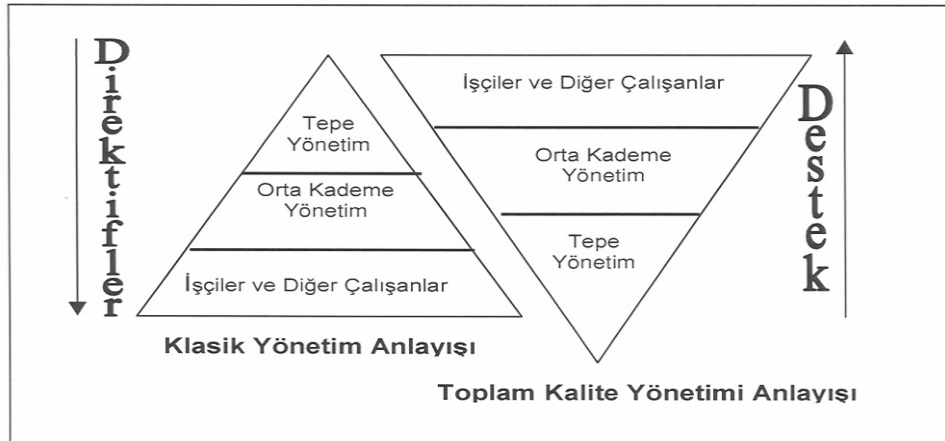
yerine biz anlayışı ve her şeyden önce takım çalışmasına dönük bir felsefeyi benimsemiş lider anlaşılmaktadır.

Toplam kalite yönetiminin ortaya çıkışı, klasik yönetim anlayışının eksiklikleri karşısında yeni bir alternatif olmasındandır. Klasik yönetim yaklaşımlarının yetersizliğine yol açan bazı gelişmeler şu şekilde sıralanabilir (Özdemir, 2004: 28):

- Hızlı teknolojik gelişmeler,
- Sürekli değişen piyasalar ve artan rekabet,
- Müşterilerin kalite beklentileri.

TKY anlayışında, klasik yaklaşımdan farklı olarak çalışanlar ve yöneticilerden beklenen rolde önemli bir değişim yaşanmaktadır. Yeni anlayışta, sorumluluklarını eksiksiz olarak yerine getiren ancak bunun yanında yaptığı işin daha verimli yapılması, iş süreçlerinin geliştirilmesi konusunda sürekli düşünen ve belirlenmiş çeşitli sistematik katılım yöntemleri ile bu düşüncelerini ve becerilerini sisteme katan yeni bir çalışan davranışı sergilenmesi gerekirken, yöneticilerin de çalışanları teşvik edici, katılımı sağlayıcı, inisiyatif kullanmayı, sorumluluk almayı ve yenilikler yaratmayı teşvik eden bir insan kaynakları planlama sistemi kurması önemli bir ihtiyaç haline gelmiştir (Kalder, 2000: 2 - 9).

Şekil 1.8. TKY ve Klasik Yönetim Anlayışlarının Karşılaştırılması



Kaynak: (Halis, 2004: 11)

TKY' de, amaç müşteri talepleri doğrultusunda şirketin tüm birimlerinin yönlendirilmesi ve tam olarak müşterinin tatmininin sağlanmasıdır. TKY örgütün temel amacının müşteri tatmini olduğunu savunurken karı sadece bir sonuç olarak kabul eder. Oysa klasik örgüt anlayışa göre işletmenin sahibi sermaye sahibidir. Burada asıl amaç kar elde etmektir. İşletme sahibi, kar elde ederken bu karın oluşmasına katkı sağlayacak olan, bir anlamda işletmenin ortağı pozisyonundaki çalışanları tamamen bir araç olarak görür. Oysa TKY' de bu ilişki bir bakıma ortaklık anlayışındadır.

Klasik yönetim yaklaşımlarına göre TKY'nin; hataları oluşmadan önleme, hedeflere uygun üretim, müşteri tatminine dayalı öncelikler, çalışanların katılımcılığını öngörmesi nedeniyle tüm sektörlerce benimsendiği gözlenmektedir. Şüphesiz ki bunda TKY'nin çalışanlara verdiği önem nedeniyle çalışanların TKY ilkesini benimsemeleri de etkili olmaktadır. Çalışanlar bu sayede kendilerine önem verildiğini hissetmekte, kendilerini gerçekleştirmede, motivasyonlarını artırmada ve potansiyellerini iyi kullanabilmelerinde TKY'den yararlanmaktadırlar.

Tablo 1.1. Geleneksel Yönetim Anlayışı ile Toplam Kalite Yönetim Anlayışının Karşılaştırılması

Geleneksel Yönetim Anlayışı	Kalite Yönetim Anlayışı
Çok kademeli	Yatay kademeli
Otokratik	İnisiyatif sağlayıcı
Emredici karar alma	Fikir birliği
Rekabetçi	İşbirliği
Bana ne yapacağım söylensin	Daha iyiyi nasıl yapacağımızı biliriz
Yapılması gereken bir iş	Bu benim işim
Bir konuda uzmanlaşma	Çeşitli konularda uzmanlaşma
Yeniliğe kapalı	Yenilikçi
Değişime karşı direnç	Fırsatları yakalama arayışı
Statükocu	Değişime açık
Kurallara bağlı ve yavaş	Esnek ve hızlı
İşleri doğru yapmak	Doğru işleri yapmak
Örgüt odaklı	Müşteri odaklı
Kırılmadıkça tamir edilmez	Sürekli iyileştirme
Nezaretçi denetimi	Otokontrol
Kabul edilebilir hata oranı	Sıfır hata
Önce teknoloji	Önce insan

Kaynak: (Halis, 2004: 9)

İkinci Bölüm

TOPLAM KALİTE YÖNETİMİNİN TEMEL ÖĞELERİ

2.1. TOPLAM KALİTE FELSEFESİ VE ANLAYIŞI

2.1.1. Müşteri Odaklılık

Müşteri odaklılık ilkesi, kaliteyi müşteri belirler anlayışına dayanır. Müşterinin isteklerine göre üretim yapmak, müşterinin gerçek anlamda ihtiyaçlarını tatmin etmesini sağlayacaktır. Yani buradaki temel ölçü, üretim aşamasından sonra müşterilerin bu ürünlere göre ihtiyaçlar belirlemesi değil, müşterilerin isteklerini baştan bilip, ona göre bir üretim yapılmasıdır. TKY' nin bu ögesi, uygulanması en zor olan ancak, uzun dönemde en fazla yarar getirecek öğelerden biridir (Şirvancı, 1993: 13).

TKY, örgütün temel amacının müşteri tatmini olduğunu savunmaktadır. Kar, tatminin sadece bir sonucudur. Oysaki, klasik örgüt savunucularına göre işletmenin sahibi sermaye sahibidir. İşletme sahibi ile karı paylaşacak diğer unsurlar olan müşteriler, çalışanlar, satıcılar vb. arasında sürekli bir çatışma hali söz konusudur. TKY' ye göre ise burada çatışma değil, birleşme vardır. Çünkü işletmenin asıl varlığı sermaye değil insan kaynağıdır. İnsan kaynağı müşteri memnuniyeti için mal ve hizmet üretmektedir. Dolayısıyla tedarikçiden başlayarak ürünü müşteriye ulaştırıncaya kadarki zincir üzerinde bulunan bütün işletmelerin bu işbirliğinden çıkarı bulunmaktadır. Çünkü TKY' ye göre tüm işletmeler, müşteriye hizmet etmek için kurulan birer sistemdir (Koçel, 1999: 295).

Müşteri odaklı bakış, müşteri ihtiyaçları ile beklentilerinin ürün tasarımına yansıtılmasını sağlamaktadır. Müşteri odaklı olmak, koşulsuz müşteri memnuniyeti, değer yaratma, zaman bakımından rekabet gibi kavramlar işletmeleri kendi iç işlerine dönük olmaktan çıkarmış, dışarıda olan müşteriye dönük hale getirmiştir. Dolayısıyla tüm işletme faaliyet ve süreçleri ancak müşteri için, bir değer yaratıldığı ölçüde anlamlı

olacaktır (Koçel, 1998: 295).

Tablo 2.1. Müşteri Gereksinimlerini Karşlamak için Gerekli Bilgiler ve Elde Edilebileceği Kaynaklar

Amaçlar	Faaliyetler
Müşteri gereksinimlerinin tanımlanması	<p>1. Müşteriye sunulacak ürün ve hizmetin tanımlanması:</p> <ul style="list-style-type: none">- Hangi ürün veya hizmetlerin üretileceğinin belirlenmesi,- Bu ürün veya hizmetlerin hangi standartlarda üretilmesi gerektiğinin bir sözleşmeyle belirlenmesi,- Eğer böyle bir sözleşme yoksa, müşterinin beklentilerinin ve standartlarının Pazar araştırmasıyla belirlenmesi. <p>2. Bu ürün veya hizmetin müşteri tarafından nasıl algılandığının belirlenmesi:</p> <ul style="list-style-type: none">- Ürünün değerini hangi kriterler belirlemektedir,- Rakip ürünlerle farkını nasıl ortaya koyuyor. Bu bilgiler şu kaynaklardan elde edilebilir;- Müşteri- Pazar araştırması- Şikayet analizleri vb. gibi. <p>3. Bu ürün veya hizmeti geliştirmek için, yararlanılan kaynaklar:</p> <ul style="list-style-type: none">- Müşteri ve pazar analizleri,- Rakiplerin analizleri,- Kıyaslama (Benchmarking),- Kalite fonksiyon yayılması (QFD),
Müşteri gereksinimlerini karşılayabilecek iç süreçlerin geliştirilmesi	<p>Bunu geliştirebilmek için:</p> <ul style="list-style-type: none">- Fonksiyonel analiz,- Devamlı gelişme (Kaizen),- Kalite Maliyet Analizi.

Kaynak: (Özveren, 1997: 41-42)

Müşterilerin memnuniyetini ürün ve hizmetlerin kalitesi belirlemektedir. Müşterilerin en üst düzeyde memnuniyetini sağlamak amacı ile ihtiyaçlarını tespit

etmek ve olası beklentilerini karşılamak, müşteri memnuniyetini müşteri kalıcılığına dönüştürmek gereklidir. Müşteri tatmini için çeşitli öncü yaklaşımlar geliştirilmelidir. Müşteri şikayetleri ele alınmalı, bunlar düzenli zaman aralıklarında gözden geçirilerek sürekli iyileştirmeler sağlanması gereklidir. Yıllık planlı bir biçimde teknik ve ticari müşteri ziyaretleri yapılarak müşterilerin beklenti ve istekleri alınmalıdır. Müşterilerle ortak tasarım, iyileştirme etkinlikleri gerçekleştirilmeli, TKY uygulamalarına müşterilerin direkt katkısı sağlanmalıdır. Üretim ve hizmet gerçekleşmeden yapılacak bu çalışmalar müşteri beklenti ve isteklerinin daha iyi tespitine yardımcı olacaktır.

TKY, uzun vadede müşterinin tatmin olmasını başarmayı, kendi personeli ve toplum için avantajlar elde etmeyi amaçlayan, kalite üzerine yoğunlaşmış ve tüm personelin katılımına dayanan bir kuruluş yönetim modelidir (Efil, 1996: 30).

TKY yaklaşımında, bir organizasyon içinde görev alıp çalışan bireylerin, profesyonel tutum ve davranışları açısından sorumlu oldukları üç temel müşteri grubu tanımlanmaktadır. Bunlardan ilki, tutum ve davranışlarımızdan dolayı olarak etkilenen kişi ve kuruluşlardır, bunlara global müşteri de diyebiliriz. İkincisi, örgüt içinde çalışan personel yani iç müşteri, üçüncüsü ise, örgütün çalışanları dışındaki müşterileri olan dış müşteri. TKY açısından iç müşteri tatmini dış müşteri tatmini ile pek farklılık göstermez. Dolayısıyla çalışanları müşteri gibi gören bu anlayış, üretimi, çalışanların ihtiyaçlarına göre ayarlamakta ve bu ürünlerin kalitesi çok daha yüksek olmaktadır. Bunun örgüt kültürü açısından da büyük önemi vardır. Böylelikle yönetim, iç müşterilerin destek ve güvenini almak suretiyle, yönetim ve örgüt kültürünün yerleşmesine katkı sağlamaktadır. Dış müşterinin taleplerinin bilinmesi de, TKY için büyük bir önem taşır. Dolayısıyla bu kişilerle sürekli ilişki içinde olunmalıdır.

Tablo 2.2. Global, Dış ve İç Müşteriler

Global Müşteri	Tutum ve davranışlarımızdan dolayı olarak etkilenen kişi ve kuruluşlardır.
Dış Müşteri	Mesleki faaliyetlerimiz sonucu ortaya çıkan mal ve hizmetlerden birinci derecede etkilenen kişi ve kuruluşlardır.
İç Müşteri	Mesleki faaliyetlerimizi yerine getirirken ilişkide olduğumuz kişi ve kuruluşlardır.

Kaynak: (www.sabem.saglik.gov.tr/Akademik_Metinler/goto.aspxid=2289, 11.06.2006)

2.1.2. Toplam Katılımcılık

TKY, uzun vadeli hedeflerle müşteri tatminini sağlamayı, çalışanlar ve toplum için faydalar elde etmeyi amaçlayan, kaliteye odaklanmış ve bütün çalışanların katılımı temeline dayanan bir işletme yönetimi modelidir (Şale, 2001: 25).

Masaaki Imai TKK kavramını şu şekilde ifade etmektedir; TKK, her kuruluşta her düzeyde performansın iyileştirilmesine yönelik, tamamıyla entegre olmuş çabalarla, yöneticiden işçiye kadar herkesi kapsayan düzenli sürekli iyileştirme faaliyetleridir (İmai, 1997: 25).

Günümüzde çalışanlar sadece maddi ihtiyaçlarını karşılayarak tatmin olmamaktadırlar. Başarma, başka insanlar tarafından beğenilme, takdir edilme ve toplumda önemsenen bir konumda olma ihtiyacı “tam katılım”ın oluşma ve gelişmesindeki önemli etkenlerdendir. Çalışanlar kendilerini ilgilendiren her türlü kararın görüşülmesine ve sonuçlandırılmasına aktif olarak katılıp, düşüncelerini serbestçe ifade etmeyi talep etmektedir.

TKY, üretimde kalite ve verimliliğin sürekli geliştirilmesi sürecidir. TKY' de müşteri ve rekabet odak noktasıdır. TKY ile çalışanların teşviki, güçlendirilmesi ve

katılımı, ürün maliyetlerinin düşürülmesi, kalitenin ve verimliliğin artışı, dolayısıyla toplam katkının artırılması etkin bir biçimde sağlanabilmektedir.

Kalite yönetimine geçiş ile aslında çalışanların yönetime aktif katılımlarının sağlanması, yapılan işlerin ve süreçlerin sorgulanması ile daha iyiye ilişkin görüşlerin oluşması ve bunların uygulanması sorunların giderilmesine katkı sağlamaktadır. Bu amaçla çalışanların motivasyonu büyük önem taşımaktadır. Motivasyon, insanın herhangi bir davranışı göstermek üzere harekete geçirilmesidir. Yönetici, örgüt çalışanlarından örgüt amaçları doğrultusunda hangi davranışları bekliyorsa, bunları gerçekleştirmek üzere motivasyona başvuracaktır. Örgüt çalışmalarını teşvik edecektir (Genç, 2003: 31). Eğer belli derecedeki bir performans belli bir şekilde ödüllendirilirse, o zaman çalışan aynı derecede performans göstermek için motive olacaktır (Allan, 1998: 21). Dolayısıyla motivasyonun sağlanması aslında kurumsal sonuçları büyük ölçüde olumlu yönde değiştirecektir.

Bir kuruluşta TKY felsefesinin gerçekleşebilmesi için bu stratejinin hayata geçirilebilmesi kültürel bir dönüşümü gerektirir. Bu dönüşümün en fazla hissedildiği alan ise çalışanların, işlerine ve kuruluşa karşı tavır tutum ve davranışları olacaktır. TKY stratejisinin uygulanabilmesi için gerekli olan katılımcılık etkili yönetim uygulamaları ile desteklenerek güçlendirilmeli ve çalışanların işlerine ve kuruluşa karşı geliştirmeleri gereken tavır, tutum ve davranışsal dönüşüm sağlanmalıdır.

TKY sürecindeki kalite sağlama görevinin tüm işletme fonksiyonlarına yayılımı ancak tüm personelin katılımı ile gerçekleşebilir. Bu ise organizasyonel yapıda yukarıdan aşağıya doğru katılımcılığı zorlayıcı bir baskı ile değil, aşağıdan yukarıya doğru gelecek bir katılma isteği ile sağlanabilir. Katılma isteğinin yaratılması ve güçlendirilmesini sağlayacak olan bir kuruluşta üst yönetim olmaktadır. Katılımcılığı destekleyen ve güçlendiren personele sahip kuruluşlarda yetki devretmeye hazır ve istekli yönetim, bunun için motive olmuş nitelikli istekli ve yeterli sayıda personele sahip olacaktır (Peşkircioğlu, 1996: 31).

Toplam Kalite Yönetiminin klasik yönetimden bir farkı, müşteri tatminine göre kalitenin oluşturulmasına yönelik bir yaklaşım olmasıdır. Bunun sağlanabilmesi ise sağlıklı altyapıyı gerektirir. Fakat bir vücudun ayrı ayrı değil bütünsel olarak sağlıklı olması ve kendinden beklenen görevleri yerine getirmesi gerekir ve bu görevlerini

yerine getirirken, eşgüdüm içinde çalışmalıdır. Çünkü TKY kavramında, kalite sadece belli bir kişinin veya bir departmanın değil, herkesin işidir. Herkes kendinden sonra çalışanları, bir müşteri olarak algılayarak onların ihtiyaçlarına cevap vermeye çalışır ve işin kalitesinden sorumlu olmak suretiyle, kendi kendini kontrol ederler. Buna göre kalite, sadece belli bir personeli değil, bir organizasyonu kapsar ve “toplam” olarak ele alınır (Yenersoy, 1997: 38-39).

Nüfusumuzun yüzde 46’sı 19 yaşın altındadır. TKY mantığında toplumumuzun müşterileri olan bu genç kesimin katılımcı, akılcı, öğrenmeye açık, sorgulayan, analiz eden, uzmanlığa ve verilere önem veren bir şekilde yetişmeleri ülkemizin geleceğini tayin edecek en önemli unsurdur. “Bir işi en iyi, o işi yapan bilir.” temel prensibini esas alan anlayışta iş süreçlerinin iyileştirilmesi ve geliştirilmesinde bizzat o işi yapan personelin katılımı çok önemlidir (Odabaşı,1998: 12).

Toplam Kalite Yönetiminde tam katılımdan amaç, problemin çözümünde, değişim ve gelişim sağlanmasında, çalışanların enerjisinden faydalanılmasıdır ve buradaki katılımdan, sadece üst yönetimde olan kişilerin değil, tüm örgüt çalışanlarının katılımı kastedilmektedir. Bu da her konuda oluşturulabilecek gurup çalışmalarında, katılımın sağlanması ile mümkün olabilir (Russ and William, 1989: 98). Dolayısıyla bu yoğun rekabet ortamında müşteri tatmini; ürün veya hizmetin tasarımıyla sunumuna kadar tüm süreçte, tüm çalışanların katılımıyla sağlanabilir. Bu şekilde çalışanlar, işin yapımına katılır ve bu konuda çeşitli alternatifler geliştirmeleri sağlarsa, yaptıkları işten daha çok zevk alırlar ve işi daha kaliteli yaparlar (Pekdemir, 1992: 58).

Japonlar için şirket ikinci bir ailedir. Yönetim bir baba ya da bir büyük kardeş görevini üstlerken, çalışanlar da çocuk ya da genç delikanlı rolünü üstlenmektedirler. Çalışanlar ailelerine bağlılıklarını göstermek için çok sıkı çalışmakta ve işbirliğine gitmektedirler.

Japonya’da hangi konudan kimin sorumlu olduğunu açıkça belirlemek zordur. Çünkü bir dizi görevler bir çalışma ekibinin ortak sorumluluğundadır. Kimin neden sorumlu olduğu dışardan kolayca anlaşılmamaktadır. Ancak, onlar ekipteki herkesin görev ve sorumluluk alanlarını bilirler. İyi yürüdüğü zaman sorun çözme ve karar verme işlemlerine herkesin eşitlikçi tarzda katılması sorumluluğu bireysel değil ortaklaşa biçime dönüştürür. Karar sorumluluğunun bir ekibe verilmesi beceriksiz veya

yeteneksiz bir elemanın işleri aksatmasının da önüne geçilmiş olur. Japonlar bir işi planlama ve yürütmeye hiçbir zaman tek başlarına hareket etmezler, mutlaka ekipler halinde çalışırlar (Eren, 2001: 85).

2.1.3. Üst Yönetimin Kaliteye Bağlılığı ve Liderlik Etmesi

Organizasyonların başarısı büyük ölçüde ortaya konulan liderlik anlayışı ile yakından ilgilidir. TKY uygulamalarının başarılı olabilmesi, ancak sadece bir birimin yada bir gurubun çabalarıyla değil, tüm organizasyonu kapsayacak biçimde mükemmel bir liderlik ve yönetim becerileri ile mümkündür. Lider, ne durumda olduğunu, nelerin nasıl yapıldığını, hangi faaliyetlere kara verildiğini, girilen sürecin etkin ve verimli bir şekilde nasıl tamamlanacağını iyi organize edebilmelidir. Böylelikle başlayacak yeni TKY anlayışının başarısının nasıl olacağını ortaya koyarak; istenilen bir çalışma ekibinin oluşturulması, çalışanların motivasyon ve gelişimine yoğunlaşarak faaliyetlerin başarılmasını sağlayacak liderlik kalite ve karakteristiklerini oluşturabilir. Bu karakteristikler (Tikici vd, 2004):

- Kapasite,
- Başarı güdüsü,
- Sorumluluk,
- Katılım,
- Statü durumudur.

Gerek imalat gerekse hizmet üretimi olsun her hangi bir kuruluştaki kalitenin geliştirilebilmesi üst yönetimden başlar. Bu nedenle üst yönetime büyük bir sorumluluk düşmektedir. Yönetim kademesi arttıkça sistem geliştirme yetki ve sorumluluğu da artmaktadır (Kavrakoğlu, 1996: 23).

TKY' de liderlerin vizyon sahibi olmaları ve başkalarına bu vizyonu aşılayabilmeleri, iyi dinleyici olmaları, takımlarla uyum içinde çalışabilmeleri ve onları yönlendirebilmeleri, kalitenin ve müşteri ilişkilerinin önemini bilen ve sürekli

iyileştirme çabalarını gereği gibi yönlendirebilen bir kişiliğe sahip olmaları ön görülmektedir. Olumsuz açıdan bakılırsa, liderliğin amacı, kişilerin hatalarını bulmak ve onları kaybetmek değil hatalarının nedenlerini ortadan kaldırmaktır. İnsanların daha az çaba sarf ederek daha iyi iş yapmalarını sağlamaktır diyebiliriz.

TKY' ne geçişte üst yönetimin bu işe desteği ve liderlik etmesi çok önemlidir. Çünkü değişiklik için gerekli kararların tamamı onların onayıyla kesinlik kazanacaktır. Değişim için gerekli parasal desteğin sağlanması, ihtiyaç duyulacak kalifiye personelin temini, işletme bünyesinde bulunan personelin eğitimi için gerek duyulacak eğitici, eğitim aracı ve eğitimin gerçekleştirilebileceği mekan gibi konular ancak üst yönetimin konuya önem vermesiyle olabilecek şeylerdir. Bütün bunlara ilaveten personelin TKY uygulamaları konusunda sürekli bir biçimde motivasyonlarının istenilen düzeyde tutulması yine tepe yönetimine bağlıdır (Gülen, 2006: 19).

Yöneticilerin en önemli görevlerinden biri de korkuyu örgüt dışına sürebilmektir. Eski, korkuya dayalı, itaat, kontrol ve kumanda bazlı bir sistem, insanların yaratıcılıklarını ortaya çıkardığı, kendi yönlendirdikleri ekiplerle çalıştıkları ve herkesin sürekli gelişimini amaçlayan, hep kazanmaya yönelimli kültürler yaratmaya eğilimli olduğu çağdaş anlayışta yer bulamayacaktır.

Bir liderde bulunması gereken özellikler şu şekilde sıralanabilir (Cüceoğlu, 1997: 221).

- Girişimci olur,
- Azimli olur,
- Vizyon sahibidir,
- İnsanların yaşamının bir parçası olmaya açıktır,
- Gelişim içindedir,
- Hizmet etmeye önem verir,
- İnsanların yapabileceğine inanır,
- Riske girmekten çekinmez,

- Sorumluluk duygusu taşır,
- Özgündür, gerçekçidir.

TKY' ye, farklı bir açıdan bakıldığında, yöneticilerin yönetimi olarak da algılanabilmektedir. Hedef, politika ve stratejilerini belirlemiş, bunları toplam kalite dilindeki ifadesiyle vizyon ve misyon halinde yazılı olarak onaylamış, bir program dahilinde sistematik uygulama ile özümsemiş, sisteme ilişkin faktörler, süreçler ve sonuçlar açısından değerlendirmiş bir yönetici kurumsal kalite uygulamalarından başarıyı kolayca yakalayabilecektir (Conti, 1998: 305).

2.1.4. Önce İnsan Anlayışı

TKY, bir işletmede verimliliğin maksimum düzeye çıkarmak, sıfır hataya yaklaşmak ve müşteri memnuniyetini tam anlamıyla sağlamak için benimsenmesi gereken ve şirket içi tam katılım sağlandığı bir yönetim anlayışıdır. TKY' de başarılı olmanın en önemli adımı TKY' yi bir araçlar topluluğu olarak değil, bir yönetim anlayışı olduğunu kavramaktan geçer. Çoğu şirketin bu konuda başarısız olması bu iki yaklaşım arasında bocalaması sebebiyledir. TKY anlayışının en temel özelliği insana bakış açısidir. Yüzyılların Kapitalist ve Marksist anlayışları değişmeye başlamış Materyalist temelli beyinler insana değer veren yaklaşıma muhtaç olur hale gelmişlerdir. Bu yaklaşım bizim kültürümüzde asırlardır zaten mevcut idi. İnsan merkezli olmayan hiçbir yönetim anlayışı varlığını yada etkinliğini uzun süre sürdürmesi beklenemez (Kalder, 2000: 2 - 9).

Ünlü Japon yönetim bilimci Masaaki Imai' nin şu sözleri konuyu çok güzel bir şekilde ortaya koymaktadır:

“Kaliteden söz edildiğinde, akla ilk gelen genellikle ürün kalitesi olmaktadır. Oysa bu doğru değildir. İşin üç yapıtaşı vardır: Donanım, uygulama kuralları ve insan. Kalite insanla başlar. Donanım ve uygulama kurallarından, ancak insan doğru yerine yerleştirildikten sonra söz edilebilir.”

Imai benzer bir ifadeyle “Toplam kalite kontrolde insan kalitesi her şeyden önce

gelir. Toplam kalite kontrol 'insana kaliteyi işlemek' üzerine kuruludur. Çalışanlarına kaliteyi işleyebilen bir şirket kaliteli üretim yolunu zaten yarılamış demektir." (İmai, 1997: 41 - 42)

İnsan kaynaklarının kalite ve verimlilik artırma açısından önemini kavrayan Japonya, TKY' nin başarısını daha çok insana bağlamıştır ve TKY, insana yönelik yaklaşımında başarılı olmuştur. Bu da, insanın mutluluk kaynağı teşkil etmesine bağlı olarak gelişmiştir. Bu gerçek, Ishikawa' nın şu sözleriyle çok güzel uyumaktadır; "İnsanı keşfetmek başarılı kılar, insanı kullanmak ise başarıyı azaltır". Bu yaklaşım ise insanın önüne konan engelleri kırmış, insana göre bir yönetim anlayışını doğurmuştur. TKY, kalite çemberleri gibi araçlarla, geleneksel "en iyi, tek yol" yaklaşımını ortadan kaldırarak, en alt düzeyde çalışanlara bile yaratıcılıklarını ortaya koyma, başarılı olma, bu başarıdan dolayı onurlandırılma, sorumluluk taşıma, bir gurubun üyesi olma ve dikkate alınma imkanı tanıyarak, sıradan insanların kendilerini gerçekleştirerek iş hayatları anlam kazanmıştır (Yenersoy, 1997: 87-88).

TKY'nin başarısının ardında yatan gizil güç, işte budur. İnsana bir grupta veya örgütte ihtiyaç duyulduğu hissini vererek, olağanüstü yeteneklerle dolu insan kaynağını açığa çıkararak bu büyük güçten istifade etmektir.

2.2. TÜM ÇALIŞANLARIN MOTİVASYONU, KATILIMI VE EĞİTİM

2.2.1. İletişim ve İşbirliği

Günümüz çağının en büyük özelliği, iletişim teknolojisinin sunduğu ve bilgi toplumundan kaynaklanan, yenilik ve ilerlemenin çok yoğun yaşandığı bir ortamı sunmasıdır. Verimlilik, kalite ve mükemmellikte başlayan bir yönetim anlayışı, iletişim ve iş birliğinin her aşamada birbirine bağlı olarak ortak bir müştereklik ve iş birliği olanaklarıyla desteklenmelidir. Günümüzde müşterek çalışmalar yoğunlaşırken, ortaklık, birliktelik ve takım halinde çalışmanın iyi bir iletişim ve işbirliği içinde başarılmasını kaçınılmaz kılmaktadır. Bundan dolayı işletmelerin uyguladığı TKY'nin başarısını organizasyonda uygulanan iletişim ve işbirliğinin kalitesi belirler.

Organizasyonlarda TKY için çok gerekli olan kalite geliştirme araçları olarak bilinen problem çözme tekniklerinin etkili bir biçimde uygulanabilmesi de iletişim ve işbirliğinin etkili bir biçimde uygulanmasını gerekli kılmaktadır (Tikici, vd, 2004).

Açık ve direkt iletişimin olduğu bir örgütte çalışan insanlar kendilerinden ne beklendiğini iyi bilirler ve hata yapmaktan korkmadıklarından kendilerini işe iyi vererek organizasyona faydaları daha çok olacaktır. Organizasyondaki her birey ve tüm birimler kendilerinin ve iç ve dış müşterilerinin ihtiyaçlarını belirlemeli ve bu ihtiyaçları nasıl karşılayacağını çok iyi analiz etmelidirler. Böylelikle, birim içindeki iş süreçlerini ve faaliyetleri analiz ederek bu süreçlerin etkinliklerini artırmak amacıyla birimler arasındaki duvarların ve iletişimin artırılmasında küçümsenmeyecek başarılar elde edilir. Bu işlem şu aşamalardan meydana gelir (Halis, 2004: 226).

- Müşterilerin ve tedarikçilerin temel süreç ve faaliyetlerinin belirlenmesi,
- Müşterilerin kendi ihtiyaçları için tedarikçi ile bir araya gelinerek tartışılması
- Birim içinde gerçekleştirilen süreç ve faaliyetlerin gözden geçirilmesi,
- Bunları müşteri ve tedarikçi ile yapılan tartışma sonuçlarıyla karşılaştırılması,
- İhtiyaçları karşılayıp karşılamadığının belirlenmesi,
- Katma değeri olmayan işlerin belirlenmesi,
- Bir önceki adımın sonuçları ışığında birim içindeki faaliyetlerin, rollerin ve sorumlulukların yeniden organizesi,
- Kaydedilen aşamaların izlenmesi,
- Gerektiğinde düzeltici faaliyetlerin gerçekleştirilmesi.

TKY'nin ilk uygulayıcıları konumunda olan Japon yönetimde öne çıkan temel özelliklerden biri çalışanların çalışmaya başladığı kuruluştaki, iletişim ve işbirliği içinde hayat boyu istihdam edilmesidir. Bu tür bir anlayış insanların birbirlerini daha iyi tanımalarına, personel devrinin düşük olmasına ve çalışanların yönetime katılmasına

neden olmaktadır. Japonya’da bazı çalışanlar şirketlere hayat boyu istihdam garantisi verdikleri için ödüllendirilmektedir. Bu hayat boyu istihdam düşüncesi kıdem esaslı ödeme, şirketin barınma ve dinlenme imkanlarına ulaşma gibi bazı yararlarla beraber şirketin bir topluluğa dönüşmesine de yardımcı olmaktadır. Japonya’daki bu şirket toplulukları çalışanların yöneticilerden ayrı tutulmadığı ve herkesin birbirine karşılıklı bir sorumluluğu bulunduğu anlamına gelmektedir. Batıdaki problem Japonya’ya göre daha az sürekli istihdam bulunmasıdır. Çalışanlar büyük bir ihtimalle kısa sürede kaybedilecek ve bu da önemli bir şekilde kişisel ilişkilere zarar verecektir (Naylor, 2000: 165).

2.2.2. Eğitim ve Motivasyon

Bilgi toplumuna geçişte en önemli sermaye bilgi olmaya başlamış, bilgi bu denli öne geçince, eğitimle insanlara yatırım düşüncesi bir kurum için çok önemli bir unsur haline gelmiştir. Bu gelişmelerden işçi ve işvereniyle tüm iş çevresi etkilenecek, eğitimin önem kazanmasıyla birlikte en önemli değer emek, en değerli emek de, eğitimle donanmış bilgili insan olmaya başlamıştır (Tanrıverdi, 1998:10).

Endüstri toplumunda şirket, fabrikaya sahip olmak isterdi. Bu amaca ulaşmak için makine satın alırdı. Bilgi toplumunda ise şirket, insan kaynaklarına sahip olmak ister. İnsanlar satın alınamaz. Fakat, kişinin şirkete bağlılığını koparmasını engelleyen güçlü bir kurum kültürü oluşturmak mümkündür (Döğerlioğlu, 1996: 138 - 142). Bunları ise ancak, insanları eğitim yoluyla yetiştirip geliştirerek hem kişisel gelişimlerini hem de kuruma yararlı olmaları yönünde motivasyonlarını güçlendirerek başarabiliriz.

Toplam Kalite Yönetim sistemi, kuruluş içinde tüm çalışanların bilgilendirilmesini ve buna ilişkin eğitim programları tasarlanmasını ve uygulanmasını gerektirir. Tüm çalışanlara toplam kalite felsefesinin açıklanması, benimsetilmesi örgütün üst kademe yönetiminden alt kademelerde görevli işçi ve teknik elemanlara verilecek eğitimlerle gerçekleştirilmektedir (Eren, 2001: 110). Ayrıca eğitimin performansla ilişkisi de dikkate alınmalı, personelin yeni görevler üstlenmek için gerekli bilgi ve beceriye sahip olmaları sağlanmalıdır (Canman, 2000: 128). Bu sayede

sunulan hizmetin sürekli iyileştirilmesi ve paydaşların memnuniyet düzeyinin artırılması mümkün olabilecektir.

Japon kalite uzmanı Ishikawa, “kalite eğitimle başlar eğitimle biter” der. TKY’ de eğitimin üst yönetimden işçilere kadar firmadaki bütün bireyleri kapsamaması gerekir. Tüm çalışanları, eğitimin önemini idrak ettirerek kendilerini yenileyebilmeleri sağlanmalıdır. Bilgi bireyin kendilerine güvenmesi ve firmanın ilerlemesine yönelik katkı potansiyellerini artıracaktır. Firmada TKY uygulamasının başlamasıyla mevcut yönetim sisteminden çok farklı olarak başka bir yönetim sistemine geçilecektir. TKY sistemine geçilebilmesi için firma mensuplarının davranışlarının değişmesi gerekir. (Efil, 1996: 160 - 161) Eğitimin amacı ise değişimi sağlamaktır. TKY’ ye ilişkin eğitim kişileri farkına varma, anlama tavır değiştirerek motive olma sürecinden geçirecektir (Şirvancı, 1992: 15). Çalışanları yaratıcı ve yapıcı kimseler haline getirebilmek için TKY’ de devamlı bir eğitim programının bulunması gerekmektedir. Eğitim programlarının yanında sorun çözme bilgi, beceri ve deneyime sahip bir danışmanlık organına da ihtiyaç vardır (Çoruh, 1997: 6).

TKY’ de başarının şartı, eğitilmiş personelde yatmaktadır. Bir kurum kültürü yaratma ve yeni bilgileri ve davranış değişimini sağlama eğitimle olmaktadır. Eğitiminde sürekli yapılması ve iyileştirilmesi gerekir. Yönetim, kalite ile ilgili her türlü eğitimi destekler ve bu konuda her türlü özveriye gösterir. Lider, çalışanları zorlayıcı değil, gönüllü öğrenmeye motive eder. İstatistiksel tekniklerin kullanımı eğitimle pekiştirilir. Eğitimde amaç, işgörenlere istenilen kalitenin en ekonomik şekilde üretebilmesine sağlayacak bilinç, bilgi ve becerinin kazandırılmasıdır. Eğitim programları farklı seviyelerdeki iş görenlerin kendi rollerini öğrenmelerini ve bu roller çerçevesinde faaliyetlerini planlayabilmelerine imkan sağlar. Eğitim ihtiyaçları endüstri kollarına, firmalara, görev ve sorumluluklara göre değişiklikler gösterdiği için eğitim programlarının içeriği değişen ihtiyaçlara uygun olarak ortaya konmalıdır. İhtiyaç duyulan eğitimin kapsamı, mevcut bilgi ve yetenek dikkate alınarak yapılan görevin özelliklerine göre belirlenebilmelidir.

Eğitim, insanları nasıl öğreneceklerini öğrenmeleri ile başlamalıdır. Öğrenilen konular tabii ki önemlidir ama kişinin öğrenmeye devam etme kapasitesini ve motivasyonun önemi çok daha fazladır. Modern kuruluşlar eğitim için harcama

yaparlar, iş çevresini daha hoş hale getirmek için masraftan kaçınmazlar. Ancak bunların karşılığında elemanlarından yalnız akıl ve mantık değil, iyi bir motivasyonla hayal güçlerini de kullanmalarını beklerler (Akdemir, 2000: 309).

Eğitimlerinin sürekli geliştirildiği, herkesin katılımının sağlandığı ortamda irili ufaklı çok sayıda iyileştirmeler oluşması sürekli gelişimi sağlar. Elde edilen başarıların doğru ve kesin ölçümleri ve başarıların taktir edilmesi kişileri daha da motive ederek yeni gelişmelere hazırlar. Motivasyon sürekli eğitimle desteklenirse katılımdan yüksek başarı elde edilebilir. Elde edilen başarılar motivasyonu daha da artıracığından katılım güçlenecektir. Katılımın güçlenmesi iletişim, motivasyon ve eğitiminde yükselmesine neden olacaktır (Öztürk, 1993: 61). Çalışanların eğitimle geliştirilmesi kuruma çok şey kazandıracaktır. Kendi yeteneklerinin farkına varan çalışanlar yaptıkları işten haz duyacaklar; bu haz onların daha verimli çalışmalarına, işte kendi gelişimlerini hızlandıracaktır. Günümüzün en önemli olgularından biri olan eğitim artık sadece okulda öğrenilen bir olgudan çıkmış, yaşamın her boyutunda artık kendini hissettirmektedir.

Eğitimin sadece belirli bir zamanda sınırlı kalmayıp sürekli yapılması, TKY' eğitiminin diğer eğitimlerle farklılığını vurgular. Eğitim sürekli olunca, izlenmesi ve sonuçları daha iyi sağlanabilir. Çalışanlar, iş yaşamları süresince, eğitimle sürekli geliştirilirlerse etkin ve verimli çalışmaları artacak, TKY çalışmalarına daha iyi uyum sağlayabileceklerdir.

Japonya'da çalışanlar istatistiksel süreç kontrolü, kalite araçları, bilgisayarlar, performanslar, bakım gibi bir çok farklı görevi yerine getirebilme konusunda eğitim almaktadırlar. Onlar yine malzeme yönetimi, satın alma, bakım ve kalite kontrolü gibi bir çok fonksiyonel alanda eğitilmektedir. Şirket çalışanları görevlerini sık sık değiştirmektedirler (Basu, 1999: 718).

Fırsat ve tehlikeleri, kuvvetli ve zayıf yanları görebilen lider yönetici, başarıyı her düzeyde maksimize edebilmek için TKY felsefesinin uygulanacağı uygun örgüt iklimini mümkün kılar. Çalışanların motivasyonunu en üst düzeye çıkarmak için onların yaratıcılıklarını geliştirmelerini ve işleriyle ilgili tatmini en büyükmeyi kendine şiar edinir. Büyük lider Atatürk'ün 'ben size savaşmayı değil, ölmeyi emrediyorum' vecizesinde motivasyonun nedenli öneme sahip olduğu çok açık olarak görülmektedir.

