

**TOPLAM KALİTE YÖNETİMİNİN
UYGULANMASINDA BAŞARIYI ETKİLEYEN
UNSURLAR
TUSAŞ MOTOR SANAYİİ AŞ
TOPLAM KALİTE MODELİNİN İNCELENMESİ**

(Yüksek Lisans Tezi)

Ali DAĞDEMİR

Eskişehir - 1996

T.C. ANADOLU ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TOPLAM KALİTE YÖNETİMİNİN UYGULANMASINDA
BAŞARIYI ETKİLEYEN UNSURLAR
TUSAŞ MOTOR SANAYİİ AŞ
TOPLAM KALİTE MODELİNİN İNCELENMESİ

(Yüksek Lisans Tezi)

Ali DAĞDEMİR

Danışman : Doç. Dr. Güneş BERBEROĞLU

Anadolu Üniversitesi
Merkez Kütüphane

Eskişehir
1996

Ö Z E T

Teknolojik gelişmeler sonucunda ortaya çıkan üretim artışı ile işletmeler arasında kıyasıya bir rekabet görülmeye başlanmıştır. Günümüzde işletmeler bu yoğun rekabet ortamında hayatta kalma savaşı vermektedirler. Satılan ürünün müşteri ihtiyaçlarını tümüyle karşılaması, satış sonrası hizmetler, müşteri memnuniyetinin artırılması işletmelerin rekabet şanslarını etkilemektedir. Bu durum günümüzde, kalite kavramına geniş bir boyut kazandırmıştır. Ürünün tasarımından başlayıp, satış sonrası hizmetlere kadar uzanan, insan odaklı düşünceyi ve gelişmeyi hedefleyen bu yeni kalite anlayışı, günümüzde işletmeler için vazgeçilmez bir nitelik kazanan Toplam Kalite Yönetimidir.

Türkiye'de, Toplam Kalite Yönetimi, bir çok ülkede olduğu gibi son yıllarda önem kazanmaya başlamıştır. Bu uygulamaların başarılı olması için Türk işletmelerinin altyapılarının ve deneyimlerinin yeterli, Türk yöneticilerinin ve çalışanlarının bilgili ve inançlı olmaları gerekmektedir.

Bu çalışmada, Kalite kavramı ve Toplam Kalite Yönetimi genel olarak anlatılmış, uygulamaların başarısını etkileyen faktörler araştırılmıştır. Toplam Kalite Yönetimi konusunda ülkemizde yapılan hatalar ve nedenleri açıklanmıştır. Uygulama bölümünde Ülkemizde, Toplam Kalite Yönetimini başarı ile uygulayan Tusaş Motor Sanayii A Ş'de oluşturulmuş model bir örnek olarak incelenmiştir.

ABSTRACT

Increase of production resulting from technological developments has been started a tough competition among companies. Because of that dense competition, nowadays, all companies are struggling for staying alive in the market. The ongoing company policies, like-providing complete coverage of customer demands by products sold, after sale services and guaranties and attempts to increase customer satisfaction has influence on the level of competition. The conditions stated above has added new dimensions to the quality concept. The new quality concept starting from product design and expanding out to after sale services aims to provide continuous improvement and thoughts focused on human being. That quality concept which gained an inevitable characteristic for all companies is Total Quality Management.

Like in many other countries, in Turkey, Total Quality Management has gained importance recently. In order to apply the Total Quality Management approach succesfully; the infrastructure and experiences of Turkish companies should be sufficient and Turkish managers and employees should be well-informed and believed.

In this thesis, firstly, Quality concept and Total Quality Management in general have been introduced, secondly the factors that have effects on the success of applications have been searched. Then, causes of mistakes about Total Quality Management subject have been discussed and explained. Lastly, in the applied study part (Chapter Three), a Total Quality Management model set up by Tusaş Engine Industries Inc. which is one of the companies applying Total Quality Management successfully in Turkey, has been analyzed as an example.

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ	1
-------------	---

BİRİNCİ BÖLÜM

KALİTE VE TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ KAVRAMLARININ GELİŞİMİ

I. KALİTE VE KALİTE KONTROLÜ İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR	4
A. KALİTE İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR	4
B. KONTROL KAVRAMI VE KALİTE KONTROLÜ.....	8
C. KALİTE GÜVENCESİ	10
D. KALİTE MALİYETİ	10
E. KALİTESİZLİK KAVRAMI	11
II. KALİTE SİSTEMLERİNİN GELİŞİMİ	12
A. DEMİNG DÖNGÜSÜ VE KALİTE YAKLAŞIMI.....	15
B. JURAN VE KALİTE YAKLAŞIMI	18

C. ARMAND. V. FEIGENBAUM VE TOPLAM KALİTE KONTROLÜ	18
D. PHILIP B. CROSBY VE ABD'DE KALİTE ÇEMBERLERİNİN GELİŞİMİ	19
E. JAPONYA VE GÜNÜMÜZDE TOPLAM KALİTE ANLAYIŞININ GELİŞİMİ	20

İKİNCİ BÖLÜM

TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ, İŞLETMELERDE UYGULANMA SÜRECİ VE BAŞARISINDA ETKİLİ UNSURLAR

I. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ VE İŞLETMELERDE UYGULANMA SÜRECİ	24
A. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ İLE İLGİLİ GENEL KAVRAMLAR	25
B. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİNİN İŞLETMELERDE UYGULANMA SÜRECİ	28
1. Toplam Kalite Yönetiminde Organizasyon Yapısı	29
2. Toplam Kalite Yönetiminde Kalite Güvencesi Sisteminin Kurulması	30
a) Kalite Politikalarının Oluşturulması	31
b) Kalite Hedefleri	32
3. Kalite Kontrol Çemberleri	33

II. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİNİN BAŞARISINDA GEREKLİ UNSURLAR	36
A. LİDERLİK	37
B. ÇABALARIN BİRLEŞTİRİLMESİ İLETİŞİM VE İŞBİRLİĞİ	37
C. ÇALIŞANLARIN KATILIMI VE MOTİVASYON	38
D. EĞİTİM	40
E. SİSTEMATİK HATALARIN ÖNLENMESİ	41
F. DEĞİŞİM, YENİLİK VE İYİLEŞTİRME	42
G. SÜREKLİ GELİŞME FELSEFESİ : KAIZEN	44
III. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİNİN BAŞARISINI ENGELLEYEN FAKTÖRLER	47
A. ÜST DÜZEY YÖNETİMDEN KAYNAKLANAN ENGELLER	48
1. Yönetimin Algılama Hatası	48
2. Yönetimin Kendini Değiştirmeye Direnci	49
3. Araç Odaklı Olma	49
4. Örgüt Kültürü Kavramına Yeterince Önem Verilmemesi	50
5. Süreç Geliştirmeyi Tek Yönlü Görmek	50
6. Bölümler Arası Hatalı Rekabet	50
7. Üst Düzey Yöneticilerin Tutumu	51
8. Danışmanla Çalışma Alışkanlığının Olmayışı	51
B. ORTA DÜZEY YÖNETİCİLERDEN KAYNAKLANAN ENGELLER	51
1. Astların Başarisından Hoşnutsuzluk	51
2. Bölüm Yöneticileri Arasında Rekabet	52
3. Uzman ve Mühendislerin Meslek Odaklı Yaklaşımı	52
C. YÖNETİCİ OLMAYAN ÇALIŞANLARDAN KAYNAKLANAN ENGELLER	53
1. Çalışanların, Yönetimin Beklediği Davranışları Göstermemeleri	53

2. Yönetimin, Çalışanların Beklediği Koşulları	
Sağlayamaması	54
a) İşçinin Onuru ve İşin Zevki	54
b) İş Güvencesi	55
c) Eğitim ve Bilgi	55
IV. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİNİN UYGULANMA SÜRECİNDE KARŞILAŞILAN HATALAR	56
A. KALİTE ÇEMBERLERİNDE YANILGILAR	56
B. KALİTE GÜVENCE SİSTEMİ KURMA SÜRECİNDE YAPILAN HATALAR	58
V. TÜRKİYE'DE TOPLAM KALİTE UYGULAMALARININ BAŞARISININ GENEL OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ....	59

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TUSAŞ MOTOR SANAYİİ A.Ş. (TEİ) TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ MODELİNİN İNCELENMESİ

I. TUSAŞ MOTOR SANAYİİ A.Ş. (TEİ) NİN TANITIMI	61
II. TUSAŞ MOTOR SANAYİİ A.Ş. (TEİ) NİN MEVCUT KAPASİTESİ	63
III. TUSAŞ MOTOR SANAYİİ A.Ş. (TEİ) DE KALİTE SİSTEMİ UYGULAMALARI	64

IV. TUSAŞ MOTOR SANAYİİ A.Ş. (TEİ) DE UYGULANAN TOPLAM KALİTE MODELİ	64
A. LİDERLİK	64
1. Teknik Lider Yetiştirme Programı	65
a) Katılımcıların Seçimi	66
b) Rotasyonlar	66
c) Eğitimler	66
2. İletişim	68
B. SÜREKLİ GELİŞME	68
C. TAKIM ÇALIŞMALARI	69
1. Work-Out Takımları	69
a) Thru-Put Work-Out Takımları	70
b) Action Work-Out Takımları	71
2. Süreç Geliştirme Takımları	71
D. ÇALIŞANLARIN KATILIMI	72
1. Öneri ve Ödül Sistemi	73
2. Operatör Kabul Planı	74
E. İSTATİSTİKSEL OPERATÖR KONTROLÜ	75
F. YANSANAYİNİN KUSURSUZLUĞU	76
G. EĞİTİM	78
V. TEİ TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ MODELİNİN UYGULANMASINDA KARŞILAŞILAN ENGELLER	79
VI. TUSAŞ MOTOR SANAYİİ A.Ş. (TEİ) NİN TOPLAM KALİTE YÖNÜNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ	80
SONUÇ	82
YARARLANILAN KAYNAKLAR	i - vii

GİRİŞ

Teknolojik gelişmeler ile üretimin kolaylaşması ve üretim fazlalığının ortaya çıkması, firmalar arasında kıyasıya bir rekabeti beraberinde getirmiştir. Bu ortam içerisinde, işletmeler yaşamak ile yok olmak arasında bir seçim yapmak zorunda kalmaktadırlar. Varlığını sürdürmek ve büyümek isteyen işletmeler, rakiplerine göre daha düşük maliyetlerde, yüksek kaliteli ürünleri pazara sunmak zorunluluğundadırlar. Kaliteli ürünleri pazara sunmak bir gereklilik olmakla birlikte, işletmelerin yaşaması için yeter koşul değildir. Satılan ürünün müşteri ihtiyaçlarını tümüyle karşılaması, teknik destek ve servis gibi satış sonrası hizmetler, pazardaki ürünün sürekli geliştirilmesi ve müşteri tatmininin arttırılması işletmelerin rekabet şanslarını, dolayısı ile hayatta kalabilmelerini etkileyen unsurlardır. Bu durum, günümüzde kalite kavramına geniş bir boyut kazandırmış ve kaliteyi, ürünün tasarımından başlayıp, satış sonrası hizmetlere kadar uzanan, gelişmeyi hedefleyen ve temelde insana değer veren bir anlayış haline getirmiştir. Toplam Kalite Yönetimi olarak gelişen ve kabul gören bu yeni kalite anlayışı, bugün işletmeler için vazgeçilmez bir nitelik kazanmıştır.

Bu çalışmada, Toplam Kalite Yönetimi konusu ele alınarak, başarısı için gerekli olan ve başarıyı engelleyen unsurlar araştırılmıştır. Birinci Bölüm'de "kalite" kavramının ortaya çıkışı ile başlayıp, Dünya'da, Toplam Kalite Yönetimi anlayışına kadar gelişen süreç anlatılmış, bu süreçte katkısı bulunan kişiler tanıtılmıştır. Japonya'nın bu konudaki başarısı ve nedenleri incelenmiştir.

İkinci Bölüm'de, Toplam Kalite Yönetimi'nin genel kavramları, işletmelerde nasıl uygulandığı açıklanmış, Kalite Politikaları, Kalite Hedefleri ile bir Kalite Güvence Sisteminin nasıl oluşturulabileceği anlatılmış, işletmenin yeniden yapılanması ve değişiminin gerekliliği üzerinde durulmuş, Sürekli Gelişme Felsefesi tanıtılmıştır. Daha sonra, Toplam Kalite Yönetiminin başarısı için gerekli temel unsurlar araştırılmış, başarı ile uygulanmasını engelleyebilecek unsurlar sıralanmış, ve genel olarak uygulamada yapılan hatalar vurgulanmaya çalışılmıştır. Türkiye'nin durumu önceden verilen bu bilgiler ışığında değerlendirilmiştir.

Dördüncü Bölüm'de, Türkiye'de Toplam Kalite'yi başarılı bir şekilde uygulayan firmalardan biri olan ve 1994 yılında TÜSİAD-KALDER Toplam Kalite ödülü alan, Tusaş Motor Sanayii A.Ş. (TEI) 'deki Toplam Kalite Yönetimi Modeli ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir. İnceleme sonucunda Tusaş Motor Sanayii A.Ş.'nin Toplam Kalite Yönetimi Modelini, işletmenin yapısına uygun bir şekilde kendisinin oluşturduğu, bu durumun başarı elde edilmesinde önemli bir unsur olduğu belirlenmiştir.

Çalışmanın sonucunda, birçok ülkede olduğu gibi, Türkiye'de de son yıllarda adından çok sık sözedilen Toplam Kalite Yönetiminin, Türk işletmeleri açısından önemi belirtilmiş ve Türkiye'de, Toplam Kalite Yönetiminin başarılı bir şekilde uygulanması için neler yapılması gerektiği açıklanmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

KALİTE VE TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ KAVRAMLARININ GELİŞİMİ

Günümüzün gelişen teknolojisi ve artan rekabet koşulları işletmeleri kalite konusunda daha duyarlı olmaya yöneltmiş, düşük maliyetlerle yüksek kaliteyi elde etmek, verimliliği arttırmak hayati önem kazanmıştır. Başlangıçta sadece hatalı mamülleri ayıklamak olarak düşünülen kalite anlayışı uzun bir gelişim sürecinden geçerek, hatanın ortaya çıkarılmasının önlendiği, kusursuz ürünlerle müşterinin satış ve satış sonrası tatminini hedefleyen bir kavram olmuştur.

Kalite anlayışının gelişimi işletmelerin tüm fonksiyonlarında etkisini göstermiş ve kalite işletmelerde yönetimi doğrudan ilgilendiren bir unsur haline gelmiştir. Toplam Kalite Yönetimi olarak adlandırılan bu anlayış özellikle Japonya'da çok başarılı olmuş, başlangıçta sadece işletmelerde uygulanırken zamanla toplumun geneli tarafından benimsenen bir yaşam standardı şekline dönüşmüştür.

Toplam Kalite Yönetimi'nin başarılı olmasında en önemli unsur işletmede çalışanlar tarafından kabul görmesidir. Çalışanların katılımına yönetimin liderliği, bilgi, beceri ve eğitim unsurları da eklendiğinde sürekli gelişmeyi amaç edinen, sıfır hata ile üretim yapan ve rekabet gücü çok fazla olan işletmeler ortaya çıkmaktadır.

Bu bölümde, kalite kontrolü genel hatları ile tanımlanarak, kalite kontrolden Toplam Kalite Yönetimi'ne geçiş süreci incelenecektir.

I. KALİTE VE KALİTE KONTROLÜ İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR

A. KALİTE İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR

Günümüzdeki teknik ve ekonomik gelişmeler, sanayi ve ticarete küreselleşme sürecine girilmiş olması, iç ve dış pazarlarda süren yoğun rekabet unsuru işletmelerde "kalite" kavramını ön plana çıkartmıştır. Bu gelişmelerin paralelinde "kalite" anlayışı ürünün tasarımından tüketimine kadar uzanan, ve her aşamada hayati önem taşıyan, çok boyutlu bir süreç halini almıştır. "Kalite" kavramı işletmenin tüm işlevlerini ilgilendiren başlıca konu haline gelmiştir.

Çok boyutlu bir süreç haline gelen "kalite"nin çok değişik tanımları yapılmıştır. Tanınmış kalite uzmanlarından J.M. Juran "kalite" kavramını "bir ürünün tatmin etmeyi amaç edindiği tüketici ihtiyaçlarına uygunluk derecesi" olarak tanımlamıştır. Juran, kaliteyi "kullanıma uygunluk derecesi" olarak ifade etmektedir. ⁽¹⁾ Kalitenin dünya çapında kuruluş ve uzmanlar tarafından yapılan değişik tanımları mevcuttur. Bunlardan bir bölümü aşağıda sıralanmıştır. ⁽²⁾

- Kalite, bir ürün ya da hizmetin belirlenen veya olabilecek ihtiyaçları karşılama kabiliyetine dayanan özelliklerin toplamıdır (ISO 8402).

(1) James M. JURAN, **Quality Control Handbook**, Mc Graw Hill Book Company, 2. Baskı, New York, 1962, s. 1-2.

(2) Rıdvan BOZKURT - Aynur ODAMAN, **ISO 9000 Kalite Güvence Sistemleri**, MPM Yayınları No. 549, Ankara, 1995, s. 4.

- Kalite bir mal ya da hizmetin belirli bir gerekliliği karřılayabilme yeteneklerini ortaya koyan karakteristiklerin tümüdür (Amerikan Kalite Kontrol Derneđi - ASQC).

- Kalite, bir malın ya da hizmetin tüketicinin isteklerine uygunluk derecesidir (Avrupa Kalite Kontrol Organizasyonu - EOQC).

- Kalite, bir ürünün gerekliliklerine uygunluk derecesidir. (P. Crosby)

- Kalite, ürünün sevkiyattan sonra toplumda sebep olduğu en az zarardır (G. Taguchi).

Bu tanımların tümü ortak bir düşünceyi içermektedir. Bir ürünün kalitesini yalnızca onun sahip olduğu karakteristik özellikleri değil, tüketicinin ihtiyaçları ve tatmini de belirlemektedir. Bu nedenle kaliteye kullanıcının bakış açısından bakılmalıdır. Aynı özelliklere sahip iki ürün, iki ayrı tüketici gözünde farklı kalite değerlerine sahip olabilir. Bunun nedeni, ihtiyaçların çeşitli kültürel, maddi ve toplumsal özelliklerden dolayı insandan insana farklılık göstermesidir.

Bir malın veya hizmetin yüksek fiyatlı veya ucuz oluşu kalitesini belirleyici bir özelliği değildir. Altın kaplamalı bir dolmakalem ile sıradan plastik bir dolmakalem sonuçta aynı işlevi görmektedir. Her ikisi de yazma işlevini yerine getirdiği sürece müşteri açısından belli bir kaliteye sahiptir. Eğer bir tanesi yazmaz veya kağıtta çok mürekkep bırakırsa, müşteri bu dolmakalemi daha kalitesiz olarak nitelendirecektir. Hizmet sektöründe de durum benzerdir. Bir fast-food restoranda yemekler ve servis beş yıldızlı bir restorandakinden farklıdır. Fakat her iki durumda da kalite vardır veya yoktur. Çok yavaş ya da çok kaba servis her ikisinde de beğenilmez. ⁽³⁾

Fiyatın yanısıra müşterinin tercihi de kaliteyi belirleyen bir etken değildir. Amerikalılar tatlı portakalları ekşi olanlarına tercih edebilirler.