Günümüz işletmecilik anlayışında, müşterilerin mevcut ürün ve hizmetlerle memnun edilmesi yetmemektedir. Her gün yeni ürünler üretilip ürünlere heyecan verici özellikler ekleyerek müşterilerin gelecekteki beklentilerinin karşılanması, bu şekilde onların sadakatlerinin temin edilmesi gerekmektedir. Bütün bunlar, demokratik bir yönetim yaklaşımı ile motive edilmesi gereken şirketin en önemli unsuru iş görenler tarafından başarılabilecektir (Ayanoğlu, 2003: 283). Bu yönetim anlayışı ise TKY'dir. Bu yaklaşıma göre; söz konusu eşitlik olgusu, tüm çalışanların işlerine daha sıkıca bağlanmalarını sağlamakta ve motivasyonlarını güçlendirmektedir. Japonya'da bir çok patron, her sabah fabrika girişinde kapıda durarak tüm çalışanları adıyla selamlamaktadır (Efil, 1999: 87).

Bir Japon firmasının genç yöneticilerinden biri şunu anlatıyor: “Amerikalıların kokteyl partileri beni çok şaşırttı. Hemen hemen her genç yönetici kokteyl partilerinden nefret ettiğini söylüyor. Durup saatlerce içiyor ve aslında konuşmak istemediğimiz kişilerle konuşuyoruz diyorlar. Bu kadar nefret etmelerine rağmen neden hala kokteyl partilerine gitmekte ısrar ediyorlar bir türlü anlayamadım, fakat sonra sebebini çıkardım. Amerikalılar yeni bir işe ne zaman ihtiyaçları olabileceğini kestiremiyorlar. Çalıştıkları firmanın ait oldukları bölümde kısıntı yapmaya karar verilmesi durumunda, bu insanlar işlerinden olacaktır. Bu yüzden, Amerikalılar çevrelerini geniş tutmak zorundadırlar. İhtiyaçları olduğunda kendi dallarında hemen yeni bir iş bulabilmek için öteki firmaların sahip veya yöneticileri ile sürekli temas halinde olmak zorundadırlar. Japonya'da hepimiz yeni bir iş aramak zorunda kalmayacağımızı bildiğimiz için kokteyl partileri vermeyiz” (Ouchi, 1987: 36). Buradan da anlaşılacağı üzere, herhangi bir işletme için, organizasyon bünyesindeki insanların kurumlarına güvenerek, gelecek kaygısı taşımadan, sadece nasıl daha verimli olabileceklerini düşünebilmeleri için işletmenin, o insanları çok iyi motive etmesi gerekmektedir.

İşletmenin kullandığı kıt kaynaklar içerisinde insan, girdi miktarı arttırılmadan daha fazla çıktı alınabilecek tek kaynaktır. Bu ise gerçekten motive edilmeye değer bir özelliktir. TKY'de çalışanların sürekli eğitimi sağlanarak bilgi ve beceri düzeyleri arttırılmaya, dolayısıyla hatalı davranışları engellenmeye dolayısıyla da motive edilmeye çalışılmaktadır. Ayrıca çalışanların katılımını benimseyen yönetim anlayışı, çalışanların motivasyonunu arttıran bir diğer unsur olarak yer almaktadır. Çalışanların kalite çemberi uygulamaları ve takım çalışmaları ile karşılıklı etkileşimi ve sorunların

beraber çözümleri anlayışı benimsenmektedir. Bunların sonucunda çalışanların motivasyonu artırılarak, daha etkin çalışmaları sağlanmaktadır. Kısacası TKY’de tüm çalışanlar, önce insan anlayışıyla sürekli eğitilirler ve büyük ölçüde eğitimle motive edilirler. Bu motivasyonla da öğrenme düzeyleri gelişir. Sonuçta ise tüm paydaşların memnuniyeti söz konusudur.

2.3. PLANLI SİSTEMATİK YAKLAŞIMLAR

2.3.1. Hataları Önlemeye Yönelik Oluşu

TKY anlayışında, problemler ortaya çıktıkça onları çözmek yerine, problemin ortaya çıkmasını engelleme esasına dayanır. Yani TKY anlayışında, hataları ayıklamak değil, hata yapmamak ve ilk defada doğru yapmak amaçtır. Çünkü sorunlar ortaya çıktıktan sonra, onların çözümleri ile uğraşmak ortaya çıkmasını engellemekten çok daha zordur. Çünkü önce problemi tespit etmek arkasından da onlara çözüm bulmak için bir çok yol denemek gerekecektir (Massaki, 1999: 228).

TKY anlayışı, örgütte tam anlamıyla, tüm örgüt çalışanları tarafından benimsendikten sonra, TKY ilkelerinin örgüt kültürü haline gelmesi tüm çalışanların üretime katılması ve hataların ortaya çıkmadan engellenmesi noktasında büyük katkı sağlıyor. TKY anlayışına göre, hatalar ve hedeflerden sapmalar olmadan önce, ortaya çıkmalarının nedenleri ortadan kaldırılarak, yani bir nevi baştan koruyucu tedbirler alınarak, sıfır hata hedeflenir. Bu yönü ile TKY, her kurumda uygulanması gerekli olan etkin bir denetim sağlayan bir yönetim anlayışıdır.

TKY’deki hataları önlemeye yönelik yaklaşımın altında öncelikle doğru bir planlama yatar. Yapılacak işin her yönü düşünülerek suretiyle, kapsamlı ve titiz bir planın hazırlanması, tüm hataları ortadan kaldırırsa da, büyük bir kısmını önleyecektir. Aynı zamanda, muhtemel bir hata ihtimaline karşı önceden hazırlıklı olma avantajı sağlayacaktır (Kavrakoğlu, 1998: 33).

TKY uygulamalarının temelinde hataları ayıklamak yerine hata yapmamak prensibi vardır. Kalite maliyet paradoksunun aşılmasında bu yaklaşımın ne denli etkili

olduğu ortadadır. Nitekim sanayide kalite evrimi de son muayenede başlamış, tasarımda kalite aşamasına kadar gelmiştir. Önlemeye dönük yaklaşımın genel bir ifadesi planlamanın doğru yapılması şeklinde özetlenebilir. Her yönü ile iyi düşünölmüş kapsamlı ve titiz planlama çalışması sonradan oluşabilecek hataların çok büyük bir bölümü ortadan kaldırılabilir. Tüm hata kaynaklarını ön görmek mümkün değil ise de olası sürprizlere önceden hazırlanmak, tamamen hazırlıksız yakalanmaya kıyasla büyük avantaj sağlar (Kavrakoğlu, 1992: 30).

İşi ilk seferinde doğru yapacak ve hatayı ortaya çıkmadan önleyecek unsur insandır, çalışandır, yani iç müşteri'dir. Dolayısıyla TKY'yi başarı ile uygulamanın temelinde kişileri motive etme, yönlendirme, bilgi ve beceri düzeylerini yükseltici eğitimler verme, rotasyon iş zenginleştirme gibi insan faktörünü geliştiren ve ön planda tutan sistemler yatmaktadır (Toplam Kalite Yönetimi Araştırma Komitesi, 1994: 9).

TKY; hataları belirleyip, ayıklama felsefesini bir kenara bırakarak, hataların oluşmasına baştan izin vermeyen, bütün personelin katılımının ve eğitiminin gerekli olduğu, müşterilerin tatminine önem veren bir organizasyonun bütün fonksiyonlarının verimliliğini ve gelişimini teşvik eden bir yönetim şekli olarak da açıklanmaktadır (Pınar, 1997: 27). Bu anlamda imalât hatası bir ürünü iyileştirmek yerine, ürünü üretim aşamasında daha kaliteli hale getirmek diye de algılayabiliriz (Topaloğlu, 1998).

Toplam Kalitenin uygulanması ile ürün ve hizmet sürekliliği sağlanırken, hataları ayıklamak yerine hata yapmamak ve ilk defada doğruyu yakalamak temel hedefi yansıtan bir slogan haline getirilmiştir (Kavrakoğlu 1996: 12).

Japonların Kaizen dedikleri sürekli gelişme ilkesi sayesinde, batı endüstrisinin sıçramalarla gelişme düşüncesi karşısında II. Dünya savaşından sonra, Japonya'da ani sıçramalara yol açan teknolojik buluşlar çok sınırlı olmasına rağmen, bugün ABD dahil bir çok ülkeyi geride bırakacak ilerlemeler gerçekleştirmiştir (Kavrakoğlu, 1998: 12).

TKY, üretilen mal veya hizmetin kalitesinin artırılmasını sağlarken, belli hedefler belirler, planlar yapar, kalite standartları belirler. Ve uygulama sonunda standartlara ulaşılıp ulaşılmadığına, varsa ulaşılamayan kısmı, ne kadarına ulaşılmadığının tespit edilmesi, klasik yönetim anlayışının bir yöntemidir. Oysaki TKY hatanın ikinci kez tekrarlanmasını engelleme yaklaşımından öte, esas hedefi ve felsefesi,

hatanın hiç gerçekleşmemesini sağlamaktır. TKY anlayışında hatalara meydan vermemek esastır. Bu nedenle hatalar ortaya çıkmadan tespit edilerek, ortadan kaldırılır, bunu sağlamak ise üst yönetime düşer ve örgüt kültürünün yerleştirilebilmesine bağlı olarak gelişir.

2.3.2. Ölçüm İstatistik ve Sistemik Analize Dayanması

TKY' nin işletilmesinde, ölçme, değerlendirme ve problemlere sistemik yaklaşabilme; sistemin sürekliliğinin sağlanmasında ve sürekli olarak geliştirilmesinde önemli bir yere sahiptir. Bu ilkedan amaç; kişisel yorum veya hislerin karışmasını önleyerek, tarafsız verilere dayalı karar alma ve sonuç çıkarılmasını sağlamaktır (Yıldırım, 1994: 43).

TKY sürekli gelişmeyi temel alır. Sürekli gelişme ise, aynı zamanda bir ölçüm işidir. Ölçme ile, ancak gelişmeyi sürdürebiliriz. Ayrıca ölçemediğimiz şeyi geliştiremeyiz de. O nedenle ölçüm ve istatistik toplam kalitenin vazgeçilmez parçalarıdır (Kavrakoğlu, 1998: 34).

Sistemik analiz yapmak, ölçüm ve istatistiklerle mümkün olurken, bu; analiz ve denetim yapma imkanı sağlar. Ne zaman, nasıl ve nerede değişiklik yapılacağı belirlenir ve değişikliğe karşılık verme hassasiyeti sağlanır (Bozkurt, 1994: 15).

2.3.3. Süreç Odaklı Yaklaşım Olması

Klasik organizasyon yapısından günümüz modern organizasyon yapısına geçince işletmede çalışmaların odak noktası, nasıl daha iyi kaynak kullanılır sorusuna yanıt aramak olmuştur. Çünkü ürünler, müşteri talepleri, teknolojik rekabet, iletişim ve bilişim alanındaki gelişmelerle işletmelerde başarıyı yakalamak daha zor bir hale gelmiş bulunmaktadır. Üretilen mal ve hizmetleri en uygun kalite, fiyat ve zaman açısından pazara sunma gereği, bu unsurları değişim ortamının temel belirleyicileri durumuna sokmuştur. İşletmeler sözü edilen bu ortamda, yaşamlarını sürdürebilmek için yönetim ve organizasyon yapılarını yerinden değerlendirip, tasarlayıp, yapılandırmaları

zorunluluğu ile karşı karşıya kalmıştır. İşletmelerdeki bu radikal değişim ihtiyacı toplam kalite merkezli yeni örgütlenme biçimleri ortaya çıkarmıştır. Süreç odaklılık ya da iş süreçlerinin yeniden tasarımı bu ihtiyaçtan kaynaklanan bir yönetim yaklaşımı olmuştur (Ulusoy, 1996: 31).

TKY, makine ve teknolojik yenilikler ile sağlanan performans geliştirmelerine ek olarak kuruluşta bulunan herkesin süreç geliştirme faaliyetlerine etkin olarak katılımını öngörür. TKY' nin temel felsefesi olan sürekli geliştirme yaklaşımı, süreçlere odaklanarak bu süreçleri yönetmeyi ve süreç performansını yükseltmeyi gerektirir. Süreç odaklı çalışmanın işletmeye katkıları;

- Öncelikle kurum önceliklerine sistematik bir yaklaşım getirir.
- Bir işi başından sonuna kadar yapmaya olanak sağlayan süreçler tanımlanır.
- Fonksiyonlar arası ilişkileri geliştirir. Gelişmeler süreçler dahilinde yapılır.
- Müşteri odaklı yönetimi teşvik eder. Müşteri odaklı süreçler doğru uygulandıklarında kuruluşun performansı önemli ölçüde artar.
- Katma değersiz faaliyetler ortadan kalktığı için kaynakların daha etkin kullanımını sağlar.
- Gereksiz olabilecek bazı kontrol ve onaylar yok edildiği için hızlı karar alma avantajı sağlanır.
- Sorumluluklar net olarak tanımlanır.

TKY, organizasyon dizaynında ve rutin işlerde dönüşümü gerektiren sürekli bir süreç, organizasyonel bir stratejidir. İşletmeler toplam TKY'ni uygulayarak sorunlarının neler olduğu, bu sorunların nasıl çözümlenebileceği ve çözüm yöntemlerinin nasıl uygulanabileceği ile ilgili stratejik kontrolün gerçekleştirilmesine olanak sağlamaktadırlar. Bu sayede sağlıklı işletmeler sorunlarının:

- Müşteri güven ve sadakatinin kazanılması,

- Süreçlere dönük çalışanların sürekli geliştirilmesi,
- Yatay örgüt yapısının oluşturulması,
- Çalışanlara yetki devrinin sağlanması,
- Dinamizmin yükseltilmesi,
- Temel yetenek dışındaki işlerin başka işletmelere yaptırılması,
- En iyi işletme uygulamalarındaki süreçlerin kıyaslanmasını önererek çözüme amacını taşımaktadır.

Süreç odaklılık yada iş süreçlerinin yeniden tasarımı, yönteminin temelinde yatan felsefe eski yöntemleri tamamen bırakarak, yeni faaliyetler yaratmak için düşünmektir. Yeni faaliyetlere temel alınabilecek varsayımlar ise şunlardır (Talwar, 1993: 23):

- Müşterilerin ihtiyaçlarının belirlenmesi ve ürünlerin fiyatı, fonksiyonu, kalitesi hakkındaki düşüncelerin sürekli biçimde değerlendirilmesi,
- Yönetimin zamanını ve enerjisini tüketen ancak bir katma değer yaratmayan faaliyetlerin işletme dışında yaptırılması,
- Daha çok sorumluluk ve yetki devr ederek çalışanların motive edilmesi,
- Çalışanlara sürekli eğitim vererek çok yönlü yeteneklere sahip olmalarının sağlanması,
- Gereksiz faaliyetleri ortadan kaldırmak suretiyle, müşteri ve tedarikçilerle ortaklıklar kurulmasını temin etmektir.

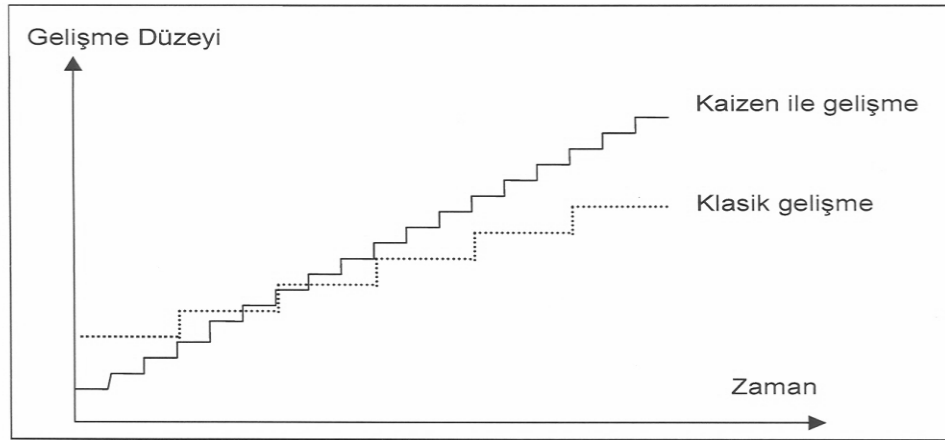
2.4. KAİZEN (SÜREKLİ GELİŞİM)

TKY' nin önemli ilkelerinden biri, her bir hatanın iyileştirme fırsatı olarak görülmesidir (Demir, 1998). TKY, mükemmeli yakalamak değil, iyinin daha iyisini bulmaya çalışmaktır. Bu daha iyiyi bulabilmek için sürekli bir yolculuk yapmak

demektir. Daha iyiyi aramak, düşünme ve uygulama sürecidir. Bu süreçte bilginin toplanması, analizi, sunulması ile ilgili her türlü akılcı ve işlevsel yöntemlerden yararlanır.

Örgütler, bir sistem olarak çevreye uymak, rekabet edebilmek, ayakta kalabilmek, canlılığını koruyabilmek için dinamik bir gelişme süreci içinde olmak zorundadır. Sürekli gelişme ve iyileştirme, bir örgütün yakın ve genel çevresindeki değişmelerin sürekli izlenmesi, bu değişmelerin örgüte yakın ve genel çevresindeki değişmelerin örgüte yansıtılmasına bağlı olarak, örgütteki tüm çalışanları ve süreçleri kapsayan bir iyileştirmedir. Bu anlayış çerçevesinde, bir işi yaparken gereksiz yere kullanılan herhangi bir kaynak, atıl duran veya boş bekleyen makine veya işçi israftır. İsrafi azaltan her önlem projesi iyileştirmede ileriye doğru atılmış bir adım sayılır. Sürekli olarak sorunlar bulunmaya ve sürekli iyileştirme gibi güdüleyici sloganlarla sorun çözülmeye çalışılır. Sorunları çözmek için geliştirilen teknikler kaizen felsefesinde önemli bir yer tutar.

Şekil 2.1. Gelişme Yaklaşımları



Kaynak: (Kavrakoğlu, 1998: 13)

Şekil 2.2.'den de anlaşılacağı üzere, sürekli iyileştirme kavramını iyi, çok iyinin düşmanıdır şeklinde izah edebiliriz. Çünkü iyi ile yetinenler daha iyiyeye ulaşmak için çaba içine girmezler ve daha iyinin olabileceği varsayımı yada olasılığı döngüyü sonsuza dek uzatır. Böylelikle sürekli iyileştirme döngüsü ve kavramı oluşur (Filiz, 2003).

Japonların Kaizen dedikleri sürekli gelişme ilkesi sayesinde, batı endüstrisinin

sıçramalarla gelişme düşüncesi karşısında II. Dünya Savaşından sonra, Japonya'da ani sıçramalara yol açan teknolojik buluşlar çok sınırlı olmasına rağmen, bugün ABD dahil bir çok ülkeyi geride bırakacak ilerlemeler gerçekleştirmiştir (Kavrakoğlu, 1998:12).

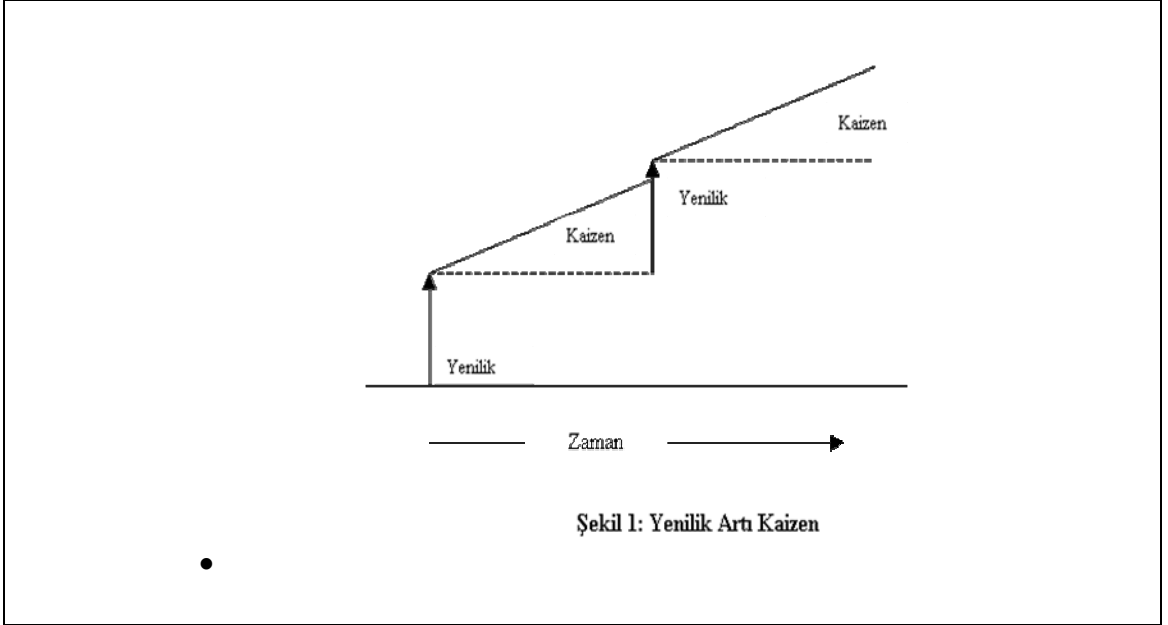
TKY uygulamalarının itici gücü olan sürekli iyileştirme durağanlığın karşısındadır. Süreçlerin sürekli iyileştirilmesi, iyinin daha iyisini arama, örgüte yeni bir dinamizm katacaktır. Bu hızlı gelişimde elde edilecek yenilenme örgütü sürekli yeniliklere ve gelişmelere açık tutacaktır. Çevre şartlarının değişmesi ve teknolojiadaki gelişmelere karşı örgüt sürekli hazır olacak böylece rakiplerinden geri kalmayacaktır. Yeniliklere uyum uzun dönemli aralar sonucu birden gerçekleşmeyecek zaman içinde sürekli küçük adımlarla tekrarlayacaktır. Böylece çalışanların yeniliklere adaptasyonu daha hızlı ve kolay olabilecektir.

TKY, sadece ürün ve hizmet kalitesiyle ilgili olmakla sınırlı değil, günümüzün en çağdaş bir yönetim anlayışıdır. Bunu uygulayan kuruluşların rakiplerine büyük farkla üstünlük sağlamaları, TKY' nin arkasında yatan sürekli gelişme olgusuna bağlıdır (Kavrakoğlu, 1992: 1)

Kaizen, sürece yönelik, küçük adımlı, insana dayanan, bilgiyi paylaşan sürekli iyiyi arama çabasıdır. Sorunları saklamamak, örtmemek Kaizen uygulamalarının bir koşuludur. Sorun çözme aşamasında, farklı uzmanlık alanlarından oluşturulan Kaizen ekipleri görevlendirilir. Sorunlara kısa sürede çözüm bulmaktan çok, sorunu kökünden halledecek çözümü bulmak yeğlenir. Amaç; geçici, önlemlerle o günü kurtarmak değil, kalıcı çözümlerle yarını kurtarmaktır. Aksi halde, sorun kısa bir süre sonra tekrar kendini gösterir (Oyak-Renault, Seminer Notları, 1997: 12).

Sürekli geliştirme, iki aşamalı bir süreçtir. Birinci aşama prosesin stabil hale getirildiği durumdur. Bu aşamanın safhaları; standartlaştır - uygula - kontrol et - önlem şeklindedir. Bu çevrim sağlanıp proses kontrol altına alındıktan sonra proseste gelişmeyi ve yenilenmeyi sağlayacak olan döngü; planla - uygula - kontrol et - önlem al döngüsü devreye girmektedir. Bu iki çevrim asla sonu olmayan bir döngüdür (İmai, 1986).

Şekil 2.2. Yenilik Artı Kaizen



Kaynak: (Masaaki, 1994: 95).

Şekil 2.3’de görüldüğü gibi Kaizen felsefesi yenilik yapmayı rutinleştirici pozitif yönlü döngüsel süreçler bütünüdür (Masaaki, 1994: 95).

Tablo 2.3. Kaizen ve Yenilik Arasındaki Fark

Özellik	Kaizen	Yenilik
Etki	Uzun vadeli, uzun süreli fakat heyecan verici değil	Kısa vadeli, heyecan verici
İlerleme	Küçük Adımlarla	Büyük Adımlarla
Değişim	Kademeli ve sürekli	Birdenbire ve geçici
Katılım	Herkes	Sınırlı sayıda
Yaklaşım	Çoğulcu; grup çabaları, sistemsel yaklaşım	Katı bireysellik, bireysel fikir ve çabalar
Tarz	Koruma ve iyileştirme	Hurdalama ve yeniden kurma
Kıvılcım	Konvansiyonel bilgi, çağdaş	Teknolojik atılımlar, yeni keşifler
Uygulama için, Gereksinim	Küçük yatırım, korumaya dönük yoğun çaba	Büyük yatırım ve koruma yönünden az çaba
10. Çaba yönelimi	İnsan	Teknoloji
Değerlendirme kriterleri	Daha iyi sonuca yönelik yönetim ve çabalar	Kar amacına yönelik çabalar
Avantaj	Yavaş gelişen ekonomilerde iyi işler	Hızlı gelişen ekonomilerde daha uygun

Kaynak: (Yılmaz, 2003: 63)

TKY, tüm proseslerin, ürünlerin ve hizmetlerin tam katılım yoluyla geliştirilmesi, iç ve dış müşteri tatmininin artırılması ve müşteri bağlılığının yaratılmasının sağlanması amacıyla, örgütte alınan sonuçların sürekli iyileştirilmesine dayanan, müşteri beklentilerini her şeyin üzerinde tutan ve müşteri tarafından tanımlanan kaliteyi, tüm faaliyetlerin yürütülmesi sırasında mal ve hizmet bünyesinde oluşturulan, günümüzün bir yönetim anlayışıdır. (Peker, 1996: 45). Yani çalışanların katılımı, yapılan tüm işlerin sürekli iyileştirilmesi şeklinde bir anlayıştır.

Kaizen'in temel şartı, mevcut durumu yetersiz bulup daha ileri götürmektir. Daha iyi ve kaliteli sonuçlar elde edebilmek için kuruluştaki çalışma sistemi içinde yer alan süreçlerin iyileştirilmesi esasına dayanan sürekli gelişme olgusunun uygulaması, önce sorunların tesbit edilmesi ile başlar ve daha sonrada bunlar adım adım çözülür (Kobu ve Greenwead, 1991:12).

Bu düşünce Japonları, üretim ve hizmet sistemini sürekli geliştirmeye, her geçen günlerinin bir öncekinden daha iyi olmasını sağlamak için, işinde evinde ve sosyal yaşamında sürekli gayret sarf etmeye itmiştir (Yayla, 1992: 9).

Sürekli gelişmeyi sağlamak için üç temel şartı gerçekleştirmek gerekmektedir (Peker, 1996: 6-50):

a) Sistem kusursuz şekilde işlese bile, mevcut durumu yeterli bulmayarak, her zaman geliştirilecek bir faktör olarak görmek gerekmektedir.

b) Örgütteki insan faktörünü geliştirmek gerekmektedir. Her şeyi yapan insan olduğuna göre, en değerli kaynak odur. Alışlagelen yönetim şekillerinde insan kaynağından yeterince yararlanılmıyor. Oysa ki her çalışanı, geliştirme faaliyetine dahil etmek gereklidir.

c) Problem çözme teknikleri yaygın bir biçimde kullanılmalıdır. Örgütlerde karşılaşılan problemlerin birçoğu, basit istatistik ve karar verme teknikleriyle çözülebilir. Sistem geliştirmek için de bu teknikler kullanılmaktadır. Bu nedenle, söz konusu teknikleri, tüm çalışanlara, öğretip uygulayacak düzeyde eğitmek gerekir, bu da üst yönetimin görevidir.

Sürekli gelişme sayesinde, örgüt faaliyetlerine canlılık geliyor, tüm örgüt çalışanlarının örgütün amaç ve hedeflerine kilitlenmeleri sağlanıyor, verimlilik artıyor, aksamalar, problemler en kısa yoldan çözülüyor. Bu özellikler örgütsel denetime de katkıda bulunuyor. Örgütsel denetiminde amaç, çalışmaları ve çalışanları örgüt amaçları çerçevesi içinde tutmak, hata ve sapmaları önleyerek verimliliği artırmak olduğuna göre, TKY'nin sürekli gelişme ilkesiyle ilgili saydığımız bu gerekleri yerine getirmek suretiyle örgütsel denetim gerçekleşmektedir.

Günümüzde en yüksek rekabet gücüne sahip kuruluşlarda kalite yönetiminin temeli sürekli gelişmeye dayalıdır. Hedef belli bir standardı tutturmak değil, seviyeyi, hedeflenen seviye ne olursa olsun sürekli ve hızlı bir tempoda geliştirmektir (Odabaşı, 1998: 12).

TKY' de Kaizen, sürekli arayışı ve dinamizmi ifade eder. Bu yaklaşımla mükemmellik arayışına ve sıfır hata sonucuna ulaşılır. TKY iş hayatında olduğu kadar

bireylerin özel yaşamlarında da uygulayabilecekleri bir felsefedir. Sürekli gelişme ve önce insan ilkesi yaşamın her basamağında uygulanabilecek bir düşünce tarzıdır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TOPLAM KALİTE YÖNETİMİNDE PROBLEM ÇÖZME TEKNEİKLERİ

3.1. Problem Çözme Tekniklerinin Önemi ve Kullanım Alanları

Problem, bireysel bazda, bireyin ulaşmak istediği bir amaca ulaşımını engelleyen etmenlerden oluşan basit ve/veya karmaşık bir süreçtir. Bir işletme açısından problem ise, işletmenin amaçlarına ulaşmasını engelleyen etmenlerden oluşan bir kalite uygunsuzluğu olarak tanımlanabilir.

Hangi sektörde bulunurlarsa bulunsunlar, tüm kuruluşların rekabetçi pazar koşullarında ayakta kalabilmelerinin temelinde organize bir kalite geliştirme faaliyetini yürütmeleri gerekmektedir. Çünkü kronik problemlerin çözümü, ancak mantıksal ve yapısal bir yaklaşımla birlikte, gerekli veri toplama ve analiz araçlarının kullanılması ile mümkündür. Temel kalite bilincinin yerleşmesinin ötesinde, kuruluşların düzenli ve sistematik kalite geliştirme çalışmaları gerçekleştiren proje ekiplerini kurmaları ve eğitmeleri gerekmektedir. Bu çerçevede kalite geliştirme çalışmalarının bir sonucu olarak işletmelerin geliştirme, düzenleme, denetleme vb. faaliyetleri kontrol edilmeye başlanmıştır. Kalite sistemlerinin gelişimi ve işletme çapında uygulanmaya başlamasıyla birlikte, istatistiki metotların kullanımı, gittikçe artan oranda kabul görmüştür. İstatistiki metotlardaki gelişmelere paralel olarak da daha karmaşık metotlar, kalite geliştirme çalışmalarında kullanılmaktadır.

Sürekli gelişmenin sağlanması için kalite geliştirme ekiplerinin seçilmesi, eğitilmesi ve seçilmiş öncelikli proje konularında gerçekleştirilecek uygulama ile ekiplerin hem tecrübe kazanmaları hem de mevcut problemlerini çözmeleri sağlanmaktadır. Bu araçların temel hedefleri, kalite geliştirme sürecinin temelinde yatan problem çözme sistematığının bileşenlerini ve adımlarını aktararak, bu süreç içinde başvurulan araçların etkin bir şekilde kullanımlarını uygulamalarla gerçekleştirilmesi ve bu yönde etkin ekip çalışmasının temel unsurlarıdır.

TKY, amaçlarına ulaşırken bir takım teknikleri kullanmaktadır. Bu teknikler Tablo 3.1.'de verilmiştir.

Tablo 3.1. Genel Olarak Kullanılan Kalite Araç ve Teknikleri

Yedi Eski Kalite Aracı	Yedi Yeni Kalite Aracı	Diğer Araçlar	Teknikler
Neden Sonuç Diyagramı	Affinity Diyagramı	Beyin Fırtınası	Kıyaslama
Çizelgeleme	Matriks Diyagramı	Kontrol Planı	Hata ve Etki Analizi
Kontrol Diyagramları	İlişki Diyagramı	Akış Diyagramı	Hata Ağaç Analizi
Grafikler	Ok Diyagramı Veya Kritik Yol Metodu	Güç Saha Analizi	Kalite Maliyetleri
Histogram	Ağaç Diyagramı	Anket	Problem Çözme Teknikleri
Pareto Diyagramı	Matriks Veri Analiz Metodu	Örnekleme	İstatistiksel Süreç Kontrolü
Saçılma Diyagramı	Süreç Karar Program Diyagramı		Kalite Fonksiyon Yayılımı

Kaynak: (Dale and McQuater, 1998)

3.2. Beyin Fırtınası

Beyin fırtınası, birden fazla insanın fikir üretme sürecidir. Spesifik bir problem ya da konu hakkında fikirler listesi üretmek için kullanılan bir grup tekniğidir. Her zaman birlikte fikir üretmek, tek başına üretmekten daha yararlı olacağından beyin fırtınası, grubun yaratıcı gücünü harekete geçirir.

Genellikle ilk beyin fırtınası oturumundan sonra bir düşünce dönemi gelir. Bu dönemin hemen ardından parlak fikirler belirecektir. Üyeler kendilerine “Beş N, Bir K”, ne, neden, ne zaman, nerede, nasıl ve kim sorularını sordukça fikirler akmaya

başlayacaktır. Üyeler ve diğerleri beyin fırtınası sonuçlarına ekleme yapmakta tereddüt etmemelidirler. Beyin fırtınası oturumu sırasında ziyaretçiler gelir ise katılmaya davet edilebilirler, bu durumda kurallar onlara açıklanmalıdır.

Beyin fırtınası oturumuna ara sıra bir üye başkanlık edebilir. Grup beyin fırtınası tutanağında tarih ve katılanları kaydetme alışkanlığı edinmelidir. Ancak bu tür bilgiler olduğu takdirde tutanak ilerde kaynak olarak gösterilebilecektir.

3.2.1. Beyin Fırtınası Uygulama Adımları

Beyin fırtınasının başarılı bir biçimde sonuçlandırılabilmesi için aşağıda belirtilen kural ve prensipler izlendiği takdirde başarılı olabilir:

- Beyin fırtınası yapılacak konu açık ve kesin bir biçimde belirlenir.
- Beyin fırtınası kuralları katılımcılara hatırlatılır.
- Her üyeye sırasıyla düşüncesi sorulur.
- Bütün düşünceler tükeninceye kadar bu işe devam edilir.
- Her üye, aklında kaç fikir olursa olsun, sırası geldiğinde yalnız bir tek fikir önermelidir.
- Bir üye tüm fikirleri herkesin görebileceği bir kâğıda yazıp, fikirler öne sürüldükçe de bunların ilave edilmesi halinde çalışmalar hızlanır.
- Grup çalışmasının yararlılığını artırmak için çok sayıda fikir üretilmesine çalışılır.
- Sırası gelen kişinin aklına o anda bir şey gelmeyebilir. O zaman yalnızca “pas” demelidir.
- Hiçbir düşünce saçma olarak nitelendirilmemelidir. Birisini eleştirmek veya küçümsemek grup üyelerinin yaratıcılığını kesinlikle engelleyecektir.

- Bazıları bir beyin fırtınası oturumuna ilk defa katılacak olabilir. Bu nedenle başlamak cesaret gerektirebilir, bunun için sabır gösterilmelidir.
- Düşünceler olumlu karşılanmalı ve teşvik edilmelidir.
- İyi niyet, gülümseme, gayrı resmi bir ortam oluşturma, yaratıcı düşüncelerin ortaya çıkması için teşvik edilmelidir.
- Üyeler abartmaya teşvik edilebilir. Abartma beraberinde espri getirerek çalışmalara yaratıcı bir hava verir.
- Uzun bir düşünceyi lider birkaç kelimeye indirmek zorunda kalabilir, düşüncenin sahibi de bu kısaltmaya mutlaka katılmış olmalıdır.
- Beyin fırtınası sırasında düşüncelerin değerlendirilmesi yapılmamalıdır. Yalnızca ters bir yorum değil, olumlu yorumlar da yapılmamalıdır.
- Bütün düşünceler bitince beyin fırtınası oturumu tamamlanır.
- Ortaya çıkan düşünceler eleştirilerek incelenmeli ve sayıca azaltılmalıdır.
- Bunun için basit bir oylama yapılmalıdır. Birinci oylamada her düşünce oylanır. Oylamada kimseden, bir düşünceye karşı oy vermesi istenmez. Üyeler doğru olduklarına inandıkları her düşünceye oy verebilirler.
- Bir üye, oylamayı durdurarak lehte ya da aleyhte tartışma açabilir. Diğerleri de isterlerse tartışmaya katılabilirler.
- Lider, oylamadan sonra oy sayılarını kaydeder, sadece lehte oylar sayılır.
- En çok oy alan düşüncelerin etrafına bir daire çizilir. Kaç oy aldığı yanına yazılır. Düşüncelerden kaç oy alanın önemli sayılacağına üyeler karar verir.
- Artık üyeler birkaç konu üzerinde çalışabilirler. Bu konular herkes tarafından tamamen anlaşılincaya kadar tartışılır ve bundan sonra ikinci oylama yapılır.

- İkinci oylamada oy hakkı tekdir, her üye yalnız bir oy verebilir.

Beyin fırtınası yönteminin TKY'ni uygulayan bir işletme içinde başarılı bir biçimde kullanılabileceği yerler:

- Konu seçiminde,
- Olası sorunları önceden belirlemede,
- Bir soruna yol açan nedenleri saptamada,
- Bir sorunla ilgili hangi verilerin toplanacağını saptanmasında,
- Bir sorunu ortadan kaldıracak çözüm önerilerinin belirlenmesinde.

3.2.2. Beyin Fırtınası Uygulama Yöntemi

Bir beyin fırtınası oturumunda, toplantıdan önce dağıtılacak bir gündemle, üyeler beyin fırtınası konusunda önceden haberdar edilerek, toplantıya hazırlıklı gelmeleri sağlanır. Beyin fırtınası uygulanırken büyük bir kağıt kullanılmalıdır. Bu herkes tarafından okunabilir ve yönetime sunuş sırasında da kullanılabilir. Tepegözde kullanılan slaytlar büyük kağıt tabaka yerine kullanılabilir. Slaytlar kolayca muhafaza edilebilir ve yönetime sunuş sırasında da kullanılabilir olmalıdır.

Beyin fırtınası uygulamasını bir örnekle izah edecek olursak; bir kalite geliştirme ekibi tarafından beyin fırtınası yöntemiyle aşağıda sıralanan fikirler oluşturulmuştur.

1- Personelin Mesaiye Uyumu

2- Sosyal Aktivite Eksikliği

3- Meslek İçi Eğitim

4- İzin ve Rapor Kullanımı

5- Sicil Raporlarının Şeffaflığı

6- Sağlık Problemleri

7- Merkezden Yapılan Atamalar

8-Çalışma Mekanı ve Donanım İyileştirilmesi

Elde edilen fikirler, grup üyeleri tarafından oylamaya tabi tutularak oluşan puanlar fikirlerin yanına yazılmıştır.

Tablo 3.2. Beyin Fırtınası Uygulama Yöntemi

SIRA	OY	KONULAR
1	4	Personelin Mesaiye Uyumu
2	4	Sosyal Aktivite Eksikliği
3	5	Meslek İçi Eğitim
4	0	İzin ve Rapor Kullanımı
5	4	Sicil Raporlarının Şeffaflığı
6	1	Sağlık Problemleri
7	1	Merkezden Yapılan Atamalar
8	6	Çalışma Mekanı ve Donanım İyileştirilmesi

Ekip tarafından elde edilen puanlar için bir baraj belirlenmiş ve bu barajın üstünde kalan fikirler değerlendirmeye alınmıştır. Örnekte 4 ve daha yukarı puan alan fikirler dikkate alınmıştır.

Beyin fırtınası yöntemiyle oluşturulan fikirlerden, baraj puanının üstünde kalanlar ilk proje matrisi yöntemiyle değerlendirmeye alınmıştır.

Tablo 3.3. Beyin Fırtınası Yöntemiyle Oluşturulan Fikirlerden, Baraj Puanının Üstünde Kalanlar İlk Proje Matrisi Yöntemiyle Değerlendirilmesi

4 Oy Barajını geçen Projeler	Kolay	Kısa	Ölçülebilirlik	Veri Toplama Kolaylığı	Herkesi İlgilendiriyor mu	Dış Yardım Gerekiyor mu	Toplam
Personelin Mesaiye Uyumsuzluğu	3	3	3	3	3	3	18
Sosyal Aktivite Eksikliği	1	1	1	1	3	0	7
Meslek İçi Eğitim	3	2	2	3	3	3	16
Sicil Raporlarının Şeffaflığı	1	3	1	1	3	2	11
Çalışma Mekanı ve Donanım İyileştirilmesi	2	2	1	1	3	0	9

3.3. Kıyaslama Tekniği

Yönetim literatürüne yeni giren ve bir TKY aracı olarak kabul edilen kıyaslama tekniği, günümüzün yoğun rekabet koşullarında istenilen kalite düzeyini sağlamak ve rekabet gücünü geliştirmek için öğrenmenin ve gelişmenin sonsuz süreçler olduğunu anlayıp, kendi organizasyonumuzu hiçbir sektör farkı gözetmeksizin kıyaslayıp karşılaştırarak, öğrendiklerimizi kendi organizasyonumuz bünyesine uygun bir biçimde taklit etmeden adapte etmeyi ön gören ve sürekli yenilenen bir yönetim tekniği olarak tanımlanabilir (Tikici vd, 2004: 81).