(3) Rafael AGUAYO (Çev.Y.Kaan TUNÇBİLEK), Dr. Deming Japon Mucizesinin Mimarı, Form Yayınları No.31, İstanbul, 1994, s. 48 - 49.

Ama bu kalite hakkında bir mesaj vermez. Ancak üreticiler müşterinin tercihini dikkate almalı ve ürünlerinde değişiklik yapmalıdırlar. Bir ürün pahalı ve yabancı malzemeler kullanılarak, destekleyici sistemler ilave edilerek daha kaliteli hale getirilemez. Bu durumda yeni bir ürün ortaya çıkmaktadır.

Görüldüğü gibi kalitenin belirlenmesi, ölçülmesi ve değerlendirilmesi için fiyat, müşteri tercihleri ve destekleyici sistemler dışında bazı faktörler gerekmektedir. Bu nedenle kalite çok boyutlu bir kavram olarak incelenmelidir. Gerek mal gerekse hizmet üretiminde kalitenin belirleyici özellikleri bulunmaktadır. Bu özellikler kaliteli olarak nitelendirilen bir ürünün sahip olması gerekli olan özellikleridir. Kalitenin boyutlarını, endüstri anlamında "müşteri memnuniyetini en yüksek düzeyde sağlayacak koşullar" olarak ifade eden A.V. Feigenbaum bu koşulların en önemlilerinin mal veya hizmet için "gerçek son kullanım" ve "satış fiyatı" olduğunu, bu iki özelliğin aşağıdaki on koşul ile birlikte yansıdığını belirtmektedir. (4) Bu koşullar:

- (1) Teknik özellikler, boyutlar ve çalışma karakteristikleri
- (2) Ürün ömrü ve güvenilirliği
- (3) Güvenlik gereksinimleri
- (4) Standartlara uygunluğu
- (5) Mühendislik, üretim ve kalite maliyetleri
- (6) Üretim koşulları
- (7) Yerleşim alanı, bakım ve servis olanakları
- (8) Enerji ve sarf malzeme tasarrufu
- (9) Çevresel ve diğer yan etki özellikleri
- (10) Kullanım ve servis maliyetleridir.

Günümüzde kalite özel ve ölçülebilir parametreleri içeren bir kavram olarak ele alınmaktadır. Kalitenin boyutlarını dokuz başlık altında toplamak mümkündür:

(4) Armand V. FEIGENBAUM, **Total Quality Control**, Mc Graw Hill Book Company, 3. Baskı, Singapore, 1986, s. 9.

(1) **Güvenilirlik** : Müşteri güvenilir bir ürün ister. Güvenilir olmayan süreç veya ürünler müşterinin para ve zaman kaybına neden olur. Ürünün düzeltilmesi işletmeye ek zaman kaybı ve maliyet getirecektir. Güvenilirliği az olan bir ürün işletmenin rekabet şansını da azaltır.

(2) **Zamanında Teslim** : Zamanında teslim en önemli müşteri beklentilerinden biridir. Ürünün müşteriye istenen zamanda ulaştırılmaması işletme açısından olumsuz sonuçlar doğuracaktır. Gerçekçi yapılan plan ve programlar ile zamanında teslim başarılı bir şekilde sağlanabilir.

(3) **Basit Üretim ve Düşük Maliyet** : Kolay üretilen ürünler, gecikmeleri önler maliyeti düşürür. Bu nedenle ürünler tasarlanırken verimli ve etkin bir biçimde üretilbilir olmalarına dikkat edilmelidir.

(4) **Dayanıklılık** : Dayanıklılık ürünün kullanılabilirlik özelliğidir. Kaliteli bir ürünün dayanıklı olması beklenir. Ürünün dayanıklılığını, çalıştığı ortamın koşullarında değerlendirmek gereklidir.

(5) **Uygunluk** : Ürün, tasarım sırasında belirtilen teknik özelliklere, belgelere ve standartlara uygun olarak üretilmelidir.

(6) **Fonksiyonellik** : Ürün üzerinde bulunması gereken ve ürünün kullanımını doğrudan etkileyen özelliklerdir. Rakip firmalar ile rekabet edebilmek için ürünün işlevlerinin sürekli geliştirilmesi ve kullanım kolaylığının artırılması gereklidir.

(7) **Estetik** : Ürünün albenisi ve duylara seslenebilme yeteneği olan estetik özellikler, işletmenin rekabet şansını ve müşterinin üründen elde edeceği tatmini arttıracaktır.

(8) **Servis Olanakları** : Müşteri her şeyden önce ürünün arıza yapmamasını ister. Ürünün onarımı gerekiyorsa, çabuk ve basit bir şekilde sonuca ulaşılmalıdır. Ürüne ilişkin sorun ve şikayetler en kısa zamanda çözümlenmelidir.

(9) **Kalıcılık** : Kalitenin önemli bir boyutu da kalıcılıktır. Ürünün geçmişte elde ettiği başarı pazarda tutunmasını sağlar. Benzer şekilde pazarda kalıcı olmak isteyen bir işletme bunu ancak kaliteli ürünler sunarak elde edebilir.

Kalitenin güvenilirlik, kullanım ömrü ve kullanım kolaylığı gibi önemli özellikleri ancak bütünlüğü sağlanarak arttırılabilir. Dr. Deming'e göre kalitenin önemli bir karakteristiği de bütünlüktür. Araba motorunun gövdesindeki piston, silindire uymalıdır. Piston çok küçükse güç kaybı olacaktır. Eğer piston çok genişse silindirin içini aşındırır ve sonuçta silindire zarar verir. Her iki durumda da arabanın motoru düzgün çalışmaz ve verimi düşer. Aslında aynı durum bütün bölümler ve hizmetler için geçerlidir. Bir gün, yirmi dakika erken gelen, ertesi gün iki saat geç ulaşan dağıtım sistemi önemli problemler yaratır. (5)

Günümüzde ürün veya hizmetler giderek daha karmaşık hale gelmektedir. Aynı zamanda müşteri daha fazla bilgilenmekte, böylece talepleri de daha sıkılaşmaktadır. Bu durumda, başarılı olabilmek için her firma ürettiği mamul ya da hizmetin o günkü pazar gereksinimlerini yansıtacak şekilde kendi kalite tanımını geliştirmelidir.

B. KONTROL KAVRAMI VE KALİTE KONTROLÜ

Endüstriyel terminolojide "kontrol" sözcüğü "yönetmel faaliyetlerde yetki ve sorumluluğun belirli bir hedef doğrultusunda dağıtılması" olarak tanımlanır.(6) Bir üretim sistemi içinde kalitenin önceden belirlenmiş hedeflere uygun olarak gerçekleştirilmesi amacıyla yetki ve sorumluluğun dağıtılması faaliyetlerinin tümü "kalite kontrolü"dür. Bu anlamda kalite kontrolü, üretim organizasyonları içinde çok sayıda işlevsel görevin kapsamına girmekte ve kalite kontrolü herkesin işi olmaktadır.

(5) AGUAYO, s. 51. ✓

(6) FEIGENBAUM, s. 14.

Kalite isteklerini sağlamak için kullanılan uygulama teknikleri ve faaliyetlerinin tümü "kalite kontrol" olarak tanımlanır.⁽⁷⁾ Kalite kontrol, hataları saptamak ve gelişimleri görmek amacıyla kullanılan teknikler ve araçlardır.⁽⁸⁾ Diğer bir deyişle kalite kontrol sürecin verimi ile ürünün sahip olması gereken özelliklerini karşılaştıran planlı faaliyetler bütünüdür. Bu faaliyetler sırasında İstatistiksel süreç analizi, kontroller, gözlemler v.b. gibi çeşitli kalite kontrol teknik ve araçları kullanılarak hatalar saptanır ve eğilimler belirlenir.

Kalite kontrol standartlar ile ürün arasındaki farklılıkları ortadan kaldırmaya çalışır. Bu nedenle üretimin her aşamasında süreçlerin izlenmesi ve ortaya çıkan sorunların çözümüne yönelik faaliyetleri yürütür. Ürün kalitesi yaratılmasında üretim sürecinin üç aşamasında kalite kontrolün önemini vurgulamak gereklidir. Bunlar; ⁽⁹⁾

(1) **Üretim Öncesi Aşama** : Pazar araştırması, mamul araştırması ve geliştirme, tasarım, prototip, test ve kontrol işlemlerinin hazırlanması, kullanım yönetmeliklerinin oluşturulması.

(2) **Üretim Aşaması** : İmalat girdilerinin denetimi, parçaların imali, süreç kontrolü, son kontrol ve test, depolama ve ambalaj.

(3) **Üretim Sonrası Aşama** : Nakliyat, yerleştirme, işletme ve ürün garantisi kapsamındaki hizmetlerdir.

(7) TS ISO 9005 Kalite Sözlüğü

(8) Ereğli Demir Çelik Fab. A.Ş., Kalite Güvence Eğitim Notları, Döküman No:52300. E003, Aralık 1994, s.3.

(9) Serdar TAN - Nurettin PEŞKİRCİOĞLU, Kalitesizliğin Maliyeti, 3.basım, MPM Yayınları No.316, Ankara, 1995, s.8.

Kalite yukarıdaki aşamaların tümünde gereklidir. Herhangi bir aşamada oluşan hata ya da kalitesizlik tümünü etkiler. Kalite, işletmelerde tüm birimleri yakından ilgilendirmektedir. Bu nedenle kalite, işletmenin her bölümünde güven sağlayıcı bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır.

C. KALİTE GÜVENCESİ

Ürün ya da hizmetin kalite için belirlenmiş gereklilikleri karşılama-
da yeterli güveni sağlayacak planlı ve sistematik çalışmaların toplamına
"kalite güvencesi" adı verilmektedir.⁽¹⁰⁾ Belirlenmiş gereklilikler kullanıcının
gereksinimlerini bütünü ile yansıtmadıkça, kalite güvencesi sağlanmamış
olacaktır. Kalite güvencesinde ilk adım, müşteri gerekliliklerinin tam ve
doğru olarak anlaşılmasıdır. Bu nedenle işletmeler müşterileri ile iletişim
kurmali, onların ihtiyaçları ile ilgili bilgi toplamalıdır,

Bir organizasyonda kalite güvencesi sistemi bir yönetim aracı olarak
işlev görür. Kalite güvencesi yönetimin devredemeyeceği işlevlerinden
biridir. ⁽¹¹⁾ Yönetim, maliyetlerin azaltılması ve verimliliğin artırılması için
kalite güvencesini işletmenin bütün birimlerinde sağlamalı ve bütünleştirme
görevi görmelidir.

D. KALİTE MALİYETİ

Kalite ve kalite kontrolünün yanlış anlaşılmasından dolayı kalitenin
pahalı olduğu yanlışlığına düşülebilir. Bu durumda yüksek kaliteli bir
ürünün tasarımının, üretiminin maliyetinin yüksek olması gerektiği akla
gelmektedir. Oysa, kalite maliyetleri, meydana gelebilecek hataları önlemek

(10) TS ISO 9005 Kalite Sözlüğü

(11) BOZKURT- ODAMAN, s. 8.

(12) TAN - PEŞKİRCİOĞLU, s. 23

amacı ile yürütülen faaliyetlerin, planlı kalite kontrollerinin ve mamul üretim aşamalarında veya müşteriye tesliminden sonra görülen hataların sonucunda ortaya çıkan maliyetlerdir.⁽¹³⁾ Kalitesiz bir ürünün onarımı, hatalarının düzeltilmesi, değiştirilmesi vb. çabalar, işletmelere büyük oranda ek maliyetler getirecektir.

İşletme yönetimlerinin uyguladıkları kalite kontrol işlemleri iki amaca hizmet eder: Birincisi üretilen mal ve hizmetlerin kalitesini arttırarak pazarda üstünlük sağlamak; ikincisi ise üretim maliyetlerini azaltarak verimliliği arttırmaktır.⁽¹²⁾ Bu iki temel hedef, işletmelerin varlıklarını sürdürebilmeleri için başarmak zorunda oldukları iki koşuldur. Bu nedenle ürün kalitesinin iyileştirilmesi için sürdürülen tüm faaliyetler gelir arttırıcı ve maliyet düşürücüdür. Kalite arttırma çalışmaları maliyetleri yükseltmemekte tersine, kalitesizlik nedeni ile ortaya çıkan ek maliyetlere katlanılmak zorunda kalınmaktadır.

E. KALİTESİZLİK KAVRAMI

Kalitenin üretim süreci içerisinde yaratılabileceğinin ve kalite kontrolünün de bu hedefe ulaşmak için üretim sistemlerinin her aşamasında sürdürülen faaliyetlerin bir bütünü olduğunun anlaşılmasından sonra, kalite maliyetlerine ilişkin görüşler değişmiştir. Yeni şekli ile kalite kontrolü, üretim sistemlerinin bir parçası olarak kalitesiz üretimi önlemek görevini yerine getirmekte ve artık, kaliteyi arttırma maliyetlerinden değil de, kalitesizliğin maliyetinden söz edilmektedir.⁽¹⁴⁾

Hatalı ürün maliyeti, üretim hattında ilerledikçe şaşırtıcı derecede artmakta ve müşteriye ulaştığında, en büyük değere ulaşmaktadır. Müşterinin ürün kalitesi konusunda yaptığı tercih, doğrudan firmaya yansımakta ve kalitesiz bir ürünün yarattığı izlenim, müşteride firmanın

(13) DIN 55350

(14) TAN - PEŞKİRCİOĞLU, s. 26.

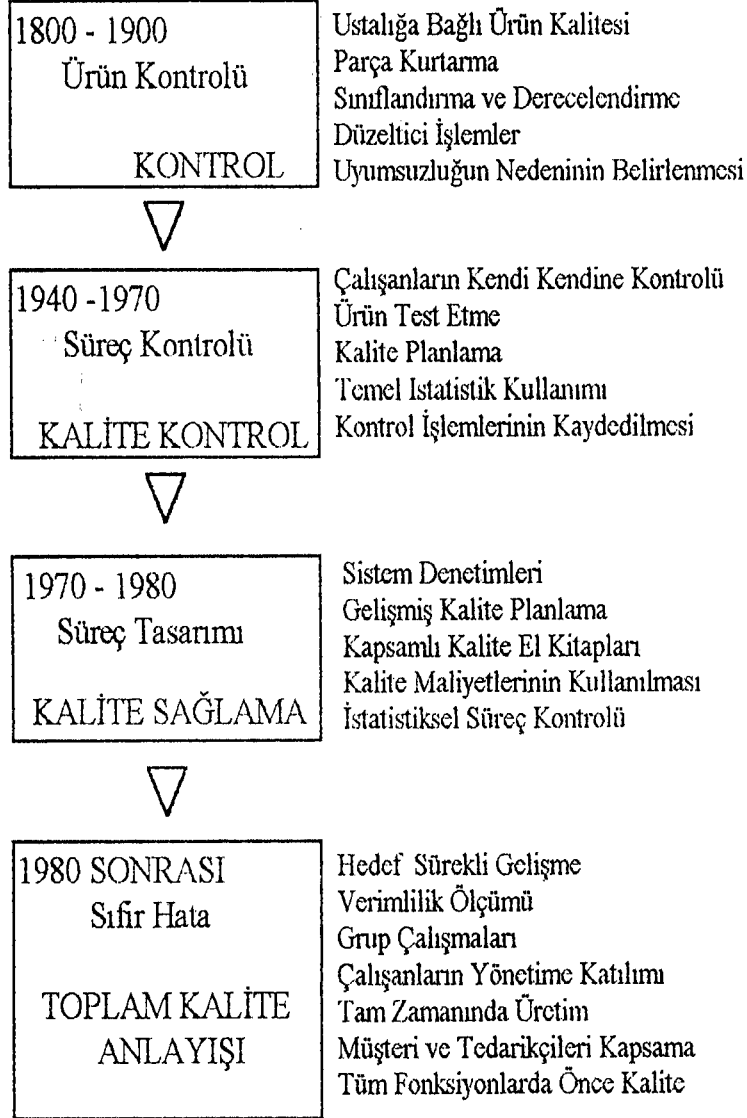
diğer ürünlerinin de kalitesiz olduğu düşüncesini oluşturmaktadır. Kalitesizlik firma için satışların azalması, prestij kaybı, kaynakların verimli kullanılamaması, maddi ve manevi tazminatların ödenmesi gibi çok ciddi maliyetler doğurabilmektedir.

II. KALİTE SİSTEMLERİNİN GELİŞİMİ

Yüksek kalitenin, düşük maliyetlerle ve verimli bir biçimde elde edilme ihtiyacı kalite anlayışının değişimini beraberinde getirmiştir. Bu değişim dört aşamada özetlenebilir. Bunlar: Kontrol, Kalite Kontrol, Kalite Sağlama ve Toplam Kalite Yönetimi'dir. Bu evrim, özellikle II. Dünya Savaşından sonra hızlanmıştır. Kalite anlayışının gelişimi Şekil 1.1'de görülmektedir.

Onsekizinci yüzyılda üretimin yetersiz olması nedeni ile kaliteden çok imal edilen ürün miktarı önem taşıyordu. Yirminci yüzyılın başlarında, bilimsel yönetimin ve endüstri mühendisliğinin öncülerinden olan F.Taylor verimliliğin uzmanlığa dayanan bir organizasyon ile gerçekleştirebileceğini ortaya çıkardı. Taylor'a göre her birim, kendisine düşen görevi belirlenen standartlara uygun olarak yapmalıydı. Üretim, görevleri ve sorumlulukları belirlenmiş personel tarafından, standartlara uygun biçimde yapılacağı için denetim esaslı bir kalite kontrol, ürün kalitesinin kontrolü için yeterli olmaktadır.

Üretim tekniklerinin gelişmesi, hareketli montaj hatlarının kullanılmaya başlanması, karmaşık operasyonların sadeleştirilmesi ile düşük maliyette yüksek kaliteli üretim gerçekleştirilmiş ve artan üretim ile birlikte yüksek kalite ihtiyacı ortaya çıkmıştır. 1924 yılında Dr. Walter Shewhart seri üretim ortamında kalitenin ekonomik olarak kontrolü için bir yöntem olan İstatistiksel Kalite Kontrol kavramını ortaya çıkardı. İstatistiksel Kalite Kontrolü ilk kez 1930'larda Bell Laboratuvarlarında kullanıldı.



Şekil 1.1. Kalite Anlayışının Gelişimi.

(Kaynak : Tan - PEŞKİRCİOĞLU, s.4'den yararlanılarak hazırlanmıştır.)

II. Dünya şavaşı kalitenin önemini ortaya çıkardı ve bu konudaki çalışmaları hızlandırdı. 1946 yılında Amerikan Kalite Kontrol Derneđi (American Society for Quality Control) oluşturuldu. İşletmeler belgelendirme programları başlattılar Uzmanlar tarafından "kusur analiz teknikleri" geliştirildi.

Savaş sonrası yıllarda Japonya'da, kalite kontrolünde önemli gelişmeler elde edildi. 1946 yılında Japon bilim adamları ve mühendisleri tarafından, bağımsız bir organizasyon olan Japon Bilim Adamları ve Mühendisleri Birliđi (JUSE : Japanese Union of Scientists and Engineers) kuruldu. 1949'da JUSE'nin koordinesinde endüstri ve hükümet kuruluşlarının katılımı sağlanarak Kalite Kontrol Araştırma Grubu (Quality Control Research Group) oluşturuldu. Bu kuruluşların amacı kalite kontrolünün ülke çapında benimsenmesi, araştırmaların ve eğitimin yaygınlaştırılmasıydı. Bu amaçla Japon uzmanlar tarafından Amerikan ve İngiliz standartları tercüme edildi. Kalite sistemleri üzerinde çalışmalar yapıldı. Kalite kontrol kursları düzenlendi. Japon uzmanlar bu çalışmalar sırasında bir gerçeğin farkına vardılar. Kalite içerisinde insan unsuru taşıması nedeniyle temel bilimler gibi aynen aktarılıp uygulanamazdı. Bu nedenle ulusal bir yöntemin oluşturulması gerekiyordu.

JUSE 1950 yılında İstatistiksel Kalite Kontrol bilim adamı Dr. W.Edwards Deming'i konferanslar vermek üzere Japonya'ya davet etti. Deming'in, Japonya'da kalite kontrolünün öğrenilmesi konusunda büyük katkıları oldu. Başarılı firmalara Deming ödülleri vermeye başlandı. 1954 yılında Dr. J.M. Juran Japonya'ya davet edildi. Juran Japonya'da Kalite kontrolünün aslında bir yönetim aracı olduğu düşüncesini orta ve üst düzey yöneticilere öğretti.

1951 yılında A.V. Feigenbaum Toplam Kalite Kontrol (Total Quality Control) adlı kitabını yayınladı. Feigenbaum kalite kontrolü işletmenin tasarımından, satış ve sonrasına kadar olan bütün fonksiyonlarına yaydı. Hata düzeltme çalışmaları yerine hataların önlenmesine çalışıldı. Amerika'da 1960'lı yılların sonlarında otellerde, bankalarda ve kamu

kuruluşlarında "Hizmet Sektöründe Kalite Güvencesi" uygulamaları başlatıldı.

Dış rekabet 1970'lerde Amerikan şirketlerini tehdit etmeye başladı. Özellikle otomobil ve beyaz eşyada Japonya kalitedeki üstünlüğünü kanıtlamıştı. Tüketicinin kalite ile ilgilenmesi Amerikan şirketlerinin kaliteye daha fazla önem vermelerine yol açtı. 80'li yıllarda kalite kuruluşların tüm fonksiyonlarına girmeye başladı. İşletmeler yalnızca imalata değil sistemin bütününe odaklandılar. (15) Gelecekte varolabilmek için kalite ile birlikte sürekli iyileştirme çalışmalarının gerekliliği ve önemi anlaşıldı.

Kalite anlayışının gelişmesinde ve Toplam Kalite felsefesinin oluşturulmasında, İstatistiksel Kalite Kontrolü çalışmalarında W.E. Deming, J.M. Juran, A.V. Feigenbaum, P. Crosby ve K. Ishikawa gibi bilim adamlarının büyük katkıları olmuştur.

A. DEMİNG DÖNGÜSÜ VE KALİTE YAKLAŞIMI

Amerikalı bilim adamı W. E. Deming İstatistiksel Kalite Kontrolü'ne gerçek anlamda "kontrol" işlevinin uygulanmasını sağlayan "Deming Döngüsü" tanımını yaparak kalitede süreklilik prensibini yerleştirmiştir. Deming'e göre Kalite Kontrol faaliyetleri Şekil 1.2'de görüldüğü gibi Planlama, gerçekleştirme, kontrol etme ve uygulama şeklinde tanımlanan dört aşamalı bir süreç oluşturmaktadır. (16)

Deming Döngüsü denetim esaslı Kalite Kontrol yaklaşımına, dördüncü adım olan "önerileri uygulama ve denetleme"yi eklemiştir. Bunun

(15) BOZKURT - ODAMAN, s. 2-3.

(16) Zühal AKAL, "Toplam Kalite Yönetimi ve Performans Ölçme ve Değerlendirme Sistemleri", *Verimlilik Dergisi Toplam Kalite Özel Sayısı*, MPM Yayınları ISSN.1013-1388, Ankara, 1995, s. 88.

2) Değişim sürecinde liderlik için sorumluluklar öğrenilmeli ve yeni felsefe benimsenmelidir.

3) Kalite temininde kontrole olan bağımlılık azaltılmalı, bu amaçla kalite mamulün üretildiği ilk noktada sağlanmalıdır.

4) İşletmenin değerlendirilmesinde sadece fiyat esasına dayanan çalışmalara bir son verilmeli, maliyetlerin azaltılmasına ve satıcı firmalar ile uzun dönemli ve güvene dayanan satınalma ilişkilerinin kurulmasına çalışılmalıdır.

5) Verimlilik ve kalitenin yükseltilmesi için üretim ve hizmet sistemi sürekli geliştirilmeli ve maliyetler bu yolla azaltılmalıdır.

6) Çalışanların iş içinde eğitimine önem verilmelidir.

7) Yönetim kadrolarında liderlik bilinci oluşturulmalıdır.

8) Suçlayıcı tutumlar ortadan kaldırılmalıdır. Korku olmadığı zaman herkes firma için etkili olarak çalışır.

9) Bölümler arası engeller kaldırılmalı, tüm bölümler problemlerin çözümünü için bir ekip gibi çalışmalıdır.

10) İşgücünde sıfır hata isteyen sloganlar ve buna benzer miktara dayalı hedefler uzak tutulmalıdır. Bu tip sözler samimiyeti engeller ve sonuçta kalitenin düşmesine sebep olurlar.

11) İş standartları ve amaçların sürekli değişmesi gereklidir. Bu nedenle atelyeden uzak tutulmalıdırlar.

12) İşçinin ve yöneticinin işinden gurur duymasını önleyen engeller kaldırılmalıdır.

13) Kendini geliştirme eğitim programları uygulanmalı ve bunlar sürekli olmalıdır.

14) Bir değişime ulaşmak için işletmedeki herkesin grup halinde çalışması sağlanmalıdır.

Görüldüğü gibi Dr.Deming ondört maddede sıralanan görüşleri ile Toplam Kalite Yönetiminin tüm çalışanların inancı ve katılımı ile gelişebilecek bir anlayış olduğunu belirtmiştir. Verimliliğin artırılması ve maliyetlerin düşürülmesi için insan faktörünün eğitimi ve motivasyonunun gerekliliğini savunan Deming'e göre işletmede başarı, sürekli gelişmenin uygulanması ile sağlanabilecektir.

B. JURAN VE KALİTE YAKLAŞIMI

Kalite yönetiminin gelişimine büyük katkıları olan J.M. Juran daha çok topyekün uygulama üzerinde durmuş, kaliteyi yönetim tarafından uygulanan bir proje olarak ele almıştır. Juran'a göre kalite işletmenin tüm fonksiyonlarını ilgilendiren bir kavramdır ve kalite projeleri işletmedeki herkesin yardımı ile yürütülmelidir. (17) Projelerin yürütülmesinde iki temel safha "belirleme" ve "çözümlerin bulunması" dır.

Kalite sistemlerinin başarıya ulaşması, projelerin iyi seçilmesine, ihtiyacın kanıtlanmasına, üst yönetimin katılımı ve inancına, yönetim ve teşhis olanaklarına, ortaya konulan sonuçların açıklığına, değişikliklere karşı oluşan direnç karşısında açıklık politikasının uygulanmasına bağlıdır.

C. ARMAND V. FEIGENBAUM VE TOPLAM KALİTE KONTROL

Toplam Kalite Kontrolünün isim babası olan A.V. Feigenbaum 1961'de yayınladığı kitabında Toplam Kalite Sistemini Müşterinin kalite tatmininin ve ekonomik kalite maliyetinin sağlanması amacıyla kullanılan en iyi ve en pratik yöntem olarak tanımlamaktadır. İşletmenin bilgi,

(17) JURAN, s.24.

makina, dökümantasyon ve iş gücünün koordinasyonu için yönetim prosedürleri ile işletmenin tümünde uygulanan uyumlu çalışma yapısının verimli biçimde bütünleştirilmesi Toplam Kalite Sistemi ile gerçekleştirilebilir. (18)

Feigenbaum'a göre kaliteye hakim olmak, hammaddelere, sürece ve mamule hakim olmak anlamına gelmektedir. Bunun için de maliyetlerin bilinmesi, işletme genelinde bir kalite sisteminin kurulması gereklidir. Feigenbaum, görüşleri ile, günümüzde uygulanan ve kabul gören Toplam Kalite Yönetiminin temellerini ortaya atmıştır.

D. PHILIP B. CROSBY VE A.B.D. 'DE KALİTE ÇEMBERLERİNİN GELİŞİMİ

Kalite Geliştirme ve Kalite Geliştirme Ekipleri üzerinde çalışmalar yapan Philip B. Crosby kalite sisteminin geliştirilmesinde üç temel yönetim faaliyetinin gerekliliğini belirtmiştir. Bunlar: Karar verme, eğitim ve uygulamadır. Yönetimin vereceği kararlar organizasyonun gelecekteki faaliyetlerini etkiler. Eğitim, yöneticilerin ve çalışanların organizasyon içerisinde kalite geliştirme çalışmalarında üstlerine düşen görevleri anlamalarını sağlar. Uygulama ise gelişmeye rehber olan faaliyetlerdir. Bu faaliyetler hiç bir zaman sona ermez ve her adım organizasyonun sağlığı için bir katkı sağlar. (19)

Crosby, kalite geliştirmenin ondört temel adımını:

- 1) Yönetimin katılımı
- 2) Kalite geliştirme ekiplerinin oluşturulması
- 3) Kalitenin ölçülmesi

(18) FEIGENBAUM, s.78

(19) Philip B. CROSBY, *Quality Without Tears*, Mc Graw Hill Book Company, New York, 1984, s. 7-10.

- 4) Kalite maliyetinin geliştirilmesi
- 5) Kaliteye karşı duyarlılığın arttırılması
- 6) Düzeltici işlemlerin uygulanması
- 7) Sıfır Hata planlamalarının yapılması
- 8) Çalışanların eğitilmesi
- 9) Sıfır Hataya ulaşılması
- 10) Hedeflerin belirlenmesi
- 11) Hata nedenlerinin ortadan kaldırılması
- 12) Kalitenin onayı
- 13) Kalite Çemberlerinin uygulanması
- 14) Birinci adıma dönülerek sürekli gelişimin sağlanması

olarak ifade etmektedir. ⁽²⁰⁾ Bu aşamalar genel olarak Toplam Kalite Yönetiminin başarısı için gerekli unsurları özetlemektedir. Bu unsurlar çalışmanın İkinci Bölümü'nde açıklanacaktır.

E. JAPONYA VE GÜNÜMÜZDE TOPLAM KALİTE ANLAYIŞININ GELİŞİMİ

Amerika'da filizlenen Toplam Kalite Yönetimi Japonya'da büyük bir hızla gelişmiştir. Bu gelişimde Japonya'ya giderek seminerler veren ve Toplam Kalite anlayışını Japonlara öğreten Amerikalı bilim adamlarının payı büyüktür. Japon toplumunun kültürel yapısı bu anlayışın benimsenmesinde ve başarılı olmasında önemli rol oynamıştır.

Japonya'da Toplam Kalite anlayışının gelişiminin öncülüğünü yapan en önemli üç bilim adamı K. Ishikawa, G. Taguchi ve M. Imai'dir. K. Ishikawa İstatistiksel süreç Kontrolünde ortaya çıkardığı teknikler ile Kalite Kontrolünün bilimsel olarak uygulanmasını sağlamış, balık kılıcı diyagramlarını problem çözümede araç olarak kullanmıştır. Deming ve Juran'ın öğrencisi olan Ishikawa, Japonya'da Firma Çapında Kalite Kontrol

(20) CROSBY, s. 99

kavramının öncülüğünü yapmış, Kalite kontrol çemberlerinin bir geliştirme sistemi olduğunu göstermiş, Juran, Deming ve Feigenbaum'un görüşlerini Japon kültürü ile bütünleştirmiştir. Ishikawa, 1985 yılında "sürekli gelişme" tekniklerinin uygulanmasını sağlamıştır. Bu teknikler , günümüzde yaygın olarak kullanılmaktadır.

Kalite Yönetimine "sürekli gelişme" kavramını kazandıran Japon bilim adamı Masaaki İmai'dir. Japonca KAIZEN olarak isimlendirilen bu yaklaşımın hedefi daima ilerlemektir ve tek amaç gelişme olmalıdır. Gelişme amacı taşıyan her türlü değişiklik uygulanmalı, her yeni yönetim tekniği ve felsefesi uyarlanmalıdır.

Kalite Kontrolünde "deneysel tasarım" yöntemi Genichi Taguchi tarafından kullanılmıştır. Japonya'da, imalat sektöründe kalitenin geliştirilmesi için çok etkin bir yöntem olarak uygulanan "İstatistiksel Deneysel Tasarım"na yöntem açısından çok önemli bir yenilik getirmemesine rağmen, Taguchi sanayi uygulamalarına yönelik yeni fikirleri ve başarılı uygulamaları ile "deneysel tasarım" yönteminin imalat sektöründe kabul görmesinde büyük katkılar sağlamıştır.

II. Dünya Şavaşı sonrasında şavaşın etkilerini çabuk üzerinden atmayı başaran Japonya günümüzde dünya pazarlarında söz sahibi olma noktasına gelmiştir. Bu başarının sağlanmasında 1950'lerden günümüze kadar süregelen Toplam Kalite Anlayışının gelişimi ve Japon halkının kültürel özellikleri etkili olmuştur. Japonya'daki kalite yönetiminin dayandığı temel özellikleri altı başlıkta özetlemek mümkündür.

(1) Firma Çapında Kalite Kontrol:

Kalite herkesin sorumluluğundadır. Kuruluştaki her kademe ve her kişi kalitenin üretilmesi sürecinde yerini alır. Kalite işletmenin bütün fonksiyonları ile doğrudan ilgilidir.

(2) Eğitim:

Firma Çapında Kalite Kontrol anlayışının benimsenmesi ve uygulanması amacı ile Genel Müdür'den işçiye kadar işletmede bulunan herkes kalite eğitimi alır. Bu eğitimler sürekli ve tekrarlı olarak uygulanır. Her bölüm için ihtiyaca uygun eğitim programları düzenlenir.

Japonya'da kalite eğitimi veren çeşitli kuruluşlar bulunmaktadır. Bunların başında JUSE gelmektedir. JUSE'nin düzenlediği eğitim programları haftada beş gün olmak üzere altı ay sürmekte ve bu eğitimler sürekli olarak uygulanmaktadır. Alınan eğitimlerin pratik uygulamaları işyerlerinde yapılmaktadır. Eğitim programları her yıl yenilenmekte ve güncelleştirilmektedir.

(3) Kalite Kontrol Çemberleri:

Temel ilkeleri Gönüllülük, Kendini Eğitmek, Gelişmeyi Sağlamak ve Zamanla Topyekün Katılımı Gerçekleştirmek olan Kalite Çemberleri, Japonya'da kısa zamanda benimsendi ve yaygınlaştı. 1965'te JUSE'ye kayıtlı çember sayısı 3700'e ulaşmıştı. Japonya'da, Firma Çapında Kalite Kontrolü'nün ayrılmaz bir parçası olan Kalite Kontrol Çemberlerinin sayısı günümüzde her geçen gün artmaktadır.

Kalite Kontrol Çemberleri bu çalışmada İkinci Bölüm'de detaylı olarak incelenecektir.

(4) Kalite Kontrol Denetimi ve Deming Ödülleri:

Deming Ödülü Japonya'da her yıl Toplam Kalite alanında başarı sağlamış kişilere veya kuruluşlara verilir. Bu ödül Dr. W. Edwards Deming'in dostluğunu ve yardımlarını anmak için kurulmuştur. Deming Ödülü gümüş bir madalyadır. Ön yüzünde Deming'in profili vardır. Deming ödülünü almak Japon firmalarının ortak hedeflerindedir.

(5) İstatistiksel Yöntemlerin Kullanımı:

Günümüzün Japonya'sında İstatistiksel Kalite Kontrol yöntemleri yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Kalite konusundaki eğitimlerin büyük bir bölümü teorik bazda bu amaca yöneliktir.

(6) Kalite Kontrolünü Yayan Kuruluşlar

Japonya'da Kalite ülke çapında benimsenen ve uygulanan bir kavramdır. Çok sayıda kuruluş ve komite Kalite Kontrolünü sürekli olarak destekleyen ve güncel tutan faaliyetlerde bulunurlar. Kalite Kontrol Araştırma Grubu, Kalite Ayı Komitesi, Kalite Kontrol Konferans Komitesi, Kalite Kontrol Çemberleri Bölgesel Grupları bunlardan bazılarıdır. Her düzeyde konferanslar, seminerler düzenlenir. Bu konferanslar halka açıktır.

Görüldüğü gibi Japonya, günümüzde Toplam Kalite anlayışını bir yaşam tarzı olarak benimsemiş ve uygulamaya başlamıştır. Japon insanı için kalite her zaman her yerde olması gereken bir kavram haline gelmiştir. Japon işletmeleri bu anlayışı bir yönetim biçimi olarak uygulamakta ve başarılarını sürekli arttırmaktadırlar. Toplam Kalite Yönetimi, Japonya'da, zamanla tüm işletmelerde kabul gören ve uygulanan bir anlayış olmuştur.

Çalışmanın İkinci Bölümü'nde, işletmelerde Toplam Kalite Yönetimi'nin uygulanma süreci genel olarak ele alınarak, uygulamaların başarısını etkileyen temel unsurlar açıklanacaktır.

İKİNCİ BÖLÜM

TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ, İŞLETMELERDE UYGULANMA SÜRECİ VE BAŞARISINDA ETKİLİ UNSURLAR

Bu bölümde Toplam Kalite Yönetiminin genel kavramları anlatılacak ve işletmelerde Toplam Kalite Yönetiminin uygulanma süreci incelenecek, bu sürecin gereği olan Yeniden Yapılanma, Değişim, Kalite Güvence Sistemleri ve Kalite Kontrol Çemberleri kavramları açıklanacaktır. İşletmelerde Toplam Kalite Yönetimi uygulamalarının başarılı olabilmesi için gerekli temel unsurlar ve başarıyı engelleyen nedenler araştırılacaktır.

I. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ VE İŞLETMELERDE UYGULANMA SÜRECİ

Toplam Kalite Yönetimi sadece kaliteyi ele alan bir sistem değildir. İşletmenin tüm işlevlerinde, ürün veya hizmette, süreçlerde, çalışma ortamında, insan davranışlarında değişimi, yeniliği ve sürekli gelişmeyi esas alan bir felsefe, anlayış ve kültürdür. Hataların sifıra indirgenmesini maliyetlerin düşürülmesini, verimliliğin artırılmasını hedefler. İnsana önem verir. Kalite için çalışan insanı yaratır. Bunların sonucunda işletme kar edecek, gelişecek ve büyüyecektir. Toplam Kalite Yönetimine geçiş uzun bir süreç içerisinde gerçekleşmekte, işletmenin organizasyon yapısında, yönetiminde kültüründe ve tüm işlevlerinde köklü değişimleri gerektirmekte-

dir. Bu değişimin gerçekleştirilmesi ve Toplam Kalite Yönetiminin bir sistem olarak uygulamaya konması kısa sürede çözümlenebilecek bir iş değildir. Toplam Kalite Yönetiminin başarılması için birçok engelin aşılması zorunludur. İşletmelerin başarısı, Toplam Kalite Yönetiminin tümüyle anlaşılması ve başarıyı etkileyen temel faktörlerin eksiksiz uygulanmasına bağlıdır.

A. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ İLE İLGİLİ GENEL KAVRAMLAR

Genel olarak Toplam Kalite Yönetimi, müşteri tarafından tanımlanan kaliteye öncelik verilerek, kuruluşun ürün ve hizmetleri yanında yönetimin de kalitesini ve verimliliğini arttırmayı hedefleyen bir yönetim sistemidir. Tanımdan da anlaşılacağı gibi Toplam Kalite Yönetimi, müşteri isteklerini ve gereksinimlerini kuruluşun amacı olarak görür. Müşteriyi hoşnut etmek için tasarım, üretim, pazarlama, satış ve satış sonrası hizmet çalışmalarının tümünde mükemmellik ve verimlilik standartlarını yakalamayı amaç edinir. Bu işlevler yerine getirilirken, ürünün en uygun fiyat ile pazara sunulması hedeflenir. Toplam Kalite Yönetiminde "müşteri" sadece son ürünü satın alan kişi değildir. Süreç içerisinde bir önceki alt sistemden çıktı alan her birim, bir önceki birimin "müşteri"sidir. Her birim, müşteri olarak gördüğü bir sonraki birimi hoşnut etmek zorundadır.

Toplam Kalite Yönetimi, geleneksel yönetimlerden farklı bir "kalite-verimlilik-maliyet-kar" yaklaşımı izler. Kaliteye öncelik verilerek verimlilik arttırılacak, maliyetler düşürülecektir. Yüksek kaliteli ürünler, daha düşük fiyatlarla tüketiciye sunulurken pazar payı ve kar arttırılacaktır.

Toplam Kalite yaklaşımı, sadece üretilen ürün ya da hizmetin değil bir bütün olarak yönetimin kalitesini ve verimliliğini arttırmayı amaçlamaktadır. Bu yaklaşımla tüm işlerin verimli ve bilimsel olmasını sağlamak, müşterinin mevcut ve gelecekteki beklentilerini belirlemek ve bunları tam istenen sürede ekonomik ve istenen şekli ile karşılamak gibi bir iş anlayışı ve yönetim tarzı belirlenmelidir. Toplam Kalite yaklaşımı, organizasyonu belirli ilkeler doğrultusunda canlandırmayı gerekli kıldığı

kadar, iletişimin güçlenmesi, çalışanlar ve yöneticilerin ilişkilerinin yakınlaşması gibi alanlarda da değişikliği gerekli kılar. Toplam kalite yönetimini şirket stratejisi olarak benimseyen bir kuruluş, insana verdiği önemin doğal sonucu olarak, daha üretken işçilere, daha verimli yöneticilere, sağlıklı bir iletişime ve etkin bir yönetime sahip olur.

Kuruluşların Toplam Kalite yaklaşımı ile çok daha yüksek rekabet gücüne ulaşabildikleri bir gerçektir. Ancak bu yaklaşım; yönetim anlayışı, felsefesi, örgüt yapısı ve yöntemler ile bir bütündür. İnsan faktörünün ön plana çıkarıldığı ve bilimselliğin ön koşul olduğu bu sistemde, temel öğelerin eksiksiz uygulanması ile başarı gerçekleştirilebilir. ⁽²¹⁾ Bu temel öğeler:

- 1) "Hataları ayıklamak" yerine "Hata yapmamak" yaklaşımını benimsemek.
- 2) "Kalite-Maliyet-Kar" üçlüsünde üstünlük sağlayabilmek amacı ile, şirketi her yönü ile ölçmek ve istatistiksel metotlarla değerlendirmek.
- 3) Grup çalışmalarının Toplam Kalitenin ayrılmaz bir parçası olduğunu kabul ederek, organizasyondaki görevleri bu çalışmaları destekleyecek şekilde dağıtmak.
- 4) İşletme içindeki bütün planlama ve uygulama çalışmalarını "Sürekli Gelişme" anlayışına uygun olarak düzenlemek.

Temel öğelerden de anlaşıldığı gibi, Toplam Kalite Yönetimi gelişime yönelik sürekli değişimi temel alır. Bu değişim yönetsel, davranışsal ve teknik alanlarda sürekli eğitimle sağlanır. Toplam Kalite Yönetimi sürekli daha iyinin arandığı bir süreçtir. Bu sürecin öncelikleri kuruluşun rekabet üstünlüğü kazanması, sürekli büyümesi, olanakların arttırılması ve artan

(21) Sumru TÜMER, "Toplam Kalite Yönetiminde Kuruluş ve Organizasyon Yapısı", *Verimlilik Dergisi Toplam Kalite Özel Sayısı*, MPM Yayınları ISSN. 1013-1388, Ankara, 1995, s.44.

olanaklarla çalışanların yaşam koşullarının iyileştirilmesi, yönetim-çalışan-sendika ilişkilerinde ortak çıkarlara dayalı sağlıklı bir işbirliğidir.

Gelişimin kaynağı, teknoloji olanakları dışında, "kalite için çalışan insan"dır. Kalite için çalışan insanı yaratmak, önce yöneticiden geçer. Yönetici önder olmalıdır. Önce kendisi kalite ve verimlilik için değişimin gücüne inanmalıdır. Yönetiminde çalışan insanları ortak amaç ve çabada birleştirebilecek güveni ve şeffaflığı sağlamalıdır.

Çalışanları devreye sokmak için insan kaynağının yaratıcılığını, yenilikçiliğini ve katılımcılığını güçlendirmek gerekir. Eğer gelişime ve değişime dayalı kalite bilinci çalışanlara anlatılabilirse, çalışanlar ile yönetim arasında ortak amaç ve isteklere dayalı bir bağımlılık ilişkisi kurularak herkese bu uğraşa katılma isteği ve olanağı kazandırılabilirse, Toplam Kalite Yönetimi'nin felsefesine uygun bir örgüt ortamı yaratılabilir. Bu ortam içerisinde çalışanlar, isteklerini, beyinlerini, yüreklerini ve çıkarlarını kurumun gelişmesi için bir araya getireceklerdir.

Bu ortamın oluşturulması sürekli bir eğitimi ve özendirmeyi gerektirir. Eğitimler, müşteriye odaklı kaliteli ve verimli üretmenin teknik ve yöntemlerini öğretmenin yanısıra çalışanları ve yöneticilerin kuruluşa ve dış çevreye bakış açılarını amaca uygun olarak değiştirmeyi amaçlamalıdır. Eğitimlerin başlıca konuları bilinçlendirme, beceri geliştirme, takım çalışmaları ve yönetime katılımıdır. (22) Çalışanların katılımı, organizasyonel yapıda, yukarıdan aşağıya doğru katılımcılığı zorlayıcı bir baskı ile değil, aşağıdan yukarıya doğru gelecek bir katılma isteği ile sağlanabilir. Katılma isteğinin yaratılması ve güçlendirilmesi bir kuruluşta üst yönetimin görevidir. Kuruluşun her kademesinde çalışanların, yeterli ve doğru bilgiye zamanında ulaşabilmesi için etkin bir haberleşme ve iletişim sisteminin kurulması gereklidir.

(22) AKAL, s. 85 - 87.

Yeterli bilgi ve eğitim ile donatılıp etkili bir iletişim ve haberleşme sistemi de kurulduktan sonra çalışanların işleri ile ilgili, karar alma mekanizmalarına katılmaları teşvik edilmelidir. (23) Katılımcılığı destekleyen yönetim, uygulamaların devamını sağlamak için, çalışanlarını başarı durumlarına ve verimlerine göre ödüllendirir. verim dayalı ödüllendirme, katılımcılığı ve başarı düzeyini arttıracak akılcı bir çözümdür.

Yukarıda açıklanmaya çalışılan temel öğeleri benimsemiş ve Toplam Kaliteyi hedefleyen kuruluşların, organizasyon yapıları bu öğeleri destekleyici ve uygulamaları kolaylaştırıcı şekilde olmalıdır. Uygulamanın başarıya ulaşması ancak Toplam Kaliteyi benimseyen toplulukların birlikte çalışmaları ile gerçekleşebilir. Yöneticilerin Toplam Kalite yaklaşımını benimseyerek bütün işletme geneline yaymaları gereklidir. Toplam Kalite anlayışının işletmenin her fonksiyonunda uygulanması, çalışanların desteğinin sağlanması tamamı ile işletme yönetimini ilgilendirmektedir.

B. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİNİN İŞLETMELERDE UYGULANMA SÜRECİ

Toplam Kalitenin Yönetiminin bir yaşam tarzı olarak benimsenmesi işletmelerde önemli değişimleri beraberinde getirir. En başta işletmelerin organizasyon yapılarında Toplam Kalite anlayışına uygun bir değişiklik gerekecektir. Organizasyonlar, bu yeni kavramları uygulayabilecek düzeye gelecek şekilde yeniden yapılandırılmalıdırlar. Konularında uzman kadrolar ile her birimde, sürekli gelişmeyi hedefleyen bir kalite bilinci oluşturulmalıdır. Kalite Güvence Sistemi kurularak, Kalite Hedefleri ve Kalite Politikaları belirlenmelidir. Toplam Kalite Yönetimine geçiş ve uygulama süreci içerisinde ekip çalışmaları ön plana çıkartılmalı, Kalite Kontrol Çemberlerinin işlerliği sağlanmalıdır.

(23) Nurettin PEŞKİRCİOĞLU, "Toplam Kalite Yönetimi ve Katılımcılık", **Verimlilik Dergisi Toplam Kalite Özel Sayısı**, MPM Yayınları ISSN.1013-1388, Ankara, 1995, s.35-37.

1. Toplam Kalite Yönetiminde Organizasyon Yapısı

Toplam Kalite Yönetiminde doğru organizasyonu sağlamak, kutuları doğru yerleştirmek tüm sorunları ortadan kaldırmaz. Toplam Kalite Yönetim sisteminde kesin başarıya ulaşacağını sanan yöneticiler, az veya çok organizasyonda yeniden yapılanma çalışmalarına başlamak zorundadırlar. Burada önemli olan, organizasyon yapısının işletmenin kültürü ve yönetim tarzı ile birlikte ele alınmasının gerekliliğidir.

Toplam Kalite ile ilgili uygulamaların başarısızlıklarının temelinde, organizasyon yapısının kalite sistemine uygun hale getirilememesi yatmaktadır. Çünkü örgüt fonksiyonlarından satınalma, personel, satış, pazarlama, planlama, üretim vb. tüm faaliyetlerin görev yetki ve sorumluluk ilişkilerinin tam olarak belirlenememesi durumunda, kalite güvencesi içerisindeki yerleri, iletişim kanalları ve işbirliği karmaşık hale gelir. Böylece ortaya çıkan organizasyon karmaşası ise, "kaliteyi güvence altına almak ve kaliteli ürünler sunmak" görevlerinin yerine getirilememesine neden olmaktadır.

Organizasyon bir ilişkiler sistemidir ve işletmede gerçekleştirilecek her yenilik, başarısı için organizasyon yapısı ile uyum içerisinde olmalıdır. Organizasyonlar, sadece kutular, çizgiler, astlar, üstler, yatay ve dikey ilişkiler, standartlar, kurallar vb. den oluşan mekanik yapılar değildir. (24) Bu yapıların en belirgin özelliği insan faktörünü kapsamalarıdır. Burada Toplam Kalite Yönetiminin organizasyon yapısı içerisinde, insana verilen değer ön plana çıkmaktadır. Toplam Kalite Yönetiminde organizasyon yapısı yine, Toplam Kalite anlayışının temel aldığı aşağıdaki ilkeler paralelinde oluşacaktır.

Toplam Kalite anlayışı ile kurulan bir organizasyon, işletmenin özelliklerine uygun, esnek, dinamik, yönetim kademeleri en aza indirgenmiş, yetki devri çok iyi yapılmış özelliklere sahiptir. Yöneticiler amir değil lider niteliği taşırlar. Yöneticilerin, yol gösterici ve eğitici olduğu, çalışanları görüş

(24) TÜMER, s. 53-54.

ve önerileri ile desteklediği bu yapıda mesafeler azalır. Yöneticiler, hedefleri gösterir ve çalışanların kendi yeteneklerini kullanarak işleri başarmalarında destek olurlar. Bu sırada çalışanlara karar alma yetkisi devredilmelidir. Kalite özellikleri çerçevesinde işin ne zaman ve nasıl yapılacağı konusuna çalışanlar karar verebilmelidirler. Burada, yetki devri yapılacak kadronun eğitim ve deneyimlerinin yanısıra, devredilen yetkilerin gereklerini yerine getirebilecek kişiliğe de sahip olmaları beklenmektedir.

Organizasyon içerisinde iletişimin geliştirilmesi gereklidir. Sağlıklı, açık, esnek ve doğru bir iletişim ağı ile işletmede bilgi alışverişi sağlanır. İletişimin yüksek düzeyde olması işletmenin zayıf ve kuvvetli yönleri ortaya çıkarılmasında, olanakların değerlendirilmesinde, tehlikelerin önceden farkedilerek önlemler alınmasında, sürekli gelişmenin başarı ile uygulanmasında yararlı olacaktır.

Toplam Kalite Yönetiminde, çalışanları denetleyen değil, kendi kendilerini kontrol etmelerini öngören bir organizasyon yapısı oluşturulmalıdır. Denetim ancak, ekonomik ve mantıklı olduğu zaman kullanılır. Kendi kendini kontrol sistemi nitelikli insanların işletmeye kazandırılması ile oluşturulabilir. Bu durum eğitime önem veren bir organizasyon yapısının gerekliliğini göstermektedir.

Toplam Kalite Yönetiminde, organizasyon yapısı, müşteri tatminini gerçekleştirecek şekilde düzenlenmelidir. Burada, müşterilere sunulan ürünlerin, kalitelerinin belirli standartlara göre belirlenebilme zorunluluğu ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle Toplam Kalite Yönetimi organizasyon yapısında bir Kalite Güvence Sistemi oluşturulmalıdır.

2. Toplam Kalite Yönetiminde Kalite Güvencesi Sisteminin Kurulması

İşletmelerin rekabetçi ortamda pazarda kalabilmek, pazar payını ve karını arttırmak, maliyetleri azaltmak, tüketici isteklerini ve beklentilerini zamanında ve tam olarak karşılamak için kaliteli üretim yapma zorunluluğu kalitenin güvence altına alınmasını gerektirmektedir. Kalitenin sağlanması

(2) **Sorun Belirleme:** Kalite sağlamaya yönelik olarak alınan kararların gerçekleştirilmesini engelleyen sorunlar belirlenir. Daha sonra da bu sorunların giderilmesi için gerekli olan önleyici tedbirler alınır.

(3) **Hedef Belirleme:** Hedef belirlemede öncelikle genel yönetim politikası ortaya konur. Daha sonra kuruluşun hedefine ulaşmasında engelleyici güç unsurları olan zayıf yönleri ve destekleyici güç unsurları olan kuvvetli yönleri saptanır. Sonuçta genel yönetim politikası kuruluşun kuvvetli ve zayıf yönleri ile fırsatları çerçevesinde ulaşılabilecek kalite hedefleri belirlenir.

(4) **Belgeleme:** Kalite hedeflerine ulaşabilmek için belirlenen kalite politikası yazılı hale getirilir. Bu politikalar tüm çalışanlara duyurularak bu hedefin benimsenmesi ve bu doğrultuda üretimin gerçekleştirilmesi sağlanır. Ayrıca kalite politikası müşterilere de yayınlar yardımı ile duyurulur.

Kalite Güvence Sisteminin başarısı kalite politikalarının ne kadar doğru belirlendiğine ve ne derece uygulandığına bağlıdır. Bu nedenle politikalar yapıya uygun ve gerçekçi olarak hazırlanmalıdır. Politikaların başarısı, belirlenen Kalite Hedeflerinin doğru ve ulaşılabilir olup olmadığına bağlıdır.

b) Kalite Hedefleri.

TS-ISO-9001'de Kalite Hedefi "ulaşılması amaçlanan kalite düzeyi" olarak tanımlanır. İyi tanımlanmış hedefler; tüm çalışanların düşüncelerinin ortak bir amaca odaklanmasına yardımcı olur ve planlı bir şekilde çalışılmasını sağlar. Kalite hedefleri; ⁽²⁶⁾

(26) Rıdvan BOZKURT- Aynur ODAMAN, "Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde Kalite Güvence Sisteminin Kurulması", *Verimlilik Dergisi*, MPM Yayınları, S.1995/2, Ankara, s 67.

- (1) **Ölçülebilir:** Sayısal olarak doğru biçimde iletilebilir olmalı,
- (2) **Korunabilir:** Hedefler değerlerde çok büyük değişiklikler gerektirmemeli,
- (3) **Ekonomik:** Hedeflere ulaşmanın getirisi, hedefleri belirleme ve yönetme maliyetinden büyük olmamalıdır.
- (4) **Uygulanabilir:** Hedefler çalışma koşullarına uygun olmalı ya da çalışma koşullarına uygulanabilir esnekliğe sahip olmalı.
- (5) **Ulaşılabilir:** Normal bir insan, normal bir çalışma ile bu hedeflere ulaşabilmeli.
- (6) **Değerli:** Hedeflere ulaşmanın çalışanlar ve kuruluş için yararlı sonuçları olmalı.
- (7) **Eşdeğer:** Hedeflerle ilgili verimlilik düzeyleri iş değerlendirme amacı için kullanıldığında, ulaşma zorlukları benzer olmalıdır.

Kalite Güvence Sisteminin kurulması sonrasında, politikaların doğru belirlenerek, hedeflere ulaşılması, işletmenin standartlara uygun kalite düzeyinde üretim yapmasını, müşterilerin ise bekledikleri kaliteyi üründe bulmalarını ve tatmin olmalarını sağlar.

3. Kalite Kontrol Çemberleri

Toplam Kalite Yönetiminin uygulama süreci içerisinde, yeniden yapılanma ve değişimi gerçekleştiren ve organizasyon yapısını düzenleyerek Kalite Güvence Sistemlerini kuran işletmeler, bir sonraki aşama olarak kalite Kontrol Çemberleri'ni kullanmaya başlarlar. Kalite Kontrol Çemberleri, aynı çalışma biriminde bulunan yönetici ve personelin iş yerinde karşılaşılan problemlerin analizi, tanımlanması ve çözülmesi amacıyla belirli periyotlarda biraraya gelerek oluşturdukları gruplardır. ¹¹

Kalite Kontrol Çemberleri oluşturmanın temel amacı mamul ve/veya sunulan hizmetin kalitesini, verimliliğini ve satış sonrası müşteri memnuniyetini arttırmaktır. Bununla birlikte çalışma ortamının iyileştirilmesi, çalışanların motivasyonunun sağlanması, iletişimin arttırılması Kalite Kontrol Çemberlerinin amaçları arasındadır.