Organizasyonlar, kendi fonksiyon, süreç ve stratejilerinin ne durumda olduğunu bilmelerinin yanında, rakiplerin durumlarının bilinmesi ve bunların işletmenin süreç, fonksiyon ve stratejileri ile karşılaştırılmasıyla ancak işletmenin faaliyetleri hakkında bir yargıya varılabilmektedir. Bu açıdan kıyaslama, kimin daha iyi olduğuna yönelik yapılan bir araştırmadır. Kıyaslama, rakiplerin hedeflerinin ve konumlarının belirlenmesiyle işletmenin kendi konumunun, önceliklerinin ve hedeflerinin ortaya konmasına yardımcı olmasında kullanılmaktadır.

Kıyaslamının sonuçlarından etkin şekilde yararlanılabilmesi için, kıyaslama araştırmasında bazı kriterlere uyulması gerekir. Bu amaçla, öncelikle kıyaslama içinde yer alacak süreçlerin belirlenmesi gerekmektedir. Daha sonra, hangi işletmelerin bu konuda işletmeye baz alınacağı saptanmalıdır. Bundan sonraki aşamada, gerektiğinde karşı işletme ile doğrudan temas sağlanarak veya araştırma ve görüşmeler veya periyotlar itibarıyla teknik bilgi toplanarak analiz edilir. Bunun sonucunda işletme, amaçlarını gözden geçirerek, gerekli düzenlemeleri yapmaktadır. Son yıllarda kıyaslama, işletme içinde süreçlerin ve bireylerin değerlendirilerek geliştirilmesinde de kullanılmaktadır.

3.4. Kalite Çemberleri

Klasik yönetim anlayışında, insanı tıpkı bir makine gibi kendisinden istenilenin dışına çıkması uygun görülmeyip sosyal yönleri ve üretkenlikleri tamamen göz ardı edilmekte idi. Sosyal insanın ihtiyaçları araştırıldıkça, işletmelerdeki yönetim anlayışlarının otoriteye dayanan ast üst ilişkisi içinde kalmasının mümkün olamayacağı anlaşılmış, katılımcı yönetim anlayışının hakim olduğu liderlik, ekip çalışması, motivasyon, kendini gerçekleştirme gibi konular araştırılarak işletmeleri sosyoteknik sistem olarak belirleyen katılımlı öngören yönetim anlayışı ortaya çıkmıştır. Bu katılımlı gerçekleştirmede kalite çemberlerinin işletmeler üzerinde çok büyük etkileri söz konusudur.

Kalite çemberleri, aynı mesleki faaliyet içinde olan veya aynı üniteye bağlı olarak çalışan, sayıları 5 ila 10 kişi arasında değişen gönüllü kişilerin oluşturduğu küçük bir gruptur (Efil, 1999a: 21). Kalite çemberlerinin, işletmenin kalite yönetimi stratejileri içinde önemli bir yeri vardır ve bu strateji içinde kendine düşen görevleri yerine getirerek üyelerin kişisel gelişmesini ve işlerindeki performanslarının yükselmesini sağlar.

Batının bireysel öneri sistemleri Deming ve Juran gibi Amerikalı danışmanlar tarafından Japonya'ya taşınmış, sonuçta bu ülkede kalite çemberleri fikrinin doğmasında önemli rol oynamıştır. Japon yönetim felsefesinin etkisinde geliştirilen kalite çemberlerinin fabrikalarda başarıyla uygulanması, çok geçmeden Batılı şirketlerin

de bu yöntemi benimsemelerine yol açmıştır. Ancak, Batının sorunlara hızlı çözüm bulma ve kısa süreli kar elde etme eğilimi, kalite çemberlerinin Batıdaki uygulamalarında başarının sınırlı kalmasına neden olmuştur.

Kalite çemberleri, aynı mesleki faaliyet içinde olan veya aynı üniteye bağlı olarak çalışan, sayıları beş ile on kişi arasında değişen gönüllü kişilerin oluşturduğu küçük bir gruptur. Kalite çemberleri işletme içinde kendi alanlarını ilgilendiren konularda çeşitli sorunları belirlemek, incelemek ve çözümler sunmak için oluşturulmuş bir grubu ifade eder. Böyle gruplar düzenli aralıklarla bir araya gelerek sorunlara değişik çözümler bulmaya çalışırlar (Efil, 1999a. 17).

Kalite çemberlerini daha iyi anlayabilmek için Mc Gregor tarafından tanımlanan (X) ve (Y) yönetim tarzlarının özelliklerini bilmek yararlı olacaktır. Mc Gregor, (X) yönetim tarzının tam tersini (Y) yönetim tarzı olarak nitelemiş ve (Y) yönetim tarzına göre hareket edildiğinde kuruluşun verimlilik ve etkinliğinin artabileceğini ifade etmiştir. Buna göre;

(X) Yönetim Tarzı

- Emek herhangi bir girdi gibi gereksinim oldukça alınan bir maldır.
- İş pek çok insan için tatsızdır ve fırsat bulununca kaytarılır. Önemli olan yapılan iş değil, alınan paradır.
- İşçilerin istenildiği şekilde çalışmalarını sağlamak için, parasal teşvikler ve cezalar uygulanması gereklidir.
- İşçilerin pek azı yaratıcılık, kendi kendini yönlendirme veya kendi kendini kontrol gerektiren işler isterler veya yapabilirler.

(Y) Yönetim Tarzı

- Çalışanlar kuruluşun en değerli varlığıdır.
- Eğer yapılan iş, çalışanlara başarılı olabilecekleri fırsatları sağlarsa, bu potansiyel bir motivasyon unsuru olabilir.
- Çalışanların çoğu kendi kendini kontrol etme ve yönlendirme yeteneğine

sahiptir ve bunu ister.

- Çalışanların başarı için içgüdüsel arzuları vardır ve kaliteli üretimden haz duyarlar. Bununla birlikte kuruluşlar çalışanlara anlamsız, monoton işler vererek onların bu doğal arzularını yok ederler.
- Çalışanlar işlerinden elde etmeyi istedikleri hazzı elde edemezlerse, hayal kırıklığına uğrarlar. Yönetimin görevi, çalışanlara işlerine anlamlı bir şekilde katılabilecekleri ve kendi kendilerini kontrol edebilecekleri bir iş ortamı yaratmaktır.

TKY'nin başarıyla uygulanmasında önemli rolü olan kalite çemberleri, işletme içindeki bölümlere ilişkin kalite sorularının çözümüne katkıda bulunmak amacıyla, düzenli çalışma saatlerinin dışında vakit harcamaya gönüllü bölüm yöneticileri ve iş görenlerden oluşan küçük gruplardır. Bu gruplar, örgütün belirli bir departmanındaki gözetimciler ve iş görenlerden oluşan ve kendi departmanlarındaki işlerin, nasıl daha etkin gerçekleştirilebileceği konularında çalışmalar yürütürler.

TKY'de 'bir işi en iyi bilen o işi yapan kişi olduğu' mantığı geçerlidir. Bu sebeple, pozitif gelişim en alt yönetim kademesinden en üst düzeye doğru yaymak katılımcılığı maksimize etmeye, insanlara güvenmeye bağlıdır. Yeterli yetki devriyle de bunu perçinlemek gerekir. TKY'nde katılımcılık ve yetki devrinin en güzel uyguma sahası kalite çemberleridir.

Kalite çemberlerinin çalışma yöntemi; problemlerin teşhisi ve seçimine, daha sonra problemlerin analizi, çözüm aranması ve denenmesine, yönetime sonuç sunmaya ve yönetimin öneriyi incelemesi ve ödüllendirmesine yöneliktir.

Literatürde KÇ'ne ilişkin çok çeşitli isimlerle karşılaşmak mümkündür. Bunlara örnek olarak kalite kontrol çemberleri, kalite iyileştirme çemberleri, kalite kontrol halkaları, sorun çözme grupları, geliştirme grupları, geliştirme çemberleri, yaratıcı ekipler, inisiyatif sahibi çemberler, geliştirici-yaratıcı ekipler verilebilir.

Değişim sürecinin başarısı herkesin katılımcılığının sağlanmasına ve daha az sayıda hiyerarşik kademenin olduğu, esnek ve değişikliklere çabuk uyum sağlayabilecek bir organizasyon tasarımına bağlıdır. TKY'nin bir parçası olan 8 – 10 kişilik grupların

oluşturduğu ve periyodik yapılan toplantılarla sorunların belirlenerek çözüme çalışıldığı kalite çemberlerinin gündemi gereği olan eğitim programları, kişilerin kendilerini geliştirmelerine yardımcı olan önemli bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır (Pırnar, 1998: 28).

Japon Bilim adamları ve Mühendisleri tarafından yayınlanan KKÇ'lerin genel ilkelerine göre üyelerinin çalıştığı yerde kalite saptama faaliyetlerini sürekli olarak gerçekleştiren ve işini sürekli olarak şirket çapındaki kalite programı, özgeçim, karşılıklı olarak gelişim, işyerindeki akış kontrolü ve iyileştirmenin bir parçası olarak yürüten gruplardır.

Japonyada KKÇ'ler, kalite kontrol faaliyetlerini gönüllü olarak aynı işyerinde yürüten küçük bir gruplar olarak ve bu küçük gruplar sürekli olarak firma çapında kalite kontrolün bir parçası olduğundan, bütün üyelerin katılımıyla kendini geliştirme, karşılıklı denetim ve ilerleme, kalite kontrol tekniklerinden yararlanma işlerini yürütmek üzere kurulur. Batılılar ise Kalite Çemberini, gönüllü olarak bir araya gelen, benzer işlerde çalışan, küçük bir çalışanlar grup olarak tarif ederler. Bu küçük grup düzenli olarak toplanır, kalite konusunda ve üyelerinin kendi iş alanlarındaki diğer konularla ilgili sorunlara yönelik tespitlerde bulunur, inceler ve çözer (http://www.maliye.gov.tr/kalite/tkykitap/kalite_mberleri_Dosyalar).

Kalite çemberleri, TKY uygulamalarında çalışanları harekete geçirerek gerekli karar ve kaynaklarla uygulamanın her aşamasında teşvik edici bir rol üstlenecek kişilerden oluşurlar. Sistemdeki belli aksaklıkların giderilmesi veya sistemin iyileştirilmesi amacıyla çalışan bu çemberler, bireylerin kolayca keşfedemedikleri noktaları daha iyi tespit etmekte ve daha kalıcı iyileştirmeler gerçekleştirmektedir. Bu sebeple, her işletme, özellikle TKY'ni uygulayan bir işletme bu çemberleri gereği gibi önemsemeli ve personelini KÇ'ne katılma yönünde eğiterek gelişmelerini sağlamalı ve gereği gibi motive olmalarını sağlamalıdır.

3.4.1. Kalite Çemberlerinin Tanımı ve Tarihçesi

Bir yönetim ve organizasyon tekniği olan kalite çemberleri çalışan insanı geliştirme felsefesi üzerine kurulmuştur. Klasik yönetim anlayışlarındaki sadece kendisine verilen işi yapan, bunun dışında herhangi bir konuda fikir üretmeyen, onu

adeta bir makine gibi gören yaklaşımı yerini, çalışanların katılımını, teşvik edilmesini, geliştirilmesini, motive edilmesini, ödüllendirilmesini öngören çağdaş yönetim anlayışına bırakmıştır. Bu yönüyle kalite çemberleri modern yönetim anlayışının temel taşlarından biridir.

Kalite çemberleri uygulaması Japonya'da II. Dünya Savaşından sonra, dünya pazarlarında Japon mallarının kalitesiz olduğu yolundaki imajı silmek, bunun için de kaliteyi iyileştirmek çabalarıyla başlatılmıştır. Aynı gayeyle ABD'li uzmanlar Edvard Deming ve Joseph Juran'ın katkılarıyla istatistikî kalite kontrol çalışmaları da yaygınlaştırılmıştır. Bugünkü kullanımıyla yanlış olmakla birlikte bazı yazarlar tarafından bu uygulamaya Kalite Kontrol Çemberleri denmesinin sebebi de budur (Sürengil, 2000).

Kalite çemberleri ilk defa 1960 yılından sonra Japonya da uygulanmaya başlamıştır. Sonraki yıllarda ise geniş bir uygulama alanı bulmuş ve diğer ülkelerde de uygulanmaya başlamıştır.

Kalite çemberlerini uygulamaya başlayan Japonya, İkinci Dünya Savaşı'ndan yenik çıkmış ve bu dönemde ürettiği kalitesiz ürünler ile ünlüydü ve ekonomisi iflasın eşiğindedi. Ancak Japonya kısa bir sürede kaliteli ürünlerle dünya pazarlarına girmeyi başardı.

Japonların ekonomik açıdan bu kadar çabuk kendilerine gelmelerinde savaş yılları sonrasında Japonya' da ABD işgal kuvvetleri komutanı olarak bulunan General Douglas Mac Arthur'un büyük katkısı vardır. Mac Arthur Japonya'nın doğal kaynaklardan yoksun olmasının, ülkeyi uluslararası anlaşmalara yönlendireceğini ve Japonların kalitesizlikle ünlü olmalarının dünya pazarlarında ürünlerinin kabulünü zorlaştıracağını biliyordu. Bunun için Mac Arthur ve Japon yetkililer mali yönden kendi kendilerine yeterli olabilmelerini sağlamak amacıyla Amerika'lı bilim adamları ve uzmanlardan yardım alma yoluna gitmiştir.

1950 yılında Amerikalı uzman Dr. Deming Japonya'nın kaderini değiştirmiştir. O dönemde Amerikan Savaş Bakanlığı'nda savaş malzemelerinin kalitesinin arttırılması konusunda çalışmalar yapan ve kalite kontrol uzmanı olan Dr. Deming' in Japonya' ya davet edilmesinde, Amerika'da kendisi ile birlikte çalışan Japon öğrenciler ve Prof.

İshikawa etkili olmuştur. Dr. Deming Japon genel müdürler için bir dizi seminerler vererek onları kalite kontrol konusunda bilgilendirmiştir. Bu seminerler sonrasında Japon işletmelerinin temel işleyiş modeli oluşmuş ve bu sayede kalite çemberleri Japon işletmelerinde bir kültür halini almıştır.

Japonya'da kalitenin artırılmasında etkili olan diğer bir isimde Juran'dır. Juran 1954 yılında JUSE (Japon Bilim Adamları ve Mühendisleri Birliği) tarafından Japonya'ya davet edilmiş ve 1960 yılına kadar kalite kontrol yönetimi ve kalite çemberleri hakkında konferanslar vermiştir.

Tüm bunların yanında Japon hükümeti de yapılan bu çalışmalara sürekli destek vererek eğitim programları düzenlemiş, radyo ve televizyonlarda kalite konusunda çeşitli programların yapılmasını sağlamıştır.

KÇ kavramı, akademik olarak ilk defa Japonya'da kalite kontrol adını taşıyan derginin düzenlediği bir sempozyumda ele alınmıştır. Bundan sonra JUSE bu yeni kavramı denemek isteyen işletmelerin listesini yapmıştır. Kısa süre içinde kalite çemberleri kavramına olan ilgi artmış ve birçok Japon işletmesi kalite çemberlerini uygulamaya başlamıştır. Japonya'dan sonra bu çemberlerin Amerika ve Batı ülkelerinde tanınmaya başlaması ise 1967 yılında Juran'ın kalite kontrol çemberleri konusunda yayınladığı yazıyla olmuştur. Juran'ın bu yazısı büyük ilgi uyandırmış ve kalite çemberleri diğer ülkeler tarafından da uygulanmaya başlamıştır.

3.4.2. Kalite Çemberlerinin Amaçları

Kalite çemberleri, bir grup insanın örgütün üretim ve verimliliğini artırmak amacıyla periyodik olarak toplanarak kalite ile ilgili problemleri tartışması, geliştirmesi ve çözüm üretmesidir. Kalite çemberleri üretimin kalitesi, moral faktörler hatta personelin dikkatinin geliştirilmesinde denge unsuru olarak algılanmalıdır (Whetten, 1998: 28).

Kalite çemberi kavramı, bir kuruluşun yaptığı her işin kalitesini kapsar. Bu kapsam yönetimin ve iş örgütlenmesinin, verimliliğin, müşteri tatminin, güvenilirliğinin, para değerinin, satış sonrası hizmet ve desteklerin, müşteri bilgilendirme ve eğitimin,

bakım kolaylığının, hizmet hızının kalitesi olduğu kadar, kuruluş imajının ve kuruluşa müşteri güveninin kalitesini de içerir.

Kalite çemberleri, sorunlara çözüm bulunması sürecinde veya çalışanların işlerini başarıyla yürütme yeteneklerini etkileyen sorunlarda organizasyonun herhangi bir düzeyinden personele yer verilebilir. Bu bakımdan toplam kalite kontrolünün bir parçası olan kalite çemberlerinin esas amaçlarını şöyle sıralaya biliriz; (Çetin, vd., 1998: 35)

- Hataları azaltmak,
- Kaliteyi yükseltmek,
- Çalışanların problemleri kavrama ve çözme kapasitesini geliştirmek,
- Problemleri daha doğmadan engelleme alışkanlığını kazandırmak,
- Çalışanların konularında eğitimini sağlamak.

İnsan gücü kaynağından yaralanmayı en üst düzeye çıkarmaya yönelik kalite çemberlerinin ana amacı, kalitenin geliştirilmesi, maliyetlerin düşürülmesi ve verimin yükseltilmesidir. Japon Bilim Adamları ve Mühendisleri Birliği, kalite çemberlerinin ana amaçlarını şöyle sıralamaktadır (Çetinkaya ve Gülmez, 1999. 35 - 36):

- Kuruluşun gelişmesine katkıda bulunmak,
- İşyerini yaşanmağa değer, anlamlı bir ortam haline getirmek,
- İnsana saygıyı artırmak,
- İşgücünün sonsuz yeteneklerinden tam olarak yararlanmayı sağlamak,
- İlk kademe yöneticilerinin liderlik yeteneklerinin geliştirilmesi,
- Yönetim ile işgören arasındaki iletişimin geliştirilmesi,
- Giderek yükselen maliyetlerinin düşürülmesi,
- Çalışanların güdülmesi,

- Ast üst arasındaki işbirliğinin geliştirilmesi,
- İşgörenlerin problem çözme konusundaki yeteneklerinin geliştirilmesi,
- Başkandan düz iş görene kadar tüm örgütte kalitede "tüm-kalite" (total quality) bilincini yaygınlaştırmak
- Liderlerin önderlik ve yönetimindeki yeteneklerini geliştirmek

3.4.3. Kalite Çemberlerinin Özellikleri

KÇ'lerinin yapısı ve fonksiyonları açısından genel özelliklerini şu şekilde sıralayabiliriz (Efil, 1999a: 24):

- Üye Sayısı: Çember üyelerini sayısı etkin bir grubun oluşması için 5 veya daha çok, grubun canlılığını sağlamak için 10 veya daha az üyeden oluşmalıdır.
- Gönüllü Olma: Kalite çemberlerinde yer alan üyeler gönüllü kişilerden oluşur. Başka bir deyişle yalnız gönüllü kişilerin bir araya gelmesiyle kalite çemberi oluşturur.
- Süreklilik: Çember üyeleri incelenen sorun ne olursa olsun aynı kalmaktadır. Değişik sorunları ele alan çember üyeleri çember varolduğu müddetçe birlikte çalışır ve çözümler üretirler.
- Düzenli Toplantılar Yapmak: Toplantılar düzenli olarak her hafta veya an beş günde bir yapılmaktadır. Toplantı süresi yarım saatten iki saate kadar değişmektedir.
- Lider ve Çember: Çember bünyesinde yer alan lider, bir ekip şefi olarak algılanmalıdır. Emir veren, cezalandıran bir konumda değildir.

Toplam kalite yönetiminin önemli bir parçasını oluşturan KÇ'lerinin işletmeye katkısının istenilen düzeyde olabilmesi için aşağıdaki işlevsel özellikleri yerine getirecek bir yapıda oluşturulması gerekmektedir:

- Çember üyelerinin kendi etkinlikleri ile ilgili karşılaştıkları çalışma koşulları, verimlilik, güvenlik vb. problemleri belirleyerek, analiz etmek ve çözümler sunma konusunda teşvik edilmesi ve sonuçta etkin bir takım ruhunu gerçekleştirmek,
- Bireylerin motivasyonunu arttırmak,
- Kalitenin iyileştirilmesi ve hatalarını azaltılmasını sağlamak,
- Bireyleri etkin bir katılımıla yaratıcı yeteneklerinin ortaya çıkması yönünde teşvik etmek,
- Örgüt bünyesinde iç iletişimi daha etkin hale getirmek,
- Bireylerin kişilik ve liderlik yeteneklerini geliştirmek,
- Yönetici-işçi ilişkilerini arttırmak,
- İşletmenin gelişmesine katkıda bulunmak.

KÇ uygulaması ve bu uygulamaların onucunda verimli çıktılar elde edilebilmesi için, üst yönetimin katılımcı, açık, çalışanına değer verdiğini sürekli hissettiren, demokratik bir yönetim biçimini benimsemiş olması ve çemberlerin yararlı bir yönetim biçimi olacağına inanması, bunun yanında örgüt ikliminin ılımlı olması, tüm çalışanların kendisini rahat bir şekilde ifade edebilmesi, ücret, işçi-işveren ilişkileri gibi konularda büyük sorunların olmaması adeta gerekli olan ön koşullar niteliğindedir.

Ayrıca üst yönetim, KÇ çalışmalarının başarısı için gerekli bulunan şu sorumlulukları yerine getirmelidir:

- Yönetim, bir işi en iyi o işi yapan bilir felsefesinden hareketle, çalışanların önerilerini dinleyerek ve bu önerileri uygulamaya koyarak katılımcı bir yönetim anlayışını benimsemelidir,
- Yönetim, KÇ çalışmaları için gerekli olan rehber, toplantı odası, malzeme, başkalarıyla işbirliği vb. koşulları sağlamalıdır,
- Yönetim, gelişmelerin görülmesi için tanıtım ve takdir sistemleri

oluşturarak bunu bir örgüt kültürü haline getirmelidir.

Kalite kontrol çemberleri, herhangi bir işyerinde, o işle doğrudan ilişkisi olan bir iş ekibinin, tamamen gönüllülük ilkesine dayalı olarak, haftada ortalama bir kez toplanarak kalite, verimlilik, eşgüdüm gibi alanlarda karşılaşılan sorunları belirleyen, tartışan ve çözüm önerileri getirmek amacı ile oluşturulan gruplar olduğundan, yönetimin bu çalışmalarını tabana yaymak, gönüllü katılım sayısını artırmak ve KÇ'lerinin bir kurum kültürüne dönüşebilmesi için teşvik edici somut adımlar atması gerekmektedir.

3.4.4. Kalite Çemberlerinin Yararları

KÇ faaliyetleri ile birlikte oluşan, bireysel ve kurumsal açıdan çeşitli kazanımlar olan özelliklerin, KÇ etkinlikleri dikkat edilmesi gereken konulardır. Bu özellikler (<http://www.maliye.gov.tr/kalite/tkykitap/kaliteemberleriDosyalar>):

- Kendini geliştirme,
- Gönüllülük
- Grup etkinliği
- Bütün çalışanların katılımı,
- Kalite kontrol tekniklerinden yararlanma,
- Çalışma ortamıyla yakından ilgisi olan faaliyetler,
- Kalite kontrol faaliyetlerinde canlılık ve süreklilik,
- Karşılıklı gelişme,
- Özgürlük ve yaratıcılık,
- Kalitenin, sorunların ve gelişmenin farkında olma.

Kalite çemberlerinin sağladığı faydaları, işletmeye sağladığı faydalar ve

çalışanların kendilerine sağladığı yararlar olmak üzere iki kısımda inceleyebiliriz (Canman, 2000: 46);

a) Kalite çemberlerinin kuruluşu sağladığı yararlar:

- Çalışanlar arası ve departmanlar arası işbirliğinde artış,
- Çalışanlarda kuruluşun sorunlarına karşı ilgi artışı,
- Ürün kalitesindeki ve işlerdeki etkinlikte gelişme,
- Devamsızlıklarda azalma,
- İşveren-işçi ve yönetim-sendika arasında daha iyi ilişkiler,
- Uzun süredir ihmal edilen veya hiç fark edilmemiş sorunların çözümü,
- Teknik kalitede ve önerilen sorunların kabulünde artış.

b) Kalite çemberlerinin çalışanlara yararları:

- Düşüncelerin söylenebileceği bir ortamın yaratılması,
- Çok çeşitli konularda fayda sağlayan eğitim,
- Grup içinde işbirliği yapma ve aidiyet duygusunun geliştirilmesi,
- Bilgi, hayal gücü, karar verme ve değerlendirme yeteneklerinin geliştirilmesi,
- İşlerde daha çok çeşitlilik ve zenginleştirme,
- Liderlikle ilgili yetenekleri geliştirmek ve değerlendirmek,
- İş görenlere çalıştıkları departmanlardaki faaliyetlerde etkin rol alabilme olanağı sağlanması.

3.4.5. Kalite Çemberlerinin Organizasyon Yapısı

Normal şartlarda bir KÇ, gerekli sayıda kalite uzmanı, oluşturulacak standart ya da faaliyete ilişkin işi yapacak nitelikte kişiler ve proje yönetiminden katılacak kişilerden oluşturulur. Amaç, ilgili faaliyet ya da standardı, doğrudan uygulayacak kişinin belirlenmesidir. Bu yolla, uygulayıcıların tepkilerinin azaltılması sağlanır. Çünkü kendi geliştirdikleri bir kuralın uygulanmasına kolayca karşı çıkamazlar direniş göstermezler. Kalite çemberi içerisinde bulunan kalite uzman ya da uzmanlarının görevi, kararlaştırılan kural ya da standartların kurum içinde duyurulmasını sağlamak ve uygulamayı izlemektir (Arifoğlu, 2001).

Kalite çemberleri genel olarak beş grup elemandan oluşur (Peker, 1993: 197).

a) Yürütme komitesi: Bu komitenin üyeleri örgütün ana bölümlerinin ve sendikanın temsilcileridir. Amaçların belirlenmesi, uygulama planlarının hazırlanması, fon temini, politikaların tespiti başlıca görevleridir.

b) Koordinatör Rehber: Örgüt içindeki grup çalışmalarının koordinesinden sorumlu olan kişidir.

c) Grup Lideri: Her bir kalite grubunun çalışmasından sorumlu bir lider vardır. Bu lider rehberle birlikte çalışır. Genel olarak ilgili bölümün yöneticisi lider olarak seçilir.

d) Grup Üyeleri: Kalite gruplarının en önemli öğeleridir. Grup üyeliği isteğe bağlıdır ve katılmak isteyen herkese açıktır. Ayrıca her üye istediği zaman gruptan çıkabilir.

e) Üst Yönetim: Üst yönetim ve onun yaklaşımı kalite gruplarının başarısını etkileyen en önemli unsurdur. Onların desteğinin ve işbirliğinin sağlanması programın başarısı için ön koşuldur.

Kalite Çemberlerinde Rehber, Lider ve Üyelerin Görevleri

a) Rehber: KYK tarafından seçilen rehber, KÇ programının tanıtımına, KYK ve üst yönetimle birlikte katılan, çemberler ile organizasyon arasında iletişimin kurulmasına yardımcı olan, çember liderlerini destekleyen ve bilgi veren kişidir.

İşletmede rehberler, genellikle orta kademe yöneticilerden yani departman yöneticilerinden seçilirler. Ancak, bazen işletme dışından danışman kurumun temsilcileri de rehber olarak görevlendirilebilmektedir. Örgütte rehberlerin sayısı değişiklik gösterebilmektedir. Örneğin, aynı bölümde az sayıda çemberin olması durumunda tüm çemberler için bir rehber yeterli olabileceği gibi aynı faaliyet alanında çok sayıda çemberin bulunması durumunda birden fazla rehber gerekebilir. Rehberin görevleri ise şu şekilde sıralanabilir:

- Yönetimin desteğini sağlama konusunda gayret sarf etmek, iletişimi sürekli kılmak,
- Çember faaliyetlerine yönelik ilk plânlama çalışmalarını gerçekleştirmek,
- Örgüt içindeki herkese uygulama hakkında bilgiler vermek, çember başarılarını yansıtacak kayıtları tutmak,
- KÇ toplantılarına katılmak, denetlemek, çember liderlerini eğitmek ve onlara yardımcı olmak,
- Sorun çözme ve yönetime sunuşta çembere yardımcı olmak,
- KÇ üyelerinin grup dinamiği ve temel araçlar üzerinde eğitilmesinde yardımcı olmak,
- Örgüt içinde kurulan birden çok çemberle ilişki kurup koordinasyon sağlamak,
- Çember üyesi olmayan kişiler arasında çeşitli bilgiler vererek, bir gönüllü grup yaratmak.

b) Lider: Her çemberin bir lideri olmalıdır. Çember lideri, genellikle aynı faaliyet alanında çalışan iş görenler için ilk yönetici konumundaki şefler ya da şef yardımcıları olabilir. Liderler, KYK tarafından aday olarak gösterilebileceği gibi bu göreve gönüllü olanların teşvik edilmesi veya rehberler ya da bölüm yöneticileri tarafından önerilerek de seçilebilirler.

Liderin görevleri şu şekilde belirtilebilir:

- Çember üyelerini eğitmek,
- Grubu teşvik edici ve etkinliklere katılımı sağlayacak ortamı yaratmak,
- Çember toplantılarının kurallara ve amaca uygun yürütülmesini sağlamak,
- Üst yönetimle çemberler arasındaki iletişimin ilk halkası olmak.

c) Çember Üyeleri: Çember üyeleri, aynı veya benzer alanlarda ve çoğunlukla aynı kademede çalışanlar içinden çember oluşturmaya gönüllü kişilerdir. Çemberleri oluşturan üye sayısı genel olarak 4–15 kişidir.

Çember üyelerinin görevleri:

- Kendi faaliyet alanlarındaki işe, iş süreçlerine ve çalışma ortamlarına ilişkin iyileştirme alanlarının tespit edilmesi,
- Belirlenen sorunlara çözüm getirilmesi,
- Çözümler doğrultusunda önerilerin geliştirilmesidir.

3.5. Kalite Geliştirme Araçları

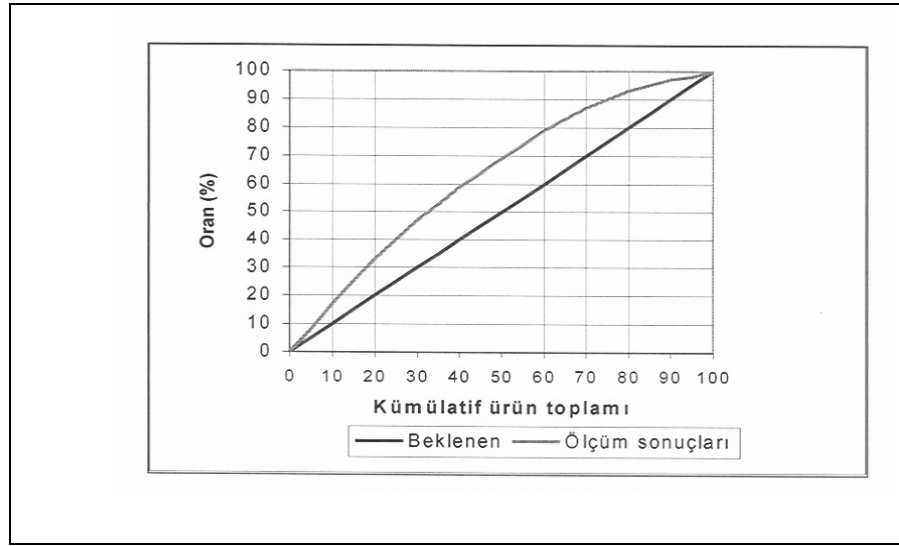
İstatistiksel teknikler, üretim sürecinde meydana gelen problemlerin tespitinde ve çözülmesinde önemli bir yere sahiptir. En çok bilinen ve işletmelerce kullanılan teknikler; pareto nalizi, neden – sonuç analizi, akış diyagramı, serpilme diyagramı, histogram, sıklık dağılımı, kontrol çizelgeleri ve gruplandırma tekniğidir.

3.5.1. Pareto Analizi

Pareto analizi, üretim süreçlerinde çeşitli yöntemlerle elde edilen verilerin değerlendirilip yorumlanmasında kullanılan oldukça kolay, herkesin rahatlıkla kullanabileceği ve çok eskiden beri kullanılan bir yöntemdir. Sadece kalite alanında

değil, işletmenin tüm fonksiyonlarında kullanılmasında büyük yararlar sağlar. Pareto prensibine göre, sonuçların yüzde 80’ni bir sorunun nedenlerinin yüzde 20’sine bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Pareto şeması, verileri düzenleyerek zor zamanlarda daha kolay karar almaya yardımcı olan bir tekniktir. Gerçeklere dayanarak karşılaştırma yapabilme olanağı sağlar. Pareto diyagramı adı, İtalyan ekonomist Vilfredo Pareto’nun adına izafeten, onun araştırmasını kullanan Joseph Juran tarafından, Pareto Prensibi olarak formülleştirilmesi sırasında konulmuştur. Pareto, kendi adını verdiği Pareto Kuralını, 80:20 “temel azınlık, tali çoğunluk” şeklinde de tarif etmiştir.

Şekil 3.1. Pareto Şeması



Kaynak: (Yılmaz, 2003: 79)

Pareto analizinde olaylar, sıklık, zaman ve önem sırasına göre, grafik üzerinde sıralanmaktadır. Bu şekilde oluşturulan tablonun en belirgin özelliği, sıralamayı göstermesidir. Yüzde onluk bir öneme ve önceliğe sahip bir probleme zamanın yüzde sekseninin ayrılması rasyonel olmayacaktır. Bu nedenle, pareto analizi yapılırken sorunlar sınıflandırılmalı ve ölçüm sonuçları büyükten küçüğe doğru dizilmelidir. Olayların sıklık sırasına göre, sıralanması, hangi sorunun daha önce ele alınması gerektiği hususunda konu üzerinde çalışanlara yardımcı olmaktadır. Pareto analizi, sorunların önem ve öncelik sırasına göre, çözülmesi imkanını vermektedir. Pareto analizinin yapılmasında bazı noktalara dikkat edilmesi gerekmektedir.

- Verilerin toplanacağı zaman aralığı saptanmalıdır. Bu sadece birkaç saat sürebileceği gibi, günler hatta aylar dahi gerektirebilir.

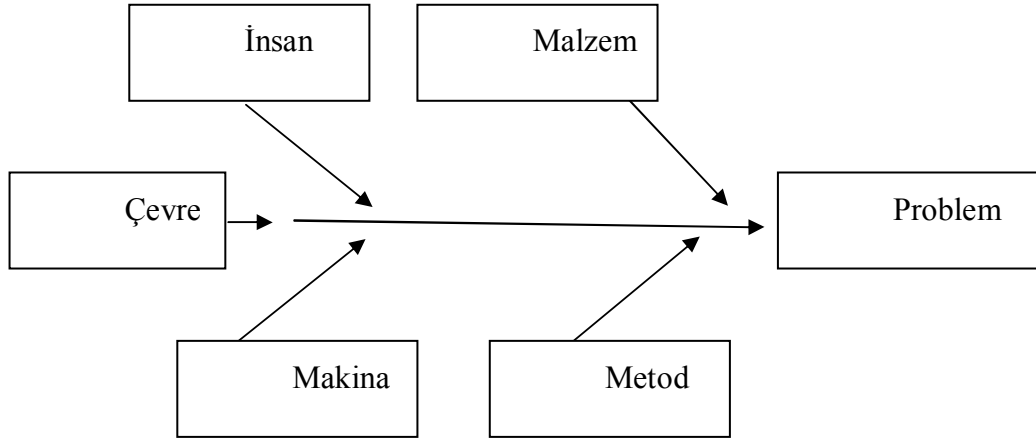
- Ne veri toplanacağına karar verilmelidir. Bu aşamada, dikkatli çalışma daha sonra çok az sorun çıkmasını sağlayacaktır.
- Gerekli verilerin toplanmasında kullanmak için bir form düzenlenmelidir. Bu bir kontrol tablosudur.
- Veriler kontrol tablosuna kaydedilmelidir.
- Kontrol tablosundaki veriler kullanılarak Pareto Şeması hazırlanmalıdır.
- Şema, kolonları azalan sırayla dizilen, bir çubuk grafiğidir. Şema üzerinde toplam eğrisi oluşturulmalıdır.
- Toplam eğrisi, sağ taraftaki yüzde ölçeğinde % 100 seviyesine ulaştığı zaman tamamlanmış olur.
- Bazı durumlarda Pareto şemasında çok fazla sayıda kolon bulunabilir. Genellikle önemsiz kolonlar üst üste getirilerek “diğerleri” olarak adlandırılan tek bir kolon elde edilir.
- En yüksek puana, takip eden puanlar ilave edilerek, elde edilen sayılarla Pareto eğrisi çizilir. Daha sonra yüzdelik doğrusunda puanların aldığı değerler bulunur.

3.5.2. Neden-Sonuç Analizi

Sebeup ve sonuçlar arasındaki ilişkiyi grafiksel olarak gösteren, herhangi bir problemi doğrudan veya dolaylı olarak etkileyen sebep ve faktörleri belirlemek amacıyla kullanılan bu araç, şekli nedeniyle balık kılıçığı, fonksiyonu nedeniyle sebep - sonuç diyagramı, geliştiricisi Kaoru Ishikawa nedeniyle de, Ishikawa diyagramı olarak adlandırılır. Balık kılıçığı diyagramı, bir örgütün süreçlerinde ve sistemlerinde ortaya çıkan sonuçları ve onlara etki eden temel sebepleri belirlemeye yardımcı olur. Daha çok mevcut bir problemi doğuran süreçteki faktörleri belirlemede veya daha etkili bir süreci planlamada kullanılır. Böylece istenilen sonucun girdileri kontrol ederek elde edilmesi sağlanır.

Sebeup sonuç diyagram, hangi sebeplerin hangi sonucu meydana getirdiğini açıklamada etkili bir araçtır Uygulamayla, beyin fırtınası yöntemi ile zmlenmek istenen sorun ortaya konur. Sebeup-sonuç diyagramları problemi oluşturan sebepleri belirlemesi ve zme ulaşmayı sağlaması açısından oldukça yararlıdır.

şekil 3.2. Balık Kılıı Modeli



Kaynak: (Kazan ve Demirel, 2002: 48 - 56).

Çeşitli istatistiksel yöntemler kullanılarak bir sonuca varılması ve bu sonuçlardan hareket ederek çeşitli sebeplere ulaşabildiğimize göre, sonuçlarla bunları doğuran sebepler arasındaki karmaşık ilişkinin ortaya çıkarılması ve açık bir biçimde gösterilmesi gerekmektedir. Bunu da en kolay olarak sebeup-sonuç diyagramları ile yapabiliriz. Bir sebeup sonuç diyagramı oluşturulurken şu hususlara dikkat edilmelidir:

- Tüm sebeplerin aktarılabilmesi için her kesimin görüşü alınmalıdır.
- Etkenler somut olarak tanımlanmalı ve ölçülebilir olmalıdır.
- Her karakteristik için ayrı bir diyagram hazırlanmalıdır.
- Sebeplerin önemini tayin ederken objektif davranmalıdır.
- Zaman içinde diyagramın güncelleştirilmesi gerekir

3.5.3. Akış Diyagramı

Bir sürecin ana basamaklarını grafiksel olarak gösteren bir yöntemdir. Akış diyagramının uygulama adımlarını sırasıyla şu şekilde gösterebiliriz:

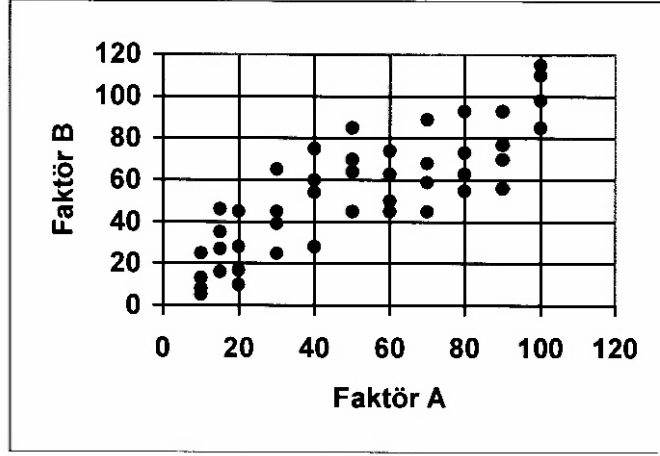
- a) Süreç tanımlanır ve sürecin başlangıç ve bitiş noktası belirlenir
- b) Sürecin yürürlükte olan hali, başlangıçtan bitime kadar tüm safhaları, uygun semboller kullanarak çizilir.
- c) Sürecin en ideal ve en etkili olabilecek şekli çizilir.
- d) Yürürlükteki süreç akış diyagramı ile ideal süreç akış diyagramı karşılaştırılır.
- e) İki akış diyagramı arasındaki farklılıkları belirleyerek bu farklılıkları ortadan kaldıracak düzenlemeler yapılır. Farklılıklara neden olan problemler ortadan kaldırıldıktan sonra, yeni süreç akış diyagramı çizilir.