Bir Kalite Kontrol Çemberinin çalışma süreci altı aşamayı içerir. Bu aşamalar Şekil 2.1.'de görülmektedir. (27) Problemin tanımlanması ve mümkün olabilecek çözümlerin geliştirilmesinden sonra önerilen çözümler yöneticiler tarafından gözden geçirilerek uygulanmasına geçilir. Uygulanan çözümlerin performans değerlendirmesi yapılır.

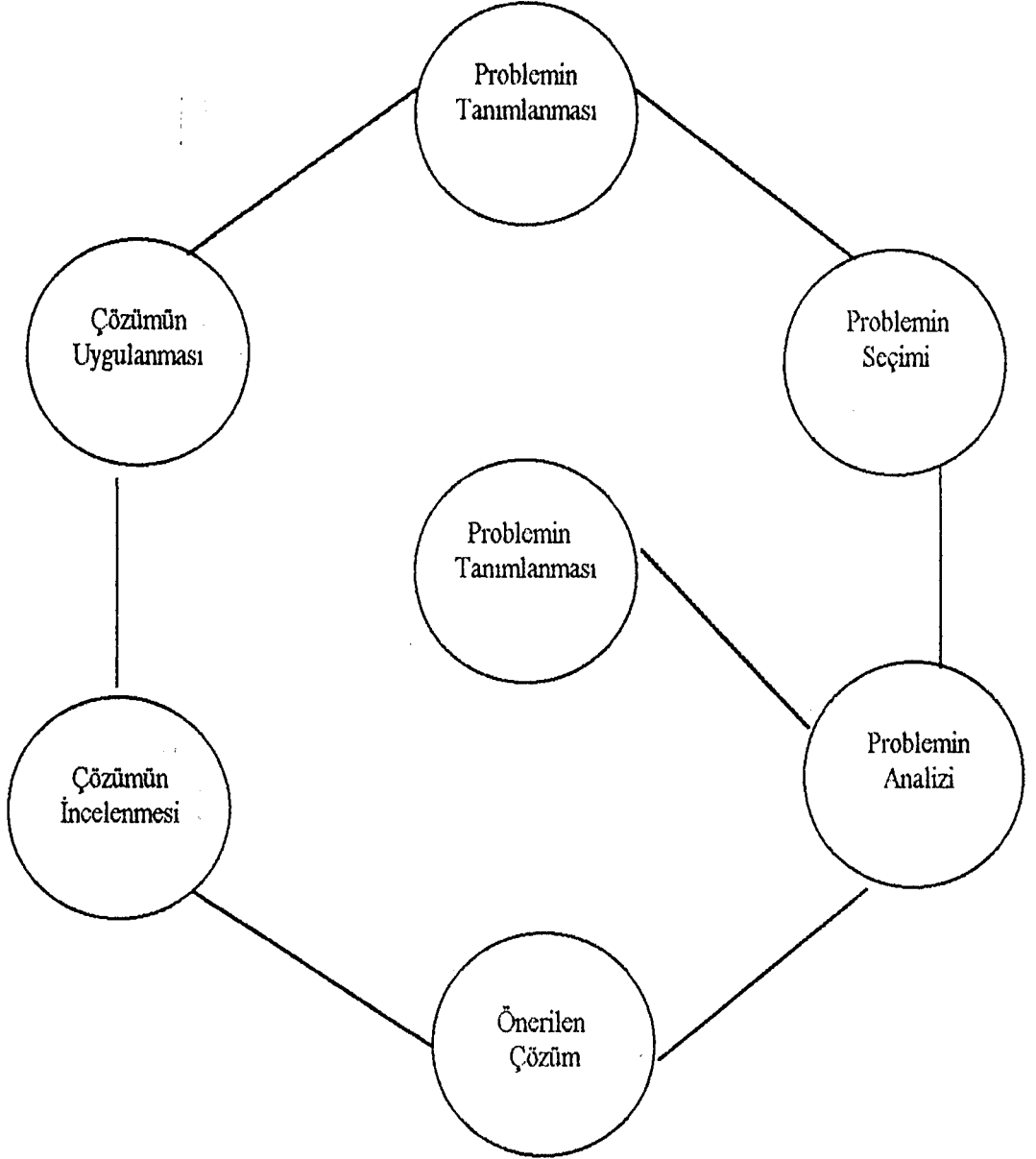
Tipik bir kalite çemberi gönüllü olan çalışanların bir araya gelmesi ile kurulur. Öncelikle çember üyeleri bir eğitimden geçerler. Bu eğitimlerde, beyin fırtınası, veri toplama teknikleri, neden sonuç analizi gibi problem çözme teknikleri öğrenilir. Daha sonra grup kendi kararı ile üzerinde çalışılacak problemi seçer. Arkasından problemle ilgili veriler toplanır ve analiz edilir. Probleme yol açan nedenler grup üyeleri tarafından tartışılır. Çözüm önerileri geliştirilir. Gerekli inceleme ve denemelerden sonra çözüm gerçekten işe yarıyorsa yönetime sunuş yapılır. Çözüm yönetim tarafından kabul edilirse uygulamaya geçilir. Bütün bu çalışmalar, yaklaşık 3-4 ay süren ve haftada bir kez yapılan bir buçuk saatlik çember toplantılarında gerçekleştirilir. (28)

Kalite Kontrol Çemberlerinde problemin seçilmesi işi çember üyelerine aittir. Yöneticiler bu konuya karışmazlar. Üyeler tamamen kendi istekleri ile çözüm üretme faaliyetini yürütürler Bu durum sözkonusu çalışmaların ancak, çalıştığı işyerine bağlı, duyarlı, motive edilmiş

(27) Harun TERZİ, "Kalite Kontrol Çemberlerinin Yapısı, Organizasyonu ve Verimlilik Boyutu", *Verimlilik Dergisi*, MPM Yayınları, S.1995/3, Ankara, s. 52.

(28) Nurettin PEŞKİRCİOĞLU, "Kalite Çemberlerinin Amaçları", *Verimlilik Dergisi Toplam Kalite Özel Sayısı*, MPM Yayınları ISSN. 1013-1388, Ankara,1995, s. 167-169.

işgöenlerle yapılabileceğini ortaya çıkarmaktadır. Çember faaliyetlerine katılım gönüllülük temeline dayanmaktadır.



Şekil 2.1. Kalite Kontrol Çemberlerinin Çalışma Süreci.
(Kaynak : TERZİ, s.53)

Kalite Kontrol Çemberleri tasarruf etme, fireleri düşürme araçları değildir. Çalışmaların sonuçları bunları beraberinde getirecektir. Başarının elde edilebilmesi için yönetimin desteği şarttır. Kalite çemberleri yeni bir yönetim anlayışının uygulanması için gerekli bir değişim aracı olarak görülmelidir. Bu değişim başarılabilirse, kalite çemberlerinin uzun vadeli ve sürekli artan başarısından söz etmek olasıdır.

Hiçbir değişim kısa sürede başarılamaz. Çalışanlarda kendi kendini kontrol etme kültürünün yerleşmesi, yöneticilerin çalışanlara daha fazla yetki vermeleri, çalışanların yaratıcı potansiyellerini daha fazla kullanabilmeleri gibi değişimler uzun yıllar gerektiren çabalardır. Yönetim, çemberlerin, kuruluşun uzun vadedeki başarıları bakımından önemini anlamalı ve sabırla bu değişimleri gerçekleştirmek yönünde yeni planlar ve uygulamalar ortaya koymalıdır.

Görüldüğü gibi Toplam Kalite Yönetimine geçiş uzun bir süreç içerisinde gerçekleşmektedir. Öncelikle işletmedeki en alt kademedeki işçiden en üst düzey yöneticiye kadar tüm çalışanların Toplam Kaliteyi bir kültür ve yaşam tarzı olarak benimsemesi, inanması ve gönülden desteklemesi şarttır. Bu düşüncenin ve kültürün oluşturulması ve uygulanması, işletmelerde kolayca başarılacak bir işlem değildir.

II. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİNİN BAŞARISINDA GEREKLİ UNSURLAR

Toplam Kalite Yönetiminin başarılması işletmede bir altyapının ve bir işletme kültürünün oluşturulması ile sağlanabilir. Organizasyonlarda kaliteli girdiler yoksa, çıktıların kalitesi de istenilen düzeyde olmayacaktır. Bu nedenle kalite temel ve öncelikli olarak düşünülmeli ve uygulanmalıdır. Organizasyon yapısının uygun biçimde düzenlenmesi, çalışan her seviyede insana Toplam Kalite anlayışının öğretilmesi, sürekli gelişme ve değişimin başarı ile uygulanabilmesi için işletmenin bu uygulamalara hazır olması gereklidir. Başarının sağlanabilmesi için yönetimin inancı tam olmalıdır. Bu inanç ile yola çıkan yöneticiler uygulamanın başarılmasında lider görevi

üstlenirler. Çalışanların motivasyonu, katılımlarının sağlanması şarttır. Bu da ancak çalışma koşullarının iyileştirilmesi, işletme içerisinde iletişim ve işbirliğinin arttırılması ile sağlanabilir. Toplam Kalite Yönetimi, eğitilmiş bir kadro ile başarıya ulaşabilir.

A. LİDERLİK

Toplam Kalite Yönetiminde işletmenin başarısı liderlik ile paralel gelişir. Toplam Kalite Yönetimi, sadece bir kişi ya da grubun faaliyeti ile değil tüm çalışanların katılımını gerçekleştiren lider bir yönetim ile sağlanacaktır. Lider yönlendirici, uyumlaştırıcı, örgütleyici ve denetleyici bir yapıda olmalıdır.

Toplam Kalite Yönetimi liderlik işlevini yerine getirirken paylaşımcı bir görev anlayışı yaratmalıdır. Kalite herkesin sorumluluğundadır. Görevlerin paylaşımı başarıya ulaşmayı kolaylaştıracaktır. Liderin önemli bir görevi de öngörü sağlamaktır. Liderlik, öngörüler dahilinde planlamayı, uygulamayı gerektirir. Bu uygulama bölümler ve insanlar arasındaki etkileşimin tasarlanması ve yönetilmesi ile sağlanacaktır. Çalışanların eğitilmesi ve daha fazla yetkilendirilmeleri ile yaratılan motivasyon, bireysel öğrenme sürecini başlatacak ve öğrenen bir örgütün temelleri atılmış olacaktır. Çalışmaların, belirlenen hedefler doğrultusunda denetimi, sapmaların giderilmesi, yeni hedeflerin belirlenerek örgütün bu hedeflere yönlendirilmesi ile gelişme sağlanacaktır.

B. ÇABALARIN BİRLEŞTİRİLMESİ, İLETİŞİM VE İŞBİRLİĞİ

İletişim liderliğin bir uzantısıdır. Böylece organizasyonlar neyin önemli olduğunu, nelerin beklenildiğini, değişimin nedenlerini, nelerin doğru ya da yanlış olabileceğini ve organizasyonun nasıl çalıştığını öğrenirler. İletişim, motivasyon ve koordinasyonun sağlanmasında bir dizi

fırsatlar ortaya koyar; bilgilendirmeyi ve görüş birliğinin sağlanmasını, öğrenimi ve rehber olmayı, dinlemeyi ve cevap vermeyi sağlar. (29)

Müşteri-Tedarikçi ilişkisi gibi işletme içinde tüm süreçlerin birleştirilmesi ve her birimin Toplam Kalite anlayışı ile ortak hedeflere yönelerek faaliyet göstermesi gereklidir. Ishikawa, "Bir sonraki süreç müşterimizdir" sözü ile her birimin kendisinden sonra gelen birime karşı sorumlu olduğunu vurgulamaktadır. Deming ise birimler arası engellerin ortadan kaldırılması ve ekip çalışmalarının geliştirilmesinin Toplam Kalite Yönetiminin başarısı için gerekli olduğunu belirtmiştir. (30)

Toplam Kalite felsefesinin temelinde grup çalışması yatar. Grup olarak elde edilecek başarı bireysel çabaların çok üzerindedir. Tüm bölümler ve gruplar birbirlerinin çalışmalarından haberdar olmalıdırlar. Bu da ancak iyi bir iletişim ortamının oluşturulması ile olabilir. Sorunların çözümünde, gruplar ve bölümler arası yardımlaşma esastır. Her bir bölümün başarısı genelde işletmenin başarısı demektir.

C. ÇALIŞANLARIN KATILIMI VE MOTİVASYON

Etkili bir iletişim ve işbirliğinin sağlanması çalışanların motivasyonu ve katılımı ile elde edilebilir. Hatasız üretimi amaçlayan ve ekip anlayışı içerisinde yapıcı ilişkiler kuran, eğitilmiş ve bilgili çalışanların bulunduğu bir işletmede başarı ve gelişme doğal bir sonuçtur. Çalışanların yönetime katılması, işletmenin gelişimini, ilerlemesini istemeleri, işletmeye olan bağlılıkları belirli şartlar yerine getirildiğinde elde edilebilecek bir sonuçtur.

(29) Akın MARŞAP, "Organizasyonlarda Toplam Kalite Yönetiminin Başarılması", *Verimlilik Dergisi Toplam Kalite Özel Sayısı*, MPM Yayınları ISSN.1013-1388, Ankara, 1995, s.138.

(30) Aynur EMRE, *Tam Zamanında Üretim Sisteminin Ülkemizdeki Uygulamaları ve Sorunları*, MPM Ya. No.543, Ankara, 1995, s.12.

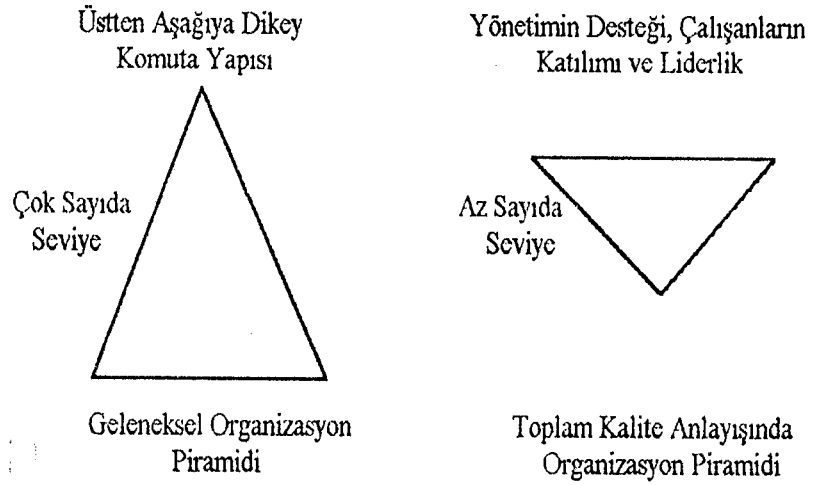
Çalışanlar için bir işletmeye bağlılığın ilk koşulu : İş güvencesinin sağlanmasıdır. Her an işinden çıkarılabileceği korkusu ile çalışan bir kişiden katılım beklemek olanaksızdır. Bunun yanında kişi yaptığı işten zevk almalıdır. İşyeri koşullarının iyileştirilmesi, temizlik vb. faktörler işletmede çalışanların verimliliğini arttırır. İşletme personelinin karar verme sürecine dahil edilmesi gereklidir. Bu durumda işletme içerisinde yapılacak değişiklikler daha kolay benimsenecektir. Gereki olamayan ve haksız kurallar ortadan kaldırılmalıdır. Böylece çalışanlar aşırı kurallarla yüklenmez ve herkesin uyduğu anahtar standartlara saygı duymayı öğrenir. Çalışanların yeteneklerini sorumluluklar vererek geliştirmek olanaklı olmalıdır. Bu atölyedeki personele uygulandığı gibi yöneticilere de uygulanır. Gerçek esneklik, insanlara yeni beceriler kazandırmak amacı ile verilen sürekli ve uzun dönemli eğitimler ile gerçekleştirilebilir. Çoğu insan sadece görevini başarılı bir şekilde yapmaktan zevk almaz. Aynı zamanda gelecek için işini geliştirmeyi de ister. Bu davranış, yönetim tarafından desteklenmek ve korunmak gereksinimi duyar. Bu amaçla; işlerini en başarılı biçimde sonuçlandırabilmeleri için çalışanlara kendi metodlarını geliştirme olanağı sağlanmalı, sorumluluk duygusu geliştirilmeli, fikir üretme zamanı tanınmalı, fikirlerin geliştirilmesi ve gerçekleştirilmesine yardımcı olunmalıdır. (31)

İşletmelerde çalışanların motivasyonunu olumsuz yönde etkileyen önemli bir faktör de hatalı personel politikalarının uygulanmasıdır. Çalışanlar arasında eşitsizlik en az seviyede olmalı, haksızlıklar engellenmelidir.

Çalışanların katılımının sağlanması için işletmede yetki ve sorumlulukların devredilmesi gereklidir. Ortaya çıkan problemlerin çözümü için kararlar alıp uygulayabilen ve çözümler getiren personel kendisini yönetimin bir parçası olarak görecektir. Toplam Kalite Yönetiminin katılımcılığı esas olması nedeni ile organizasyon piramidi, Şekil 2.2.'de görüldüğü gibi, geleneksel yapıya göre daha az seviyeden oluşmaktadır. Yetki ve sorumlulukların alt kademelere paylaştırılması, çok sayıda komuta

(31) EMRE, s.16.

kademesinin azaltılması, çabuk karar alma ve uygulamayı sağlamıştır. Burada yönetime düşen görev alınan kararların uygulanmasında destek vermek ve organizasyonda liderlik rolünü yürütmektir.



Şekil 2.2. Organizasyon Piramidinin Geleneksel ve Toplam Kalite Açısından Görünümü.

(Kaynak : EMRE, s.17)

D. EĞİTİM

Toplam Kalite Yönetiminde eğitimin amacı, istenilen kalitenin en ekonomik şekilde üretilmesini sağlayacak bilinç, bilgi ve becerinin kazandırılmasıdır. Eğitim programları işgörenlerin kendi rollerini öğrenmeleri, ve bu roller çerçevesinde faaliyetlerini planlayabilmeleri için gerekli olan ortam ve koşulları sağlar. Eğitim ihtiyaçları endüstri kollarına, firmalara, görev ve sorumluluklara göre değişiklikler gösterdiği için, eğitim programlarının

içeriği, değişen ihtiyaçlara uygun olarak konmalıdır. İhtiyaç duyulan eğitimin kapsamı, varolan bilgi ve yetenek dikkate alınarak, yapılan görevin özelliklerine göre belirlenir.⁽³²⁾

Eğitim gelişimin önemli bir bölümüdür ve yönetimin sorumluluğundadır. Eğitim çalışmalarının işletmede her seviyede uygulanması gereklidir. Toplam Kalite Anlayışının benimsenmesi, uygulanması ve başarılması eğitim programlarının başarısına bağlıdır. Eğitim programları, üst yönetimden çalışana kadar her düzeyde, tekrarlı ve sürekli olarak uygulanmalıdır.

E. SİSTEMATİK HATALARIN ÖNLENMESİ

Hatalı ürünün ayıklanması problemin kaynağını ortadan kaldırmaz. Sadece problemlili ürünlerin bir süre müşteriye ulaşmasını önler. Problemin kaynağı ortadan kaldırılmadığı için, gelecek problemleri çözümü yine ayıklama olacaktır.

Toplam Kalite Yönetiminde problem yerine problemi yaratan unsur ve koşulların kalite sistemindeki varlığı araştırılır. Problemin tekrarı, nedenlerin ortadan kaldırılmasını sağlayan önleyici çalışmalar ile engellenir. Sanayi Kuruluşlarında yapılan ölçümler ve araştırmalar sonucu meydana gelen hataların %90'ının sistem kaynaklı, %10'unun ise insan kaynaklı olduğu görülmüştür. ⁽³³⁾ Bu durum, uygun sistemlerin uygulanması ile hataların ortadan kaldırılabilceğini göstermektedir.

Toplam Kalite Yönetiminin başarısı, sistemlerden kaynaklanan hataların en aza indirgenmesi ya da hata yaratılmayacak sistemler

(32) MARŞAP, s. 140.

(33) Halil BOLEL, "Dünyadaki Yeni Üretim ve Pazarlama Süreçleri Çerçevesinde Rekabetin Kalite Boyutları", 93 Sanayi Kongresi Bildiriler Kitabı, C.2, TMMOB. Ya.No.161, Ankara, 1993, s.21.

geliştirilmesi ile sağlanabilir. Bu tür sistemler içerisinde insanların da hata olasılıkları çok düşüktür.

F. DEĞİŞİM, YENİLİK VE İYİLEŞTİRME

Toplam Kalite Yönetimi, gönüllü işbirliği ve dayanışmaya bağlı değişim, yenilik ve iyileştirmelerin sürekliliğini destekler. Toplam Kalitenin başarılması, yeni gelişmelere yönelik amaçların en etkin, en hızlı olarak gerçekleştirilmesi ve bugün olduğu kadar, geleceğin hızlı değişen gereksinimlerine her an hazırlıklı olmayı gerektirecek yatırımlar ile yeni dönüşümleri gerçekleştirebilecek liderlik ve yönetim anlayışlarının ortaya konulmasına bağlıdır. (34)

Görüldüğü gibi Toplam Kalite anlayışı işletmelerde topyekün uygulanması gereken değişimleri beraberinde getirmektedir. Bu durum, organizasyonların yeniden yapılanmalarını, çalışanların katılımı ve lider yöneticiler ile işletmelerin gelişim ve büyüme süreçleri içerisine girmelerini gerektirmektedir. Gelişmelerin durması işletmelerin yok olma tehlikesi ile karşılaşmalarına neden olur. Kalite sonsuz bir iyileştirme süreci içerisinde ele alınmalıdır.

a) Yeniden Yapılanma Süreci

Toplam Kalite Yönetiminin başarı ile uygulanması için organizasyonların yeniden yapılanmaları gerekmektedir. Yeniden Yapılanma bir işletmenin kısa, orta ve uzun vadede nereye gittiğini görebilmesi, bununla ilgili ileriye dönük kararlar alması bu kararlar dahilinde yeni gelişme hedefleri belirleyerek işlevsel yapısını ve organizasyonunu yeniden tasarlamasıdır.

Yeniden yapılanma süreci içerisinde işletmeler buldukları noktayı belirlemeli, yeni gelişme ve eğilimleri takip etmelidirler. Rakipler analiz

(34) MARŞAP, s.141.

edilerek değerlendirilmeli ve ileriye yönelik hedefler oluşturulmalıdır. Burada hedef kitlenin belirlenmesi ve gereksinmelerinin karşılanması önem kazanır. Araştırmalar sonucu belirlenen müşteri kitlesi temel alınarak, tasarımdan, pazarlamaya kadar tüm faaliyetlerde stratejiler geliştirilmelidir. Organizasyon yapısı, uygun teknoloji ve üretim metodlarını kullanarak, düşük maliyetlerle yüksek kalite elde edebilecek şekilde yeniden düzenlenmelidir. Bu amaçla başarılı, bilgili, dinamik, çalışkan, değişikliklere çabuk uyum sağlayan kadrolar işbaşına getirilmelidir.

Yeniden yapılanmanın etkin bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için organizasyonlarda yaratıcılık ön plana çıkarılmalı, karar verme ve problem çözmeye yönelik ilişkilerin geliştirilmesi sağlanmalıdır. Bilgisayar ve iletişim teknolojilerinden yararlanılarak, koordinasyon, bilgi toplama ve değerlendirme faaliyetleri geliştirilmelidir. Tüm bu faaliyetler işletmelerde bir değişimi gerektirecektir. Hayatta kalmak ve reket gücü elde etmek için bu değişim kaçınılmaz bir sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır.

b) Değişim Yönetimi

Varlığını sürdürmek ve büyümek isteyen işletmeler için değişim kaçınılmazdır. Teknolojik yeniliklerden rekabetçi çabalara kadar uzanan bir çok faktör işletmeleri organizasyon yapılarını, amaçlarını ve çalışma yöntemlerini değiştirmeye zorlamaktadır. İşletmenin genelinde olumlu değişimlerin sağlanması, kuşkusuz işletmenin alt birimlerinde yapılması gereken değişimlerle yakından ilişkilidir. Başka bir deyişle "Herkes kapısının önünü temizlerse, şehir tertemiz olur" anlayışı ile hareket etmek gerekir. (35) İşletmede her fonksiyon, her birim kendini yenilemeli, değişime ayak uydurmalı, sürekli gelişmeyi hedeflemelidir.

Yönetim ve Organizasyon bilimindeki son gelişmeler, işletmelerde uygulanması gereken yapısal değişimlere yanıt verebilecek organizasyon modelini bize "değişim mühendisliği" ile açıklamaktadır. "Değişim

(35) Adnan ERKMENOL, *Değişim Yönetimi Seminer Notları*, TÜSSİDE Modüler Eğitim Sertifika Programları Toplam Kalite Yönetimi V., 1993, Kocaeli , s. 4.

mühendisliği", maliyet, kalite, hizmet ve hız gibi çağımızın en önemli verimlilik ölçülerinde çarpıcı geliştirmeler yapmak amacı ile iş süreçlerinin temelden yeniden düşünülmesi ve yeniden tasarlanmasıdır.

İşletmeleri uzun vadede başarılı kılan ürünler değil, yönetim süreçlerinin başarısı ve üstünlüğüdür. Bugünün iş dünyasında başarının arkasında değişime karşı direnen değil, cesur yaklaşımlar ile değişimi kabullenen ve yöneten kültürler yatmaktadır. ⁽³⁶⁾ Değişim, işletmelerde üst yönetimden, tüm çalışanlara kadar herkesin benimsediği bir kavram olmalıdır. Öncelikle düşüncelerin, anlayışların değişimi gereklidir. Düşüncelerdeki değişim, işletme kültüründe değişimi getirecektir. Bu değişim sonucu işletme, gelişmeye ve yeniliğe açık bir yapıya sahip olacaktır.

G. SÜREKLİ GELİŞME FELSEFESİ : KAIZEN

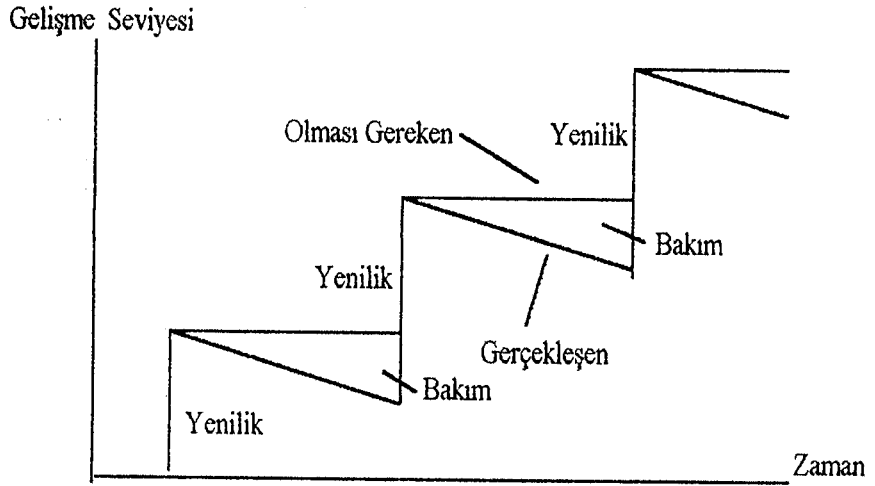
Toplam Kalite Yönetimine geçiş ve uygulama süreci içerisinde başarıyı etkileyen önemli bir faktör de "Sürekli Gelişme"nin her zaman ve her alanda uygulanmasıdır. Sürekli Gelişme bir felsefe olarak Japonya'da, KAIZEN adı ile ortaya çıkmış ve başarı ile uygulanmıştır. Japonca'da; kai, değişim, zen ise daha iyiye gitmek anlamına gelir. KAIZEN ise sürekli gelişmeyi ifade eder. Sürekli Gelişme felsefesi, küçük adımlarla, durmaksızın yapılan gelişmelerin sonuçlarının çok büyük olacağını benimser. İşletmelerde sürekli gelişme tüm birimlerde uygulanır. Her birimde elde edilen küçük başarılar, işletmenin bütünü açısından önemli değerler taşır.

Sürekli gelişme, ürün veya hizmet kalitesini arttırmak için kullanılır. Aynı amacı taşıyan "buluş" ya da "yenilik" çalışmaları verdiği sonuçlar açısından Sürekli Gelişmeden ayrılır. Ürünlerin ve hizmetlerin kalitesini arttırmanın dört yolu vardır:

(36) Michael HAMMER - James CHAMPY (Çev. Sinem GÜL), İş İdaresinde Devrim İçin Bir Manifesto: Değişim Mühendisliği, Sabah Kitapları, 1993, İstanbul, s. 29.

- 1) Ürünlerde ve hizmetlerde yenilik.
- 2) Ürünleri ve hizmetleri yaratan sistemde yenilik.
- 3) Var olan ürünlerin ve hizmetlerin geliştirilmesi.
- 4) Var olan sistemin geliştirilmesi.

Bunların hiç biri kendi başlarına yeterli değildir. Bir geliştirme sırasında bir yenilikten bahsetmek bazen çok zordur. ⁽³⁷⁾ Yenilik bir teknolojik birikimi gerektirir. Bir üründe yapılan bir yenilik, ürünü fiziksel ve fonksiyonel olarak değiştirecektir. Sonuçta yeni bir ürün ortaya çıkacaktır. Bu durumda maliyet oldukça yüksektir. Bu nedenle yenilik hızlı gelişen ekonomiler için kullanılan, sonuç odaklı bir çözümdür.⁽³⁸⁾ Şekil 2.3.'de yenilik uygulamasının zamana göre nasıl çıktılar verdiği görülmektedir.



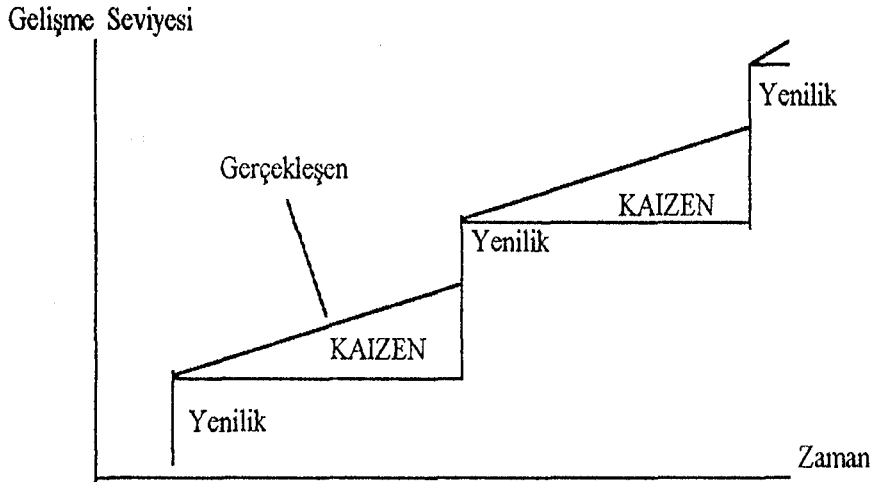
Şekil 2.3. Yenilik Uygulamasının Zamana Göre Gelişimi.

(Kaynak : IMAI, s.26)

(37) AGUAYO, s. 174.

(38) Masaaki IMAI, The Key To Japan Competitive Success KAIZEN, Mc Graw - Hill Publishing Company, NY., 1986, s. 24.

Sürekli Gelişme, yenilik faaliyetinin tersine küçük adımlarla uygulanır. Ürün için bulunan en küçük gelişim hemen gerçekleştirilir. Sürekli gelişme sürece yöneliktir. Sadece çalışmakla ve küçük bilgi birikimleri ile elde edilebildiği için maliyet çok düşüktür. Bu nedenle sürekli gelişme, yavaş gelişen ekonomilerde olumlu sonuçlar vermektedir. Ürünün sürekli geliştirilmesi, pazarda eskime şansını ortadan kaldırmakta, rekabet üstünlüğü sağlamaktadır. Elde edilen küçük adımlı gelişmeler zamanla önemli başarılar getirmektedir. Şekil 2.4.'de sürekli gelişme felsefesinin etkisi zamana bağlı olarak gösterilmiştir. Şekilde sürekli gelişme ile yenilik faaliyeti arasındaki farklılık açık bir biçimde görülmektedir.



Şekil 2.4. Sürekli Gelişme Felsefesi.

(Kaynak : IMAI, s.27)

KAIZEN çalışanlara öncelik veren bir felsefedir. Müşteri tatmini, süreçlerin sürekli geliştirilmesi ile sağlanır. Gelişen süreçler sonuçları geliştirir. Bu nedenle KAIZEN sonuç merkezli değil süreç merkezli düşünceyi destekler. Süreç merkezli düşünce insanı ön plana çıkarır. Katılımcılığın, paylaşımın, zamanın ve yeteneklerin yönetiminin, kendi kendine disiplinin, motivasyonun ve iletişimin başarılı biçimde uygulanmasını benimser. Bu yapısı ile sürekli gelişme, Toplam Kalite Yönetiminin uygulanmasında ve başarılmasında vazgeçilmez bir unsur olmaktadır.

III. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİNİN BAŞARISINI ENGELLEYEN FAKTÖRLER

Toplam Kalite Yönetimi, günümüzün rekabetçi ortamında başarılı olmanın ve kalitede liderliği elde etmenin tek yolu olarak gösterilmekte ve buyolla mükemmelere ulaşan firmaların ortaya koymuş oldukları sonuçlar ile kendisini kanıtladığı ifade edilmektedir. Gerçekten Toplam Kalite Yönetimi, Kalitenin iyileştirilmesi, verimliliğin artırılması, verimsizlik maliyetlerinin azaltılması sonuçlarını sağlayan bir yönetim şeklidir ve "İnsana Verilen Değer", "Müşteri İsteklerini Ön Plana Alma", "Çalışana Katılımcı Bir İş Ortamı ve Yüksek Motivasyon Sağlama" gibi çağdaş ilkelere dayanmaktadır. Bu yönetim sisteminin işletmeler açısından yararlı olacağı açıktır. Ancak, bu sistemden gerçek bir fayda sağlayabilmek için, temelinde yatan felsefeyi iyi kavramak, benimsemek, koşullarımıza uygun uyarlamalar yapmak ve uygulamaların sürekliliğini sağlayacak önlemleri almak gereklidir. Toplam Kalite Yönetimi, kalitenin yaşam biçimi olarak ele alınmasını ve örgüt kültürü haline getirilmesini sağlayan bir bütündür. Ancak, konu ile ilgili birkaç eğitim programı aldıktan sonra, gerekli yapısal düzenlemeleri de kağıt üzerinde gerçekleştirip, belgeleri dosyalayıp kullanıma hazır hale getirmekle, konunun çözümlenmiş olacağına inanmak büyük hatadır. (39)

Toplam Kalite Yönetimi felsefesinin temelinde yatan gerçekler tam olarak anlaşılmadan ve işletmelerin sahip olması gereken altyapı oluşturulmadan, sistemin uygulanmasına çalışılmasının doğal sonucu başarısızlık olacaktır. Bu durumda sistemin yararlılığına kuşku ile bakılmalı ve Japonya'da başarılı olan bir sistemin her ülkede başarı sağlayacağı düşünülmemelidir. Toplam Kalite Felsefesi Japon kültür ve geleneklerinin doğal bir sonucu olarak gelişmiştir. Japon kültürü kolektif anlayışa sahiptir.

(39) Gönül YENERSOY, "Toplam Kalite Yönetimi ve ISO-9000 Uygulamalarına Eleştirel Bir Bakış", 93 Sanayi Kongresi Bildiriler Kitabı, TMMOB. Ya. No: 161, Ankara, 1993, s. 52.

Bu yapının tüm özelliklerine sahip olmayan ülkelerde ve bireyci nitelikteki topluluklarla toplam kalite anlayışının uygulanması zordur. Bu nedenle sistemin olduğu gibi alınması yerine belirli temellerin alınıp mevcut kültüre uyumlaştırılması daha başarılı sonuçlar ortaya çıkaracaktır.

✍ Toplam Kalite Yönetiminin başarılması için, başarıyı engelleyen faktörlerin tespit edilip, bu engellerin ortadan kaldırılması gereklidir. Bu nedenle başarıyı engelleyen faktörlerin neler olduğunun araştırılmasında yarar vardır.

✍ Toplam Kalite Yönetiminde başarı sağlamak, işletmelerde üst yönetimden çalışanlara kadar tüm birimleri kapsayan çok geniş kapsamlı faaliyetleri, düşünceleri, inançları gerektirir. Toplam Kalite Yönetiminin etkinlikle gerçekleştirilmesini olumsuz yönde etkileyen bir çok faktör vardır. Bu faktörlerin önemli bir kısmı yöneticilerden kaynaklanmaktadır. Bu engelleri üç grupta toplamak mümkündür. ⁽⁴⁰⁾

A. ÜST DÜZEY YÖNETİMDEN KAYNAKLANAN ENGELLER

1. Yönetimin Algılama Hatası.

Toplam Kalite Yönetimi bazı yöneticiler tarafından sadece kalite bölümünün sorumluluğunda olan bir iş gibi algılanmaktadır. Oysa Toplam Kalite, Kalite bölümünün yanında işletmede üretim, personel, pazarlama, planlama ve diğer yöneticileri de aynı oranda ilgilendirmektedir. Toplam Kalite Yönetimi'ni sadece kalite bölümünün görevi olarak algılamak işin yönetsel boyutu ve sorumluluğundan yöneticileri kurtarmaktadır. Bu sorumluluğun ast konumundaki bir yöneticiye bırakılması başarısızlığı kaçınılmaz hale getirmektedir. Toplam Kalite Yönetimi sadece ast konumundaki yöneticilerin gerçekleştirebileceği üst yönetimden bağımsız bir

(40) İsmail TÜRKMEN, "Toplam Kalite Yönetimine Geçiş Ve Uygulamada Başarıyı Engelleyen Faktörler", *Verimlilik Dergisi Toplam Kalite Özel Sayısı*, MPM Ya. No: 1013-1388, Ankara, 1995, s. 149-154' den yararlanılmıştır.

eylem değil, üst yönetimin sorumluluğunda gerçekleştirilecek olan yönetsel bir yaklaşımdır. Toplam Kalite Yönetiminin başarı ile uygulanması, üst yönetimin bu konuya olan inancı ve desteğine bağlıdır.