3.5.4. Serpilme Diyagramları

Süreçlerin geliştirilmesinde ve hataların düzeltilmesinde, sebep sonuç ilişkisi kurulmalıdır. Bu, değişkenler arasındaki bağlantının doğru biçimde ortaya konulmasını gerektirmektedir. Prosesler geliştirilirken, ara bağlantılar yardımıyla parametrelerle nasıl oynanacağı bilinmelidir. Aksi takdirde durumun daha da kötüleşmesi ve içinden çıkılmaz duruma gelmesi kaçınılmaz olmaktadır.

Süreci etkileyen iki değişken arasındaki ilişkiyi göstermekte kullanılan serpilme diyagramları, kaliteyi etkileyen iki değişken veya kalite karakteristiği arasındaki ilişkiyi bulmak için, kullanılmaktadır.

Şekil 3.3. Serpilme Diyagramları



Kaynak: (Yılmaz, 2003: 82

3.5.5. Histogram

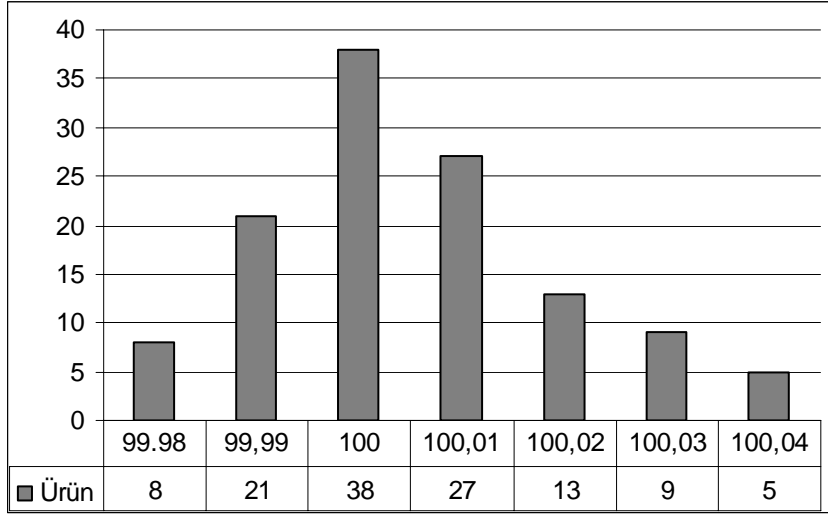
Bir değişkene ait verilerin grafiksel şekillerle gösterimidir. Veriler, histogram gibi grafiksel yöntemlerle görsel hale getirilerek, tablonun daha netleşmesi sağlanmaktadır. Histogramlar, merkeze göre doğal dağılımın müdahaleden önceki halini gösterirler. Bu dağılımın idealinin çan eğrisine benzer bir şekil olması beklenir. Böylelikle dağılımın idealden farklı çıkması özel yada genel bir sebebin olduğuna işaret eder ve bu sebebin belirlenmesi için daha ileri analizlere ihtiyaç vardır. Histogram tablosundaki sonuçlara göre, ürün için, kabul edilen ve edilmeyen aralık seçimi yapılmaktadır. Bu aralık seçimine göre, standart sapma, ortalama ve hedef genişliği gibi istatistiki yöntemler aracılığıyla belirlenen güven aralığında, ürünün üretilmesindeki sorunlar tespit edilerek, gerekli önlemler alınmaya çalışılmaktadır.

3.5.6. Sıklık Dağılımı

Çetele tablosu adı da verilen sıklık dağılımı, çeşitli dönemdeki ürün ölçüm sonuçlarına göre, oluşturulan tablolar yardımıyla yapılan istatistiki değerlendirme yöntemidir. Ölçüm sonuçlarına göre, hatalı ve hatasız ürün miktarları/oranları veya çeşitli özelliklere göre, sınıflandırılmış ürün miktarları/oranları belirli tablolarda

kaydedilir. Yapılan bu kayıtlara göre, üründe ortaya çıkan verilerin sıklıkları, ölçüm ve birikimli ölçüm sonuçlarına göre, belirlenebilmektedir.

Şekil 3.4. Sıklık Dağılım Tablosu



Kaynak: (Yılmaz, 2003: 80)

3.5.7. Kontrol Çizelgesi

Bu tekniği Shewart geliştirerek, bir kalite geliştirme aracı olarak sanayi sektörüne oldukça büyük katkılar sağlamıştır. Kontrol çizelgeleri, temelde bir sürecin istatistiki kontrol durumuna uygun olup olmadığını değerlendirmekte kullanılmaktadır. Belirli periyodik ve kronolojik dönemleri içerecek biçimde ölçümler yapılmasını gerektirmektedir. Ürünün belirli kriterlere uygun olup olmadığı baz alınarak ölçümler kayıt altına alınmaktadır. Ölçüm sonuçlarına göre bulunan üretim karakteristiğine uygun alt ve üst limitler hesaplanarak kontrol limitleri tespit edilmekte ve üretim sonuçları bu kontrol limitleri çerçevesinde değerlendirilmektedir.

Kontrol grafikleri devam etmekte olan bir sürece ilişkin verilerdeki değişmeyi grafik olarak gösterir. Bu grafikler endüstride ve hizmet sektöründe toplam kalite yönetiminin önemli bir aracı olarak kullanılmaktadır. Kontrol grafiğinde yatay eksen zamanı, dikey eksen ise değişkene ait değişimleri örneklem bazında verir. Eğer sürece ilişkin değişimler alt ve üst kontrol limitlerini taşıyacak olursa, sürecin istatistiki kontrolün dışına çıktığı anlamına gelir. Süreci kontrol altına almak için gerekli tedbirler

alınır. Bu tür bir grafik ayrıca mesai saatleri içerisinde işçilerin en çok üretken oldukları saatleri belirlemede kullanılabilir.

3.5.8. Gruplandırma Tekniği

Gruplandırma, belli kategorilere ve özelliklere göre bilgilerin sınıflandırılması sürecidir. Gruplandırmayı, bir sorunun parçalara ayrılıp tek tek incelenmesi olarak da tanımlayabiliriz.

Gruplandırma, ayrıca sorunların kaynaklarının belirlenmesinde, olumlu değişkenliklerin nedenlerini incelemeye yararlı bir araçtır. Gruplandırma, kalite çemberlerinin kullandığı diğer tekniklerin tümünde çok sık olarak uygulanabilmektedir.

Dördüncü Bölüm

ISO 9000 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ

4.1. KALİTE YÖNETİM SİSTEMLERİNE GENEL BAKIŞ

KYS, stratejik planlama, kaynakların tahsisi ve kalite planlaması, işletilmesi ve değerlendirilmesi gibi kalite için yapılan etkin faaliyetleri kapsar. Genel yönetim anlayışının kalite politikasını tespit eden ve uygulayan birimidir. KYS' inde müşteri şartlarının girdi olarak algılanması, ürün veya hizmetin gerçekleştirilmesi sırasında sürekli ölçme, analiz ve iyileştirmelerin, yönetim sorumluluğu bilinci ve kaynakların yönetimi bir çember olarak düşünülürse, müşteri memnuniyetine uyan ürün yada hizmet çıktısı kaliteyi tanımlar ve kalitede sınır yoktur. Kuruluşun uluslararası standartların şartlarına uygun bir kalite yönetimi sistemini oluşturması, dokümanlaştırması, uygulaması, sürekliliğini sağlaması ve etkinliğini sürekli iyileştirmesi genel şart olarak konulmuştur.

Kuruluş, kalite yönetim sistemi için gerekli olan prosesleri ve kuruluştaki uygulamalarını tanımlamalı, prosesin akışını ve birbiri ile ilişkilerini ve etkileşimlerini, etkin olarak uygulanması ve kontrolü için gerekli ölçütleri ve yöntemleri belirlemeli, prosesleri gerçekleştirmek ve izlemek için gereken kaynak ve bilginin hazır bulundurulmasını sağlamalı, izlemeli, ölçmeli ve analizlerini yapmalıdır. Planlanmış sonuçları elde etmek ve sürekli iyileştirmek için gerekli önlemleri uygulamalıdır (Filiz, 2003).

KYS, çalışanların eğitilmesi ve kalite konusunda bilinçlendirilmesi ile kalitenin planlanan düzeyde en az kaynak kullanımıyla sağlanması temeline dayanmaktadır. Müşterilerin gereksinimleri tam ve belirlendiği şekilde karşılanmadığı sürece, kalite yönetim sistemi tanımlanmış sayılmamaktadır. KYS'nin başarılı bir şekilde uygulanması halinde beklenenin aksine KYS'nin maliyetleri yükseltmeyip düşürdüğü gözlemlenmektedir (Gözlü, 1990: 15)

4.2. ISO 9000' İN TARİHSEL GELİŞİMİ

ISO 9000 Standartları, bir uluslararası kalite yönetimi standartları ve kılavuzlarıdır. 1987 yılındaki ilk yayınlarından bu yana, kalite yönetim sistemlerinin kurulmasında başlangıç tabanı olarak küresel bir itibar kazanmışlardır. ISO-9000 KYS, içerisinde dokümantasyon ağırlıklı bir öneme sahiptir. Sistemin temel mantığı "söylediğini yap, yaptığını söyle" üzerine kurulmuştur. Bu nedenle yapılan tüm işlerin dokümante edilmesi istenmektedir. Standarda göre, oluşturulan dokümantasyon ve üretimin her aşamasında uygulanan kayıt sistemini içermektedir. Sistemin dokümantasyon şartları, tüm çalışanların ve yöneticilerin sistemi izleyebilmelerini ve gerekli düzeltmeleri kapsayacak bir şekilde oluşturulmalıdır.

Standardizasyon, belirli bir faaliyetle ilgili olarak ekonomik fayda sağlamak üzere bütün ilgili tarafların yardım ve işbirliği ile belirli kurallar koyma ve bu kuralları uygulama işlemidir. Örneğin dünyanın her yerinde kullanılan telefon kartlarının, kredi kartlarının biçimleri ISO uluslararası standartlarından çıkmıştır (<http://www.iso.ch>)

Standartlar, malzemelerin, ürünlerin, süreçlerin ve hizmetlerin amaçlarına uygun olduğunu garanti etmek amacıyla; sabit kurallar, ana hatlar veya karakteristiklerin tanımları olarak ifade edilen, teknik ayrıntıları ve kesin ölçütleri içeren dokümante edilmiş anlaşmalardır. Standardizasyonun üreticiye, ekonomiye ve tüketiciye faydalarını şu şekilde sıralayabiliriz (<http://www.tse.org.tr>, 12.15.2005, 15:30):

a) Standardizasyonun üreticiye faydaları:

- Üretimin belirli plan ve programlara göre yapılmasına yardımcı olur.
- Uygun kalite ve seri imalata imkan sağlar.
- Kayıp ve artıkları asgariye indirir.
- Verimliliği ve hasılayı artırır.
- Depolamayı ve taşımayı kolaylaştırır, stokların azalmasını sağlar.
- Maliyeti düşürür.

b) Standardizasyonun Ekonomiye Faydaları:

- Kaliteyi teşvik eder, kalite seviyesi düşük üretimle meydana gelecek emek, zaman ve hammadde israfını ortadan kaldırır,
- Sanayiye belirli hedeflere yöneltir. Üretimde kalitenin gelişmesine yardımcı olur,
- Ekonomide arz ve talebin dengelenmesinde yardımcı olur,
- Yanlış anlamaları ve anlaşmazlıkları ortadan kaldırır,
- İhracatta ve ithalatta üstünlük sağlar,
- Yan sanayi dallarının kurulması ve gelişmesine yardımcı olur,
- Rekabeti geliştirir,
- Kötü malı piyasadan siler.

c) Standardizasyonun Tüketicilere Faydaları:

- Can ve mal güvenliğini sağlar,
- Karşılaştırma ve seçim kolaylığı sağlar,
- Fiyat ve kalite yönünden aldanmaları önler,
- Ucuzluğa yol açar,
- Ruh sağlığını korur, stresi önler,
- Tüketicinin bilinçlenmesinde etkili rol oynar.

ISO-9000 Kalite Sistemlerinin temelleri, 1963 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde, savunma teknolojisinde istenilen kalite düzeyini ulaşılmakta yetersiz olan muayene sisteminin, yerine muayeneye gerek kalmayacak güvence sistemlerinin oluşturulması amacını taşıyan MIL-Q-9858'e dayanır. Daha sonra bu yetersizlikler özellikle enerji sektöründe de kendini göstererek çeşitli standartların hazırlanmasını gerekli kılmıştır. Giderek uluslar arası ticaretin artması ve karmaşılaşması ISO-9000

Standardlarının yayınlanmasına yol açmıştır (Halis, 2004: 72-73). Aşağıdaki tabloda ISO-9000'e kadar olan standartlar yer almaktadır.

Tablo 4.1. Kalite Sistem Standartlarının Gelişimi

1963	MIL-Q-9858	Askeri Standart (ABD)
1968	AQAP	NATO
1971	ANSI N 45.2	Nükleer Enerji
1978	ISO TC 85 SC 3	Nükleer Enerji (Uluslar arası)
1978	CSA Z 299-14	Genel Amaçlı (Kanada)
1979	BS 5750	Genel Amaçlı (İngiltere)
1979	ANSI Z-1-15	Genel Amaçlı (ABD)
1987	ISO-9000	Genel Amaçlı (Uluslar arası)
1988	EN 29000	Genel Amaçlı (AT)
1988	TS-ISO-9000	Genel Amaçlı (Türkiye)
1994	ISO-9000 TS ISO-9000	Revizyon

Kaynak: (Halis, 2004: 73)

Kalite güvencesi, bir ürünün, belirlenen kalite isteklerine uygunluğunda yeterli güvenceyi sağlamaya yönelik olarak uygulanması gerekli planlı ve sistematik faaliyetleri kapsamaktadır (Bozkurt ve Odaman, 1995: 20). Kalite fonksiyonun kalite güvence aşamasında, tespit edilen hataların oluşumunu önlemeye, diğer bir deyişle kaliteyi güvence altına almaya yönelik sistem standartları ortaya çıkmıştır. İlk olarak, askeri alanda kullanılmaya başlanan bu standart, 1979 yılında İngiltere'de BS 5750 Kalite Güvence Sistemi olarak yayımlanmış ve sivil sektörde de kullanılmaya başlanmıştır. Uluslararası kalite güvencesinin olmaması ve giderek artan uluslararası ticaret hacmi, kalitesini ispatlayamamış marka ve ürünlerin ticaretini zorlaştırmıştır. Uluslararası ticaretteki gelişmelere paralel olarak ISO, kurduğu teknik komite aracılığıyla uluslararası güvence sisteminin hazırlanmasına yönelik çalışmalara başlamıştır. Kurulan teknik komite, BS 5750 ve CSA Z 299.1-4 standartlarından elde edilen deneyimlerden faydalanarak ISO-9000 KGS'ni hazırlamıştır (Halis, 2000: 236 - 240).

ISO 9000 KGS'nin kronolojik olarak tarih içindeki seyrine baktığımızda;

- 1960' larda askeri savunma sanayi standartları,
- 1979 BS 5750 gibi ulusal standartlar,
- 1987 ISO 9000'ler,
- 1988 TS ISO 9000 , EN 29000,
- 1994 revizyon,
- 2000 revizyon.

ISO 9000 Standard serisi ilk olarak 1987 yılında ISO tarafından uluslararası standard olarak yayınlanmıştır. ISO, Yunanca eşit anlamına gelen isos kelimesinden türetilmiştir. ISO halen 135 ülkede, her ülkeden bir üye olmak üzere ulusal standart kuruluşlarının katılımıyla standardizasyon faaliyetlerini sürdürmektedir. ISO misyonunu, standartlaşmanın ve dünyada birbiri ile ilişkili aktivitelerin gelişmesini sağlamak ve böylece uluslararası ekonomik faaliyetleri arttırmak; entelektüel, bilimsel, teknolojik ve ekonomik işbirliğini sağlamak şeklinde ifade etmektedir.

AB ve Avrupa Serbest Ticaret Birliği (EFTA) üyesi ülkeler üreticilerin kusursuzluğunu belgelemesi zorunluluğunu getirmişlerdir. Yayınladıkları ISO 9000 Kalite Standartları serisi aranan şartları, bunları tutturabilmek için gerekli yönetim sisteminin nasıl kurulabileceğini, dokümanite edilebileceğini ve sürdürülebileceğini özetlemektedir (<http://www.iso.ch>, 16/12/2005, 13:00)

4.3. ISO 9000 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİNİN İŞLETMELERE SAĞLADIĞI KATKILAR

KYS, müşteri memnuniyetinin sağlanması için, ulaşılabilecek minimum şartları belirlemekte ve kalite düzeyinin korunmasını sağlamaktadır. Sistem, işletmede kalite yönetiminin iyileştirilmesine, faaliyetlerin daha iyi planlanmasına, problemlerin daha hızlı çözülmesine, kaynakların etkin kullanımıyla verimliliğin ve kazancın artırılmasına ve maliyetin azaltılmasına yardımcı olmaktadır. İşletme, beyan ettiği kalite sistemi çerçevesinde üretim yapmakta ve/veya hizmet vermektedir. İşletme, ürün ve hizmet

sorumluluğu dışındaki sorunlarla uğraşmaktan kurtulmaktadır.

Bu modeli uygulamakla, öncelikle birçok endüstrileşmiş ülkelerde kullanılan ve uluslar arası kabul gören bir standart model olarak seçilmiş demektir. Bu sisteme göre ürün ya da hizmet tasarlayan ve bunları kalite sistemi denetimiyle üretilip tüketiciye sunan, satış sonrası hizmetleri sağlayan bir yönetim anlayışına sahip bir firmada elbette maliyetler düşerek, verimlilik ve bunu takiben karlılık artacaktır. Genel olarak ISO 9000 belgesi almayı gerektiren sebepler şunlardır (şale, 2001: 25):

- Uluslar arası bir standarttır,
- Müşteriler her geçen gün daha da kalite belgesi olan firmaları tercih etmektedir,
- Artık katılacağımız bir çok ihalede ön koşul olabilmektedir,
- İşletme faaliyetlerinin geliştirilmesinde bu sistemden faydalanılabilir,
- Artık ihracata yönelik faaliyetlerde bir çok ülke ön koşul olarak görmektedir.

ISO 9000 Kalite Standartları serisinin herhangi bir kurumda kullanımı, yönetimin iyileşmesini, faaliyetlerin daha iyi planlanmasını, problemlerin daha hızlı çözümlenmesini, verimliliğin, kazancın ve saygınlığın artmasını sağlar. Standartta göre, üretimin her aşamasında uygulayacak olan kayıt sistemi ile ürün ve prosesin daha da geliştirebileceği gibi ürün sorumluluğundan doğabilecek sorunlarla uğraşmaktan da kurtulmuş olunur.

İşletmeler, uluslararası kabul gören ISO-9000 standart serisini uygulayarak, KYS şartlarını sağlamaya çalışmaktadırlar. ISO KYS şartları, işletmede çalışan işçi sayısına bağlı olmaksızın uygulanabilmektedir. Bu standartlar, temel disiplinleri tanımlamakta ve ürün ve/veya hizmetlerin müşteri ihtiyaçlarını karşılamasını sağlayan prosedürleri içermektedir. ISO 9000 ürünün üretilmesiyle ilgili şartları içermemekte, kaliteli ürün üretmek için, oluşturulması gereken sistemi oluşturmaya çalışmaktadır. Kaliteli üretim yapmak isteyen işletmeler için yol gösterici bir kılavuz niteliğindedir (Tanyel, 2001: 21 - 23).

ISO-9000 KYS müşteri ihtiyaçlarının karşılanmasını ve işletme amaçlarının sağlanmasını amaçlayan süreç yönetimine dayalı bir yaklaşımdır. Süreç yönetimi yaklaşımında, işletmede kaliteyi etkileyen tüm süreçler bir zincir olarak ele alınmaktadır. Bu yaklaşımla, işletme içi eş güdüm ve iyileştirme çalışmaları yapılarak, maliyet minimizasyonunun sağlanması ve değişen müşteri ihtiyaçlarının karşılanması hedeflenmektedir (Efil, 1996: 33).

ISO-9000 KYS'nde üretimde oluşabilecek hataların baştan önlemesine yönelik olarak, tedarikçilerle işbirliği yapılması ve mal ve hammadde girdi kontrol kriterlerinin oluşturulması istenmektedir. Tedarikçi işletmelerin uygulayacakları kalite sistemlerinde de şartlar aranmaktadır. Kaliteli mal ve hizmet sağlanması için, tedarikçilerle yapılan işbirliği, müşteriyle tedarikçi arasında dolaylı bir kalite güvencesi yaratmaktadır

Belgelendirmenin üçüncü bir kişi yada kuruluş tarafından yapılıyor olması, kalitede hızlı verimlilik artışları sağlamakta, ulusal ve uluslararası ticarete müşteri ilişkilerini oldukça kolaylaştırmaktadır (Halis, 2000: 227). ISO 9000 KYS standartları zorunlu standartlar değildirler ancak, bir kalite güvence sistemi kurulmasının yararları aşağıdaki gibi sıralanabilir(Halis, 2000: 69):

- Müşteri beklentilerinin kaliteli ürün veya hizmet yönünden gelişebilmesi,
- Ürün ve hizmet kalitesinde süreklilik sağlanması,
- Üretim maliyetlerinin ve süresinin azalması,
- Bilgi iletişiminin doğru ve sağlıklı yapılması,
- Kurumsallaşma yolunda altyapı çalışmasının yapılması,
- Müşteri ve çalışanların memnuniyetlerini artırması,
- Verimliliğin ve üretkenliğin artması,
- Yapılan işlerde standardizasyonun sağlanması.

ISO 9000 Kalite Standartları'nın kullanımı, kurumda yönetimin iyileşmesini, faaliyetlerin daha iyi planlanmasını, problemlerin hızlı çözülmesini, verimliliğin, kazancın ve saygınlığın artmasını sağlar.

Ülkemizde son yıllarda kalite, toplumun çeşitli kesimlerinde bir gereksinim ve arayışın ifadesi olarak yaygın bir şekilde kullanılır hale gelmiştir. Ancak zaman zaman, TKY ile ISO 9000 kalite sertifikasyonu kavramları karıştırılmaktadır. ISO 9000 serisi, kalite sistemleri standartları ürün ve hizmette müşterinin kalite ihtiyaçlarını karşılamak üzere kuruluş içindeki kalite sistemlerinin uygulanmakta olduğunu belgeler. TKY’yi hedef alan bir yönetim tarzında, yönetim sistemleri içinde kalite sistemleri sadece bir parçayı oluşturur, yoksa yönetimin ve üretimin kalitesini belgelendirmek amacıyla değildir.

Ülkemizde yapılan büyük yanlışlardan birisi, ISO 9000 belgelendirme sürecinde belgenin alınmasından sonra sürecin sona erdiğini düşünmektir. Belgeyi almaya hak kazandıktan sonra üst yönetim kuruluşun kalite güvencesi sistem belgesi alınmasını sağlayan özelliklerini nasıl geliştireceğini planlamaya başlamalıdır. Çünkü ISO 9000 uygulama süreci belgenin alınmaya hak kazanılması ile sona ermez, süreklilik arz eder ve kalite yönetim sistemi ve işletmelerin gelişme sürecine paralel bir şekilde sürdürmesi gerekir.

ISO 9000 standartlarında “yaptığını yaz, yazdığını yap” anlayışı hâkimdir. Başka bir ifadeyle, yazılanlar yapıldığı sürece sistemin ve uygulamaların doğru olduğu varsayılır ve belgelendirildiği sürece de yeterli sayılır. Fakat TKY’de yapılan işlerin etkinliği ve sonuçları müşteriye katkısı göz önüne alınır. Müşteri mutluluğu ve çalışanların tatminine yönelik sürekli iyileştirmeye ve geliştirmeye çalışmaları toplam kalite yönetimi içinde yer alır. TKY, her konuda sürekli iyileştirmeyi ön gören, dinamik, insan faktörünü ve katılımı ön planda tutan bir ön anlayıştır. ISO 9000 standartlarına uyum ise prosesleri ön planda tutan bir yaklaşımı içerir. Kısaca, ISO 9000 standardı için, çok geniş bir alanda faaliyet gösteren TKY anlayışının sınırlı ve kapsamlı cephelerini içeren ve TKY’ye geçiş için atılan anlamlı bir adımdır diyebiliriz.

4.4. ISO 9000 SERİLERİNDE YAPILAN REVİZYON ÇALIŞMALARIYLA GELEN YENİLİKLER

ISO 9000 Standardlarında, 1987 yılından 1994 yılına kadar revizyon yapılmamıştır. 1994 yılında yapılan revizyon, küçük değişiklikleri içeren bir

revizyondur. ISO 9000:1994'ün, yayınlandığı andan itibaren, uygulamada bazı şartları tam anlamıyla karşılamadığı görülmüştür. Ancak Aralık 2000 yılında yapılan revizyon, kalite alanındaki gelişmelerle, ISO 9000 uygulamasından edinilen tecrübelerin göz önüne alındığı köklü değişimleri içermektedir. Bu değişiklikler ile kullanıcı firmaların faaliyetlerine katma değer sağlanması amaçlanmıştır. ISO 9000'in son revizyonu, 1987 ve 1994 yıllarında yapılan düzenlemeleri ve genel yönetim sistemlerinde yeni gelişen kavramları göz önüne alarak, kalite yönetim sistemi ile işletme ihtiyaçlarını daha iyi bütünleştiren, daha rahat anlaşılabilir ve kolay uygulanabilir bir standart olmuştur.

ISO, tüm standartların ilgili komite tarafından her beş yılda bir gözden geçirilerek aynen kalması, revize edilmesi veya kaldırılması olarak karar verir. Yine bu çerçevede ISO 9000'nin 2000 yılında revize edilmesi kararlaştırılmıştır. ISO 9000 standartlarının revize edilmesinin sebeplerinden en önemli gerekçeyi kuruluştaki süreçlere yoğunlaşarak performansı sürekli iyileştirmek ve gerçekleştirilecek faaliyetler aracılığıyla kuruluşa katma değer yaratma fırsatı vermektir. Revizyon çalışmalarına yön vermesi amacıyla tüm üye ülkeleri kapsayan bir anket çalışması düzenlenerek ankete katılanlara mevcut standartta üç en önemli husus belirtmeleri istendi. 1900 öneri geldi ve bunların en çok belirtilen yedi adedi ki bunlar, ISO 9000:2000'nin revizyonunda temel olarak kullanılmıştır. Bu öneriler (Yıldırım, 2001):

- Basit bir dil ve terminoloji kullanımı,
- Bir yönetim sistemi altında bütünleşmenin desteklenmesi,
- Sürekli iyileştirmenin yer alması,
- Kalite yönetiminde süreç yaklaşımının kullanılması,
- Diğer yönetim sistemi standartları ile uyum,
- Müşteri tatmininin daha güçlü bir şekilde vurgulanması,
- Standardın daha işe yönelik hale getirilmesi.

ISO 9000:1994' ün uygulamada, özellikle hizmet vermeye yönelik olan bazı şartları tam anlamıyla karşılayamadığı görülmüştür. Bu nedenle çalışma yaşamında gündeme gelen değişikliklerin standart kapsamında ele alınmasında yorum ve uygulama

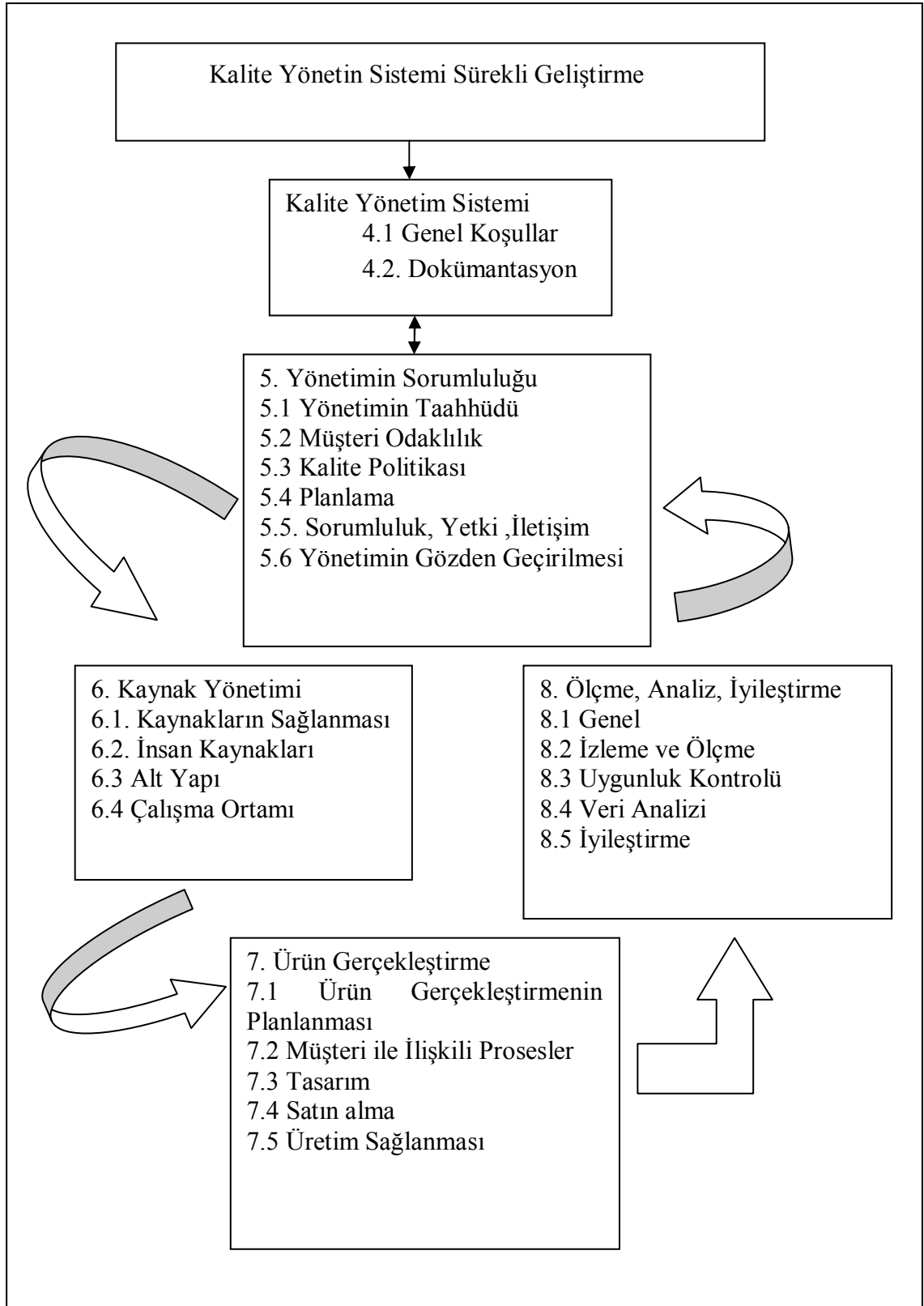
farklılıkları yaşanmıştır. Sürekli iyileştirme yaklaşımının standartta direkt yer almaması, uygulamaların bu yaklaşımla bütünleşmesini engelleyerek standardın kuruluş çalışmalarına iyileştirme katkısı sınırlı kalmıştır. Genel olarak ISO 9000:2000 revizyonuyla gelen yenilikler şu şekilde sıralanabilir (Halis, 2004: 101):

- Tüm ürün gruplarına ve her büyüklükte, her sektöre (üretim veya hizmet) uygulanır hale getirilmiştir,
- Anlaması, kullanılması, tercümesi daha kolaylaştırılmıştır,
- Standardın ismi ISO 9000:2000 Kalite Yönetim Sistemleri olarak değiştirilmiştir,
- Standart sayısı azaltılarak ISO 9002 ve ISO 9003 standartları kaldırılmış, belgelendirmeye esas tek standart ISO 9001 olarak belirlenmiştir,
- Tedarikçi ve taşeron kavramları değiştirilmiştir. Taşeron yerine tedarikçi, tedarikçi yerine kuruluş kavramları kullanılmıştır,
- Prosedür sayısı azaltılmış, zorunlu prosedür sayısı altıya indirilmiştir. Prosedürlerin, ihtiyaçlara bağlı olarak, kuruluş tarafından belirlenmesi esnekliği getirilmiş, uygulamalar ön planda tutulmuştur,
- Standart toplam kalite yönetimine daha uygun hale getirilmiş, sekiz adet kalite yönetim prensibi esas alınmıştır,
- Uygulama ön planda tutulmuştur,
- Süreç yaklaşımı esas alınmıştır,
- Hizmet sektörü de düşünülmüştür,
- Çevre Yönetim standardı ile uyum sağlanmıştır,
- Üst yönetimin rolüne daha fazla vurgulama yapılmaktadır. Üst yönetimin, kalite yönetimi sisteminin müşteriye odaklı olarak oluşturulması ve geliştirilmesi, düzenleyici kuralların gözetilmesi, ilgili fonksiyonlar ve düzeylerde ölçülebilir hedefleri belirlemesi

beklenmektedir,

- Kuruluşun, sistem performansı ölçüsü olarak müşteri tatmini konusundaki bilgileri gözlemesi istenmiştir,
- Gerekli kaynakları sağlaması ve kullandırması için üst yönetimin özen göstermesi gerekmektedir. Gereklilikler şimdi, eğitimin etkinliğinin değerlendirilmesi, ilgili bilgilerin değerlendirilmesi, iç ve dış haberleşme, altyapı gereklerini, iş ortamının insani ve fiziksel faktörlerini kapsamıştır,
- ISO 9000 standartlarına, sürekli geliştirme kavramı, ümit edildiği üzere, bir güçlendirilmiş gereksinme olarak katıldı. Buna göre kalite yönetimi sisteminin etkinliğini arttırmak için süreçler tanımlanmaktadır.
- Standardın yapılandırılma mantığında da bazı değişiklikleri gidilmiş, yaptığını söyle, söylediğini yap mantığı yerini, söylediğini yap mantığına bırakmıştır.

Şekil 4.1. Kalite Yönetim Sistemi Unsurları Süreci



Kaynak: (Halis, 2004: 145)

4.4.1. ISO 9001: 1994 Versiyonu

ISO-9000:1994 standart serisi, işletmelerin faaliyet konularındaki farklılıklar dikkate alınarak, üç sistem olarak hazırlanmış olup, standart serisi bu sistemlere ait iki kılavuz ve bir adet sözlük içermekteydi bunlar:

a) ISO 9000 - Kalite Yönetimi ve Kalite Güvencesi Standartları Seçim ve Kullanım Kılavuzu,

b) ISO 9001 - Kalite Sistemleri - Tasarım/Geliştirme, Üretim, Tesis ve Hizmette Kalite Güvencesi Modeli,

c) ISO 9002 - Kalite Sistemleri, Üretim ve Tesiste Kalite Güvencesi Modeli,

d) ISO 9003 - Son Muayene ve Deneylerde Kalite Güvencesi Modeli,

e) ISO 9004 - Kalite Yönetimi ve Kalite Sistemleri Elemanları Kılavuzundan oluşmaktaydı.

Tablo 4.2. ISO 9000:1994 Serisinde Standartlar ve Kılavuzlar

Kod	Kapsam
ISO 8402	Kalite yönetimi ve kalite güvencesi – sözlük
ISO 9000-1	Kalite yönetimi ve kalite güvencesi standartları - Bölüm 1: Kullanma kılavuzu
ISO 9000-2	Kalite yönetimi ve kalite güvencesi standartları - Bölüm 2: ISO 9001, ISO 9002 ve ISO 9003 standartlarının uygulanması için kılavuzlar
ISO 9000-3	Kalite yönetimi ve kalite güvencesi standartları -Bölüm 3: ISO 9001 standartlarının yazılım geliştirme, tedarik ve bakımı için uygulanması için kılavuzlar.
ISO 9000-4	Kalite yönetimi ve kalite güvencesi standartları - Bölüm 4: Bakım programı yönetimi için kılavuzlar.
ISO 9001	Kalite sistemleri - tasarım, geliştirme, üretim, enstalasyon ve hizmet için kalite güvencesi standartları

Tablo 4.2. devam ISO 9000: 1994 Serisinde Standartlar ve Kılavuzlar

Kod	Kapsam
ISO 9002	Kalite sistemleri - üretim, ve hizmet için kalite güvencesi standartları
ISO 9003	Kalite sistemleri - son kontrol ve test işlemleri için kalite güvencesi standartları.
ISO 9004-1	Kalite yönetimi ve kalite sistem elemanları - Bölüm 1: Kılavuzlar
ISO 9004-2	Kalite yönetimi ve kalite sistem elemanları - Bölüm 2: Hizmetler için kılavuzlar
ISO 9004-3	Kalite yönetimi ve kalite sistem elemanları - Bölüm 3: İşlenmiş maddeler için kılavuzlar
ISO 9004-4	Kalite yönetimi ve kalite sistem elemanları - Bölüm 4: Kalite Geliştirme için kılavuzlar
ISO 9004-5	Kalite yönetimi ve Kalite sistem elemanları - Bölüm 5: Kalite plânları için kılavuzlar
ISO 9004-7	Kalite yönetimi ve kalite sistem elemanları - Bölüm 7: Konfigürasyon yönetimi için kılavuzlar
ISO 10011-1	Kalite sistemleri denetimi için kılavuzlar - Bölüm 1: Denetim kavramları
ISO 10011-2	Kalite sistemleri denetimi için kılavuzlar - Bölüm 2: Kalite sistemleri denetçileri için kalifikasyon kriterleri
ISO 10011-3	Kalite sistemleri denetimi için kılavuzlar için kılavuzlar - Bölüm 3: Denetim programlarının yönetimi için kriterler.
ISO 10012-1	Ölçme Cihazları için Kalite Güvencesi Kriterleri - Bölüm 1: Ölçme cihazları için metrolojik standart kriterleri
ISO 10013	Kalite el kitabı geliştirmek için kılavuzlar

Kaynak: (TSE, 2000a: 12)

ISO Standardının 1994 versiyonunda, 9001, 9002 ve 9003, hepsi birer sistem standardı özelliğindedir ve kapsadıkları faaliyet alanı 9001'den 9003'e azalarak daralır.

9004 standardı, bir çeşit ders kitabı özeti niteliğindedir ve bir işletmenin çeşitli fonksiyonlarında kalitenin nasıl sağlanacağını ana hatları ile açıklar. 9000 ise bütün bu standartların nasıl kullanılacağını açıklayan bir rehber olarak algılanabilir.

Tablo 4.3. ISO-9000: 1994 Kalite Güvence Standartları

Standart	İçerik	Uygulama
ISO 9001	Tasarım/Geliştirme, Üretim, Tesis ve Hizmette Kalite Güvence Modeli	Tasarım/geliştirme, üretim ve/veya montaj yapan ve servis hizmeti veren işletmeler.
ISO 9002	Üretim ve Tesiste Kalite Güvence Modeli	Özellikle tasarlanmış ve onaylanmış tasarımların üretimini yapan işletmeler.
ISO 9003	Son Muayene ve Deneylerde Kalite Güvence Modeli	Son muayene ve deneyler sırasında herhangi bir ürün uygunsuzluğu konusunda kontrol yeteneğine sahip işletmeler.

Kaynak: (Tütüncü, 2003: 52)

ISO-9001 Kalite Sistemleri Tasarım/Geliştirme, Üretim, Tesis ve Hizmette Kalite Güvencesi Modeli, en kapsamlı ISO-9000 modelidir. Bu standardı benimseyen işletmeler, özellikle ürün tasarımı ve temini konusunda yeterliliğe sahip olmalıdır. Üretimin tasarım aşamasından servis aşamasına kadar tüm süreçlerini kapsamakta ve uygunsuzlukların önlenmesinde uygulanmaktadır.

9002 Kalite Sistemleri - Üretim, Tesis ve Hizmette Kalite Güvencesi Modeli, ISO-9001 modeline göre, daha dar kapsamlı bir modeldir. Model, işletmenin tasarım çalışmalarını kapsamamaktadır. Üretim ve muayene sırasında ortaya çıkacak hataların önlenmesine yönelik bir standarttır. ISO-9002, tedarikçi tarafından üretim, tesis ve servis aşamalarında istenilen şartlara uygunluğun sağlanmasını amaçlayan işletmelerce uygulanmaktaydı.

ISO-9003 kalite sistemi, son muayene ve deneylerde kalite güvencesi modelidir. Sadece son muayene ve deney aşamalarında KGS uygulayan işletmelerce uygulanmaktaydı.

Tablo 4.4. ISO 9000:1994 Standartları Madde Karşılaştırmaları

ISO 900- Bölüm	KALİTE SİSTEMİ ELEMANI	9001	9002	9003
4.1	Yönetim Sorumluluğu	X	X	X
4.2	Kalite Sistemi	X	X	X
4.3	Sözleşmenin Gözden Geçirilmesi	X	X	X
4.4	Tasarım Kontrolü	X	-	-
4.5	Doküman ve Veri Kontrolü	X	X	X
4.6	Satın Alma	X	X	-
4.7	Müşterinin Temin Edilen Ürünün Kontrolü	X	X	X
4.8	Ürün Tanımı ve İzlenebilirliği	X	X	X
4.9	Proses Kontrol	X	X	-
4.10	Muayene ve Deney	X	X	X
4.11	Muayene, Ölçme Ve Deney Teçhizatının Kontrolü	X	X	X
4.12	Muayene ve Deney Durumu	X	X	X
4.13	Uygun Olmayan Ürün Kontrolü	X	X	X
4.14	Düzeltilici Ve Önleyici Faaliyetler	X	X	X
4.15	Taşıma, Depolama, Ambalajlama, Muhafaza, Sevkiyat	X	X	X
4.16	Kalite Kayıtlarının Kontrolü	X	X	X
4.17	Kuruluş İçi Kalite Tetkikleri	X	X	X
4.18	Eğitim	X	X	X
4.19	Servis	X	X	-
4.20	İstatistik Tetkikleri	X	X	X

Kaynak: (TSE, 2001: 16)

ISO-9000 Kalite Güvence Sistemi Kılavuzu, kalite yönetimi ve güvencesi standartları seçim ve kullanım kılavuzudur. Bu kılavuz, kullanıcılara uygun modelin seçiminde yardımcı olacak kavramları, tanımları içeren bir rehberdir. ISO-9004 Kalite Yönetimi ve Kalite Sistemi Elemanları - Kılavuz'unda ise ISO-9000 serisinde yer alan kalite yönetimi prensiplerini destekleyerek standart bölümlere ayrılmaktadır. Bölümler,

işletme içinde kalite sistemi oluşturulması ve uygulanması için yol göstermektedir. ISO-9004-2, özellikle hizmetler sektörü için kapsamlı bir kalite sistemidir. Kılavuza göre, kalite sistemi, pazarlamadan dağıtıma kadar etkili bir hizmet sunulması için, gerek duyulan tüm işleri ve müşteriye sunulan hizmetlerin analizini kapsamaktadır.

Tablo 4.5. ISO 9001, 9002 ve 9003'ün Kapsamları

	ISO9001	ISO 9002	ISO 9003
1. Yönetim			
Yönetimin sorumluluğu	+	+	+
Kalite sistemi	+	+	+
Sözleşmenin gözden geçirilmesi	+	+	+
Doküman kontrolü			
2. Tasarım	+	-	-
3. Satın Alma	+	+	-
4. Üretim			
Proses kontrol	+	+	-
Taşıma	+	+	-
Ambalaj	+	+	-
5. Kalite Kontrol			
İzlenebilirlik	+	+	+
Muayene ve deney	+	+	+
Kalite kayıtları	+	+	+
Hatalı ürünün kontrolü	+	+	+
Düzeltilici faaliyet	+	+	+
Eğitim	+	+	+
İstatistik teknikler			
6. Servis	+	+	-

Kaynak: (TSE, 2000a: 15)

4.4.2. ISO 9001: 2000 Versiyonu

ISO 9000 serileri, genel olarak özünde TKY' yi hedeflemelerine rağmen bir yönetim sistemi modeli oluşturulamamıştır. İşletmeler bu sistemde TKY' yi gereği gibi uygulayamıyor, sadece işin nasıl yapılacağını içeren dokümantasyon durumuna dönüştüklerinden şikayetçi olmaktadır. Böylelikle asıl amacı TKY' yi uygulamak olan ISO 9000' nin revizyonu kaçınılmaz duruma gelmişti. Şubat 1999'da ISO tarafından 1994 versiyonun çekilerek onun yerine 2000 versiyonunun sürüleceğini belirtildi ve TSE teknik kurulu, 19 Nisan 2001 tarihinde ISO 9001:2000 standardını Türk Standardı olarak kabul etti (Halis, 2004: 78).

Bu revizyon öncesinde, dünya çapında 1120 kurum ve kuruluşu kapsayan bir anket yapılmıştır. 1993 yılında ISO 9000 serisinin neler içermesi gerektiğini belirlemek amacıyla "Vision 2000" yayınlandı ve kullanıcıların görüşlerinin alınması amacı ile "Geçerlilik Programı" oluşturuldu. Programın sonucunda, standartlarda, geniş kapsamlılık, müşteri odaklılık ve katma değer katabilen özelliklerin yer alması gerektiği tespiti yapılmıştır. Ayrıca, ISO 9001/9002/9003 modellerinin birleştirilmesi, süreç yönetimine dayalı olması, ISO 9001 ile ISO 9004'ün daha tutarlı hale getirilmesi ve mevcut diğer yönetim sistemleri ile uyumlu olması çıkan sonuçlar arasında yer almıştır. Yeni standartlar genel bir yapıda oluşturularak, kamu ve özel sektörde küçük, orta, büyük ölçekli kuruluşlar ile sanayi, hizmet, yazılım ve diğer alanlar dahil tüm sektör kullanımlarına eşit şekilde uygulanabilir olması, bir ilke olarak benimsenmiştir (http://www.kalitenet.com/kalitenet/iso_9000_2000.asp).

Tablo 4.6. ISO-9000:2000 Standart Maddeleri

1.	Kapsam	7.	Ürün Gerçekleştirme
2.	Atıfta Bulunulan Referanslar	7.1.	Ürün Gerçekleştirmenin Planlanması
3.	Terim ve Tanımlar	7.2.	Müşteri ile ilişkili Süreçler
4.	Kalite Yönetim Sistemi	7.3.	Tasarım ve Geliştirme
4.1.	Genel Şartlar	7.4.	Satın Alma
4.2.	Dokümantasyon Şartları	7.5.	Üretim ve Hizmet Sağlama
5.	Yönetimin Sorumluluğu	7.6.	İzleme ve Ölçme Cihazlarının Kontrolü
5.1.	Yönetimin Taahhüdü	8.	Ölçme, Analiz ve iyileştirme
5.2.	Müşteri Odaklılık	8.1.	Genel
5.3.	Kalite Politikası	8.2.	İzleme ve Ölçme
5.4.	Planlama	8.3.	Uygun Olmayan Ürünün Kontrolü
5.5.	Sorumluluk, Yetki ve iletişim	8.4.	Veri Analizi
5.6.	Yönetimin Gözden Geçirilmesi	8.5.	İyileştirme
6.	Kaynak Yönetimi		
6.1.	Kaynakların Sağlanması		
6.2.	İnsan Kaynakları		
6.3.	Alt Yapı		
6.4.	Çalışma Ortamı		

Kaynak: (TSE, 2002a: 36)

Tablo 4.7. ISO 9000-2000 Serisi Standartları

ISO 9000: 2000	Kalite yönetim Sistemleri – Temel Esaslar ve Sözlük
ISO 9001: 2000	Kalite Yönetim Sistemleri – Şartlar
ISO 9004: 2000	Kalite Yönetim sistemleri – Performansın Geliştirilmesi için Kılavuz
ISO 19011: 2000	Kalite Denetim Kılavuzu ve Çevre Yönetim Sistemleri

Kaynak: (Halis, 2004: 62)

Yenilenmiş ISO 9000 standartlarındaki ana değişiklikler, tepe yönetiminin konuya duyarlılığına artan bir önem verme ve müşteri tatminidir. Burada kuruluş

içindeki süreçler daha öne çıkmakta ve sürekli gelişme kavramları devreye girmektedir. ISO 9000:2000 Standardı, gelişmiş yönetim uygulamalarını yansıtan sekiz kalite yönetimi ilkesini yansıtmaktadır. Temel Alınan sekiz Kalite Yönetim Prensipleri şunlardır (<http://www.bsi.org.uk/iso-tc176-sc2/executive.htm>):

- Müşteri Odaklılık,
- Liderlik,
- Çalışanların Katılımı,
- Süreç Yaklaşımı,
- Sistem Yaklaşımı,
- Sürekli İyileştirme,
- Gerçeklere Dayalı Karar Verme,
- Tedarikçilerle Karşılıklı Çıkar Ortaklığına Dayalı İlişki.

Bu özellikler, standartların eski ve yeni versiyonları arasındaki sürekliliği ve uyumluluğu sağlayacaktır. Yenilenmiş ISO 9000 ile oluşturulmuş bir KYS, kuruluşun müşteri ihtiyaçlarının ön plana alınmasını sağlayan aktivitelerini kapsayacaktır. Revize edilmiş ISO 9000:2000'deki gelişme olan sürekli gelişme kavramı, kuruluşun, müşterilerinin değişen ihtiyaçlarına cevap verebilmesine destek olacağı aşikardır. Bu özellik, kuruluşun etkinliğini artırırken aynı zamanda rekabetçi pozisyonunu da geliştirmektedir.

4.4.2.1. ISO 9000 2000 Kalite Yönetim Sistemi Şartları

ISO-9000:2000 KYS, bir işletmenin müşteri isteklerini ve yürürlükteki mevzuat zorunluluklarını karşılayan ürünü düzenli bir şekilde sağlama kabiliyetini gösterme ihtiyacı olduğunda ve sistem süreçlerinin sürekli iyileştirilmesi yoluyla müşteriye yürürlükteki mevzuat şartlarına uyulduğu güvencesi verilmesi için müşteri memnuniyetinin artırılması amacına yöneldiği durumlarda gerekli olan KYS için

gerekli şartları belirlemektedir. (Halis, 2004: 77 - 79)

ISO-9000:2000 KYS, kuruluşun kalite sisteminde sürekliliğinin sağlanması ve sistemin sürekli iyileştirilmesi amacına uygun olacak nitelikte şartlar öne sürmektedir. Standardın 2000 versiyonunda da daha önceki versiyonlara bağlı kalınarak, dokümantasyon şartları açık bir şekilde belirtilerek sıralanmıştır. Bununla birlikte KYS'ye geçişin etkisiyle, standartta KYS'ye ilişkin şartlar da belirtilmiştir. Bu şartlar, süreçlerin tanımlanmasına, sürekli olarak izlenerek geliştirilmesine, yönetilmesine ve süreçlerin birbirleriyle etkileşimlerinin gösterilmesine dayanmaktadır. Şartların gerçekleştirilmesiyle KYS prensipleri de sağlanmış olmaktadır. ISO-9000:2000 standart serisinde geçen şartlar, şu ana başlıklar altında toplanabilir (Yılmaz, 2003: 38):

- Yönetim,
- Müşteri,
- Ürün,
- Kaynaklar.
- Dokümantasyon Şartları.

ISO-9000 standart serisinin tüm versiyonlarında, dokümanlar önemli bir yere sahip olmuşlardır. 2000 yılında standartta yapılan bu köklü revizyonla, dokümanların yoğunluğu azaltılsa da önemi korunmuştur. Süreçlerin yönetimi, denetimi ve hatasız üretimin sağlanmasında yazılı kaynak olarak kullanılan dokümanlar, işletmenin iç ve dış tetkiklerinde de referans olarak alınmaktadır.

Tüm ilgili dokümanların gerekli yerlerde bulunmasını ve doküman üzerindeki herhangi bir değişikliğin, o dokümanı oluşturan tarafından onaylanmasını sağlayacak koordineli bir sisteme ihtiyaç vardır. Sistem, sadece ürünün plânlanması, tasarımı, ambalajlanması, üretimi ve muayenesi için gereken dokümanları değil, aynı zamanda, fonksiyonların nasıl koordine edildiğini, kimin kontrol ettiğini, neyin nerede, neden ve ne zaman kontrol edileceğini belirten yazılı prosedürleri de kapsar. Prosedürler ve iş talimatları imalât, montaj ve tesis işlerinin her aşamasını kapsamalıdır.

Dokümantasyonun, işletme ihtiyaçlarına uygun olarak yazılı veya herhangi bir

manyetik ortamda olmasından bir sakınca görülmemektedir. Ancak bu dokümanlar okunaklı, kolay ulaşılabilir ve anlaşılır bir dilde olmalıdır. Dokümanlar hazırlanırken yönetim şunlara dikkat etmelidirler (Halis, 2004: 79).

- Müşteri ile tarafların sözleşme gereklilikleri,
- Uluslar arası, ulusal, bölgesel ve sanayi sektör standartlarının kabulü,
- İlgili yasa ve tüzük gereklilikleri,
- Organizasyon tarafından alınan kararlar,
- İşletmenin yeterliklerinin geliştirmesi ile ilgili dışsal enformasyon kaynakları,
- İlgili tarafların gereksinim ve beklentilerini kapsayacak nitelikte olması.

Standart, kalite politikası ve hedefleri ile kalite el kitabının tutulmasını zorunlu tutmuştur. İşletme, ihtiyaçlarına göre, tutacağı diğer dokümanları belirlemede serbest bırakılmıştır. Sağlanan bu esneklik, işletmelerin dokümana boğulmasını önlemiştir. Dokümanların çeşitliliği ve sayısı, işletmenin büyüklüğüne, süreçlerin çeşitliliğine, karmaşıklığına ve personelin bilgi, beceri ve eğitim düzeyine bağlı olarak değişmektedir. İşletmenin geçmiş ve geleceğe yönelik şartları dokümanlara yansıtılmalıdır. Dokümanlar, işletmenin politika ve hedeflerine uygun olarak, kullanıcı tarafından kolay anlaşılacak bir dilde hazırlanmalıdır (TSE, 2001c).

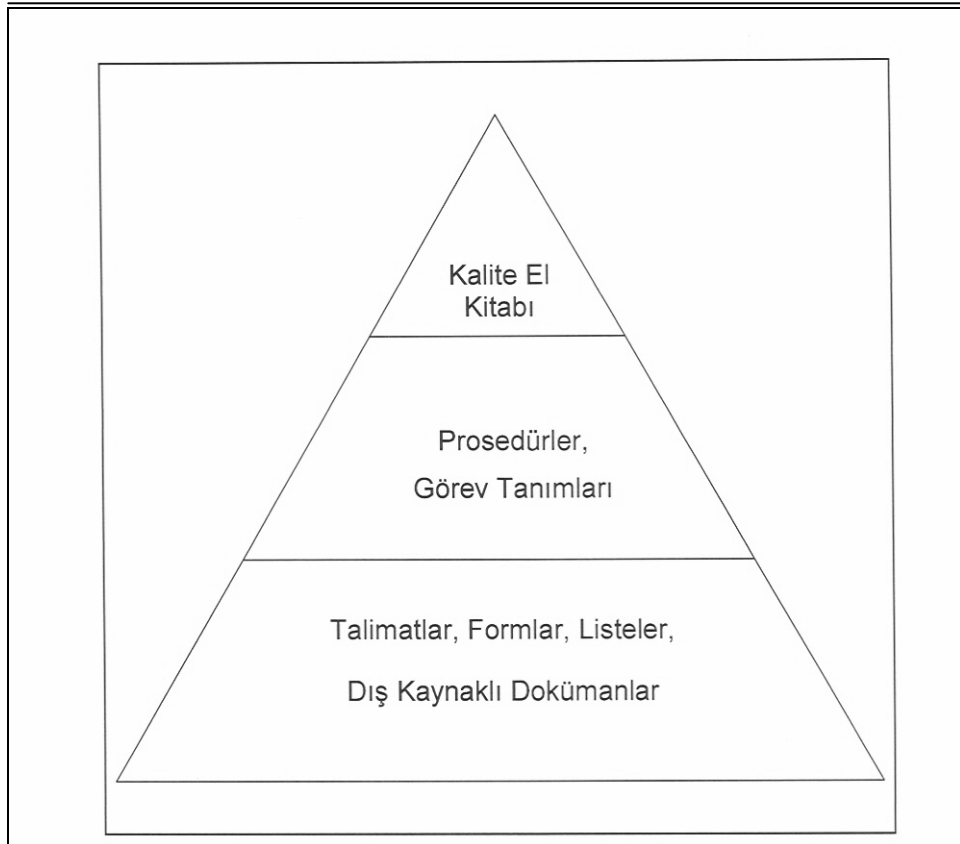
Dokümanların kolay erişimi kadar muhafaza edilmesi de önem taşımaktadır. Standartta göre, dokümanların kağıda yazılı belge olarak tutulması zorunluluğu bulunmamakta, manyetik, dijital, fotoğraf gibi ortamlarda tutulmasına izin verilmektedir. Muhafaza edilmeleri gereklilikleri de dikkate alınarak dokümanlar, işletme için, belirlenecek uygun yöneme göre, oluşturulmalıdırlar. ISO-9000 standart serisinin ilk yayımlandığı günden itibaren önemli bir yere sahip olan dokümanlar şunlardır:

- Kalite politikası ve hedefleri,
- Kalite el kitabı,

- Standardın gerekli gördüğü dokümanite edilmiş prosedürler,
- İşletmenin etkin, planlı çalışmasını sağlayacak ve süreçlerin kontrolünü sağlayacak dokümanlar,
- Standartça istenen kalite kayıtlarıdır.

Bir kalite sisteminin etkin bir biçimde işlemesi için çok büyük öneme sahip olan kalite el kitabı, prosedürler ve talimatlarla ilgili bilgiler aşağıda verilmiştir.

Şekil 4.3. ISO-9000:2000 Sisteminin Dokümantasyon Yapısı



Kaynak: (TES, 2002b)

Kalite el kitabı, bir işletmenin temel sistem ve süreçlerini gösteren, işletme hedeflerinin belirtildiği dokümandır. KYS'nin tanımlanması, kalite yönetim sistemi içinde hariç tutmalar ve süreçlerin birbirleriyle etkileşimleri bu dokümanda gösterilmektedir. Kalite el kitabı, sürekli gelişmeye yönelmiş, müşteri memnuniyetini esas alan, katılımı benimsenmiş bir anlayışı temel alınarak oluşturulmalı, bir cihaz gerekli olan kullanma talimatları şeklinde yapılandırılmamalıdır. Çeşitli dokümanlara,

sözlü anlaşmalara dağılmış olan bilgileri bu dokümanda bir araya toplamaktadır. Kalite el kitabı kalite planlarını destekleyici nitelikte olduklarından kalite planlarına güveni artırmaktadır. İyi hazırlanmış bir kalite el kitabı, işletmedeki bütün ilgili birimlerin ortaklığının sonucudur ve bu nedenle kalite planlamaya optimum bir yaklaşımı temsil etmektedir (TSE, 2001 c).

Kalite el kitabı, işletme bünyesinde kalitenin güvence altına alınmasına yönelik olarak alınan tüm önlemleri gerçekleştirecek, tüm uygulamaları ve kullanılan tüm yöntemleri içerecek, kısacası kalite güvencesi sistemini tanımlayacak şekilde hazırlanmalıdır. Daha da önemlisi, kitabın uygulama aşamasında söz konusu olabilecek bazı tereddüt ve sürtüşmelerin çözülmesinde kaynak olarak kullanılmalıdır.

Bir kalite el kitabı hazırlanırken göz önünde bulundurulması gereken kriterler şunlardır (Halis, 2004):

- Kalite el kitabı, KYS' nin kapsamını ve herhangi bir istisnanın ayrıntılarını ve gerekçelerini belirtmeli,
- Kalite el kitabı, KYS için oluşturulmuş, dokümante edilmiş prosedürler veya bunların atıflarını içermeli,
- Kalite el kitabında KYS prosesleri arasındaki etkileşim açıklanmalı,
- Kalite el kitabı kontrollü doküman olmalıdır.

Bir KYS içerisinde hazırlanan prosedürler, bir faaliyetin yapılması için, izlenecek yolu göstermektedir. Prosedürler, işletmedeki faaliyetlerin amaç ve kapsamalarını göstererek, kalite politikasını desteklemeli, müşteri ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla yapılan tüm faaliyetleri içermelidir. Prosedürlerde bulunması gereken özellikler şunlardır (Şale, 2001: 118):

- Ne yapılacağını,
- Nerede yapılacağını,
- Neden yapılacağını,
- Nasıl yapılacağını,

- Ne zaman yapılacağını,
- Kimin yapacağını gösterilmelidir.

KYS içinde önemli bir yere sahip olan talimatlar, işlerin düzenlenmesi ve görülen aksaklıkların giderilmesi, işlerin sağlıklı yürümesi ve/veya yasal değişikliklerin işlere uygulanabilmesi amacıyla, işyeri yetkili organınca veya ilgili birimce çıkartılan düzenlemelerdir. Talimatlar, prosedürleri destekleyici şekilde, basit ve anlaşılır olarak hazırlanmalıdır.

ISO- 9000: 2000 KYS'nin yönetime yönelik şartları öncelikle, KYS' nin oluşturulması, uygulanması ve sürekliliğinin sağlanarak sürekli iyileştirilmesi için liderlik ederek destek vermesi ve taahhüdü kaçınılmazdır. Üst yönetimin bu konudaki taahhüdü aşağıdaki işleri yaparak gerçekleştirecektir (Halis, 2004: 78 - 81):

- Yasa ve tüzük şartları kadar, müşteri gerekliliklerinin karşılanmasının öneminin organizasyona iletilmesi,
- Kalite politikasını oluşturması,
- Kalite hedeflerinin belirlenmesini sağlaması,
- Yönetimin gözden geçirme faaliyetlerinin yönetilmesi,
- Gerekli olan kaynakların bulunmasının sağlanması.

Üst yönetim, KYS desteklemeli ve bunun için, yönetimden seçilecek bir kişiyi de yönetim temsilcisi olarak görevlendirmelidir. Yönetim temsilcisi, yönetimin kalite hedefleri doğrultusunda çalışanları bilgilendirirken, çalışanlar ile yönetim arasında geri beslemeyi sağlama görevini üstlenmelidir. Yönetim temsilcisi, süreç tanımlarının oluşturulması ve değiştirilmesinde aktif rol almalıdır (TSE, 2001 b: 12).

Üst yönetim, KYS'nin sürekliliğinin sağlanması için, işletmenin kalite sistemini sürekli olarak izleyerek, sistemin yeterliliği ve etkinliği hakkında bilgi sağlamakla yetinmemeli, belirli aralıklarla sistemi gözden geçirmelidir. Yönetimin gözden geçirmeleri, kalite politikası dahil olmak üzere yönetime, sistemde ihtiyaç duyulan tüm değişiklikler için, uygun fırsatı vermektedir. Gözden geçirmelerin düzenli yapılması,

işletmenin stratejik planlamasının da daha sağlıklı yapılmasını sağlamaktadır. Gözden geçirmelerde, işletmenin aşağıda verilen raporları girdi olarak kullanılmalıdır (TSE, 2001 b).

- Hedef ve faaliyet raporu,
- İyileştirme çalışmaları sonuçları,
- Tetkik raporları sonuçları,
- Piyasa raporları,
- Müşteri geri besleme raporları,
- Ürün uygunsuzluk raporları,
- Araştırma ve geliştirme raporları.

KYS' de yapılan iç ve dış tetkikler, işlerin planlanan etkinlikte yürütülüp yürütülmediğinin denetimini sağlamaktadır. Üst yönetim, iç tetkik yapacak kişilerin gerekli eğitimden geçirilmesini sağlamalıdır. Tetkikçiler, tetkik raporları ile tespit ettikleri uygunsuzlukları ve bunların nedenlerini ilgili yöneticilere bildirmelidirler. İlgili yönetici, mümkün olan en kısa sürede bu uygunsuzlukların nedenleriyle giderilmesi için gerekli takibi yapmalıdır (TSE, 2001 b).

ISO 9000:2000'e göre kurulacak bir KYS, müşteri memnuniyetinin sağlanmasına yönelik olarak müşteri şartlarının belirlenmiş ve yerine getirilmesin sağlanması, bu yeni versiyonda müşteriye yönelik şartlar olarak nitelendirilmektedir. Gereklilik olarak belirlenen müşterilerin gereksinim ve beklentilerini sağlayabilmek için işletme yönetimi aşağıda belirtilen yetkinliklere sahip olmalıdır(Halis, 2004):

- Potansiyel müşterilerde dahil müşteri beklenti ve ihtiyaçlarını anlamalı,
- Müşteri ve son kullanıcılar için önemli olan ürün karakteristiklerini belirlemeli,
- Pazardaki rekabeti tanımlamalı ve değerlendirmeli,

- Pazar fırsatlarını, zayıf yanlarını ve gelecekteki rekabet avantajını tanımlamalıdır.

Ürünler, ISO-9000:2000 standardı içerisinde müşterilerin talebi dikkate alınarak, kullanım alanlarına ve yasal şartlara uygun olarak üretilerek hizmete sunulmalıdır. Ürünlerin üretimi ve sağlanmasında müşterilerle ortak bir şekilde kararlaştırılan ek şartların sağlanması prensibi kabul edilmektedir. Müşteri tarafından belirtilmese bile, ürünün genel olarak bilinen kullanım şartları da sağlanmalıdır (TSE, 2001b).

Ürün teslimi sonrası şartlar dahil olmak üzere, müşteriyle ürüne ilişkin tüm şartların sağlanmasında anlaşılmalıdır. İşletmeler, ürüne yönelik şartları sürekli olarak gözden geçirmeli ve bu gözden geçirmeler sonucunda iyileştirmelerde bulunmalıdırlar. Gözden geçirmeler sonucunda, müşterilerle önceden belirlenen ürün şartları değiştirilebilir. Söz konusu ürün değişiklikleri müşteriye bildirilmeli ve müşterinin onayı alınmalıdır (TSE, 2001b).

ISO-9000 standart serisinde belirtilen, müşteri mülkiyeti kavramıyla müşterilere ait olan ürün ve girdilerin korunması amaçlanmıştır. Müşteri mülkiyeti kavramı ile müşteriye ait olup, işletme sınırları içinde bulunan ürünlerin işletmenin kendi malı gibi korunması ve gözetilmesi istenmektedir (TSE, 2001 b: 23).

ISO-9000: 2000 KYS'nin diğer bir önemli unsuru da ürüne yönelik şartlardır. İşletme, üretim faaliyetlerini sağlayan süreçleri planlayıp kontrol altında tutabilecek ve gerekli analiz ve istatistikî yöntemleri de kapsayacak şekilde prosedür ve metotlar oluşturmalıdır. Ayrıca değişen müşteri ihtiyaçlarını da dikkate alarak bu süreçleri sürekli geliştirmelidir.

Ürünün tasarımı ve geliştirilmesi planlanarak, kontrol edilmelidir. Bunun için, tasarım ve geliştirme aşamaları ile bu aşamalara uygun gözden geçirme ve doğrulama süreçleri belirlenmelidir. Ürün tasarımında, tasarım ve geliştirme için, sorumluluk ve yetkiler belirlenmelidir. Bu nedenle, tasarım ve geliştirme gruplarının farklı bölümlerinde çalışan kişilerin veya takımların iletişimi ve eş güdümü dikkat edilmesi gereken unsurlardır. Bir ürünün tasarımında, önceki ürün tasarımlarına ait bilgiler ile yasal düzenlemeler temel alınmalıdır. Tasarım sonucu oluşan çıktılar da ürünün, yasal

mevzuatı ve tüketici açısından gerekli şartları sağladığını göstermelidir. Ürünün, belirlenen şartlara uygunluğundan emin olunması için gerekli test ve çalışmalar yapılmalıdır (TSE, 2001b).

İşletme, ISO 9000:2000 KYS' nin ürüne yönelik şartlarını dikkate alarak bu doğrultuda, tarafların menfaatleri doğrultusunda ürün gerçekleştirme ve destek süreçlerini belirlemeli ve bu süreçlerin birbiri ile etkileşimli süreç ağını oluşturmalıdır. Gerçekleştirme süreçleri organizasyona katma değer yaratan süreçlerdir. Bu süreçler şunlardır (Halis, 2004: 77- 86):

- Ürün gerçekleştirmenin planlanması,
- Müşteri bağlantılı süreçler,
- Tasarım ve geliştirme,
- Satın alma,
- Üretim ve hizmet sağlama,
- İzleme ve ölçme cihazlarının kontrolü süreçleri.

ISO-9000: 2000 standardı ile aslında, daha önceki versiyonlarda belirlenen modelleri tek model altında toplayarak, genel bir standart yapılmaya çalışılmıştır. Sektör ve işletmeler arasındaki farklılık, standardın tüm şartlarının, tüm sektör ve işletmelere uygulanmasını imkansızlaştırmaktadır. İşte bu doğrultuda, 2000 yılında yeniden ele alınan ISO 9000 standart serisinde, sektör farklılıkları dikkate alınarak, bazı sektörlerle uygulanamayacak şartlar standardın 7. maddesinde "Hariç Tutmalar" başlığı altında toplanmıştır. Bu hariç tutmalar şunlarla sınırlıdır (Yılmaz, 2003: 47):

- Ürünle ilgili süreçler,
- Müşteriyle ilgili süreçler,
- Tasarım ve geliştirme,
- Satın alma,

- İzleme ve ölçme cihazlarının kontrolü.

Hariç tutmalar iki farklı durumda uygulanabilmektedir. Birinci durum, söz konusu şartların ait olduğu faaliyetlerin işletmede olmaması, ikincisi durum, söz konusu şartları içeren faaliyetlerin, işletmenin müşteriye yönelik yürüttüğü faaliyetleri etkilememesidir. İkinci nedene dayanarak bazı şartların istisna tutulması, ancak istisna nedenlerini gösteren yazılan raporun, haklı nedenlere dayanması halinde uygulanabilmektedir. Haklı bir gerekçeye dayanmaksızın uygulanacak hariç tutmalar, belgelendirmeyi sağlayan kuruluş tarafından kabul edilmeyecektir (TSE, 2002b).

Herhangi bir işletmede, etkin bir KYS'nin uygulanabilmesi için, hariç tutmalardan mümkün olduğunca kaçınmak gerekmektedir. Bu nedenle, işletme faaliyet alanı dışında olması dışında, hariç tutmalardan mümkün olduğunca kaçınılması, sistemin etkinliği açısından yararlıdır.

Ürün tasarımının gözden geçirilmesinde, tasarım aşamasında çalışan kişilerin de yer alması gerekmektedir. Gözden geçirmeye ilgili gerekli kayıtlar oluşturularak, gerekli süre içerisinde muhafaza edilmelidir. Kayıtlarla hedeflenen ürün arasındaki farklar tespit edilerek, ürün üzerinde değişiklik yapıp yapılmamasına karar verilmelidir. Gözden geçirmeler sırasında görülen aksaklıkların giderilmesi için gerekli çalışmalar yapılırken, daha önce üretilen ürünler üzerinde değişiklik yapıp yapılmaması gerektiği de incelenmelidir (TSE, 2001 b: 27).

Herhangi bir süreçte ortaya çıkan hatalı ürünün müşteriye tesliminin önlenmesi için gerekli tedbirler alınarak, ürünün kontrolleri yapacak süreçlerin oluşturulması gerekmektedir. Bu ürünlerden hataları giderilebilecek düzeyde olup tekrar işleme alınanlar, yeniden doğrulama ve kontrol işlemine tabi tutulmalıdır (TSE, 2001b).

Bazı ürünlerin özelliklerinden dolayı, teslimat öncesinde kontrolleri yapılamamakta, ürünün kontrolleri teslimattan sonra yapılabilmektedir. Teslimat öncesinde kontrol edilebilecek ürünler, müşteriye teslim edilmeden önce kontrol edilmeli ve gerekli kayıtlar oluşturulmalıdır. Ürün test ve kontrolleri için, kontrol değişkenleri ve kontrol kriterleri belirlenmelidir (TSE, 2001b).

Yine ISO 9000:2000 KYS şartlarından diğer bir tanesi, kaynaklara yönelik

şartlardır. İşletme bu kapsamda, müşteri ihtiyaçlarını karşılayarak müşteri memnuniyetini sağlayacak biçimde sürekliliğini ve gelişimini de dikkate alarak uygun KYS'ni kuracak kaynak ihtiyacını sağlamalıdır.

Kalite yönetim sistemi, kaynakların etkin yönetimiyle, verimlilik artışlarını ve maliyet düşüşünü sağlamayı amaçlamaktadır. Kaynaklar, bina, makine, tesis, girdi ve insan kaynaklarını kapsamaktadır. Kaynak kullanımında en önemli nokta, kaynakların etkin kullanımınıdır. Etkin kaynak kullanımı, doğru kaynak seçimini ve kaynakların doğru yerlere yönlendirilmesini gerektirir.

Organizasyon, müşteri gerekliliklerini karşılayarak memnuniyet düzeyini artırmak için gereken kaynak gereksinimlerini tanımlamalıdır. Bu aşamada, öncelikle hangi gereksinimlerin karşılanacağı belirlenerek, bu gereklilikleri karşılayacak kaynakların neler olduğu detaylı bir biçimde açıklanmalıdır. Yönetimin, kurulmuş olan KYS'nin etkinliğinin sürekli olabilmesi için gerek duyduğu başlıca kaynak çeşitleri şunlardır (Halis, 2004: 178-184):

- İnsan kaynakları,
- Alt yapı,
- Çalışma ortamı.

KYS çerçevesinde oluşturulan bütün süreçlerin ve birbiriyle etkileşimlerinin başarılı bir biçimde uygulanabilmesi için, süreçlerin sahibi sayılabilecek olan bütün personeli, önceden belirlenmiş olan yetkinlikleri de dikkate alarak iş gerekliliklerini yazılı hale getirmelidir (Halis, 2004: 182).

ISO 9000:2000 KYS'ne göre, çalışanların katılımı ve gelişiminin sağlanması için, şunlar yapılmalıdır (TSE, 2001 b: 15):

- Sürekli olabilecek bir şekilde, eğitim ve kariyer planlamasının sağlanması,
- Sorumlulukların ve yetkilerin tarif edilmesi,
- Bireysel ve takım hedeflerinin oluşturulması, süreç performansının

yönetimi ve sonuçlarının değerlendirilmesi,

- Hedef oluşturmada ve karar vermede katılımın kolaylaştırılması,
- Tanınma ve ödüllendirme,
- Bilginin açık ve iki yönlü iletişimini kolaylaştırma, Kuruluş çalışanlarının ihtiyaçlarının sürekli gözden geçirilmesi,
- Gelişmeyi teşvik eden ortamın yaratılması,
- Etkin takım çalışmasını sağlama,
- Tavsiyelerin ve görüşlerin duyurulması,
- Kuruluşta çalışanların tatmini ölçülerinin kullanılması,
- Çalışanların kuruluşa katılma ve ayrılma nedenlerinin araştırılması.

Üretim sisteminin sağlıklı bir şekilde yürümesi için gerekli kaynaklar sağlanmalıdır. İhtiyaç duyulan malzeme, alet ve makineler tam olarak tespit edilerek, temin edilmelidir. Tedarikçiler, ürünün üretiminde kullanılacak uygun girdileri sağlayabilecek kabiliyette olmalıdırlar. Yapılacak kontroller, girdi alımı belirlenen şartlara uygun olarak yapılmalıdır. Satın alma sürecinde, yapılacak kontrollerle sağlanacak doğrulamalar, şartlara uygun olmayan girdilerden kaynaklanan hatalı üretimi engellemektedir (TSE, 2001b).

4.4.2.2. ISO 9001: 1994 ile ISO 9001: 2000'nin Karşılaştırılması

ISO 9000:1994 KGS, tasarımdan servise kadar bütün aşamalarda, tedarikçinin uygun ürün tasarımı ve üretimi konusunda yeterliliğinin gösterilmesi gereken durumlarda kullanılan kalite sistem şartlarını belirlemektedir. ISO 9001:2000 ise; kuruluşun, müşterinin beklediği ürünleri sürekli olarak karşılama yeterliliği ile uygulanabilir yasal şartları karşılama yeterliliğini göstermek ve sistemin sürekli iyileştirilmesi için süreç yaklaşımı ve müşteri talep ve beklentilerine uyum güvencesi dahil olmak üzere sistemin etkili bir şekilde uygulanması sonucu müşteri tatminini

sağlamak amacıyla kalite yönetim sistemi şartlarını tanımlar. Ayrıca ISO 9001:2000 standardının temel felsefesi, müşteri tatmininin sürekliliği ve kuruluşun etkin ve verimli çalışmasını sağlayarak tüm taraflar için fayda sağlamak olarak özetlenebilir.

ISO 9000:2000 standartlarındaki diğer bir fark ise, bütünsel kalite yönetimi yaklaşımı sonucu kuruluştaki faaliyetlerin tümünün sistem kapsamı dahilinde ele alınmasıdır. ISO 9000:1994 ile ISO 9000: 2000 arasındaki diğer en temel farklar yaklaşımlarda ve standardın yapısında öngörülmüştür. Yaklaşımdaki en temel değişiklik standardın yapısının “süreç bazlı kalite yönetim sistemi modeli” çerçevesinde yapılandırılmış olmasındadır. Bu yapı ayrıca sürekli iyileştirme temelli olarak pekiştirilmiştir.

ISO 9000:2000 standardı, gerek ISO 14000 Çevre Yönetim Standardı’na uyum ve gerekse de süreçler çerçevesinde sürekli iyileştirme yaklaşımının kuruluşta bir yaşam ve iş yapma biçimi haline dönüşmesi amacıyla PUKÖ döngüsüne göre yeniden yapılandırılmıştır.

20 maddeden oluşan ISO 9000:1994, sekiz maddeye indirgenmiş ve dört ana bölümden oluşmaktadır. Burada üzerinde durulması gereken konu, standarttaki madde sayısında azalmaya gidilmesine rağmen standardın uygulama alanının ve içeriğinin genişlediğidir. Bu sekiz madde şunlardır (Halis: 2004: 147-149):

- Kapsam,
- Hüküm ifade eden referanslar,
- Terimler ve tanımlar,
- Kalite yönetim sistemi,
- Yönetimin sorumluluğu,
- Kaynak yönetimi,
- Ürünün/hizmetin gerçekleştirilmesi,
- Ölçme, analiz ve iyileştirme.

Tablo 4.8. ISO 9000:2000 Sekiz Ana Başlık

Önsöz
Giriş(0)
1- Kapsam
2-Referanslar
3-Terim ve Tanımlar
4-Kalite ve Yönetim Sistemi
5-Yönetimin Sorumluluğu
6-Kaynakların Yönetimi
7-Ürün Gerçekleştirme
8-Ölçme, Analiz ve İyileştirme

ISO 9000:2000 standardı, yeni yapısı ile kuruluşların; özel anlamda kaliteye yönelik genel anlamda iş yapma biçimine yönelik faaliyetlerinin, belirli bir sistematik çerçevesinde ele alınması, uygulamalarla kuruluşa rekabet gücü ve katma değerinin artırılması için bir araç olarak ortaya çıkmaktadır.

Tablo 4.9. ISO 9000: 1994 / 2000 Karşılaştırması

ISO 9000:1994		ISO/CD1 9001:2000
1	Kapsam	1
2	Normatif referans	2
3	Tanımlar	3
4	Kalite sistemi gerekleri	
4.1	Yönetimin sorumluluğu	
4.1.1	Kalite Politikası	5.1+5.2+5.3+8.4.3
4.1.2	Organizasyon	5.5.2
4.1.2.1	Sorumluluk ve otorite	5.5.2+6.2.1
4.1.2.2	Kaynaklar	5.1+6.1
4.1.2.3	Yönetimin temsili	5.5.3+5.5.5
4.2	Kalite sistemi	
4.2.1	Genel kurallar	4 + 5.1+5.2+5.4.+5.5.3+5.5.4
4.2.2	Kalite sist. prosedürleri	5.5.4
4.2.3	Kalite plânlaması	5.4.2+7.1

Tablo 4.9. devam ISO 9000: 1994 / 2000 Karşılaştırması

4.3	Sözleşmenin geçirilmesi	gözden	7.1+7.2.
4.4	Tasarım kontrolü		7.1+7.3.
4.5	Doküman ve veri kontrolü		5.5.x
4.6	Satın alma		7.1+7.4.
4.7	Müşteri tarafından temin edilen ürün kontrolü		7.2.5
4.8	Ürün tanımı ve izlenebilirliği		7.5.2
4.9	Proses kontrolü		6.3.+7.1+7.5.
4.10	Muayene etme ve deney uygulama		7.1+7.5.1+8.1+8.2.3
4.11	Muayene, ölçme ve deney cihazlarının kontrolü		7.5.1+8.2.4
4.12	Muayene ve test durumu		7.5.1
4.13	Uygun olmayan Ürünün kontrolü		7.6
4.14	Düzeltilici ve Önleyici Faaliyetler		8.1+8.2.+8.3+8.4
4.15	Taşıma, depolama, ambalajlama, muhafaza ve sevkıyat		6.3.+7.1+7.5.+7.7
4.16	Kalite kayıtlarının kontrolü		5.5.7+6.3.
4.17	Kuruluş içi kalite tetkikleri		8.1+8.2.1.2
4.18	Eğitim		6.2.2
4.19	Satış sonrası servis		7.1+7.7
4.20	İstatistik teknikler		8.3

Kaynak: (TSE, 2001: 18)

Beşinci Bölüm

PETLASTA BİR UYGULAMA

5.1. PETLAS'IN TANITILMASI

5.1.1.Genel Tanıtım

PETLAS Lastik Sanayi ve Ticaret A.Ş. Kırşehir'de, 2.000.000 m² lik açık alan üzerinde, 144.000 m² lik kapalı alana sahip olan fabrikada, binek araçlarından yol dışı hizmet araçlarına kadar değişik amaçlı araçlar için lastik üreten ve ülkemizin tek uçak lastiği üretebilme özelliğine sahip bir kuruluştur. Petlas, yılda toplam olarak yaklaşık 42.333 ton üretim kapasitene sahip ve 345 yurtiçi, 132 yurtdışı, 56 resmi sektör, 24 Pankobirlik ve 10 filo bayisinden oluşan satış ağı ile Türkiye'nin lastik sektöründe önde gelen kuruluşlarından birisidir.