2. Yönetimin Kendini Değiştirmeye Direnci

Toplam Kalite Yönetimi sürekli gelişmeyi hedefler. Kalitenin yükseltilmesinde ve süreç geliştirmede insan kaynaklarının katılımı en önemli konudur. Bu amaçla süreç geliştirme ve sorun çözme konusunda grup dinamiği içinde çalışarak katkıda bulunacak olan insanların motivasyonunun sağlanması gerekmektedir.

İşletmelerde yönetimin astlara olan güvensizliği yaygındır. Yine yaygın olan denetim anlayışı ise sorunların kaynağına değil, suçlu aramaya yönelmektir. Yönetimin denetim anlayışı suçlu aramaktan çok, sorunun nedenlerini belirlemek ve çalışanların katılımı ile bu sorunların çözümünü sağlamak olmalıdır. Bu yeni yaklaşımın gerçekleştirilebilmesi için yönetimin geleneksel, merkeziyetçi ve yakından denetimci anlayışını değiştirmesi gerekmektedir.

Yönetim anlayışının değiştirilmesi ve yöneticilerin kendini değiştirmesi kolay benimsenmemekte, güçlü bir direnç ortaya çıkmaktadır. Varolan sistemin devamlılığını sağlamayı görev olarak gören üst düzey yöneticiler, tüm yetkileri tek karar noktasında bulundurmaktadırlar. Bu anlayışla uyguladıkları, denetimi sürdürme çabaları ise değişime karşı direnç şeklinde sonuç vermektedir.

3. Araç Odaklı Olma.

Toplam Kalite Yönetiminin başarılmasını engelleyen önemli bir konu da sistemin bazı araçlarının tek başına amaç olarak alınmasıdır. Örneğin tek başına Kalite Çemberleri uygulamaya çalışmak ya da ISO 9000 standardı belgesini almak ile Toplam Kalite Yönetiminin başarılı olarak uygulandığını düşünmek önemli yanılgılardır. Bir örgütte araçlar ile amaçların yer değiştirmesi halinde, yöneticilerin isabetli kararlar almaları ve amaçlara daha verimli ulaşabilmeleri mümkün değildir.

4. Örgüt Kültürü Kavramına Yeterince Önem Verilmemesi

Örgüt kültürü konusunun önemsizlenmesi ya da bu konuya bir moda kavram olarak yaklaşılması durumunda Toplam Kalite Yönetiminin başarısından söz edemeyiz. Toplam Kalite örgüt içerisinde bir yaşam tarzı olarak benimsenir ve uygulanırsa başarı elde edilecektir. İnsana önem verilmesi gerektiğini söyleyip bunun tersini uygulayan bir yönetim anlayışı kendisini kandırmaktan öteye gidemez.

Yöneticilerin örgüt kültürü ve verimlilik arasındaki bağlantıyı iyi kurabilmeleri ve toplam kalite yönetimi felsefesinin temelinde çok önemli yer tutan insan kaynaklarının önemini daha gerçekçi bir şekilde kavrayabilmeleri gerekmektedir.

5. Süreç Geliştirmeyi Tek Yönlü Görmek.

Toplam Kalite Yönetiminin uygulanmasında önemli bir unsur da sorun çözme ve süreç geliştirmedir. Ancak yaygın bir düşünce süreç geliştirmenin sadece üretim süreçlerinin geliştirilmesi olarak kabul edilmesidir. Bu durum, yönetim süreçlerinin gözardı edilmesine neden olmaktadır. Oysa yönetim uygulamaları geliştirilmedikçe sistemin başarı şansı çok az olmaktadır. Her düzeydeki yöneticiler ve uzmanlardan oluşturulacak gruplar yönetim sürecinin geliştirilmesi ve sistemin işlerlik kazanmasında önemli rol oynayacaklardır.

6. Bölümler Arası Hatalı Rekabet.

Örgüt içerisinde, bölümler arasında işbirliği esastır. Rekabet gelişmeyi sağlayan bir unsur olmasına rağmen, uygun seviyede bırakılmadığında, bölümler arası iletişimi ve bilgi akışını engelleyen bir unsur haline gelmektedir. Bölümlerini diğerlerinden üstte gören yöneticilerin varlığı, işbirliğini yok etmekte, gereksiz rekabet başarıyı önemli ölçüde engellemektedir. Yöneticilerin sık karşılaşılan hatalarından biri de, yöneticiliğini yaptıkları birimi diğerlerinden üstün görmeleridir. Bu durum birimler arasında çekişmelere, iletişimin ve işbirliğinin yok olmasına neden olmakta ve sonuçta işletmeye zarar vermektedir.

7. Üst Düzey Yöneticilerin Tutumu.

Toplam Kalite Yönetimi uygulamalarına başlayan, bu anlayışın önemine inandığını açıklayan bazı üst düzey yöneticiler, yönetim alışkanlıklarını değiştirmeleri gerektiğinde ya da işlerin yolunda gitmediği kriz dönemlerinde bu çalışmalara ara vermek eğilimindedirler.

Toplam Kalite Yönetimi üst yönetimin liderliğinde başarılabilir. Bu nedenle üst yönetim sözkonusu liderlik görev ve sorumluluğunu devredemez. Yönetimin Toplam Kalite anlayışının başarılmasına olan inancı çalışanların motivasyonunu arttıracaktır. Toplam Kalite, yönetimin desteği alınmadan başarılmaz.

8. Danışmanla Çalışma Alışkanlığının Olmaması.

İşletmelerin üst düzey yönetimlerinin gerçek anlamda profesyonel yöneticilerden oluşmaması, yeni yönetsel sorunların tecrübelerle çözülmeye çalışılması, yetki devretmeme alışkanlığı ve örgüt dışı danışmanlarla çalışılmaması önemli hatalara neden olabilir. İşletmeler için bilgi de çok önemlidir ve tıpkı hammadde, işgücü veya enerji girdileri gibi, bilgi girdisinin de bir maliyeti olacağı kabul edilmeli ve dışarıdan uzmanlarla çalışma alışkanlığı kazanılmalıdır. Hataların işletme içerisinde olmayan birinin gözüyle görülmesi daha kolaydır. Bu hataların düzeltilmesi için de uzman kişilerden yararlanmak gereklidir.

B. ORTA DÜZEY YÖNETİCİLERDEN KAYNAKLANAN ENGELLER

1. Astların Başarisından Hoşnutsuzluk.

Astların yönetime katılımı, ekip çalışmaları sonucu elde edilen başarılar zaman zaman orta derece yöneticileri rahatsız edebilmektedir. Bunun sonucu olarak örgütte, gruplara yardım etmeme ve bilgi aktarmama eğilimi kendini gösterir. Toplam Kalite Yönetiminin başarılmasında grup çalışmalarının önemi çok büyüktür. Grupların başarılarının orta düzey

yöneticiler tarafından rahatsız edici bir durum olarak algılanması, çalışma gruplarının devamlılığını engelleyecektir.

Bu durum yeterince eğitilmemiş, motive edilmemiş ve Toplam Kalite düşüncesini benimsemeyen yöneticilerden kaynaklanmakta ve başarıyı olumsuz yönde etkilemektedir. Toplam Kalite anlayışında başarı, birey veya grupların değil tüm işletmenin olacaktır. Elde edilen gelişmeler işletmenin gelişmesini ve büyümesini sağlar.

2. Bölüm Yöneticileri Arasında Rekabet.

Bölümler arası rekabette olduğu gibi, bölüm yöneticileri arasındaki rekabet unsuru da işbirliğini ve iletişimi engelleyen önemli bir faktördür. İletişimin ve işbirliğinin yeterli olmaması hem grupların çalışmalarını olumsuz etkileyecek hem de sorunların gerçek boyutları ile algılanmasını engelleyecektir.

Genellikle orta düzey yöneticilerde, yükselme hırısı nedeni ile oluşan rekabet, ilerleyen boyutlarda hem kişilere hem de işletmeye zarar vermeye başlar. Bu durum Toplam Kalite Yönetiminin başarısını olumsuz yönde etkiler. İşletme içerisinde rekabet ortamının en aza indirilmesine ve bölümler arasında işbirliğinin arttırılmasına çalışılmalıdır. Organizasyon yapısı bu duruma uygun şekilde düzenlenmeli, yönetim kademeleri azaltılmalı, yöneticiler eğitilmelidir.

3. Uzman ve Mühendislerin Meslek Odaklı Yaklaşımı.

İşletmelerde Toplam Kalite Yönetiminin mühendisler tarafından tümüyle teknik bir konu olarak algılanması, insan faktörünün göz ardı edilmesine neden olmaktadır. Benzer biçimde, bazı işletmeciler de Toplam Kalitenin teknik boyutunu bırakıp, sadece insan ve yönetim açısından yaklaşmaktadırlar. Bu hataların önlenmesi için, gerek işletmecilerin, gerekse mühendislerin çok yönlü uzmanlaşmaları gereklidir.

C. YÖNETİCİ OLMAYAN ÇALIŞANLARDAN KAYNAKLANAN ENGELLER

Toplam Kalite Yönetimi uygulamaları, yönetim ile birlikte çalışanların inancı ve katılımı da sağlanırsa başarılabilir. Toplam Kalite Yönetimi insana öncelik veren bir sistemdir. Çalışanların tatmini, motive edilmesi, yönetime katılımlarının sağlanması ve yaratıcı yeteneklerinin ortaya çıkarılması öncelikle işletme yönetiminin onlara değer verildiğini hissettirmesi, güven vermesi ile gerçekleşecektir. Toplam Kalitenin çalışanlara iyi anlatılması, eğitimler verilerek benimsetilmesi, bir yaşam tarzı ve kültür olarak öğretilmesi ile başarılması mümkün olacaktır.

Personel devrinin çok olduğu, en küçük bir sorun karşısında işçi çıkarmaların yoğun olduğu, ücret pazarlıklarının uzun sürelerde çözümlenemediği, toplu pazarlıkların genellikle grevlerle noktalandığı işletmelerde çalışanların katılımının sağlanması mümkün değildir. Çalışanların motivasyonu işçi işveren arasında karşılıklı güven ve saygının bulunması en temel koşullardan biridir. Aslında bu konu da üst yönetimin tutumu ile yakından ilgilidir.

Çalışanlar, yönetimin beklentilerini gerçekleştiriyor ise Toplam Kalite Yönetiminin başarısından söz edilemez. Benzer şekilde, çalışanların beklentileri, işletme yönetimi tarafından karşılanmıyorsa, bu durum karşısında çalışanlardan yönetime katılmaları beklenemez.

1. Çalışanların, Yönetimin Beklediği Davranışları Göstermemeleri.

Bir işletmede başarılı bir sistemin uygulanabilmesi için, işletme yönetiminin beklediği ve çalışanların göstermesi gereken davranışlar dört başlık altında özetlenebilir.⁽⁴¹⁾

(41) Nurdoğan ARKIŞ, "Kalite Çemberlerinin Amaçları", *Verimlilik Dergisi Toplam Kalite Özel Sayısı*, MPM Ya. No: 1013-1388, Ankara, 1995, s.156.

(1). **Çalışanların Kuruluşta Kalma İsteği Duymaları:** Yönetim birlikte çalıştığı iş arkadaşlarının normal şartlar altında bu kuruluştan ayrılmayacaklarından emin olmak ister. Böylece işgücünde bir süreklilik sağlanmış olacaktır.

(2). **Çalışanların Kendilerine Verilen İşleri Gereği Gibi Yerine Getirmeleri:** Yönetim çalışanların kendi üzerine düşen işi en iyi biçimde yapacaklarından emin olmak, bu konuda onlara güvenebilmek arzusundadır.

(3). **Çalışanların İşlerin Daha İyi Yapılmasına Katkıda Bulunacak Geliştirici ve Yaratıcı Düşüncelerini Ortaya Koymaları:** Yönetim çalışanların yaptıkları işi geliştirmelerini ve eskisine göre daha iyi yapmalarını ister. Bu konuda onların da yaratıcı düşüncelerini yönetime iletmelerini bekler.

(4). **Uyum ve İşbirliği İçinde Çalışma:** Yönetim çalışanların kendi aralarında ve yönetimle olan ilişkilerinde, kuruluşun amaçları doğrultusunda bir işbirliğinin olmasını bekler.

Yönetim bu beklentilerini elde edemediği durumda işletmede Toplam Kalite uygulamalarının başarısı olanaksızdır. Bu nedenle, yönetim yetki ve sorumlulukları dağıtmalı, iletişimi arttırmalı, uygun bir denetim ve ödül sistemi geliştirmelidir. Motivasyon artışı ve yönetime katılım ancak; çalışanların yönetimden bekledikleri koşullar karşılandığında beklenebilir.

2. Yönetimin, Çalışanların Beklediği Koşulları Sağlayamaması

a) İşçinin Onuru ve İşin Zevki.

Bir işletmede uyumlu bir çalışma ortamı oluşması için öncelikle çalışanların yönetimin isteklerine uyması gereklidir. Buna karşılık çalışanlarında yönetimden istekleri olacaktır. Konunun parasal yönü bir kenara bırakılırsa, işletmede sağlanan olanaklar ve etkinlikler çalışma ortamında işin zevkini ve verimi arttıracaktır. İşletme kaynaklarının kısıtlı

kullanılması hem işin akışını engelleyecek hem de işçilerin mutsuz olmasına neden olacaktır. Sistemi yönetenlerin koydukları kısıtlayıcı kurallar zamanla artmaya başladığında, işçilerin işlerinden aldıkları zevk engellenmiş olacaktır.

Kalite, işçinin onuru ve işin neşesidir. İşinde başarılı olan personele ödül verilmesi, ödül almak için fırsatlar yaratılması, teşvik edilmesi çalışanların doğuştan sahip olduğu ya da sonradan kazandığı yeteneklerini kullanmasını ve üretkenliği arttırmasını sağlar.

b) İş Güvencesi.

İnsanlar ihtiyaç duyulduğunda alınan, daha fazla ihtiyaç olmadığına atılan eşyalar değillerdir. İnsanları bir eşya gibi gören düşünce, Toplam Kalite ve sürekli gelişmeyle bağdaşmaz. İşletmede işler yolunda iken işe alınan personel, kriz döneminde maliyetlerin azaltılması amacı ile işten çıkarılıyorsa, veya bu sadece işletmenin işgücü maliyetini düşürmek ve daha ucuz işçi çalıştırmak için uyguladığı bir politika ise, çalışanların işletmeye güvenmesi, saygı duyması ve geliştirmek için çaba sarfetmesi beklenemez.

Toplam Kalite işletmede herkesin kazanmasını hedefler. Üretkenliğin ve kalitenin yükseldiği, işçilerin iş onurunun korunduğu, iş güvencesinin sağlandığı bir işletmede işçilerden işletmenin sahiplerine kadar herkes kazanacaktır. Kalite, sadece sistemdeki insanlar güven hissettiklerinde ve yaptıkları işten zevk aldıklarında olasıdır. İnsanların bunu tatmasını engelleyen herhangi bir tedbir sonuç vermez ve düşük kalite işletme için kayıptır.

c) Eğitim ve Bilgi.

Toplam Kalite Yönetiminin başarısı, eğitilmiş bir kadro ile sağlanabilir. Çalışanların, Toplam Kalite Yönetimi konusunda yeterli bilgiye sahip olmamaları ve konuyu tümüyle anlamamaları hatalı uygulamalarına neden olur. Toplam Kaliteyi yeterince bilmeyen bir kişinin, bu anlayışı benimmesi ve çalışmalara katılımı beklenemez. Bu durumda başarı elde edilmesi olanaksızdır.

Bilgi kalitenin anahtar bileşenidir. Üretimin iki temel ögesi olan sermaye ve işgücü, gelişmiş teknoloji ile desteklendiğinde daha fazla ve daha kaliteli ürün üretilebilir. Deming, aynı sermaye, işgücü ve teknolojiye sahip iki firma arasında, derin bilgiye sahip olanın daha yüksek kalitede üretim yapabileceğini belirtmiştir. (42)

Deming'in derin bilgi dediği, işletmenin bütününde, hizmet ya da imalat alanında, kar amaçlı olan ya da olmayan, küçük ya da büyük bütün işler için genel bilgilerdir. Personelin eğitim ile bu bilgilere sahip olması ve elde ettiği bilgileri işletme yararına kullanması hem kendisi hem de işletme açısından yarar sağlayacaktır. Burada çalışanların ve yöneticilerin kendilerini kalite konusunda yetistirmelerinin önemi de görülmektedir.

IV. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİNİN UYGULANMA SÜRECİNDE KARŞILAŞILAN HATALAR

Bu bölüme kadar Toplam Kalitenin başarısını engelleyen faktörler genel olarak, yönetim ve çalışanlar açısından incelenmiştir. Toplam Kalite Yönetiminin uygulanmasında karşılaşılan engeller, sadece çalışanlar veya yönetimden kaynaklanmamaktadır. Uygulama sürecinde yapılan hatalar da başarıyı olumsuz yönde etkilemektedirler. Bu hatalar daha çok Kalite Çemberleri uygulamalarında ve Kalite Güvence Sistemi kurma sürecinde ortaya çıkmaktadır.

A. KALİTE ÇEMBERLERİNDE YANILGILAR

Kalite çemberlerinin asıl amaçlarının kaliteyi arttırmak, maliyetleri düşürmek, tasarrufu sağlamak, fire oranlarını azaltmak vb. olduğu düşünülebilir. Bu amaçlar ilk bakışta doğru gibi dursa da kalite

(42) AGUAYO, s. 59-61

çemberlerinin asıl amaçlarını oluşturmazlar. Bunlar kalite çemberleri uygulamasının doğru yönde olduğunu gösteren yan ürünlerdir. Kalite çemberlerinin üretimde veya hizmette bu sayılan iyileşmeleri sağlayabilmesi için asıl olarak gerçekleştirmek zorunda olduğu başka amaçları vardır. Bu amaçlar başarıldığında kalite çemberleri ürün veya hizmette iyileşmeler sağlayabilecektir. Kalite çemberlerinin amaçlarının kavranamaması, başarılı sonuçlar alınmasını engellemektedir.

Temel olarak kalite çemberlerinin iki amacı vardır. Bunlardan birincisi yönetimin katılımcı hale gelmesinin sağlanması, ikincisi ise çalışanların ihtiyaçlarının giderilmesidir. (43) Kalite çemberleri herşeyden önce üst yönetim bakımından bir tutum değişikliği gerektirmektedir. Katılımcıların "insan ilişkileri" ve "karar verme teknikleri" konularında başarıyı etkileyen eğitilmeleri önemli bir unsurdur. İnsangücü kaynağından yararlanmayı en üst düzeye çıkarmaya yönelik bu yaklaşım, kuruluşların amaçlarını gerçekleştirmesinde, işyerinin daha doyurucu bir iş ortamı haline dönüşmesinde yararlı bir yöntemdir. (44)

Kalite Kontrol Çemberlerinin amaçlarının kavranılmaması, hatalı uygulamaların yapılmasına neden olmaktadır. Bu durum, takım çalışmalarının başarısını etkilemektedir. Problemlerin seçiminde veya çember uygulamaları sırasında yapılan hatalar başarılı sonuçlar elde edilmesini engellemektedir. Bunun en önemli nedeni Kalite Çemberleri konusunda bilgi ve eğitimin yetersiz olmasıdır. Bununla birlikte, uygulamalarda yönetimin desteği ve kararlılığı, takım üyelerinin konuya inancı, ciddiyeti, çalışkanlığı, yeteneği, uyumu ve motivasyonu sonucu olumlu yönde etkileyecektir.