Petlas, başta Avrupa ülkeleri olmak üzere 50'nin üzerinde ülkede satışa sunulan ürünleriyle, belirlediği vizyonu gereğince dünya pazarlarında, uluslararası marka olmanın gereği olan araştırma-geliştirme, teknoloji, üretim, yönetim ve pazarlama anlayışı ile yer almakta ve her geçen gün pazar payını artırmaktadır.

Petlas, TKY modeline inanmış yöneticileri ve çalışanları ile müşteri memnuniyetini ön planda tutan anlayışı ile üst yönetimin desteği ve tüm çalışanların katılımıyla; yeni yatırımları ile bir dünya markası olma yolundaki çalışmalarına büyük bir hızla devam etmektedir.

5.1.2. Petlas'ın Tarihçesi

Petlas Lastik Sanayi ve Ticaret A.Ş, 1974 Kıbrıs Barış Harekatı'nda uygulanan ambargo nedeniyle, savaş uçaklarımıza lastik temininde karşılaşılan problemlerden

dolayı “savunma sanayi ihtiyaçlarımızın yerli kaynaklardan karşılanması” konusunda oluşan kamuoyu bilinci doğrultusunda, Hava Kuvvetleri Komutanlığı’nın uçak lastiği ihtiyacını karşılamak üzere, bir Kamu İktisadi Teşebbüsü olarak 1976 yılında kurulmuştur.

1977’ de Kırşehir’ de temeli atılan Petlas, 1981’ de Çekoslovak Technoexport ve Fransız EMS firmaları ile proje ve mühendislik, uçak lastikleri üretimi için İngiliz-Dunlop ve kara taşıt lastiklerinin üretimi için de, Çekoslovak Barum firmaları ile lisansörlük anlaşmaları imzalamıştır.

1989 yılında deneme üretimlerine başlanmış ve ilk ürünler 1990 yılında pazara sunulmuştur. 1997 yılında özelleştirilerek Kombassan Holdinge katılan Petlas, 2005 yılında yeniden el değiştirilerek Abdulkadir Özcan A.Ş.’ye satışı gerçekleştirilmiştir. Petlas’ın, 29 yıllık tarihindeki önemli kilometre taşları aşağıda verilmektedir.

Tablo 5.1. Petlas’ın Önemli Kilometre Taşları

19.08.1976	Kuruluş
31.01.1977	Temel atma töreni
08.09.1989	İlk lastik 7.50–16 6PR TP8 traktör ön lastiğinin üretilmesi
18.03.1990	İlk ürünün Türkiye Zırai Donatım Kurumu’na satılması
04.04.1990	Petlas’ın Petkim Petrokimya Holding A.Ş.’den ayrılarak Kamu Ortaklığı İdaresine bağlanması
30.07.1992	İlk uçak lastiği olan, 12.50-16 12PR TL C-130 burun lastiğinin üretilmesi
09.12.1993	İlk askeri uçak lastiğinin Türk Silahlı Kuvvetleri’ne satılması
20.03.1997	Petlas’ın Kombassan Holding’e satılarak özelleştirilmesi
04.04.1998	Petlas’ta “Kaliteye Yolculuk” programının başlaması
13.05.1998	İlk misyon, vizyon ve kalite politikasının oluşturulması
24.11.1998	ISO 9001 Kalite Güvence Sistem Belgesinin alınması
03.05.1999	AQAP-110 Endüstriyel Kalite Güvence Seviye Belgesinin alınması
13.05.2000	Değerler’in oluşturulması
18.05.2001	EFQM Mükemmellik Modelinin benimsenmesi
25.11.2002	İlk EFQM özdeğerlendirmesi
21.03.2004	ISO 9001: 2000 Kalite Yönetim Sistem Belgesinin alınması
13.05.2004	ISO 14001 Çevre Yönetim Sistem Belgesinin alınması
14.03.2005	Petlas’ın Kombassan Holding’den Abdulkadir Özcan A.Ş.’ye satılarak el değiştirmesi

1 Nisan 1998 tarihinde uygulamaya koyduğu “Stratejik Eylem Planı”

çerçevesinde başlattığı “Petlas’ta Kaliteye Yolculuk” çalışmaları ile kaliteye verdiği önemi ortaya koyan Petlas, bu çalışmaları sayesinde; gerek bayii sayısının artmasıyla, gerek üretim ve satışlarını yükselterek, en önemlisi de kalitesini yükselterek müşteri memnuniyetini artırarak faaliyetini sürdürmektedir. Firma ilk olarak, 1998 yılında Alman kökenli RW TÜV / TÜV CERT firması tarafından denetimden geçerek, ISO 9001:1994 Kalite Güvence Sistemi Belgesi’ni almıştır. 1999 yılında Milli Savunma Bakanlığı ve Savunma Sanayi Müsteşarlığı uzmanlarının denetiminden geçerek, AQAP-110 Endüstriyel Kalite Güvence Belgesi ile 2004 Mayıs ayında yine RWTUW denetimleri sonucunda ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemlerine Uyum Belgesi almıştır.

TKY modelini tüm birimlerinde uygulamaya koyan Petlas, iyileştirme gruplarını yaşama geçirerek, sürekli iyileştirme felsefesini tüm fabrikada yaygınlaştırmıştır. Petlas, daha sonra Kombassan Holding’den, Abdulkadir Özcan A.Ş.’ye satışı gerçekleştirilerek el değiştirmiştir. Yeni dönemde yurt içi bayii sayısını her geçen gün artıran Petlas’ın ana hedefi, ürün çeşitliliğini pazarın, taleplerine cevap verecek düzeye ulaştırarak, pazar payını daha da yükseltmektir.

5.1.3. Petlas’ın Ülkemiz Lastik Sektöründeki Yeri

Dünya lastik sektöründe son yıllarda üretim fazlası oluşmaya başlamış, bu fazlalık ise fiyatlar üzerinde bir düşüşe sebep olmuştur. Özellikle Uzakdoğu, Doğu Avrupa gibi ülkelerdeki düşük maliyetler yüzünden Türkiye’de üreticiler bile ithalat yapar duruma gelmişlerdir. Dünyada lastik üretimi, 2004 yılında büyük artış göstererek 80 milyar dolardan 92 milyar dolara ulaşmıştır.

Ülkemizdeki lastik sektörü, büyük üretici kuruluşların faaliyet gösterdiği, önemli markaların rekabet ettiği bir pazarın içerisinde. 2004 yılı itibarı ile Türkiye’de lastik sektörü 1,5 milyar doların üzerinde satış hacmine ulaşarak 5.000’in üzerinde aileye istihdam oluşturarak, lastik sektöründen geçimini sağlayanların sayısı, satış noktaları ve bayilikler de eklenecek olursa 10.000 kişiyi bulmaktadır. Sektörde yaşanan yoğun rekabet, lastik üreticisi firmaları yeni arayışlara yönelmeye zorunlu kılmış; bu çerçevede firmalar, rekabet güçlerini koruyabilmek için gerek teknolojik yatırımlarla gerekse de yönetim anlayışlarını sürekli yenileyerek çeşitli stratejiler geliştirmek durumunda

kalmışlardır.

Yaşanan bu yoğun rekabet içerisinde Petlas da, sektörün önde gelen kuruluşlarından biri olabilmek için özellikle özelleştirme sonrasında değişim çalışmaları planlanarak hayata geçirilmiştir. Bu kapsamda; 1998 yılında “Kaliteye Yolculuk” sloganı ile TKY’nin ilk adımları atılmıştır. Yönlendirici, yapıcı liderlik yaklaşımı ilkesiyle ve tüm çalışanlarının katılımı ile gelişen, sürekli iyileştirme felsefesi ile olgunlaştırılan bir kalite anlayışı çerçevesinde, tüm süreçler gözden geçirilmiş ve katma değer yaratacak faaliyetlere odaklanılmıştır.

Askeri uçak lastiği üretim teknolojisi ve kapasitesine sahip olan Petlas’ın ürün grupları; binek radyal, kamyonet/minibüs (radyal/konvansiyonel), askeri panzer, kamyon/otobüs, traktör ön, traktör arka ve iş makinesi olmak üzere dış lastik, iç lastik ve kolondan oluşmaktadır. Bu ürünler, yurtiçi bayiler, Türk Silahlı Kuvvetleri, kamu, OEM (Original Equipment Manufacturer) ve yurtdışı bayiler olmak üzere beş ana gruptaki müşterilerine pazarlanmakta ve satılmaktadır. Değişen pazar koşullarına bağlı olarak, oluşturulan stratejiler doğrultusunda tedarikçileriyle güç ortaklığı ilişkileri yürütülmektedir.

Petlas, tanımlanan niteliklere uygun, iyi yetişmiş, takım ruhuna sahip insan gücünü istihdam etmekte ve çalışanlarını sürekli geliştirmektedir. Kurularda çalışanların %81’i lise ve üstü eğitim düzeyine sahiptir.

5.1.4. Üretim Sistemi ve Ürün Çeşitliliği

5.1.4.1. Üretim Sistemi

Petlas’ta, müşteri taleplerinin tam ve doğru olarak algılanması ve siparişlerin zamanında ve istenilen speklerde teslimi özenle üzerinde durulan bir faaliyettir. İçinde bulunduğu sektörel konum gereği üretim sistemi emek yoğun bir teknoloji gerektirmektedir. Bu sektörel faktör aynı zamanda sürekli bir teknoloji yenilemeyi gerekli kılmaktadır. Şirkette üretilen ürünlerin yurt içindeki satışı, Abdulkadir Özcan A.Ş. (AKÖ) kanalı ile yapılmaktadır. AKÖ tarafından müşteriden alınan siparişler,

Endüstri Mühendisliği Müdürlüğüne bildirilmektedir. Gelen sipariş doğrultusunda Endüstri Mühendisliği Müdürlüğü ilgili standarda göre hareket ederek ürünlerin hazır hale gelmesini sağlamaktadır. Siparişin kabulünden sonra, ürünlerin üretilmesi aşamasında uyulması gereken kalite planları hazırlanmıştır. Ürünlerin istenen şartları sağladığının doğrulanması için yapılan test ve kontrol işlemleri dokümanite edilmiştir.

Petlas'ta, yeni bir tasarım ihtiyacı, müşteri istekleri ve pazar araştırma faaliyetleri sonucunda ortaya çıkmaktadır. Yeni tasarım kararı, genel müdürün onayı ile alınır. Onaydan sonra, Ar-Ge ve Teknoloji Müdürlüğü tarafından tasarım faaliyetleri, yasal düzenlemeler ve teknik şartnameler göz önünde tutularak bir plan dahilinde koordine edilmektedir. Tasarım çalışmaları devam ettikçe plan güncelleştirilir ve tüm aşamalarda tasarım faaliyetleri gözden geçirilerek, daha sonra doğrulanır ve geçerliliği sağlanır. Tasarım değişiklikleri mutlaka kayıt altına alınmaktadır. Konfigürasyon Yönetimine dahil ürünlerin tasarımı doğrulama ve yürürlüğe koyma faaliyetleri öncesinde, doğrulanacak ürünün geçerli konfigürasyonda olduğunun sağlanması için; Konfigürasyon Gözden Geçirme İşlemi yapılmaktadır. Bu konularda detaylı bilgileri içeren konuyla ilgili prosedürler oluşturularak tüm işler bir standart dahilinde yürütülmektedir.

Satınalma süreci, ürün üretme sürecinin bir ana sürecidir. Petlas'ta kullanılacak olan ve ilgili standart ve özelliklere uygun malzemenin onaylanmış kaynaklardan temininden Satınalma Müdürlüğü sorumludur. Petlas, tedarikçilerin belirlenmesi için tedarikçi/hammadde seçme onaylama sürecini hazırlamış ve ilgili standart kapsamında çalışmalarını yürütmektedir. Satın alınan hammaddeler, hammadde kabul prosedürüne göre doğrulanmaktadır. Ar-Ge ve Teknoloji Müdürlüğü tarafından hazırlanan hammadde kabulü ile ilgili standart teknik yetkiler ve ilgili diğer talimatlar baz alınarak Kalite Güvence Müdürlüğü Laboratuvarlar Şefliği tarafından hammadde kabulü yapılmaktadır.

Üretim faaliyeti, "ürün üretme süreci" ve ilgili ekipmanlar kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Kontrollü ve belirlenen şartlarda üretimin güvence altına alınması için temel kaynak ve referanslar şunlardır:

- Süreç şemaları,

- İlgili prosedürler,
- Harman/Ürün yapım tanımları,
- Standart teknik yetkiler,
- Çalışma ve çalıştırma eğitim notları,
- Teknik resimler,
- Test talimatları.

Bu dokümanlarda üretimin hangi metot ve standartlara göre, hangi ekipman ve malzemeler kullanılarak yapılacağı, ürünlerin test, kontrol ve kabul yöntemleri tanımlanmıştır. Müşteriye uygun konfigürasyonun yapılması, ürünlerin izlenebilirliğinin sağlanması, saklanması ve sevki, bu konular ile ilgili olarak hazırlanan prosedür ve talimatlara göre yapılmaktadır. Üretim, gerekli doğrulamaları yapılmış ve onaylanmış süreçler ve gerekli eğitimleri almış konusunun uzmanı personel tarafından gerçekleştirilmektedir. Üretilen ürünler, ancak bu konuda yetkilendirilmiş üretim personeli ve kalite kontrol personeli tarafından kontrol ve kabulü yapıldıktan sonra sevk edilmek üzere serbest bırakılmaktadır. Kurulda oluşturulan kalite sisteminin bir gereği olarak, “üretim ve hizmetin sağlanması için süreçlerinin geçerliliği” ilkesi çerçevesinde tüm süreçler çıktılarının izlenerek doğrulanması yapılmaktadır.

Petlas'ta ürün geliştirme çalışmaları, yeni ürün geliştirme ve mevcut ürün iyileştirme olarak iki şekilde ele alınmaktadır. Bu çalışmalarda yeni teknolojilerin yaratacağı mevcut yada olası etkiler, malzeme üretici bültenleri, internet, ulusal ve uluslararası standartlar ve rakip analizler ile takip edilmekte ve uygulamalara yansıtılmaktadır.

Ürün geliştirme sürecinin birinci aşaması, müşteri beklentilerinin belirlenmesi ile başlar. Müşteri beklentileri, “yeni ürün pazar talebi” ile tanımlanır. Bu şekilde müşteri beklentilerinin, ihtiyaçlarının ve yasal koşulların tespiti yapılmakta aynı zamanda çevre uyumu değerlendirilmektedir. Aynı süreçte yapabilirlik analizi ve makine-ekipman ihtiyaç analizi yapılmaktadır. İkinci aşama, ürün tasarımıdır. Bu aşamada; malzeme, ekipman ihtiyaç analizleri değerlendirmeleri sonucunda ortaya

ıkan ihtiyaa göre tedarikçi veya müşterilerle ortak çalışma alanları belirlenmektedir. Belirlenen ortak çalışma alanlarına ilişkin iş planları hazırlanmakta, müşteri veya tedarikçi ile paylaşılmaktadır. nc aşamada, tasarımı yapılan ürünler için deneme üretimler yapılmakta ve ürünler; dayanıklılık, yüksek hız, boyutsal analiz gibi parametreleri içeren “Indoor” testleriyle değerlendirilmektedir. Dördüncü aşamada, deneme sonucu uygun görülen tasarımların pilot tanımları yayınlanmakta ve pilot üretimler yapılmaktadır. rn tasarımında yeni desen veya yeni malzeme kullanılması durumlarında pilot üretimde hazırlanan lastikler gerçek şartlarda denenmek amacıyla Outdoor testlerine tabi tutulur. Beşinci aşamada, pilot üretim değerlendirme sonucu onaylanan tasarım seri üretime serbest bırakılmaktadır. Onay verilmeyen pilot üretimler için toplantıda iyileştirmeler planlanmakta ve iyileştirme sonrası pilot üretimler tekrarlanmaktadır.

Yıllık olarak belirlenen hedefler doğrultusunda saha performansları takip edilen ürünlerin geri dönüş oran gerçekleşmeleri Kalite Komitesi’nde gözden geçirilmektedir. Geri dönüş oranları olumsuz eğilim gösteren ürünler için iyileştirme konuları belirlenmektedir. Müşterilerden gelen şikayetler doğrultusunda, Kalite Komitesi beklenmeksizin, Müşteri Hizmetleri ve Teknik Servis tarafından düzeltici faaliyet istenmektedir. İyileştirme planları oluşumunda sorunun tespiti için müşteri ile temasa geçilmekte ve gerektiğinde yerinde inceleme yapılmaktadır. Bununla birlikte, rakip mukayese, kesit analiz, indoor, geriye dönük izlenebilirlik gibi metotlar ile mevcut durum analizi yapılmakta ve iyileştirme planlanmaktadır. Yapılan iyileştirmelerin sonuçları Kalite Komitesi’nde takip edilmektedir.

Petlas’ ta, tüm bölümlerde üretilen ürünlerin tanımları, ürün tanıtım etiketleri üzerinde bulunan, ürün kodu ve adı bilgileri ile tanınmaktadır. Uygulanan kalite sisteminin bir gereği olarak izlenebilirlik, bitmiş ürün üzerindeki, lastik yapım operatör no ve hafta kodu bilgileri ile başlayıp, karışım hazırlama ünitesine kadar, ünitelerin ürün izleme defterlerine ve zarfların üzerlerine kayıt edilen, parti numarası, bobin numarası, harman numarası ve üretim tarihi bilgileri ile sağlanmaktadır.

Müşteriye satış sonrası hizmet, Pazarlama ve Satış Müdürlüğü, Teknik Servis ve Müşteri Hizmetleri bölümü tarafından, ilgili prosedürler ve talimatları doğrultusunda verilmektedir.

5.1.4.2. Ürün Çeşitliliği

Petlas, özellikle son dönemde ürün çeşitliliğini piyasa ihtiyaçları doğrultusunda sürekli arttırmaktadır. Bu amaçla pazarda potansiyeli olan lastiklerin araştırılıp Petlas'ta yapılabilirliğinin görüşüldüğü ve mevcut ürünlerin durumlarının görüşülüp değerlendirilmesine yönelik olarak “mamül komitesi” oluşturulmuştur. Bu komite ayda bir kez toplanarak, pazarın yeni ürün olarak gereksinim duyduğu ürün ihtiyacının neler olduğunu ve halen kurumda üretimine devam edilen ürünlerde pazarın ihtiyaç durumunun hangi düzeyde olduğunu makro düzeyde görüşerek, bu doğrultuda kararlar alarak ilgili müdürlüklere alınan kararların uygulanması yönünde yol göstermektedir. Komite toplantılarına Genel Müdür'ün de katılımı ile Mali İşler, Ar-Ge ve Teknoloji Müdürlüğü, Endüstri Mühendisliği, Satınalma Müdürlüğü ve Kalite Güvence Müdürlüğü yetkilileri katılmaktadır. Petlas'ta şuan üretilen lastik grupları şunlardır.

Tablo 5.2. Petlas'ta Üretilen Lastik Grupları

Ürün çeşidi	Tekstil Kuşak	Çelik Kuşak
Binek radyal grubu	Mevcut	Mevcut
Kamyonet/minibüs grubu	Mevcut	Mevcut
Askeri panzer grubu	Mevcut	-
Kamyon/otobüs grubu	Mevcut	-
Traktör ön grubu	Mevcut	-
Traktör arka grubu	Mevcut	-
İş Makinası grubu	Mevcut	-
Uçak lastiği grubu	Mevcut	-
Pantolon iç lastiği		
Tüm dış lastik gruplar için iç lastik		
Kolon		

Petlas' ta, bu ürün gruplarının her birinde çok sayıda ebat ve desende lastik üretilmektedir. Aynı zamanda, yapılan pazar araştırmaları sonucu belirlenen yeni ebat ve desenlerde ürünlerin tasarım çalışmaları devam etmektedir.

Petlas' ın güçlü yanlarından birisi de Türkiye' nin her ilinde ve bir çok ilçesine yayılmış olan bayileridir. Petlas, müşteri memnuniyeti ilkesi gereğince her yıl geleneksel olarak bayi toplantıları organize ederek, böylelikle hem pazarın nabzını tutmaya çalışırken hem de müşteri istek ve şikayetlerine çözüm aramaktadır.

Burada üzerinde durulması gereken bir konu, Petlas'ın, ana sanayi ve yan sanayi ilişkilerinin beklenen düzeyde olmadığıdır. Tüm ülke genelinde profesyonel olarak ele

alınması kısmen göz ardı edilen bu konunun, Petlas'ta da eksikliği açık bir biçimde görülmektedir. Teknolojik olarak gelişmeyi ve ülkemizdeki lastik sektörünün içinde bulunduğu yoğun rekabet ortamında pazar payını artırmasına büyük katkılar sağlayacak olan ana sanayi ve yan sanayi ilişkileri, üzerinde durulması gereken önemli bir husustur.

Bu ilişkinin oluşturulduğunda, ana ve yan sanayi arasında stratejik bir ilişki kurulacak ve böylelikle daha yüksek performans ve düşük maliyet hedefine yönelik olarak birlikte çalışılacaktır. Dar kapsamlı ticari ilişkilerden vazgeçilerek, tasarım dahil tüm üretim süreçlerinde işbirliği sağlayacak bir sistem geliştirilecektir.

5.2. PETLAS'TA TOPLAM KALİTE YÖNETİMİNİN UYGULANMASI

5.2.1. İşletmenin Kalite İle İlgili Amaç ve Politikalarının Belirlenmesi

Petlas, müşteri odaklı, verilere dayanan, tüm çalışanlarca anlaşılır, etkinlik ve verimlilik kavramları net olarak ortaya konmuş süreçler ile yönetilmektedir. Tüm sosyal paydaşlarına (müşteriler, hissedarlar, çalışanlar, iş ortakları ve toplum) en üstün değerleri yaratmak amacıyla EFQM Mükemmellik Modelini temel alan ve ISO-9000:2000 Kalite Yönetim Sistem Standardı gereklerini karşılayan, TKY felsefesini benimsemiş ve süreç temelli bir KYS oluşturulmuştur.

Petlas'ın kalite serüveni, 1998 yılında "Kaliteye Yolculuk" programı ile Genel Müdür, müdürler, tüm orta ve ilk kademe yöneticileri, sendika temsilcileri ve her bölümden kapsam içi personelin katıldığı "kalite gecesinde"; TKY'nin Petlas'ta uygulanacağı bizzat Genel Müdür tarafından duyurulması ile başlamıştır. Petlas'ta TKY faaliyetlerinin ilk adımı olan bu paylaşımdan sonra, ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi belgelendirme çalışmaları başlatılmış ve aynı yıl belge alınmıştır. 1997'de özelleştirilen kuruluş, ilk misyon ve vizyonunu Mayıs 1998'de üst düzey yöneticilerle birlikte Bilkent ve Marmara Üniversitelerinden iki öğretim görevlisinin de katıldığı iki günlük toplantı sonucunda belirlenmiştir. 2000 yılında "değerler"ini oluşturmuş, Kasım 2002'de yapılan özdeğerlendirme sonucunda ise misyon, vizyon, politika ve değerlerini gözden

geçirerek, strateji yönetme sürecine entegre edilerek “Strateji Yönetme Komitesinin” sorumluluğuna verilmiştir. Petlas’ta liderler, kuruluşun misyon, vizyon ve değerlerini oluştururlar ve bir mükemmellik kültürü doğrultusunda örnek olurlar. 2002 yılı öz değerlendirme sonucunda, 1998 yılında oluşturulan misyon ve vizyonun, kuruluşun amaç ve hedeflerini tam yansıtamadığı görüşü ağırlık kazanmış ve bu bağlamda “müşteri, süreç ve toplumsal sorumluluk” kavramları daha da öne çıkarılarak misyon, vizyon ve kalite politikaları revize edilmiştir. Bu değişiklikler aşağıdaki şekildedir:

Tablo 5.3. Petlas’ın Misyonu

1998 Misyonu	Şimdiki Misyonu
Kaliteli, güvenilir, verimli ve çevreye saygılı üretim yapmak, savunma sanayimizin ihtiyaçlarını karşılamak, çalışanlarımızın, ortaklarımızın ve toplumun refah düzeyinin artırılmasına katkıda bulunmak.	Birlikteliğimiz; müşteri beklentilerine odaklanmış bir mükemmellik anlayışı ile fark yaratacak kaliteli ve güvenilir ürünler üretmek, etkin kaynak kullanımı ile tüm paydaşlarımızın beklentilerini optimize etmek, sürekli iyileştirme sağlayarak rekabetçi gücümüzü artırmak, topluma ve çevreye karşı sorumluluklarımızı yerine getirmek içindir.

Tablo 5.4. Petlas’ın Vizyonu

1998 Vizyonu	Şimdiki Vizyonu
Lastik sektörünün önde gelen kuruluşlarından birisi olarak; dünya markalarıyla rekabet edebilecek bilgi birikimi ve teknoloji düzeyine erişmek.	Mükemmellik modelini yaygın ve etkin kullanarak; Savunma sanayi ve zirai ürün gruplarındaki liderliğimizi güçlendirmek, lastik sektörünün önde gelen kuruluşlarından biri olabilmek için, radyal teknolojisine geçerek dünya markaları ile rekabet edebilecek bilgi birikimi ve teknoloji düzeyine erişmek.

Özelleştirme sonrası TKY çalışmalarına ağırlık veren kuruluş, 1998 yılında ISO 9001 KGS belgesini almaya hak kazanmıştır. Sürekli geliştirme ve iyileştirme

çalışmalarını sistematik olarak yürüten kuruluşun, müşterisi olan Türk Silahlı Kuvvetleri ile yapılan ortak çalışmalar sonucu 1999 yılında AQAP 110 (Endüstriyel Kalite Güvence Seviye Belgesi) belgesini Türkiye lastik sektöründe alan ilk ve tek kuruluş olmuştur. Çevreye karşı duyarlı yaklaşımını sağlam temelli bir yapıya oturtmak amacıyla alınan ISO 14001 ÇYS belgesi, kalite sistemine kazandırılan son sistem belgesidir. Tüm bu çalışmaların da etkisiyle katma değer yaratacak unsurlar, süreç yönetim sistemine entegre edilmiştir.

Petlas' ta, kalite sistem belgelerinin kurulmasıyla birlikte; tüm çalışanların katılımını sağlamak, takım halinde kaliteye odaklanmak ve sistemin etkinliğini ve sürekliliğini sağlamak için kalite politikası, bu politikalar doğrultusunda yıllık genel ve üniteler bazında hedefler, çevre politikası oluşturularak, bunları tüm çalışanlarına; çeşitli eğitimlerle, cep kitapları dağıtımıyla, periyodik iç yayınlarla ve herkesin görebileceği odak noktalara yerleştirerek, kalite bilincini bir kurum kültürü haline dönüştürmüşlerdir.

KYS çerçevesinde, TKY' ni başarıyla uygulayabilmek amacıyla hazırlanan, Petlas'ın politika ve hedefleri şu şekildedir:

a) Kalite Politikaları: Çalışanlarımızın, aktif, yapıcı ve yenilikçi katılımlarını, süreç odaklı yönetim anlayışımız ile birleştirip, her alanda verimli ve kaliteli çıktılar sağlayarak sürdürülebilir iş mükemmelliğini hayata geçirmek ve müşteri memnuniyetini sağlamaktır.

b) Hedefleri:

- Müşteri memnuniyetini 5.0 üzerinden, 4.0 düzeyine çıkartmak,
- 87 Adet yeni ürün geliştirmek,
- Geri dönüş oranlarını dış lastikte % 1,5, iç lastikte % 0,6 düzeylerine çekmek,
- Toplam fabrika hurdasını % 1,1 düzeyine çekmek,
- Kaza sıklık ve kaza ağırlık oranlarında % 20 iyileştirme sağlamak,

- Tehlikeli atık ölçüm sonuçlarını, 0,007 kg/kg-ürün limitleri içinde tutmak,
- Buhar maliyetlerini %5,04, elektrik maliyetlerini %1,47, su maliyetlerini %7,45 ve hava maliyetlerini %1,60 düzeylerine çekmek,
- Çevreyi etkileyen olay araştırma ve iç denetleme sonucu bulunan uygunsuzlukları %75 gidermek,
- Çalışan memnuniyetini 5.0 üzerinden, 3.5 düzeyine çıkartmak,
- İş gücü verimliliğini % 85 düzeyine çıkartmak,
- Çalışanlarımıza 22 saat/adam eğitim vermek,
- 28 adet iyileştirme grubu oluşturmak,
- Öz değerlendirmeden minimum 450 puan almak,
- Kalder kalite ödülü sürecinde saha ziyaretine kalmak,
- Tedarikçi performanslarını % 85 düzeyine çıkarmak.

5.2.2. Personelin Müşteri Tatminine Öncelik Vermesi

Petlas, müşterilerin; ürün, satış, satış sonrası servisten memnuniyetini ölçmek için hem çeşitli bağımsız araştırma kuruluşları ile çalışmakta hem de kendi iç bilgi kaynaklarını ve ölçüm yöntemlerini kullanmaktadır. Müşteri tatminini ölçmek için laboratuvar testleri, odak grup ve kantitatif araştırma yöntemleri kullanılmaktadır.

Petlas, ürettiği tüm ürün ve hizmetlerle ilgili müşteri gereksinimlerini ve beklentilerini belirlemeyi, güncellemeyi ve değişen pazar eğilimleri paralelinde üretilmesi gündeme gelebilecek yeni ürünleri “pazarı ve müşteriyi tanıma” süreci içinde ele almaktadır. Beş ana grupta toplanan müşterilerin, ürün ve hizmetler konusundaki mevcut ve gelecekteki gereksinim ve beklentilerini öğrenmek için kullanılan yöntemler şunlardır:

- Teknik saha gezileri,
- Müşteri denetlemeleri,
- Müşteri eğitimleri,
- Müşteri memnuniyeti anketi,
- Fuarlar, seminerler, yayımlar,
- Pazar araştırmaları,
- Müşteri ile periyodik toplantılar.

2000 yılında, bayi toplantıları formatında yapılmaya başlanan müşteri eğitimleri, 2003 yılında gözden geçirilerek, yeni bayi oryantasyon ve mevcut bayi eğitimleri olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Kuruluş bünyesinde verilen müşteri eğitimlerinde, satış teknikleri, ürün bilgileri ve hizmet uygulamaları bayilere aktarılmaktadır. Müşterilerin görüş, öneri, gereksinim ve beklentileri eğitim sonunda anket yapılarak alınmaktadır. Nisan 2004 bayi eğitimi sonucu, müşterilerin istemiş olduğu satış teknikleri, özürlü lastik değerlendirme eğitimleri ve bölgesel kampanyalar, 2004 yılı iş planlarına alınmıştır. Müşterilerin gereksinimleri ve beklentilerini öğrenmeye yönelik olarak bir çok yöntem kullanılmakla beraber, 2001 yılında sistematik olarak müşteri memnuniyetinin ölçülmesine karar verilmiştir. Bu amaçla; müşteri anket grubu kurulmuştur.

Her yıl periyodik olarak yapılan müşteri memnuniyeti endeksi ile müşteri tatmin düzeyi üç ayrı kategoride ölçülmektedir. Bunlar; ürün, satış ve genel değerlendirmedir. Ürüne yönelik olarak; güvenilirlik, beklentileri karşılayabilme, dayanıklılık, performans, çevre dostu, görünüm, rakipten farklı özellik, toplumdaki imaj, garanti süresi kriterleri dikkate alınırken, satış için; ödeme koşulları, teslimat süresi, satıcının bilgi vermesi, montaj imkanı, fiyatların yazılması, satıcının ilgisi, satıcının görünüşü, ürün teşhiri, dekorasyon, vitrin düzenlemesi, aydınlatma, dükkanın konumu, temizlik gibi konular ele alınmaktadır.

Bu kriterler belirlenmeden önce yüz yüze görüşmeler yapılmış, daha önceki araştırma sonuçları dikkate alınmış ve şirket içerisindeki ürün geliştirme, kalite ve

pazarlama birimlerinin görüşü alınmıştır. Daha sonra pilot anketler yapılmış ve ifadelerin tüketicinin rahatça anlayabileceği cümlelerden oluşmasına özen gösterilmiştir.

Müşterilerden gelen şikayetler, müşteri hizmetleri ve teknik servis tarafından değerlendirilmektedir. Gelen şikayetler için, teknik servis tarafından ilgili birimlerden önlem alınması istenmektedir. Konu şikayetler ve alınan karşı önlemler, Kalite Komitesi'nde gözden geçirilir. Yapılan iyileştirme çalışmaları sonrasında problemin devam edip etmediği yine bu komitede takip edilmektedir.

Müşterilerin gereksinim, beklenti ve önceliklerini değerlendirmek ve gerekli çözümleri geliştirmek amacıyla yapılan önleyici faaliyetler aşağıda, tablo 5.5.'te verilmektedir.

Tablo 5.5. Müşteri Gereksinimlerini Karşılama İçin Önleyici Faaliyetler

FAALİYET	AMACI
TPMR	Müşteri tarafından tanımlanamayan beklentilerin tanımlanması
Indoor testleri	Pazara sunulacak yeni ürünlerin kontrolü
Outdoor testleri	Yeni ürünün pazara sunulmadan gerçek şartlarda test edilmesi
Onay testleri (Ece, Qtr vb.teknik şartnameler)	Pazara sunulacak ürünün yasal onaylarının alınması
Kesit analiz	Mevcut ürünlerin tanımlara uygun üretiminin kontrolü
Performans kontrol testleri	Mevcut ürünlerin performans seviyesinin takibi
Uniformite ve statik balans kontrolleri	Radyal binek grubu lastiklerin düzgünlük kontrolü
Mma	Müşteri beklentilerini ve memnuniyetini ölçerek iyileştirmeler planlama
Maliyet azaltma	Ürün fiyatlarında müşteri beklentilerine cevap verebilme

Müşterilerin ürün ve hizmetler ile ilgili memnuniyetleri “müşteri hizmetleri” sürecinde takip edilen şikayet sayısı ve geri dönüş oranları ile izlenmektedir. Satış ile ilgili memnuniyetleri “ürün satma” sürecinde, “zamanında sevkiyat” parametresi ile izlenmektedir. Satış ve servis konularında yaratıcılık ve yenilikçiliğin oluşturulması ve

sürdürülmesi için; müşteri ziyaretleri, periyodik toplantılar ve müşteri tarafından yapılan denetimler gibi araçlar kullanılmaktadır. Geri bildirim araçlarından müşterilerin kredili satış uygulaması istekleri olduğu öğrenilmiş ve istek değerlendirilerek uygulama hayata geçirilmiştir.

5.2.3. İşletme Faaliyetlerinin İleriye Yönelik Programlanması

Petlas'ta, stratejik planlama toplantısı her yıl ilgili prosedür çerçevesinde yapılarak, misyon, vizyon, değerler, bütünsel yönetim politikası, süreç performans bilgileri ve kuruluş dışı ve içinden toplanan veriler doğrultusunda ortaya koyulan; uygunsuzluklar, hurda ve özür oranları, üretimdeki istenmeyen duraksamalar, iyileştirmeye açık alanlar, sektördeki rakiplerin durumları, müşteri memnuniyeti durumu vb. konular ele alınarak, üst yönetim tarafından o yılın stratejileri planlanmaktadır. Bu planlama içerisinde, KYS öncelikle yer almaktadır. Oluşturulan planlar doğrultusunda, bölüm ve birey hedefleri belirlenerek, bu hedeflere ulaşmada destek olacak diğer bölümler tanımlanmaktadır. Oluşturulan strateji ve hedefler bölüm ve icra komitesi tarafından gözden geçirilerek ilave kaynak ve revizyon ihtiyaçları tespit edilmektedir.

Bu kapsamda yapılan araştırmalarda, Petlas' ta "üretim duruşları" nın yüksekliği dikkat çekmektedir. Bu üretim duruşlarının çoğunluğunun, üretim sisteminde yer alan ekipman arızaları ve bu arızaların giderilmesine yönelik "bakım duruşları" ndan kaynaklandığı; diğer bir ifadeyle, kuruluştaki uygulanan KYS ve TKY anlayışı kapsamında, toplam verimli bakım anlayışının (TVB) tam olarak oluşmadığı görülmüştür.

TVB' nin amacı; üretim sisteminde kullanılan ekipman ömrünü uzatmak, üretim sisteminin verimliliği için, tüm ekipmanları optimum koşullarda tutmak, acil durumlarla başa çıkma yeteneğini artırmak ve güvenliği sağlamaktır.

Amacından da anlaşılacağı üzere, TVB sayesinde toplam ekipman verimliliği artarak, kuruluşun verimliliği en üst düzeyde olacak, ekipmanların bütün yaşam eğrisi boyunca gerek duyduğu bakım sistemleri oluşturulacak ve bunların sonucunda hurda

oranları, hat duruşları, makina arızaları ve iş kazaları azalacaktır.

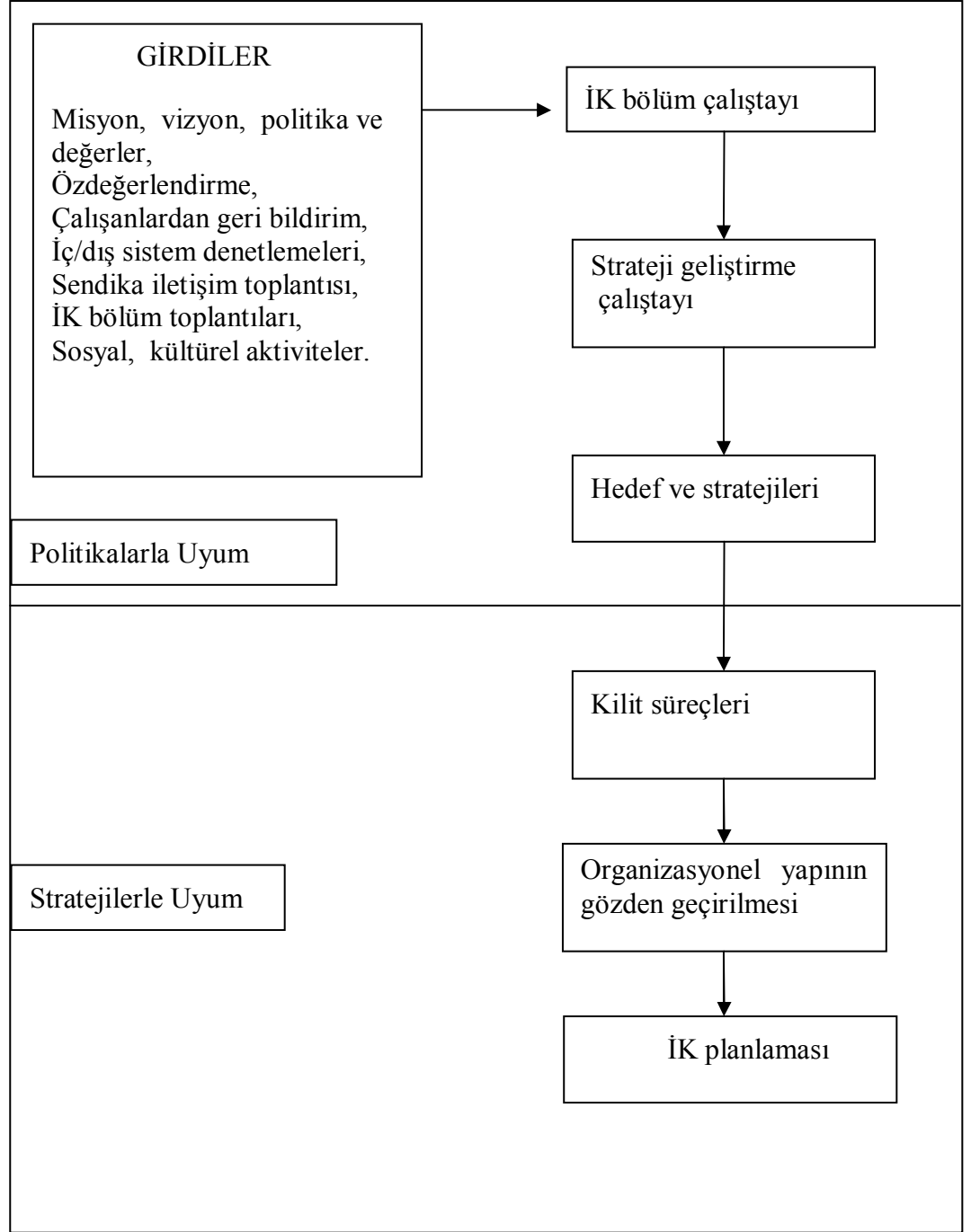
İşletme faaliyetlerinin ileriye yönelik planlanmasında, ürün kalitesini ve üretim sisteminin verimliliğini doğrudan etkileyici özelliğe sahip makine ve teçhizatların bakımı fonksiyonuna da önem verilmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda, her yıl yapılan stratejik planlama toplantısında TVB’ ninde ele alınarak sistematik hale getirilmesi işletmeye büyük katılar sağlayacaktır. Kuruluşta zaten güçlü bir Bakım Onarım Müdürlüğü mevcuttur. Bu güç, işletmede TVB ile çok daha etkin olacaktır.

5.2.4. Personele Sürekli Eğitim Faaliyetinin Uygulanması

Petlas, çalışanlarının aktif, yapıcı ve yenilikçi katılımlarını, süreç odaklı yönetim anlayışı ile birleştirip, her alanda verimli ve kaliteli çıktılar sağlayarak, sürdürülebilir iş mükemmelliğini hayata geçirmeyi ve müşteri memnuniyetini sağlamayı “kalite politikası” olarak benimsemiştir. Bu politikanın uygulanmasında, çalışanlarını en önemli unsur olarak görmekte, insan kaynaklarını verimli ve etkin kullanmayı hedeflemektedir.

Petlas’ın insan kaynakları stratejileri ve planları, strateji yönetme sürecinde oluşturulmaktadır. Strateji yönetme sürecinin ilk adımı olan bölüm çalıştaylarında, öncelikle geçen yıla ait iş planları ve hedeflerin gerçekleşmeleri gözden geçirilerek, üç yıllık hedef önerileri oluşturulmaktadır. Çeşitli girdiler kullanılarak insan kaynakları bölüm çalıştay ve Swot analizi yapılarak kuvvetli yönler, iyileştirmeye açık alanlar, fırsatlar ve tehditler belirlenmektedir. Sürecin ikinci aşamasında yapılan strateji geliştirme çalıştay ile kuruluşun o yıl ki stratejileri, hedefleri ve buna bağlı iş planları oluşturulmaktadır. Oluşturulan stratejiler doğrultusunda kilit süreçler ve organizasyonel yapı gözden geçirilmektedir. İnsan kaynakları strateji ve planlarının, kuruluşun yapısı ve kilit süreçleri ile uyumu, aşağıdaki tabloda görüldüğü gibi, stratejiler oluşturulduktan sonra yapılan gözden geçirmelerle sağlanmaktadır.

Tablo 5.6. İnsan Kaynakları Strateji ve Planlarının Oluşturulması



İnsan kaynaklarını yönetme süreci, destek süreçlerden olup, bu sürecin ana ve alt süreçleri aşağıdaki tablodaki gibidir.

Tablo 5.7. İnsan Kaynaklarını Yönetme Ana ve Alt Süreçleri

İK ANA SÜREÇLERİ	İK ALT SÜREÇLERİ
İK planlama ve geliştirme	İşe alma
	Ücret yönetimi
	Kariyer yönetimi
	Eğitim
	Performans yönetimi
	Tanım, takdir ve onurlandırma yönetimi
İdari işler ve endüstriyel ilişkileri yönetme	Sendikal ilişkiler yönetimi
	Kamu ve özel kuruluşlarla ilişkileri yönetme
	İletişimi yönetme
	Sosyal, kültürel ve sportif faaliyetleri yönetme
İSİG-Ç yönetimi	İşçi sağlığı ve iş güvenliği yönetimi
	Çevre yönetimi

Her yıl yapılan stratejik planlama toplantısında, bir sonraki yılın organizasyonel düzenlemesi ele alınmaktadır. Yıl içerisindeki işe alma süreci ise bölümlerin talepleri ile başlayıp, ilgili standart çerçevesinde hazırlanmış olan prosedüre göre işe alma gerçekleştirilmektedir. Kalite yönetim sistemi faaliyetlerini yapan ve yapacak personelin öğrenim, eğitim, beceri ve tecrübe açısından sahip olması gereken nitelikleri ilgili bölümlerce belirlenmektedir. İşe alınan personele uyum ve makine başı eğitimleri verilmektedir. Çalışanların eğitimi, bilinç ve yetkinliklerinin geliştirilmesi ve katılımının sağlanması ile organizasyonun verimlilik ve etkinliğinin artırılması, yönetimin temel sorumluluğudur. Yönetim, bu sorumluluğunu yerine getirmek için aşağıdaki faaliyetleri bir araç olarak kullanır:

- Sürekli eğitim ve kişi geliştirme planlaması,
- Yetki ve sorumlulukların belirlenmesi,
- Başarıların tanınması ve takdiri,
- Çalışanlar tutum ve memnuniyet araştırması,
- Yaratıcılığı ortaya çıkartacak ortamların oluşturulması, çalışan önerilerinin değerlendirilmesi,
- İletişimin geliştirilmesi ve bilgi paylaşımının hızlandırılması,
- Ekip ruhunun geliştirilmesi, ekip çalışmalarının teşvik edilmesi.

Organizasyonun etkinliğinin ve verimliliğinin arttırılması için çalışanların bilinç ve yetkinliklerinin geliştirilmesi yöneticilerin temel sorumluluklarındandır. Bunun için, öncelikle Şirket strateji ve hedefleri doğrultusunda ihtiyaç duyulan yetkinliklerin neler olduğu belirlenerek, daha sonra da mevcut yetkinlikler tespit edilerek iyileşmeye açık alanlar için iyileştirme programları uygulanmaktadır.

Tüm personel için temel yetkinlikleri sınıflandırmak amacıyla, “kapsam dışı ve içi performans değerlendirme” sistemi kullanılmaktadır. Temel yetkinlikler, değerlik bölüm ve yönetim seviyeleri için ayrı ayrı tanımlanmaktadır. Süreç sahipleri ve bölüm yöneticileri, faaliyet alanlarına bağlı olarak çalışanları için bu yetkinliklerden kendilerine uygun olanları belirleyerek ve bu yetkinlikleri geliştirmek üzere eğitim ihtiyaçlarını İnsan Kaynakları Eğitim Şefliği’nden talep etmektedirler. Petlas’ın temel eğitim programları:

a) Uyum Eğitim Programı: Şirkete yeni katılanları, Őirketle tanıştırmayı ve bütünleştirmeyi amaçlamaktadır. Kalite ve evre yönetim sistemi gereklilikleri genel olarak anlatılır.

b) Şirket İçi Eğitim Programı: Kalite ve evre yönetim sistemi gereklilikleri ile teknik konularda Şirket alışanları tarafından ilgili çalışanlara verilen eğitimleri kapsar.

c) Şirket Dışı Eğitim Programı: Kalite ve evre yönetim sistemi gereklilikleri ve teknik konularda ihtiyaç duyulması halinde Şirket dıŐıdan eğitmenlerden alınan eğitimleri kapsar.

d) evre, Sağlık, Güvenlik (SG) Programı: Risk değerlendirme, ergonomi, kişisel koruyucu ekipman, yangın nleme ve yangınla mücadele, ilk yardım, çevresel yönetim sistemleri gibi konuları kapsar.

Gerekli eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi ve bunlar ile ilgili kaynakların planlamasından ilgili bölüm yöneticileri, eğitim faaliyetlerinin koordinasyonu, genel eğitim btcesinin hazırlanması ve çalışanların eğitim kayıtlarının tutulmasından İnsan Kaynakları bölümü sorumlu tutulmuştur. Ana eğitim konuları ve bunları planlayıp gerçekleştirmekle sorumlu bölümler Tablo 5.8.’de verilmiştir.

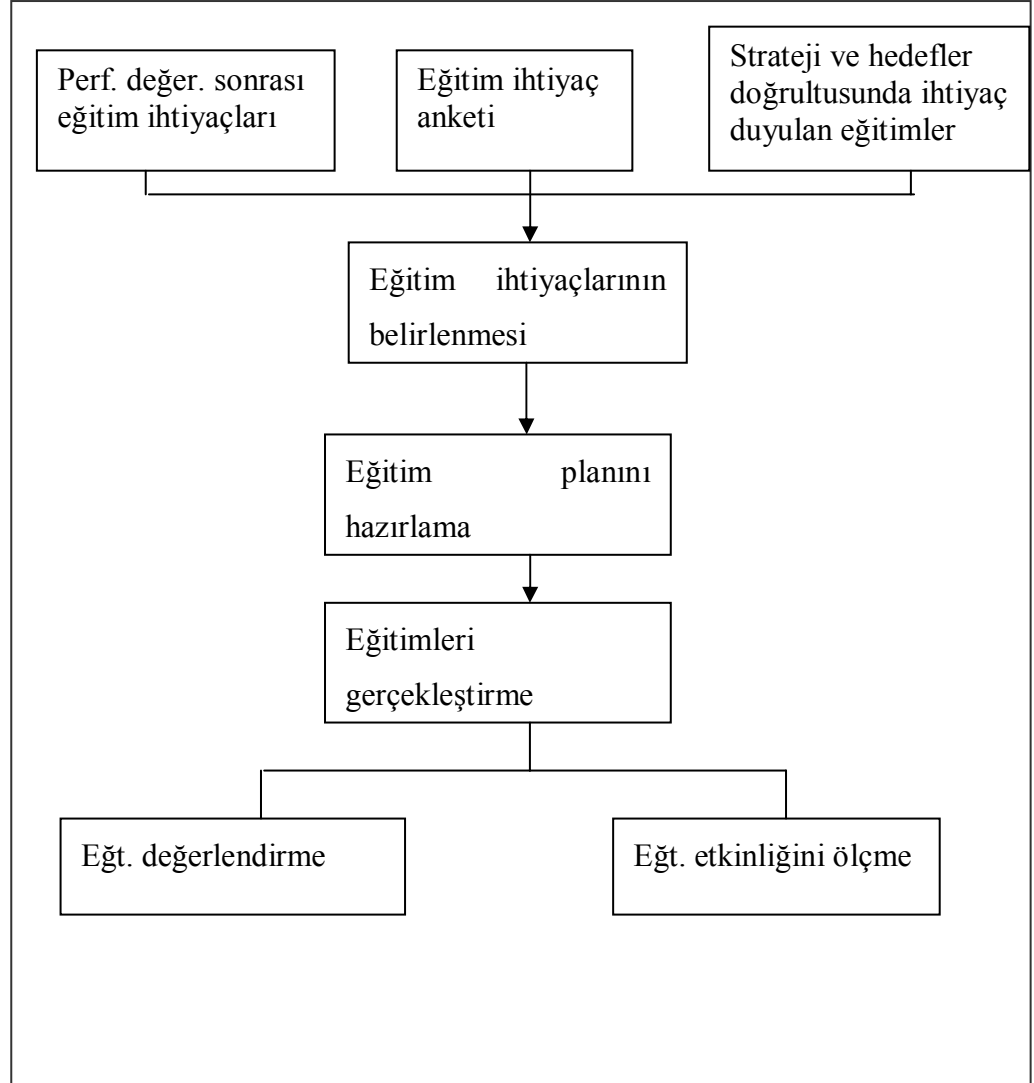
Tablo 5.8. Petlas'ta Yapılan Eğitim Konuları ve Sorumlu Bölümler

Konu	Eğitim Koordinatörü
Kişi yetkinlik geliştirme eğitimleri	İnsan Kaynakları Müdürlüğü
TKY ve kalite bilinci geliştirme	Kalite Güvence Müdürlüğü
ISO 9001 :2000 KYS ve iç denetçi	Kalite Güvence Müdürlüğü
Süreç yönetimi	Kalite Güvence Müdürlüğü
ISO 14001 ÇYS	İşçi S. İş G. ve Çevre Komitesi
İşçi sağlığı ve iş güvenliği	İşçi S. İş G. ve Çevre Komitesi
Müşteri eğitimleri	Müşteri Hizmetleri ve Teknik Servis
Teknoloji ve teknik ürün bilgisi	Ar-Ge ve Teknoloji Müdürlüğü

Petlas çalışanları dışında, Petlas'ın iş gücünün bir parçası olarak kabul edilen tedarikçi ve taşeron firmaların çalışanlarına yönelik olarak da gerektiğinde yukarıdaki konuları kapsayan eğitim programları gerçekleştirilmektedir.

Çalışanların mevcut yetkinliklerini geliştirmek ve gelecekte gereksinim duyulacak yetkinliklere ulaştırmak için eğitim ve geliştirme araçlarından yararlanmakta, eğitim ve gelişmelerini ise eğitim süreci ile yöneterek değerlendirmektedir. Konuyla ilgili olarak oluşturulan eğitim süreç şeması aşağıda Tablo 5.9.'da verilmiştir.

Tablo 5.9. Eğitim Süreç Şeması



Her yıl yapılan eğitim ihtiyaç anketi ile; çalışanların kişisel gelişimleri için ihtiyaç duydukları eğitimler, çalışanlar ve yöneticileri tarafından belirlenmektedir. Performans değerlendirme sonuçları ve eğitim ihtiyaç anket sonuçları ile stratejiler ve hedefler doğrultusunda ihtiyaç duyulan eğitimler göz önünde bulundurularak yıllık eğitim planı oluşturulmaktadır. Kaynakların etkin kullanılması amacıyla, ihtiyaç duyulan eğitimler, öncelikle konusunda yetkin ve tecrübe sahibi çalışanlar tarafından verilmektedir. İç kaynaklardan temin edilemeyen eğitimler dış kaynaklardan karşılanmaktadır.

Gerçekleşen eğitimlerin değerlendirilmesi ve etkinliklerinin ölçümü sonucu, gelecekte yapılacak eğitim çalışmalarının etkinliği artırılmaktadır. Kuruluş dışından sağlanan eğitimlerde, eğitim değerlendirme sonucuna göre eğitim veren kurum ve

kişilerin de değerlendirilmesi yapılmaktadır.

5.2.5. İstatistiksel Metot Uygulamaları ve Süreç Kontrol Çalışmaları

Fabrikada kurulmuş olan KYS kapsamında, üretilen ürünün belirlenen şartlara uygunluğu ve oluşturulan KYS' nin etkinliklerinin doğrulanması amacıyla çeşitli ölçme, izleme ve analiz yöntemleri kullanılmaktadır. Bu faaliyetler sonucu elde edilen veriler ve istatistiksel sonuçlar ürünlerin ve kalite yönetim sisteminin sürekli iyileştirilmesi için kullanılmaktadır. Hangi durumda hangi ölçme, izleme ve analiz yönteminin kullanılacağı ve sonuçların hangi istatistiksel tekniklerle değerlendirileceği ilgili süreç sahibinin sorumluluğundadır. Vizyon, misyon ve kalite politikasında da vurgulandığı gibi müşteri memnuniyetinin sağlanması her seviyedeki tüm Petlas çalışanlarının en önemli ve öncelikli görevidir. Bu bakımdan müşteri memnuniyeti, işle ilgili amaçlara ulaşmada en önemli etken olarak kabul edilerek; araştırmalar, ziyaretler, toplantılar ve anketler ile sürekli ölçülmekte ve izlenmektedir.

Petlas' ta oluşturulan KYS' nin; ISO 9000:2000 standardına ve dokümanlarla tanımlanarak kurulmuş olan kalite yönetim sistemlerine uygunluğunu, uygulamanın etkinliğini ve sürekliliğini doğrulamak, iyileşmeye açık alanları belirlemek amacıyla kuruluş içi denetimler planlanıp, etkin bir şekilde uygulanmaktadır. Bu denetimlerin planlanması ve yönetilmesinden Kalite Güvence Müdürü (aynı zamanda Yönetim Kalite ve Çevre Temsilcisi) sorumlu tutulmuştur. Denetimler, denetlenecek faaliyetlerin durumu ve önemi esas alınarak hazırlanan yıllık planlar doğrultusunda, denetlenen aktiviteden bağımsız ve eğitilmiş denetçiler tarafından yürütülmektedir. Denetimler sonucunda, bulunan uygunsuzluklar için gerekli düzeltici ve önleyici faaliyetler belirlenerek; Kalite Güvence Müdürlüğü İstatistik ve Planlama Birimi ile denetçiler, takip denetimleri ile düzeltici işlemlerin yerine getirildiğini doğrulamakta ve belgelemektedir. Denetim raporları ve varsa düzeltici işlem formları kalite kaydı olarak ve ilgili prosedürde belirtildiği şekilde ve sürede saklanmaktadır.

Süreçlerin belirlenmesi, izlenmesi ve ölçülmesi kapsamında her süreç sahibi, kendi süreçlerini dokümante etmekten, bunlarla ilgili prosedür, metot ve çalışma

talimatı hazırlamaktan ve belirlenen kuruluş hedeflerine istinaden dönemsel performans hedeflerini belirleyerek sürekli izleyip geliştirmekten sorumlu tutulmuştur. Süreçlerin planlanan sonuçlara ulaşabilme yeteneği ve performansının sürekli izlenerek kontrol altında olması için tanımlanmış olan ortamlarda gözden geçirilmektedir.

Ürünlerin, KYS gereklilikleri doğrultusunda istenen özellikleri karşılayıp karşılayamadığını ölçmek için yapılan test ve kontrol işlemleri, kabul kriterleri, sorumlu bölümler, kalite planları, proses kontrol planları ilgili prosedür ve talimatlarda tanımlanmıştır. Gerçekleşen iç göstergeler haftalık üretim değerlendirme, aylık üretim değerlendirme, aylık kalite toplantılarında ve yılda iki defa yapılan yönetimin gözden geçirme toplantılarında değerlendirilmektedir.

Ürünler, üretim sürecinde test ve kontrol sonuçlarının uygunluğu belirlenmeden, uygunsuz olan ürünler düzeltilmeden veya uygunsuzluğun müşteriyi etkileyecek bir probleme neden olmayacağı yetkili bölüm/kişiler tarafından onaylanmadan bir sonraki aşamaya iç müşteri memnuniyeti gereği geçemezler ve kullanılamazlar. Test ve muayene edilen ürünlerin test ve muayeneler ile uygunsuzlukları belirlenmişse; bu ürünler ilgili üretim alanlarında ayrılmakta ve düzeltilmesi için bekletilmektedirler.

Petlas'ta, gerek mevcut durumun ve eğilimlerin tespiti, gerek iyileştirme fırsatlarının belirlenmesi amacıyla kullanılan temel veri kaynakları şunlardır:

- Pazar ve rakip analizleri,
- Planlı iç/dış denetim sonuçları,
- Süreç performansı ölçme/değerlendirme sonuçları,
- Üretim sonuçları (Hurda/özür analiz raporları),
- Önleyici ve düzeltici işlemler,
- İstatistiksel proses kontrol sonuçları,
- Müşterilerden sağlanan bilgiler (şikayetler, öneriler, memnuniyet anketleri vb.),
- Tedarikçilerden sağlanan bilgiler (şikayetler, öneriler, memnuniyet

anketleri vb.),

- Çalışanlardan sağlanan bilgiler (öneriler, memnuniyet anketleri vb.).

Toplanan verilerin nasıl analiz edileceğinden ve hangi istatistiksel tekniklerin kullanılacağından ilgili süreç sahibi sorumlu tutulmuştur. Yukarıda belirtilen kaynak ve yöntemler ile toplanan veriler, KYS'nin uygunluğunun ve etkinliğinin, süreçlerin ve ürünlerin sürekli iyileştirilmesi için girdi olarak kullanılmaktadır. Tüm yöneticiler, bölümlerini ilgilendiren faaliyetlerde sürekli iyileştirme ile ilgili hedefleri belirlemek, gerekli kaynakları tahsis etmek, iyileştirme planlarını yapıp ve uygulamaktan sorumludurlar. Petlas, sürekli iyileştirme ve çalışanlarının gelişmelerini sağlamak için ayrıca grup odaklı faaliyetleri yürütmektedir.

Fabrika paydaşlarının (müşteriler, hissedarlar, çalışanlar, iş ortakları, toplum) memnuniyetine, ürün ve servis kalitesine, çevreye, maliyetlere ve işlem zamanlarına olumsuz etkisi olan her şey uygunsuzluk olarak kabul edilerek bunların ortadan kaldırılması ve tekrarının önlenmesi için düzeltici işlem gerçekleştirilmektedir. Her bölüm yöneticisi kendi faaliyet alanında ortaya çıkan ve bölüm içinden yada başka bir bölümün yanlış uygulamasından kaynaklanan her türlü problem/uygunsuzlukları devam ettirmeyip nedenlerini ortadan kaldıracak düzeltici ve önleyici faaliyet isteğinde bulunmaktan ve kendisinden bulunulan istekler ile ilgili sorumlularını belirlemekten, takip ve sonuçlandırmaktan sorumlu tutulmuştur.

Petlas, düzeltici faaliyetler ile birlikte, oluşan bir kalite sorununun tekrar yaşanmaması için önleyici sistemi kurmuştur. Tüm paydaşların memnuniyetine, ürün ve servis kalitesine, çevreye, maliyetlere ve işlem zamanlarına olumsuz etkisi olabilecek her şey potansiyel uygunsuzluk olarak kabul edilerek oluşmadan ortadan kaldırılması için önleyici işlem gerçekleştirilmektedir.

5.2.6. Petlas'ta Kalite Yönetim Sisteminin Etkinliğinin Sağlanması

5.2.6.1. Petlas'ın Yönetim Anlayışı ve Organizasyon Yapısı

Petlas'ın organizasyon yapısı, Yönetim Kurulu, Kurulun atadığı ve aynı zamanda bu kurulda üyeliği bulunan Genel Müdür, ilgili birim müdürlükleri, birim sorumluları ve şeflikler biçiminde oluşturulmuştur. Ayrıca, fabrika bünyesinde tüm birimlerin alt yöneticisi konumunda olan formenler görev yapmaktadır. Organizasyon yapısı ve değişiklikleri, stratejik planlama toplantısında ele alınarak değerlendirilmektedir. Yıl içerisindeki olması gereken değişiklikler, ilgili bölümlerin görüşleri de dikkate alınarak ele alınmaktadır. Petlas'ın organizasyon şemalarının hazırlanmasından İnsan Kaynakları Müdürlüğü, onayından ise Genel Müdür sorumludur. Uygulanan KYS ve TKY felsefesini benimsemiş bir kurum kültürüne sahip olan Petlas'ta görev yapan tüm yöneticiler;

- Çalışanlarca kalite politikasının anlaşılmasını ve gereklerinin yerine getirilmesini sağlamaktan, uygulamaların kalite yönetim sistemleri gerekleri doğrultusunda yapılmasını teminden,
- Çalışanların eğitim ihtiyaçlarını planlamak ve gerekli eğitim imkanlarını sağlamaktan,
- Sahibi oldukları süreçleri tanımlamak, gerekli ise dokümente etmek ve bu süreçlerin işleyişlerini periyodik olarak gözden geçirmekten, iyileştirme fırsatlarını belirlemek ve diğer süreçlerle olan etkileşim sorunlarını çözmekten, süreç kontrol dışına çıktığında gerekli düzeltici işlemlerin başlatılmasını sağlamaktan ve gerekli durumlarda gerekli değişiklikleri yapmaktan,
- Süreç girdi ve çıktılarını, süreç performans hedeflerini belirlemek, sürekli iyileşmesini sağlamaktan, süreç performans ölçütlerini belirlemekten, düzenli olarak ölçmek ve sürecin kontrol altında olmasını güvenceye almaktan ve sürekliliğini sağlamaktan,

- Sürekli iyileştirme programlarını uygulamaya geçirmek ve uygun kaynaklarla desteklemekten,
- Ürün ve/veya servislerde oluşabilecek her tür problemin kaynaklarını ortadan kaldıracak ve tekrarını önleyecek önleyici/düzeltilici işlem takip sistemleri kurmak ve sürekliliğini sağlamaktan,
- Ürün ve servislerinin kalitesini sürekli iyileştirerek müşteri memnuniyeti ve sadakatini en üst düzeye çıkartacak yeni sistem ve yöntemlerin belirlenerek hayata geçirilmesinden sorumlu tutulmuşlardır.

Petlas' ta özelleştirme öncesinden kalan bazı yaklaşımların önüne geçilebilmesi için organizasyonda kademeler azaltılmış ve “yalın yönetim“ anlayışı benimsenmiştir. Yalın yönetim yapısını benimseyen bu kuruluşta, çalışanların liderleriyle iletişimini güçlendirecek ortamlar yaratılmıştır. Açık ofis, açık kapı uygulamaları, bölüm toplantılarının yanı sıra, yapılan sosyal faaliyetler de liderlerin çalışanlarla iletişimini desteklemektedir.

Petlas' ta oluşturulan KYS' nin ve TKY felsefesinin bir gereği olarak iletişim, çok iyi düzeyde işletilmektedir. Bu sayede kurulan kalite yönetim sisteminin devamlılığı ve etkinliği sağlanmakta ve gerek duyulduğunda düzeltici - önleyici faaliyetler başlatılmaktadır. Dış çevreyle olan iletişim, daha çok sektörel yayınların takibi, geleneksel bayii toplantıları ve müşteri memnuniyeti çalışmalarıyla gerçekleştirilmektedir. Biz burada daha çok iç iletişim kanallarının işletilmesi üzerinde duracağız.

Petlas üst yönetimi, iletişim kanallarını kullanarak sistematik bir şekilde tüm çalışanlarına; vizyonu, misyonu, politikaları, hedefleri, kalite yönetim sistemi denetim sonuçlarını, anahtar mesajları, gidişatı, kararları ve gelecekteki faaliyetleri iletmektedir. Kurumda, iletişimi sağlayan başlıca iletişim kanalları; komiteler, periyodik gözden geçirme ve bilgilendirme toplantıları, periyodik iç yayınlar ve görsel ve işitsel elektronik iletişim ortamları ile sağlanmaktadır. Ayrıca, kuruluştaki tüm personelin birbiriyle ilişkilerini güçlendirmek ve kaynaştırmak amacıyla, çeşitli konferanslar, herkesin aileleri ile birlikte katıldığı eğlenceler ve gezi programları düzenlenmektedir.

5.2.6.2. Petlas'ta Komitelerin İşlevleri

TKY'nin etkin bir şekilde uygulanması ve KYS'nin etkinliğinin ve sürekliliğinin sağlanması amacıyla, Petlas' ta sorunların çözülmesi ve bu sorunlarla ilgili teknik eleman, uygulayıcı ve yöneticilerden oluşan ve düzenli olarak bir araya gelen komiteler oluşturulmuştur.

Kurulan kalite sisteminin etkinliğinin sağlanması, finanssal ve yönetsel etkinliğin sağlanması, üretimin hammadde girişten, sevkiyatına kadar olan aşamalarında istenmeyen durumların yaşanmaması açısından bu komiteler çok önemli işlevleri yerine getirmektedirler. Bu amaçla beş ayrı komite kurulmuştur. Bu komiteler:

a) Kalite Komitesi: Kalite komitesi iki oturumdan oluşmaktadır. Birinci oturum, Müşteri Hizmetleri ve Teknik Servis Şefliği tarafından, ikinci oturum, Kalite Güvence Müdürlüğü tarafından hazırlanmaktadır.

Her ay ikinci perşembe günü komite toplanır. Toplantı iki oturumdan oluşur. Birinci oturuma Genel Müdür başkanlığında, Üretim Müdürlüğü, Ar-Ge ve Teknoloji Müdürlüğü ve Kalite Müdürlüğü'nden ilgili çalışanlar katılır. İkinci oturuma Kalite Güvence Müdürü başkanlığında, Lojistik bölümü dışında birinci oturuma katılan tüm bölümlerden katılır. Toplantının gündemine göre katılımcı portföyü değişebilir.

Birinci oturumun toplantı sekreteri, Müşteri Hizmetleri ve Teknik Servis Şefi, ikinci oturumun sekreteri, Kalite Sistemleri Geliştirme Şefidir. Toplantı gündemi, toplantı sekreteryası tarafından önceden yayınlanır. Toplantıda gündeme göre ele alınan başlıca konular;

- Arızalı ödeme trendi ve alınan karşı önlemler,
- Müşteri şikayetleri,
- Yeni özürlü lastikler,
- Üretim gerçekleştirmeleri,
- Hurda/özür gerçekleştirmeleri, hatalı üretimler

- Düzeltici ve önleyici faaliyetlerdir.

b) İcra Komitesi: Petlas' ın mali durumunun, üretim ve satış bilgilerinin ve önem derecesi yüksek teknik ve yönetsel konuların yönetim ekibinin katılımıyla aylık olarak değerlendirildiği komitedir.

Her ay ikinci salı günü icra komitesi toplanır. Toplantıya Genel Müdür başkanlık eder ve tüm bölüm müdürleri katılır. Genel Müdür olmadığında, yerine vekalet verdiği bir kişi başkanlık etmektedir.

Toplantı sekreteri, Endüstri Mühendisliği Müdürü'dür. Toplantı gündemi toplantı sekreteryası tarafından önceden yayınlanmaktadır. Toplantıda başlıca şu konular değerlendirilir:

- İşçi sağlığı iş güvenliği,
- Mali ve ticari durum,
- Üretim-satış-stok-bütçe ve gerçekleştirmeleri,
- Üretim verimliliği ve talep karşılama oranı,
- Fazla mesai, yatırım, bütçe ve gerçekleştirmeleri,
- Önemli yatırım, verimlilik ve maliyet oluşturma projeleri,
- Sağlık raporları ve diğer teknik, ticari ve yönetsel konular.

c) Mamül Komitesi: Pazardaki potansiyeli olan lastiklerin araştırılıp fabrikada yapılabilirliğinin görüşüldüğü ve mevcut ürünlerin durumlarının konuşulduğu komitedir.

Mamul komite toplantısı ayda bir yapılır. Pazar araştırma şefliğinin tarafından toplantı gündemi önceden yayınlanır. Toplantı, Mali İşler Müdürlüğü, Ar – Ge ve Teknoloji Müdürlüğü, Endüstri Mühendisliği Müdürlüğü, Satınalma Müdürlüğü ve Genel Müdür'ün katılımı ile gerçekleştirilmektedir.

Konuların içeriğine göre ilgili müdürlüklerden de katılımcı sağlanmaktadır.

Toplantıda alınan kararlar Pazar Araştırma Şefliği tarafından yayınlanmaktadır.

d) Maliyet Planlama Komitesi: Ürün bazında maliyet ve satış fiyatlarının karşılaştırılarak, karlı ve zararına satılan ürünlerin tespit edilip, üretim-satış politika ve stratejilerinin belirlediği komitedir. Maliyet planlama komitesi üç ayda bir toplanır. Toplantıya Genel Müdür başkanlık etmekte, Genel Müdür olmadığına yerine vekaletini verdiği bir kişi başkanlık etmektedir.

Toplantı sekreteri Mali İşler Müdürü'dür. Gündem, önceden toplantı sekreteryası tarafından yayınlanmaktadır. Toplantıda başlıca şu konular değerlendirilir:

- Aylık ürün maliyetleri ve satış fiyatları hakkında bilgi sunulması,
- Yeni ürünlerin devreye girmesi ile ilgili maliyet çalışmaları,
- Stokta bekleyen lastikler hakkında bilgi alınması,
- Kalite maliyetleri ile ilgili çalışmalar,
- Ürünlerin üçer aylık ortalama maliyetlerinin çıkartılması ve satışlardan elde edilen kar-zarar tutarlarının ebat ve grup bazında incelenmesi.

e) Hammadde Komitesi: Hammadde tedariki ile ilgili politika ve stratejilerinin belirlediği komitedir.

Hammadde Komitesi ayda bir toplanır. Toplantıya Genel Müdür başkanlık eder, Genel Müdür olmadığına yerine vekalet verdiği bir kişi başkanlık etmektedir. Toplantı sekreteri Lojistik Müdürü'dür. Gündem önceden toplantı sekreteryası tarafından yayınlanır. Toplantıda başlıca aşağıdaki konular değerlendirilir:

- Hammadde stok devir hızı,
- Hammadde sapma oranları,
- Alternatif hammadde ve tedarikçi değerlendirmesi.

5.2.7. Kalite Yönetim Sisteminin Gözden Geçirilmesi

ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Standardı gerekliliklerini karşılamak üzere, Petlas'ta kurulmuş olan kalite yönetim sistemi; uygunluğunun, etkinliğinin ve yeterliliğinin sürekliliğini sağlamak üzere, üst yönetim tarafından yılda en az iki kez sistematik olarak gözden geçirilmektedir. Gözden geçirmelerde; iyileştirme fırsatlarının değerlendirilmesi, kalite politikaları ve hedefler de dahil, KYS' deki değişiklik ve kaynak ihtiyaçları belirlenmektedir.

Bu toplantılara girdi oluşturmak üzere, Yönetim Kalite Temsilcisi aşağıdaki raporları hazırlayarak sunmaktadır:

- Kuruluş içi kalite denetim sonuçlarını,
- Müşterilerden gelen bilgileri (şikayetler, beklentiler, memnuniyet vb.),
- Süreç performans bilgilerini,
- Kalite hedefleri ve mevcut durumu,
- Önleyici ve düzeltici işlemlerin durumlarını,
- Önceki gözden geçirme sonuçları ve süren faaliyetler ile ilgili durumlar,
- Kalite Yönetim Sistemini etkileyebilecek planlı değişiklikler, standart değişiklikleri,
- İyileştirme için önerileri.

Yönetim gözden geçirme toplantılarında, üst yönetim, sunulan raporlar üzerinde tartışarak, kalite ve çevre yönetim sisteminin ve süreçlerin etkinliğinin iyileştirilmesi, müşteri beklentileri/istekleri ve/veya uluslararası standartlar paralelinde ürün/hizmetlerin iyileştirilmesi ve bunlar için gerekli kaynakların ayrılmasına ilişkin kararlar alınmaktadır. Alınan kararlar Yönetim Kalite ve Çevre Temsilcisi tarafından yayınlanarak tüm çalışanlara iletilmektedir.

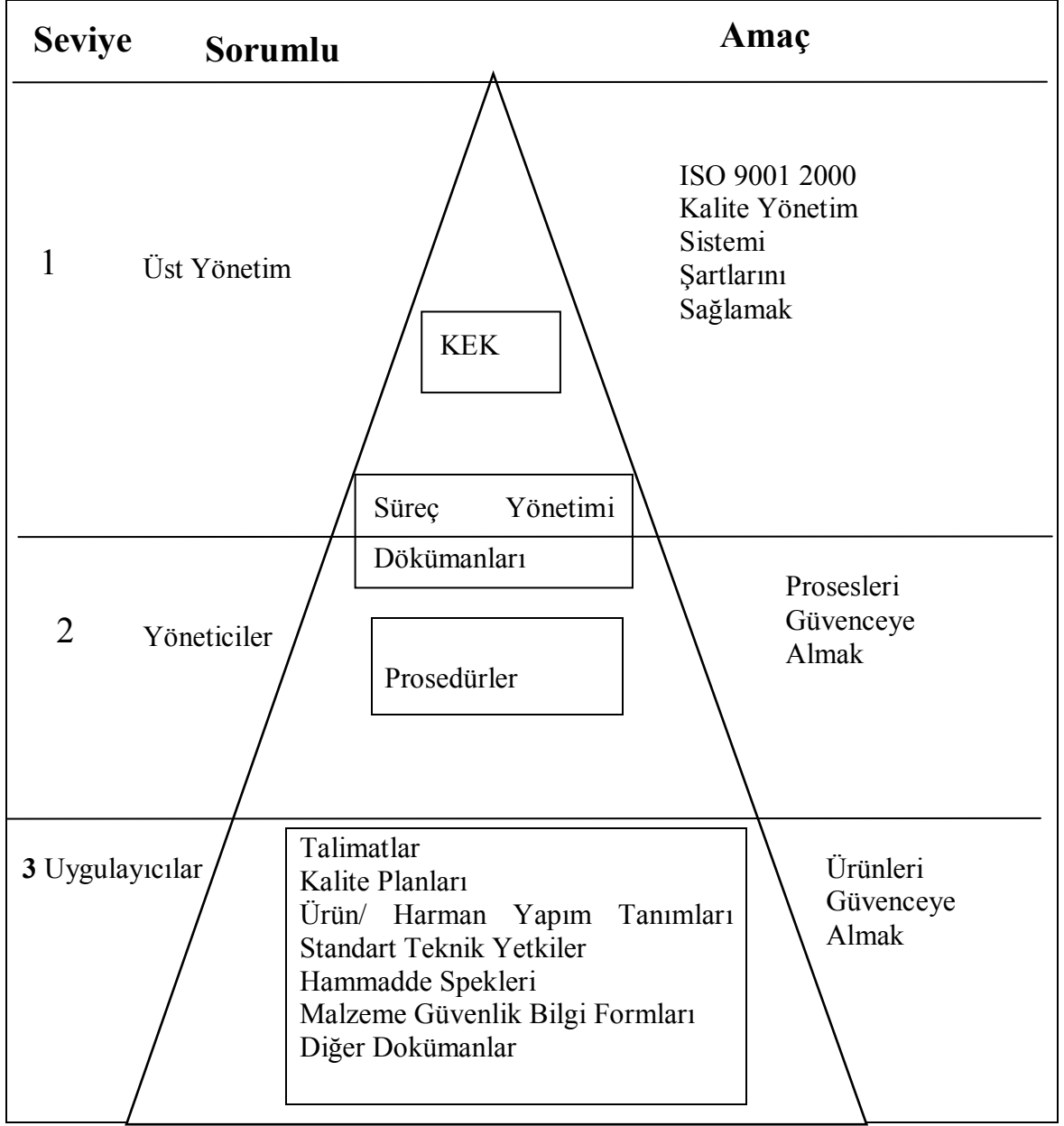
5.2.8. Kalite Yönetim Sistemi Dokümantasyon Yapısı

Petlas'ta Kalite Yönetim Sistem dokümanlarının, ISO 9001:2000 standardı gereklilikleri doğrultusunda hazırlanması, standart format yapısı, onaylanması, dağıtılması, revizyonu, kayıtlara geçirilmesi ile ihtiyaç duyulan dış kaynaklı dokümanların temini ve saklanması ilgili prosedürlere göre yapılmaktadır. İlgili prosedüre göre hazırlanan dokümanlar, onaylandıktan sonra ilgili dağıtım planına göre dağıtılmakta ve Kalite Güvence Müdürlüğü tarafından kontrol edilmektedir. Ürün tanımları, Ar-Ge ve Teknoloji Müdürlüğü tarafından hazırlanarak muhafaza edilmektedir.

Pelas'ta uygulanan kalite yönetim sisteminin ve faaliyetlerin etkinliğinin, üretilen ürün ve hizmetin beklenen kalite seviyesinde gerçekleştirildiğinin kanıtı olabilecek tüm kayıt ve belgeler, kalite kayıtları olarak nitelendirilmiştir. Kalite kayıtları, aksi belirtilmediği sürece geçmişe yönelik çalışmalara kaynak olması, geliştirici/düzeltilici işlemlerin gerekliliğinin belirlenmesi, belirli bir süre için izlenebilirliğinin sağlanması, birtakım istatistiksel sonuçların çıkarılabilmesi amacıyla en az bir yıl süre ile sorumlu bölüm/kişi tarafından bozulmalarını önleyecek, uygun çevre şartlarında saklanmaktadır. Kayıtlar kolay belirlenebilir, kolay ulaşılabilir, okunaklı ve ait olduğu dönem/tarihi gösterecek şekilde arşivlenmektedir.

Petlas'ın vizyon ve misyonu doğrultusunda belirlenerek, dokümanlar edilerek tüm çalışanlarına duyurulmuş olan kalite politikasını gerçekleştirmek üzere oluşturulmuş KYS dokümantasyon yapısı aşağıda gösterildiği şekildedir:

Şekil 5.1. Kalite Yönetim Sistemi Dokümantasyon Yapısı



Petlas'ta, oluşturulan KYS çerçevesinde hazırlanan dokümanların orijinaleri ilgili bölümler tarafından saklanmaktadır. Dağıtılması/iptal edilmesi gereken dokümanlara kırmızı kontrollü/iptal damgası basılmakta ve kırmızı kaşeli dokümanlardan fotokopi çekilememektedir. Kalite Yönetim Sistemi dokümantasyonları işlevleri ve bunlardan kimlerin sorumlu tutulacağı aşağıdaki şekilde belirlenmiştir:

Tablo 5.10. Petlas'ta Uygulanan KYS'nin Ana Dokümanı

Doküman Adı	İşlevi	Sorumlu
Kalite El Kitabı	PETLAS A.Ş'nin kalite politikasını, organizasyonunu kalite yönetim sistemini, bölümsel sorumlulukları ve ISO 9001:2000 gerekliliklerinin nasıl karşılandığını anlatan dokümandır.	Kalite El kitabının hazırlanmasından Yönetim Kalite Temsilcisi, onayından Genel Müdür sorumludur.
Süreç Yönetim Dokümanları	PETLAS A.Ş'de uygulanan süreç yönetimi ile ilgili esasların belirtildiği prosedür ile uygulamada kullanılan diğer dokümanlardır.	Prosedürün hazırlanmasından Kalite Kontrol Şefi, onayından Kalite Güvence Müdürü sorumludur. Uygulamada kullanılan dokümanların sorumluluğu tüm bölümlere aittir.
Prosedür	ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Standartları gereklilikleri çerçevesinde hazırlanan ve Petlas'ta birden fazla bölümü ilgilendiren dokümanlardır.	ISO 9001:2000 ile ilgili prosedürler ilgili bölümler tarafından, konusunda uzman kişilerce hazırlanır ve bölüm müdürü tarafından onaylanır.
Talimat	İlgili prosedürlere istinaden hazırlanan ve sadece hazırlayan bölümü ilgilendiren dokümanlardır.	İlgili bölümler tarafından, konusunda uzman kişiler tarafından hazırlanır ve bölüm müdürleri tarafından onaylanır.
Kalite Planları	Ürünün proses ve stok sahalarından akışı esnasındaki işlemleri, testleri ve kontrolleri özet olarak gösteren dokümanlardır.	Kalite planlarının hazırlanmasından ve onaylanmasından Kalite Güvence Müdürlüğü sorumludur.
Ürün/Harman Yapım Tanımları	Ürünün nasıl yapılacağını detayları ile açıklayan dokümanlardır.	Ürün/harman yapım tanımlarının hazırlanmasından ve onaylanmasından Ar-Ge ve Teknoloji Müdürlüğü sorumludur.
Standart Teknik Yetki	Hammadde, bileşen ve nihai ürün ile ilgili olması gerek kabul kriterlerinin tanımlandığı dokümanlardır.	Standart teknik yetkilerin hazırlanmasından ve onaylanmasından Ar-Ge

		ve Teknoloji Müdürülüğü sorumludur.
Hammadde Speği	Tedarik edilen hammaddeler ile ilgili olması gerek kriterlerin tanımlandığı dokümanlardır.	Hammadde speğinin hazırlanmasından ve onaylanmasından Ar-Ge ve Teknoloji Müdürülüğü sorumludur.

Tablodan da anlaşılacağı üzere, Petlas'ta uygulana KYS'nin ana dokümanı, kalite el kitabı (KEK), süreç yönetim dokümanları ve prosedürlerdir. Bunları takiben ve bu ana dokümanlar ışığında hazırlanan diğer destek dokümanlar olan talimatlar, kalite planları, ürün/harman yapım tanımları, standart teknik yetkiler, hammadde spekleri, malzeme güvenlik bilgi formları vb. diğer dokümanlar ise uygulanan kalite sisteminin çalışanlara hitap eden kısmını oluşturmaktadır. KEK, ISO 9001:2000 standardının gereklerine uygun bir kalite yönetim sisteminin, Petlas'ta kurulduğunu ve işletildiğini göstermektedir. Tanımlanan kalite sistemi, Petlas'ın tüm faaliyetlerinde uygulanmaktadır. Standart gereği kapsam dışı tutulan bir madde yoktur. KEK'te, prosedürlere doğrudan yada dolaylı atıflarda bulunulmuştur.

Uygulanan KYS kapsamında, prosesleri güvence altına almak amacıyla oluşturulan prosedürler, işletmedeki faaliyetlerin amaç ve kapsamlarını göstererek, kalite politikasını destekleyecek şekilde, yapılan tüm faaliyetleri içermektedir. Prosedürler, kuruluş kapsamındaki tüm faaliyetlerin yapılması için, izlenecek yolu, ne yapılacağını, nerede yapılacağını, neden yapılacağını, nasıl yapılacağını, ne zaman yapılacağını ve kimin yapacağını gösterecek biçimde oluşturulmuştur.

KYS içinde önemli bir yere sahip olan talimatlar, fabrika çalışanlarına hitap edecek biçimde oluşturulmuşlardır. İşlerin sağlıklı yürümesi amacıyla, ilgili birimlerde tecrübe ve bilgisine güvenilen kişilerce düzenlenmişlerdir. Talimatlar, prosedürleri destekleyici şekilde, basit ve anlaşılır olarak hazırlanmışlardır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Tüm dünyada, özellikle son yıllarda kalitede mükemmelliğin elde edilmesi maksadıyla, pek çok işletmede TKY uygulamalarına geçilmiştir. TKY felsefesinin herhangi bir kuruluşta varlığını devam ettirebilmesi, yöneticilerin liderliği ve tüm çalışanların katılımının yanında sürekli gelişme ve iyileştirmelerle desteklenmesine bağlıdır. TKY felsefesinin gerek kamu, gerekse özel sektörde uygulanmasının amacı; istenilen düzeyde kalite seviyesini sağlayarak rekabet gücünün elde edilebilmesidir. Rekabet gücü ancak, müşteriler tarafında ürüne verilen değerle ölçülebilmektedir. İşletmeler müşteri gereksinimlerini karşılayacak mal ve hizmetleri sağlamak amacı ile gün geçtikçe daha karmaşık üretim yöntemleri kullanmaktadırlar. Bu nedenle, müşteri profiline belirlenerek, müşteri memnuniyetinin sağlanmaya çalışılması, TKY uygulanmasında ilk ve en önemli koşul olarak kabul edilmektedir. Bunun yanında TKY uygulamalarında yönetimin desteği, tüm çalışanların kalite bilincine sahip olmaları ve süreçlerin geliştirilmesinde tüm çalışanların katkıları, bir taraftan süreçlerin geliştirilmesini hızlandırırken, diğer taraftan da yapılan çalışmaların daha kolay benimsenmesini sağlayacaktır.

Petlas'da toplam kalite yönetiminin uygulamasının mevcut durumunu ortaya koymak amacıyla yönelik yapılan bu araştırmada, elde edilen bilgilerden çıkarılan sonuçlar aşağıdaki gibi özetlenebilir:

1998 yılında düzenlenen tüm çalışanların katıldığı kalite etkinliklerinde, Genel Müdür'ün duyurması ile TKY'nin uygulanmasına başlanmıştır. Kuruluşta, Mayıs 1998'de üst düzey yöneticiler ve iki akademisyenin katılımı ile TKY uygulamaları çerçevesinde kuruluşun misyon ve vizyonu belirlenmiştir. Bu çerçevede liderler kuruluşun misyon, vizyon ve değerlerini oluşturarak kuruluştaki tüm çalışanlara örnek olmuşlardır. Böylece, kalite sistem belgelerinin de alınması ile birlikte, tüm çalışanların katılımı sağlanarak, takım halinde kaliteye odaklanma ile sistemin etkinliği ve sürekliliği sağlanmıştır. Kalite politikaları doğrultusunda, yıllık genel ve üniteler bazında hedef ve politikalar oluşturularak, bunlar tüm çalışanlara çeşitli eğitim ve iletişim yolları ile duyurulmaya başlanmış ve bunun sonucunda, TKY felsefesini benimseyen bir kurum kültürü oluşturulmuştur.

TKY'nin önemli öğelerinden biri olan müşteri odaklı çalışma anlayışı doğrultusunda kuruluşta; müşterilerin ürün, satış ve satış sonrası memnuniyetini ölçmek için, hem bağımsız araştırma kuruluşları ile çalışılmakta, hem de kuruluşun kendi içinde oluşturduğu bilgi kaynakları ve ölçme tekniklerinden faydalanılmaktadır. Müşteri tatmininin ölçülmesi için, çeşitli laboratuvar testleri, odak grup ve kantitatif araştırma yöntemleri kullanılmaktadır. Kuruluşta müşterilerin görüş, öneri ve beklentilerini sistematik olarak öğrenmeye yönelik çalışmalar çerçevesinde, müşteri anketi grubu oluşturulmuştur. Bu grubun çalışmaları sonucunda, her yıl periyodik olarak yapılan anketlerle müşteri tatmin düzeyi; ürün, satış ve genel değerlendirme başlıkları altında üç ayrı kategoride ele alınmaktadır. Kuruluşta, müşteri memnuniyetinin sağlanması ile ilgili olarak satış ve servis konularında yaratıcı ve yenilikçi bir yapı oluşturularak, sürekliliğinin sağlanması amacıyla; müşteri ziyaretleri, periyodik toplantılar ve müşteriler tarafından denetimlerin yapılması sağlanmıştır.

Petlas'ta her yıl yapılan stratejik planlama toplantısı ile kuruluştaki bütün faaliyetler, sistematik bir şekilde ileriye yönelik olarak planlanmaktadır. Gerçekleştirilen planlamaların içerisinde, KYS'nin etkinliği ve sürekliliği öncelikle yer almakta; diğer planlamalar bu çerçevede ele alınmaktadır. Yapılan planlarla bireylerin ve bölümlerin hedefleri belirlenmekte ve belirlenen hedeflere ulaşılması için gerekli alt yapı oluşturularak kuruluşta sistemli ve planlı çalışmaların yapılması sağlanmakta ve TKY'nin uygulanması olanaklı hale getirilmiş olmaktadır.

TKY'nin, kuruluşta tam anlamıyla bir kurum kültürüne dönüştürülerek kalıcı hale gelmesi için, kuruluştaki tüm personele yönelik sürekli eğitim faaliyetleri gerçekleştirilmektedir. Ayrıca, KYS faaliyetlerini organize edecek ya da yönlendirecek personelin sahip olması gereken beceri ve tecrübe ile ilgili nitelikler konusunda, çeşitli iç/dış eğitimler verilmektedir. İşe yeni alınan personelle ilgili olarak, kurum kültürünün benimsenmesi için çeşitli uyum çalışmaları yapıp, uygulamalı olarak iş başı (oryantasyon) eğitimleri verilmektedir. Kuruluşta, her yıl yapılan eğitim ihtiyacı anketi ile personelin kişisel gelişimi için ihtiyaç duydukları eğitimler, yöneticiler tarafından belirlenip iç ve dış kaynaklardan yararlanılarak gereken eğitimler verilmektedir.

Kuruluşta geliştirilen KYS kapsamında üretilen ürünlerin, önceden belirlenen standartlara uygunluğu ve kalite yönetim sisteminin etkinliğinin doğrulanması amacı ile

çeşitli ölçme, izleme ve analiz yöntemleri kullanılmaktadır.

Kuruluştaki tüm yöneticiler, birimlerini ilgilendiren faaliyetlerden sorumludurlar. Tüm birimlerde, sürekli iyileştirme çalışmalarının gerçekleştirilmesini sağlamak için, birim yöneticilerinin öncülüğü ve teşviki ile grup odaklı faaliyetler yürütülmektedir. Kuruluştaki oluşturulan KYS' nin; etkinliğini sürekli kılmak, hatalar oluşmadan önüne geçebilmek, periyodik olarak yapılan dış denetimde herhangi bir sorun yaşamamak ve ISO 9000:2000 KYS' nin bir gereği olarak, iç tetkikçi belgesine sahip personeller tarafından yılda iki defa iç denetim faaliyeti yürütülmektedir. Yapılan bu iç denetimlerde, denetleyenin, denetlenecek faaliyet ve birimden bağımsız olma durumu esas alınarak gerçekleştirilmektedir. Denetimlerde ortaya çıkan uyumsuzluklar, kalite güvence müdürlüğü ve denetçiler tarafından yapılan takiplerle düzeltililerek son durum doğrulanıp rapor edilmektedir. Kuruluştaki gerçekleştirilen denetimler ve süreç kontrol çalışmaları ile ortaya çıkan yada çıkabilecek sorunların, tekrar yaşanmaması için; bu sorunlar, nedenleri ile birlikte, önleyici bir anlayışla çözümlenmektedir.

Petlas'ta karşılaşılan çeşitli sorunların çözüme kavuşturulması amacı ile bu sorunlar hakkında bilgili ve deneyime sahip, alanlarında uzmanlaşmış; teknik eleman, uygulayıcı ve yöneticilerden oluşan ve düzenli olarak bir araya gelen komiteler oluşturulmuştur. Bu komitelerin çalışmaları sonucunda, sorun oluşturan veya sorun oluşturma olasılığı olan faaliyetler tespit edilerek, yine önleyici bir yaklaşımla, ya sorunlar oluşmadan önüne geçilmekte yada oluşan sorunlara en kısa zamanda köklü çözümler getirilerek sistemin etkinliği sağlanmaktadır.

Kuruluştaki kalite maliyetlerinin hesaplanması ile ilgili çalışmalar maliyet planlama komitesi tarafından üç ayda bir yapılan toplantılarda ele alınmaktadır. Toplantıda ayrıca, kuruluşun pazarda rekabet edebilmesine olanak sağlayacak yeni ürün tasarımlarının kalite – maliyet parametreleri için gerekli inceleme ve değerlendirmeler yapılmaktadır.

Petlas'ta kurulan KYS çerçevesinde, yapılan iyileştirme çalışmaları ile insan, makine ve iş verimliliğinin yükseltilmesi sağlanmaktadır. Üst yönetim tarafından yılda en az iki kez sistematik olarak yapılan gözden geçirmelerle, iyileştirme fırsatları, kalite politikaları, kalite yönetim sistemindeki olabilecek değişiklikler, süreç performans bilgileri, verimsizlik nedenleri ile iyileştirme ve verim artışını sağlayacak öneriler rapor

olarak hazırlanarak, çeşitli platformlarda tüm personel ile paylaşılmaktadır. Böylelikle, kuruluştaki çalışanların, iyileştirme çalışmalarına aktif olarak katılımları sağlanmaktadır.

Kuruluştaki kalite sisteminin etkin ve verimli çalışması için, ISO 9001:2000 Standardı gerekleri doğrultusunda, ilgili prosedüre göre dokümanlar hazırlanıp onaylandıktan sonra ilgili birimlere dağıtılmaktadır. Yapılan tüm faaliyetler, bu dokümanlar çerçevesinde ele alınmaktadır.

Proses faaliyetleri esnasında, Kuruluştaki KYS çerçevesinde üretilen ürünlerin ve üretim sisteminin, beklenen kalite seviyesinde gerçekleşip gerçekleştirildiğinin kanıtı olarak tutulan tüm kayıtlar, geriye dönük izlenebilirliğin sağlanması ve ileriye yönelik veri oluşturması amacıyla kalite kayıtları olarak, ilgili prosedür gereğince, ait olduğu dönemi gösterecek şekilde muhafaza edilmektedir. Daha sonra dokümanlarda belirtilenlerin gerçekleştirilip gerçekleştirilmediği, başka bir ifadeyle, oluşturulan KYS'ni etkin işleyip işlemediği, Kalite Güvence Müdürlüğü'nün çeşitli istatistiksel faaliyetleriyle, periyodik olarak gerçekleştirilen yönetimin gözden geçirme faaliyetleri ile ve yapılan iç ve dış denetimlerle kontrol edilmektedir. Yapılan kontroller ve denetimler sonucunda, ürün kalitesini, süreçlerin verimliliğini ve birbiriyle etkileşimini ve oluşturulan KYS'nin etkinliğini ve sürekliliğini olumsuz etkileyebilecek unsurlar rapor edilerek, takibi yapıp sonuçlandırılmaktadır.

Sonuç olarak Petlas'ta, oluşturulan KYS'nin etkinliğinin ve sürekliliğinin sağlandığı, üst yönetimin, oluşturulan KYS kapsamında TKY uygulamalarını desteklediği ve sahiplendiği, çalışanlara kalite bilinci verilerek takım çalışmalarının yürütüldüğü ve TKY'nin bir kurum kültürü olarak algılandığı görülmüştür. Bu kapsamda elde edilen bilgiler ışığında, kuruluştaki TKY uygulamasının genel anlamda mevcut olduğu ve TKY uygulamasına geçildikten sonra; özür ve hurda oranlarında, geri dönüş oranlarında (ki bu müşteri memnuniyetinin bir göstergesidir.), kısmen üretim duruşlarında büyük ölçüde düşüşlerin olduğu ve tüm bu uygulamaların sonucunda daha önce zarar eden bir kuruluş iken kara geçerek, verimliliğini arttırarak tüm paydaşların memnuniyetini yükselttiği görülmüştür.

Ancak, Petlas'taki uygulamalarda dikkati çeken önemli noktalardan biri, TVB faaliyetlerinin sistemli bir biçimde, uygulanmamasıdır. Bu eksiklik, periyodik olarak

yayınlanan üretim değerlendirme raporlarında, üretin duruşlarının yüksekliğine sebep olan ekipman arızalarının giderilmesine yönelik, bakım duruşları olarak açıkça gözükmemektedir. Kuruluşta var olan güçlü bakım ekibinin, TVB faaliyetlerini uygulamasıyla; ekipman ömrü uzayacak, ekipmanlar üretim sistemi için optimum koşullarda tutularak, acil durumlarla başa çıkma yeteneğini artıracak ve bunun sonucunda; duruş kayıpları, ekipman performans kayıpları, hurda ve yeniden işleme kayıpları, işgücü kayıpları, malzeme kayıpları ve enerji kayıpları azalarak, işletme verimliliği yükselecektir.

Bir diğer önemli nokta ise, ana sanayi ve yan sanayi ilişkilerinin istenen düzeyde olmamasıdır. Bu eksiklikle ilgili olarak yapılması gereken, ana sanayi ve yan sanayi ilişkilerinin teknolojik alt yapıyla desteklenerek geliştirilmesidir.

Petlas'ta ana sanayi ve yan sanayi ilişkilerinin teknolojik alt yapı ile desteklenerek geliştirilmesinden sonra, TKY uygulamalarının, rekabet gücüne etkisinin ölçülmesi yararlı olacaktır.

KAYNAKÇA

- AKDEMİR, Ali, **İşletme Bilimine Giriş, Birlik** Ofset-Yayıncılık, , Eskişehir, 2000.
- AKGEYİK, Tekin, **Toplam Kalite Yönetimi, Katımlı Yönetim ve Transformasyonel Liderlik**, Türk Ağır Sanayi ve Hizmet Sektörü İşverenleri Sendikası Yayını, Yayın No:38, Ankara, 2000.
- ALLAN, John, **Daha İyi Nasıl... Motive Etme**, (Çev.: Ali Çimen), Timaş Yayınları İstanbul, 1998.
- ARAT, Melih, **İlerleyen ve Gerileyen Kurumlar**, Zaman Gazetesi, İnsan Kaynakları Eki - 28 Eylül 1998.
- AYANOĞLU, M. ve H. Turan, **Müşteri Odaklılık Yaklaşımında Öneri Sistemleri Toplam Kalitenin Neresindedir**, İstanbul Kültür Üniv. ÜAS'03 III. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu Bildiriler, İstanbul, 2003.
- BASU, D. R., Miroshnik, V, **Strategic Human Resource Management of Japanese Multinationals**, Journal of Management Development,1999.
- BERKMAN, Ahmet, **Toplam Kalite Yönetimi ve ISO 9000 Kalite Güvencesi**, İ.Ü. İşletme Fakültesi Dergisi, C: 28, S: 2/Kasım 1999.
- BESİM Akın, Canan Çetin ve Vedat Erol. **Toplam Kalite Yönetimi ve ISO 9000 Kalite Güvence Sistemi Uygulamadan Örnekler**, Beta Yayınları, İstanbul, 1998.
- BONSTINGL, J.J. **An Introduction to Total Quality Management in Education. Assocation for Supervision and Curriculum Development, Schools Of Quality**, 1992.
- BOZKURT, Rıdvan ve Aynur Odaman, **ISO 9000 Kalite Güvence Sistemleri**, MPM Yayınları, Ankara, 1995.
- BOZKURT, Rıdvan, **Eğitimde Toplam Kalite Üzerine Düşünceler**, MPM Verimlilik Gazetesi, Eylül, Yıl 9, Sayı 105,Ankara, 1997.

- BOZKURT, Rıdvan, **Toplam Kalite Uygulamasına Geçişin Planlanması**, MPM Kalkınmada Anahtar Verimlilik Gazetesi, Ekim, Yıl 10, Sayı 118, Ankara, 1998.
- BOZKURT, Rıdvan, **Toplam Kalite Yönetim Sistemi**, Verimlilik Dergisi, S. 4, MPM Yayını, Ankara, 1994.
- BURSALIOĞLU, Ziya, **Eğitim Yönetiminde Teori ve Uygulama**, A.Ü Eğitim Fakültesi Yayınları, Yayın No: 142, Ankara, 1985.
- CAFOĞLU, Zuhâl, **Eğitimde Toplam Kalite Yönetimi**, Avni Akyol Ümit Kültür ve Eğitim Vakfı Yayınları, Yayın No:3, İstanbul, 1996.
- CAFOĞLU, Zuhâl, **Toplam Kalite Yönetimi ISO 9000 ve İstatistikî Proses Kontrolü**, Eğitim Notları, Ankara, 2000.
- CANMAN, Doğan, **İnsan Kaynakları Yönetimi**, Yargı Yayınevi, Ankara, 2000.
- CONTİ, Tita, **Kurumsal Özdeğerlendirme**, (Çev: G. Günay), Kalder Yayınları No: 20, İstanbul, 1998.
- COŞKUN, Can Aktan, **Yönetimde Rönesans ve Kalite Devrimi**, Tosyöv Yayınları, Ankara, 2000.
- CROSBY, P., **Quality is Free**, New York Library, 1979.
- CÜCEOĞLU, Doğan, **İçimizdeki Biz**, Sistem Yayıncılık, İstanbul, 1971.
- ÇETİN, Kadir, **Toplam Kalite Yönetimi Felsefesi ve Temel Unsurları**, Milli Eğitim Dergisi, Yaz-Güz, Sayı 155-156, Ankara, 2002.
- ÇETİNKAYA, Ayşe, Gülmez Tufan, **Okul Gelişimi Modeli-Planlı Okul Gelişimi**, Milli Eğitim Basımevi, , S:35, Ankara, 1999.
- ÇORUH, Mithat, **Toplam Kalite Felsefesinin Yüksek Öğretimde Uygulama Yaklaşımı**, Şahika Dergisi, Ankara Sanayici ve İş Adamları Derneği Yay., Ekim Özel Sayısı, Ankara, 1997.

- DALE, Barrie, McQuater, **Managing Business Improvement&Quality**, Blackwell Business, 15, 1998.
- DEMİNG, W. E., **Krizden Çıkış** (Çev: Cem Aktaş), KalDer Kalite Derneği, İstanbul, 1998.
- DEMİR, İsa, **Kalite Hakkımız**, Zaman Gazetesi, İnsan Kaynakları Eki - 28 Eylül 1998
- DOĞAN, Üzeyme, **Kalite Yönetimi ve Kontrolü**, İstiklal Matbaası, İzmir, 1991.
- DÖĞERLİOĞLU, Özgür, **Kurum Kültürünün Kalite Kültürüne Dönüşümü**, TSEK Standard Dergisi, Ekim, Sayı : 418, Yıl : 35, Sayfa : 138 – 142, 1996.
- EFİL, İsmail, **Toplam Kalite Yönetimi ve Toplam Kaliteye Ulaşmada Önemli Bir Araç ISO 9000 Kalite Güvence Sistemi**, Uludağ Üniversitesi Güçlendirme Vakfı Yayınları, Yayın No: 110, Bursa,1996.
- EFİL, İsmail, **Toplam Kalite Yönetimi ve ISO 9000 Kalite Güvence Sistemi**, 4. Baskı Alfa Basım Yayım, Ankara, 1999.
- EFİL, İsmail, **Yönetimde Kalite Çemberleri ve Uygulama Örnekleri**, Alfa Yayınları, İstanbul, 1998.
- ERBAŞI, Ali, Süleyman Ersöz, **Toplam Kalite Yönetimi - Ahilik İlişkisi**, Standard Dergisi, Kasım, Sayı:515, 2004.
- EREN, Erol, **Yönetim ve Organizasyon**, 5. Baskı, Beta Yayınları, İstanbul, 2001.
- ERSOY, Ayten, **Tekdüzen Maliyet Sisteminin Çağdaş Gelişmeler ve Amaçlar Açısından Değerlendirilmesi**, Ankara, 1996.
- FEIGENBAUM, A.V., **Total Quality Control**, New York: Mc Graw Hill, 1961.
- FİLİZ, Atilla, **Kalitesizliğin Maliyeti**, Kaynak Elektrik Dergisi, Aralık, Sayı 176, 2003.
- GARVIN, D.A., **Managing Quality. The Strategic and Competitive** New York: Edge The Free Press Adivision Of Macmillan, Inc, 1988.
- GAVCAR, Erdoğan, **ISO 9000 Toplam Kalite Yönetimi İçin Yeterli mi**, Standart

Dergisi, Haziran, Sayı:474, 2001.

GENÇ, Nurullah, **Zirveye Götüren Yol Yönetim**, Timaş Yayınları, 8. Baskı, İstanbul, 2003.

GÖZLÜ, Sıtkı, **Endüstriyel Kalite Kontrolü**, Teknik Üniversitesi Matbaası, İstanbul 1990.

GÖZLÜ, Sıtkı, "**Üretim, Verimlilik ve Toplam Kalite Yönetiminde Türkiye Perspektifi**, İTÜ İşletme Mühendisleri Toplam Kalite Yönetimi Araştırma Komitesi, İstanbul, 1994.

GÜLDEN Sürengil, <http://www.kalitesitesi.8m.com/kalitecemberleri.htm>, 2000, Erişim: 06.08.2006, 15:00

GÜLEN, Kemal, **Ulaşımında Toplam Kalite Yönetimi ve Başarılı Uygulama Koşulları**, İşletme Dünyası Dergisi, Ocak, Sayı 1, , İstanbul, 2006.

GÜLTEKİN Yıldız, **İşletmelerde Toplam Kalite Yönetimi: Toplam Kalite Yönetimine Geçişte Stratejik Bir Yaklaşım**, Sakarya Üniversitesi Yayınları, Yayın No. 10 Sakarya, 1994.

HALİS, Muhsin, **Toplam Kalite Yönetimi**, Beta Yayınevi, İstanbul, 2000.

HALİS, Muhsin, **Paradigmadan Uygulamaya Toplam Kalite Yönetimi ve ISO 9000 Kalite Güvence istemleri ISO 9000-2 Kalite Belgesi Çalışması**, Beta Basım Yayım Dağıtım, İstanbul, 2001.

HALİS, Muhsin, **Toplam Kalite Yönetimi ve ISO 9000 Kalite Yönetim Sistemi**, Roma Yayınevi, Ankara, 2004.

HAROLD, P.Roth and Wayne, J.Morse, **Let's Help Measure and Report Quality Costs, Management Accounting**, Issue:August, 1986.

http://www.-bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php. Erişim: 18/12/2005, 13:00

<http://www.bsi.org.uk/iso-tc176-sc2/executive.htm>. Erişim: 12/10/2005, 11.00

<http://www.iso.ch> Erişim: 14/12/2005, 11:10

<http://www.iso.ch>, Erişim: 16/12/2005, 13:00

http://www.kalitenet.com/kalitenet/iso_9000_2000.asp. Erişim: 12/10/2005, 10.30

http://www.maliye.gov.tr/kalite/tkykitap/kalite_emberleri. Dosyalar. Erişim: 11/12/2005, 15:30

http://www.maliye.gov.tr/kalite/tkykitap/kalite_emberleri Dosyalar, Erişim: 12/12/2005, 13:30

http://www.siyasalvakfi.org/bulten/b06_mahmutdemirkan.htm. 10/11/2005, 15.00.

http://www.siyasalvakfi.org/bulten/b06_mahmutdemirkan.htm. 10/11/2005, 15.00.

<http://www.tse.org.tr> Erişim: 14/12/2005, 11.30.

http://www.tbd.org.tr/dergi/yazarlar/29012001/ali_arifoglu.htm, 12.11.2005, 13.00.

<http://www2.gantep.edu.tr/~cd14240kalite.html>. Erişim: 10/11/2005, 15.00.

<http://www.pazarlar.meb.gov.tr/ky.htm>, 06.11.2005, 14.00.

(<http://www.canaktan.org/politika/kamuda-kalite/kal.pdf>, 14.11.2005, 12.00.

http://www.sabem.saglik.gov.tr/Akademik_Metinler/goto.aspx?id=2289, 11.06.2006: 14:00.

IMAI, Masaaki , "The Key to Japan's Competitive Succes" Kaizen, McGraw-Hill, 1986.

IMAI, Masaaki, Kaizen, Brissa Yayınları, İstanbul, 1994.

IMAI, Masaaki, Kaizen, Japonya'nın Rekabetti Başarısının Anahtarı, Brissa Yayınları, İstanbul, 1997.

ISHIKAWA, Kaoru, **Toplam Kalite Kontrol**, Kalder Yayınları, No: 7, İstanbul, 1995.

JURAN, J. M., **On Planning For Quality**, New York, The Free Pres, 1988.

KalDer, <http://www.kalder.org/diger/ky.htm>, 2001. (Erişim: 20.11. 2005)

KalDer, Önce Kalite Dergisi, İstanbul, 2000.

KalDer, Önce Kalite Dergisi, İstanbul, 1993.

KalDer, **Müşteri Memnuniyeti Yönetimi**, Yayın No: 31, İstanbul, 2000.

KARBAY, Maci, **Kalite ve Kalite Kontrol Kavramları ve Tanımları İçeren Kriterler**, Kalite Kontrolü Yöneticiler Toplantısı ve Sempozyumu, MPM Yay. No:177, İkinci Bölüm, Birinci Bildiri, Ankara, 1986.

KAVRAKOĞLU, İbrahim, **Toplam Kalite Yönetimi**, Önce Kalite Dergisi, Kalder Yayınları, Kasım, Sayı 1, 1992.

KAVRAKOĞLU, İbrahim, **Kalite Cep Kitabı**, 4. Baskı, Kal Der Yayınları, No: 3, İstanbul, 1996.

KAVRAKOĞLU, İbrahim, **Toplam Kalite Yönetimi**, KalDer Yayını, No:1, İstanbul, 1991.

KAVRAKOĞLU, İbrahim, **Toplam Kalite Yönetimi**, KalDer Yayını, No:4, İstanbul, 1998.

KAVURMACI, İsmail ve Aksoylar Serdar, **Toplam Kalite Yolculuğu**, Zaman Gazetesi, İnsan Kaynakları Eki - 11 Ocak 1999.

KAZAN, Halim ve Yavuz Demirel, **Toplam Kalite Yönetiminin İşletmelere Sağladığı Üstünlükler**, Forum, KalDer Yayınları, Temmuz Sayı : 7, 2002.

KOBU, B. ve F. Greenwead, **Continous Improverment in a Competitive Global Economy**, Production Managament , 4. Quarter, Journal, 1991.

KOÇEL, Tamer, **İşletme Yöneticiliği**, Beta Basım Yayım, Yayın No: 405, 7. Baskı, İstanbul, 1999.

MAHİROĞLU, Ahmet, **Kalite Kontrol Eğitimi**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, A.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 1983.

- Malcolm Baldrige National Quality Award, Education Criteria for Performance Excellence, 1998. <http://www.quality.nist.gov>
- NAYLOR, D. N., **Should Western Managers be Encouraged to Adopt JPM**, Employee Relations. 2000.
- ODABAŞI, Harun, **Toplam Kalite Yolculuğu Sizi Bekliyor**, Zaman Gazetesi, İnsan Kaynakları Eki - 4 Mayıs 1998
- OUCHI, William, **Teori Z**, İlgı Yayıncılık, İstanbul, 1987.
- Oyak-Renault, Seminer Notları, Ekim 1997.
- ÖZÇELİK, Cemal, **Kalite Olgusu**, Polis Dergisi, Temmuz Ağustos Eylül, Sayı: 41, 2004.
- ÖZDEMİR, Mahmut, **Konya Sanayiinde Toplam Kalite Yönetimi**, Konya Ticaret Odası Dergisi, Ekim 2004.
- ÖZEVREN, Mina, **Toplam Kalite Yönetimi**, Alfa Basım Yayım, İstanbul, 2000.
- ÖZEVREN, Mina, **Toplam Kalite Yönetimi Temel Kavramlar ve Uygulamalar**, Alfa Basım Yayım, İstanbul, 1997.
- ÖZKAN, Mehmet, **Vestel - Pazarlama Yönetimi 2**, BT/Haber Gazetesi, İnsan Kaynakları Eki, Sayı: 190, 26 Ekim 1998.
- ÖZTÜRK, Nursel, **Toplam Kalite Yönetiminde Motivasyon, Eğitim ve Katılımın Önemi**, Verimlilik Dergisi, MPM Yayını, Özel Sayı, Ankara, 1993.
- PEKDEMİR, Işıl Mendeş, **İşletmelerde Kalite Yönetimi**, Beta Matbaası, İstanbul, 1992.
- PEKER, Ömer, **Toplam Kalite Yönetimi**, Amme İdaresi Dergisi, Cilt 26, Sayı:1, Mart, 1993.
- PEKER, Ömer, **Yönetimi Geliştirmenin Sürekliliği**, TODAİ Yayınları. Yayın No: 258 Ankara, 1995.

- PEKER, Ömer, **Toplam Kalite Yönetimi ve Kamu Hizmetinde Kalite**, Çağdaş Yerel Yönetimler Dergisi, Ankara: C. 5, S. 6, 1996.
- PEŞKİRCİOĞLU, Nurettin, **Toplam Kalite Yönetimi ve Katılımcılık**, Verimlilik Dergisi, MPM Yayınları, Özel Sayı, Ankara, 1996.
- PEŞKİRCİOĞLU, Nurettin, **Kalite Yönetiminde ISO 9000 Uygulamaları**, Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları, 2. Basım, Yayın No:620, Ankara, 1999.
- PEŞKİRCİOĞLU, Nurettin, **Kalite Yönetiminde ISO 9000 Uygulamaları**, Mert Matbaası, Ankara, 1999.
- PIRNAR, İge, **Eğitimde Toplam Kalite Yönetiminin Uygulanmasının Sağlayacağı Yararlar**, MPM Kalkınmada Anahtar Verimlilik Gazetesi, Şubat, Yıl: 9, Sayı: 98, 1997.
- RUSS, Johnson, and O. Winchel William, **Management and Quality**, American Society for Quality Control, Milwaukee, 1989.
- SÖZER, Ali Nazım, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde Lisansüstü Eğitim Kalitesinin Arttırılmasına Yönelik Bir Alan Araştırması", Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Cilt 4, Sayı:2, 2002.
- STEPHENS, K.S., **Quality and Quality Control**, Çeviren: Ahmet Mahiroğlu, DPT Yayınları, Ankara, 1979.
- ŞALE, İsmail, **Adım Adım TKY Uygulamaları**, Seçkin Yayınevi, Ankara, 2001.
- ŞİMŞEK, Muhittin, **Kalite Yönetimi**, Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fak. Yayınları, İstanbul, 1996.
- ŞİMŞEK, Muhittin, **Kalite Yönetimi**, Marmara Üniversitesi Yayınları, İstanbul, 1998.
- ŞİRVANCI, Mete, **Toplam Kalite Yönetiminin Temel Öğeleri**, Önce Kalite Dergisi, Kalder Yayını, Yıl 2, Sayı: 5, 1992.
- TALWAR, Rahit, **Business Re-engineering:A Strategy-Driven Approach**, Long Range Planning, Vol. 26, No: 6, December, 1993.

- TAN, Serdar, Peşkirioğlu Nurettin, **Kalitesizliğin Maliyeti**, MPM Yayınları, Ankara, 1989.
- TAN, Serdar, **Toplam kalite ve Verimsizlik**, Verimlilik Dergisi, Özel Sayı, 1995.
- TANRIVERDİ, Hüseyin, **Sendikal Perspektiften İnsan Kaynakları**, Zaman Gazetesi, İnsan Kaynakları Eki, 15 Haziran 1998.
- TANYEL, Ferruh, **Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerimizde ISO-9000 Uygulamaları**, Kosgeb Yayınları, Ankara, 2001.
- TAŞ, Mustafa, **21. Yüzyılda TKY Açısından Yöneticinin Rolü ve Önemi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale Üniversitesi Enstitü Sosyal Bilimler Enstitüsü , 2001.
- TAŞKIN, Erdoğan, **Kalite Başlangıçtır**, MPM Kalkınmada Anahtar Verimlilik Gazetesi, Ağustos, Yıl 5, Sayı: 56, 1993.
- TAŞKIN, Erdoğan, **Kalite Bir Yaşam Tarzıdır**, MPM Kalkınmada Anahtar Verimlilik Gazetesi, Nisan, Yıl 6, Sayı: 64 1994.
- TEMUR, Eyüp, **İktisadi ve Ahlaki Kurum Ahilik**, Ekim, Mavi Ofset Baskı, Ankara,1999.
- TİKİCİ, Mehmet; E. Ülkü Kaya ve Sait Kırgın, **Toplam Kalite Yönetimi Tekniği Olarak Kıyaslama**, Nobel Yayın Dağıtım, İstanbul, 2004.
- TOPAL, Şeminur, **Kalite Yönetimi ve Güvence Sistemleri**, YTÜ. Vakfı Yayınları, ISBN:975-461-239-0, YTÜ Basım-Yayın Merkezi, İstanbul, 2000.
- TOPALOğLU, İlhan, **Eğitim Örgütlerinde Toplam Kalite Yönetimi**, MPM Kalkınmada Anahtar Verimlilik Gazetesi, Eylül, Yıl 10, Sayı 117, 1998.
- Toplam Kalite Yönetimi Araştırma Komitesi, **Toplam Kalite Yönetiminde Türkiye Perspektifi**, Üniform Yayıncılık, İstanbul, 1994.
- Türk Standartları Enstitüsü, **TS-EN-ISO-9001:2000 Kalite Yönetim Sistemleri Temel Eğitim Notları**, Ankara, 2000a.

Türk Standartları Enstitüsü, **TS-EN-ISO-9001: 2000 Kalite Yönetim Sistemleri Temel Eğitim Notları**, Ankara, 2000b.

Türk Standartları Enstitüsü, **TS-EN-ISO-9001: 2000 Kalite Yönetim Sistemleri Temel Eğitim Notları**, Ankara, 2001a.

Türk Standartları Enstitüsü, **TS-EN-ISO - 9001: 2000 Kalite Yönetim Sistemleri Temel Eğitim Notları**, Ankara, 2001b.

Türk Standartları Enstitüsü, **TS-EN-ISO - 9001: 2000 Kalite Yönetim Sistemleri Temel Eğitim Notları**, Ankara, 2001c.

Türk Standartları Enstitüsü, **TS-EN-ISO - 9001: 2000 Kalite Yönetim Sistemleri Temel Eğitim Notları**, Ankara, 2002a.

Türk Standartları Enstitüsü, **TS-EN-ISO - 9001: 2000 Kalite Yönetim Sistemleri Temel Eğitim Notları**, Ankara, 2002b.

ULUSOY, İ.Tayfun, **Değişim Mühendisliği**, Pazarlama Dünyası, Kasım-Aralık, Yıl:10, Sayı:60, 1996.

WHETTEN, D.A. and Kim S. Cameron, **Developing Management Skills**,. Fourth Edition Addison-Wesley Educational Publishers Inc, 1998.

www.egiad.org.tr

www.orcom.net/gesis/html/tkykalitemalieteti.html Erişim: 12/11/2005, 14.30

www.rshm.saglik.gov.tr

www.tse.org.tr

YALÇIN İbrahim, Nazlı Alparslan, **Kamu Hizmetlerinde Tplam Kalite Yönetimi**, Ertem Basım Yayım Ltt Şti. Ankara, 2002

YAYLA, Nedret, **Kaizen**, Önce Kalite Dergisi, İstanbul: S. 1, 1992.

YENERSOY, Gönül, **Toplam Kalite Yönetimi**, Rota Yayınları İstanbul, 1997.

YILDIRIM, M. Cemal, **ISO 9000:2000 Kalite yönetim standardına geçiş**, Kal Der Forum, Temmuz-Ağustos-Eylül 2001.

YILDIRIM, Ramazan, **Ekonomik Kriz ve TKY**, Önce Kalite, S. 9, 1994.

YILMAZ, Murat, **Kalite Yönetim Sistemlerinin Evrimi ve TKY'nin Banknot Matbaası Genel Müdürlüğüne Uygulanabilirliği**, Yayınlanmamış Uzmanlık Yeterlilik Tezi, T.C. Merkez Bankası, Ankara, 2003.

YÜKÇÜ, Süleyman, **Kalite Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi**, Anadolu Matbaacılık, İzmir, 1999.

ÖZGEÇMİŞ

Erol Şahin, 15.06.1970 tarihinde Kırşehir'e bağlı Saraycık Köyünde doğdu. İlk ve Orta Öğrenimini Kırşehir'de tamamladı. 1995 yılında Gazi Üniversitesi Kırşehir MYO İşletme Bölümünü bitirdi. 1996 yılında Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesinde Pedagojik Formasyon programını tamamladı. 2000 yılında Anadolu Üniversitesi İşletme Fakültesi'nden mezun oldu. 1992 yılında Petlas'ta iş yaşamına başlayarak 2002 yılı sonuna kadar Kalite Güvence Müdürlüğünde çalıştı. 2003 yılından bu yana T.C. Şeker Kurumu'nda çalışmaktadır.