(43) ARKIŞ, s.156.

(44) Ülkü DİCLE, "Kalite Çevrimleri (QCC): Sorun Çözmede Grup Yaklaşımı", **Kalite Kontrol Grupları Semineri**, MPM Yayınları No. 320, Ankara, 1989, s.161.

B. KALİTE GÜVENCE SİSTEMİ KURMA SÜRECİNDE YAPILAN HATALAR

Kalite Güvence Sistemi kurma çalışmalarının temel amacı ürün veya hizmet kalitesinde sürekliliği sağlamaktır. Ancak aşağıda sıralanan nedenlerden dolayı sistemin başarılması güçleşmektedir. ⁽⁴⁵⁾ Bunlar;

1) Motivasyon eksikliği nedeni ile çalışanların işyerine bağlılıklarının zayıf olması ve işgücü devrinin yüksek olması

2) Kalite bilinç düzeyinin düşüklüğü nedeni ile kusur önleyici yaklaşımların çalışanlar düzeyine indirilmemesi.

3) Çalışanların kalite sistemi gerekliliklerini algılayamamaları.

4) Teknik bilgi, personel ve döküman yetersizliği ve öneminin yeterince kavranamaması.

5) Eğitime gereken önemin verilmemesi.

6) Ortam koşullarının elverişsizliği.

7) Yönetimin ileriye görme eksikliği, görüş ve anlayışlarda darlıklar nedeni ile uygun politikalar oluşturamaması ve hedefleri belirleyememesidir.

Yukarıda sıralanan olumsuzluklar, işletme yönetiminin kalite konusuna gereken önemi vermemesinden ya da bu konudaki bilgisizliğinden kaynaklanabilir. Yönetimin kalite konusuna yeterli önemi vermediği ve çalışanlarını bilgilendiremediği işletmelerde kalite politikalarından, hedeflerden ve başarıdan söz etmek olanaksızdır.

(45) BOZKURT - ODAMAN, s. 63.

V. TÜRKİYE'DE TOPLAM KALİTE UYGULAMALARININ BAŞARISININ GENEL OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Buraya kadar Toplam Kalite Yönetiminin uygulanmasında, başarıyı engelleyen faktörler genel olarak incelenmiş ve yapılan hatalar sıralanmıştır. Toplam Kalite Yönetiminin son yıllarda yaygın bir uygulama konusu olduğu ülkemizde de bu konuda benzer engellerle karşılaşmaktadır. Türkiye'de Toplam Kalite Kontrol ya da Toplam Kalite Yönetimi 1980'lerden sonra uygulanan ekonomik politikalar sonucunda gereksinim duyulan bir kavram olmuştur. Dışa açılma politikalarının paralelinde Türk işletmeleri, dış pazarlarda rekabet edebilmek için, kaliteli ürünleri daha düşük fiyatlarla üretebilmeyi hedeflemişlerdir. Bu durum Türk işletmelerinin hızlı bir değişim süreci içerisinde girmelerini gerektirmiştir. Kalite konusundaki bu değişim ihtiyacı yeni modellerin uygulanması ile kendini göstermiş, Toplam Kalite Yönetimi de Japonya'daki başarılı sonuçları ile tercih edilen bir model olmuştur. Ancak, burada dikkat edilmesi gereken bir nokta vardır. Başta Avrupa olmak üzere hemen hemen tüm ülkelerde Amerikan modelleri izlenmektedir. Japon modelini Japonlardan başka kimse başaramamıştır. ⁽⁴⁶⁾ Uygulamaların diğer ülkelerde Japonya kadar başarılı olamamasının en önemli nedeni kültür farklılığıdır. Japon Modeli kolektif bir anlayışı gerektirmektedir. Bu yapıda olmayan toplumlarda model başarılı olamamaktadır. Türk toplumu da yapı olarak tümüyle bu niteliği taşımamaktadır. Bu nedenle, Türkiye'de, Japon Modelinin aynen uygulanması durumunda sonucun başarısız olma olasılığı yüksektir. Uygulanacak model ülkenin toplumsal ve ekonomik yapısına göre değişiklik göstermek zorundadır. Türkiye'de Toplam Kalite uygulamasına geçiş konusunda yapılan hataların başında, Japon Modelinin aynen alınarak uygulanmasına çalışılması gelmektedir.

Türkiye'nin Toplam Kalite Yönetimine geçişinde yapılan hatalardan biri de bu değişimin çok hızlı olmasıdır. Japonya'da başarılı model, elli yıllık gelişim süreci sonucunda elde edilen birikimin, kalite anlayışının,

(46) ERKMENOL, s. 6.

çalışmaların ürünüdür. Türkiye bu süreci yaşamamıştır. Bu konuda yeterli birikime ve anlayışa sahip değildir. Uygulamanın başarısı için gerekli olan değişimin tümüyle gerçekleştirilmesini ve bu anlayışın benimsetilmesini bu kadar kısa sürede elde etmek mümkün değildir.

Toplam Kalite Felsefesinin doğru anlaşılmasının uygulamaya yansımış bir şekli de göstermelik bir biçimde, kağıt üzerinde sistemin yürütülmeye çalışılmasıdır. (47) Toplam Kalite Yönetiminin belgelendirmeye önem vermesi bu uygulamanın kağıtlar üzerinde başarılacağını göstermez. En çok karşılaşılan uygulama hatalarından biri de ISO-9000 Belgesi alınması ile uygulamanın başarıldığının ve sona erdiğinin düşünülmesidir. İşletmeler bu belgenin alınmasını reklam unsuru olarak bile kullanmaktadırlar. Toplam Kalite'yi bir moda olarak algılayan ve uygulamaya çalışan işletmelerin, bu konuda başarılı olamayacağı ortadadır.

Toplam Kalite Yönetimi süreci "Önce İnsan" düşüncesi ile olaya başlamakta, çalışana katılımcı bir iş ortamı ve yüksek motivasyon sağlama ilkesine dayanmaktadır. Bu ilkelerin gerçekleştirilebilmesi için çalışanların işletmenin bir parçası olarak hareket etmeleri gerekir. İş güvencesi olmayan, sosyal hakların sağlanamadığı, ücret politikalarının doğru uygulanmadığı işletmelerde çalışanların katılımından ve Toplam Kalite'den söz edilemez.

Türkiye'de Toplam Kalitenin başarılmasına tümüyle olumsuz bir açıdan yaklaşmak, bugüne dek yapılan başarılı uygulamaları, elde edilen gelişmeleri görmezlikten gelmek olacaktır. Türk işletmeleri, Toplam Kalite konusunda bir gelişim sürecine girmiş ve çok kısa zamanda önemli aşamalar kaydetmişlerdir.

(47) YENERSOY, s. 51.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TUSAŞ MOTOR SANAYİİ A.Ş. (TEİ) TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ MODELİNİN İNCELENMESİ

Çalışmanın bu bölümünde, TUSAŞ Motor Sanayii A.Ş. (TEİ) genel olarak tanıtılacak, TEİ'de uygulanan toplam kalite modeli, bu modelin uygulanmasının sonuçları ve elde edilen başarı değerlendirilecektir. Bu uygulamada TEİ'nin ele alınmasının nedeni, kuruluşun Türkiye'de Toplam Kalite Yönetimini, başarılı biçimde uygulayan örnek bir işletme olmasıdır.

Bu bölümün temel amacı, TEİ'de mevcut Toplam Kalite Yönetimi uygulamalarını incelemek ve önceki bölümlerde yapılan açıklamalardan yola çıkarak bir değerlendirme yapmaktır. Uygulama; TEİ'nin genel tanıtımı, kuruluşta uygulanan Toplam Kalite Yönetim modelinin incelenmesi ve inceleme sonuçlarının değerlendirilmesi konularını kapsamaktadır.

I. TUSAŞ MOTOR SANAYİİ A.Ş. (TEİ) NİN TANITIMI

TEİ, Türk ortaklar ve General Electric (ABD) arasında imzalanmış ortaklık anlaşması çerçevesinde kurulmuş bir anonim şirkettir. Hisselerinin % 46.2'si Amerikan GE şirketine, % 50.5'i TUSAŞ şirketine ve kalan % 3.3'lük bölümünde Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı ve Türk

Hava Kurumuna aittir. TEI, Eskişehir'de 506 bin metrekare alan üzerine kurulmuştur. TEI'nin kuruluş amaç ve hedefleri,

Uçak motoru üretim teknolojisinin ülkemize kazandırılması,
Uçak motoru parçalarının üretim kabiliyetinin kazanılması,
F110 GE-100 Motoru montaj ve test kabiliyetlerinin kazanılmasıdır.

Başlangıçtaki üretim hedefleri şu şekilde belirlenmiştir: Türkiye'nin 1984 yılında alacağı 160 adet F16 uçağı için yedekleri ile beraber 176 adet F110 GE-100 motorunun montajının ve test işlemlerinin 1994 yılı sonuna kadar tamamlanarak Türk Hava Kuvvetlerine teslim edilmesi. F110 GE-100 motorlarına ait 173 set, 12 değişik parçanın 1990 yılına kadar üretilmesi.

Kuruluşundan günümüze TEI'nin gelişimi üç dönemde özetlenebilir.

(1) Kuruluş Dönemi (1985 - 1987):

Bu dönem kuruluş yeri seçimi, ortaklık anlaşmasının yapılmasını temel atılmasını ve tesis montajını kapsamaktadır.

(2) Başlangıç Dönemi (1987 -1990):

Motor montajı, motor parçalarının üretimine bu dönemde başlanmıştır. Temel atılmasından 22 ay sonra ilk motor ve ilk motor parçalarının teslimatı yapılmıştır.

(3) Büyüme Dönemi (1990 ve sonrası):

Planlı işlerin yürütülmesi yanında bu dönemde ürün yelpazesi genişletilmiş yeni müşteriler kazanılmıştır.

TEI'de günümüzde 11 değişik motorda 90'dan fazla parçanın üretimi yapılmaktadır. 1994 yılında üretimi hedeflenen 176 adet motor'a ulaşılmıştır. Motor montajı sonradan alınan 80 adet F16 uçağı için devam etmektedir. TEI'de F16 yanında, F4, F5, Boeing 747, C-5, Airbus, B-737, B-727, DC-8, DC-9, Skorsky ve Casa motorlarına ait parçalarda üretilmektedir.

TEI'de 1994 yılı içinde 24 Milyon Dolar'lık satış gerçekleştirilmiştir. Bu rakam Türkiye ihracatının yaklaşık binde 1.5'ğini oluşturmaktadır. TEI'de çalışan personel sayısı 380, üretimdeki kapasite kullanım oranı ise % 92'dir. TEI, üretiminin % 66'sını GE firmasına satmaktadır.

II. TUSAŞ MOTOR SANAYİİ A.Ş. (TEI) NİN MEVCUT KAPASİTESİ

TEI'de motor parçalarının üretimi için gerekli teknolojiler oluşturulmuş, geniş bir makine parkı kurulmuştur. Parça üretiminin yanısıra TEI'de Hasarsız Kontrol İstasyonları, Metalografi Laboratuvarları, Motor Montajı, Kontrolü ve Testi için tesisler bulunmaktadır. Bu tesislerin tümü Havacılık endüstrisinin gerektirdiği yüksek teknoloji ile çalışmaktadır.

Parça üretimlerinde bilgisayar kontrollü sistemler kullanılmaktadır. Parça İşleme, Taşlama, Delme, Kesme, Soğu ve Sıcak Şekillendirme, Kaynak ve Breyz işlemleri gelişmiş bir biçimde uygulanmaktadır. Üretim sırasında kullanılan özel işlemler arasında: metal püskürtme, kimyasal taşlama, elektrikle aşındırma, kimyasal kaplama sayılabilir. Bu üretimler yüksek duyarlıkta, bilgisayar kontrollü sistemlerle yapılmaktadır.

Üretilen parçaların kontrolleri için Hasarsız Kontrol işlemleri uygulanmakta parçanın içerisinde oluşan çatlak ya da gözle görülemeyen kusurlar bu sayede engellenmektedir. Hasarsız Kontrol sistemlerinde Ultrasonik, X-RAY, Magnetik Parçacık, Eddy Akımları gibi yöntemler kullanılmaktadır. Malzemelerin analizleri laboratuvar ortamında yapılmakta, ürünün hatasız çıkmasına önem verilmektedir. Bu kontrol yöntemlerinin tümü kaliteyi yükseltme ve hataları sıfıra indirgeme amaçlıdır.

Montajı tamamlanan motor, bremze adı verilen bölümlerde teste alınmaktadır. Bu test sırasında uçuş anındaki koşullar yaratılmakta ve motora ait ölçümler bilgisayar yardımı ile toplanmakta ve değerlendirilmektedir.

III. TUSAŞ MOTOR SANAYİİ A.Ş. (TEİ) DE KALİTE SİSTEMİ UYGULAMALARI

TEİ Kalite sistemi olarak müşterilerinin şartlarını, sözleşme maddelerini, askeri şartnameleri (MIL-Q-9858 vb.), ve NATO AQAP-4 şartnamelerini karşılamaktadır. Bu şartnameler ürünün kalite güvencesine yöneliktir. TEİ Hasarsız Kontrol ve Özel İşlemlerde 20'den fazla konuda yeterlilik belgesine sahiptir.

Sahip olduğu teknoloji ve bilgi birikimi ile TEİ düşük maliyetlerde yüksek kaliteli ürünleri, zamanında teslim etmeyi hedeflemekte tüm müşterilerinin tatminini ön planda tutan bir kalite anlayışı içerisinde çalışmaktadır.

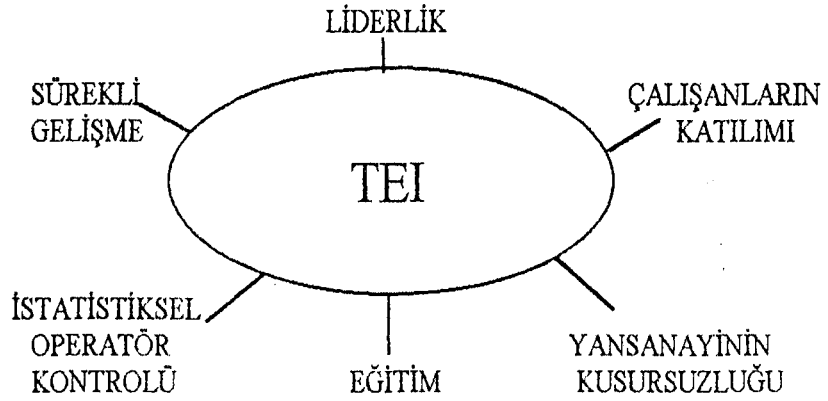
IV. TUSAŞ MOTOR SANAYİİ A.Ş. (TEİ) DE UYGULANAN TOPLAM KALİTE MODELİ

Çalışmanın bu bölümünde Toplam Kalite Yönetimi uygulamasında başarılı bir örnek olan TEİ Toplam Kalite Modeli incelenerek, bu modelin başarısının nedenleri, karşılaşılan güçlükler ve başarıyı engelleyen faktörlerin nasıl ortadan kaldırıldığı açıklanacaktır. TEİ Toplam Kalite Yönetimi Modeli, Şekil 3.1'de görülen unsurları içermektedir. Bu unsurlar aşağıda sırasıyla ele alınarak incelenmiştir.

A. LİDERLİK

TEİ, müşterilerin tatmini, çalışanların katılımının sağlanması, iş sonuçlarının mükemmelere ulaşabilmesi için çalışanların, kaynakların, ve süreçlerin uygun bir liderlik anlayışı ile yönetilmesini hedeflemiştir. Toplam Kalite Yönetiminin hızla hayata geçirilebilmesi liderlik anlayışının geliştirilebilmesi ile mümkündür. TEİ'de lider yönetici yetiştirmek için çeşitli programlar uygulanmaktadır

TEI TOPLAM KALİTE YÖNETİM MODELİ



Şekil 3.1. TEI'de Toplam Kalite Yönetiminin Unsurları.

(Kaynak : TEI Tanıtım Dökümanları)

1. Teknik Lider Yetiştirme Programı

TEI, uluslararası bir program olan "Teknik Lider Yetiştirme Programı"na (Technical Leadership Program - TLP) üyedir. TLP aylarca süren ve katılanların yöneticilik, ekip ruhu, teknik bilgi, güç ve karmaşık sorun çözüm teknikleri, iletişim, insan ilişkileri konularında geliştirilmesine yönelik bir programdır. GE tarafından ilk yıllarda başlatılmış olan bu program, TEI bünyesinde kurulan eğitim merkezinin ana programlarından birisi durumuna gelmiştir. Bu durum, Toplam Kalite Yönetiminde "Liderlik" unsuruna sağlam temelli sistematik bir yaklaşımı göstermektedir. Dünyanın 18 değişik ülkesindeki GE kuruluşlarının katıldığı Teknik Lider Yetiştirme Programına TEI, 1992 yılında katılmıştır. Programa katılan ülke sayısı her yıl artmaktadır.

Teknik Lider Yetiştirme Programının amacı dünya pazarında ihtiyaç duyulan, kendi meslek alanları içerisinde ekip ruhu ile çalışan ve diğer işlevlerle de etkili bir şekilde bütünleşen uluslararası standartlarda teknik ve iş liderleri yetiştirmektir. TLP sadece bir kurs değildir. Lider yetiştirmek için geliştirilmiş çok yönlü bir süreçtir. Bu süreç aşağıdaki biçimde işlemektedir.

a) Katılımcıların Seçimi

TLP'nin başarılı olabilmesi için bu programa uygun katılımcıların seçilmesi gereklidir. Katılımcıların seçiminde iş deneyimi ve liderlik kriterleri değerlendirilir.

b) Rotasyonlar

Her katılımcının TLP'den başarı ile mezun olabilmesi için en az üç değişik alanda rotasyon görevini tamamlaması gerekir. Bir rotasyon görevi en az altı en fazla bir yıl olabilmektedir. Her görevde katılımcı değişik bir yönetici ile çalışır. Bu durum katılımcıya değişik örnek liderlerle çalışma ve onların yeteneklerinden yararlanma olanağı sağlar. Her rotasyon döneminde katılımcının başarısı yönetici tarafından değerlendirilir.

c) Eğitimler

TLP kapsamında uygulanan eğitim programları dünya standartlarının üzerinde eğitim programlarıdır. Katılımcıların deneyim kazanmaları ve gösterdikleri gelişim Başarı Değerlendirme Formları ile izlenir. TLP Eğitim Programı aşağıdaki eğitimleri içerir.

(1) Liderlik Kursu (LC)

Katılımcılara bu program süresince katılacakları diğer kurslar için gerekli olan temel bilgi ve becerileri kazandırmak amacı ile uygulanan bu kurs, her yıl değişik bir ülkede düzenlenir. Süresi bir haftadır.

(2) Lider Geliştirme Kursları

Haftada dört saat olarak uygulanan bu kursların süresi onsekiz haftadır. Uygulama şirket içi eğitimler şeklindedir ve aşağıdaki dersleri içermektedir:

- **Meslek Hayatının Yönetimi** : Katılımcılara, meslek hayatını planlayıp yönetebilmeleri için gerekli olan bazı özel araç ve tekniklerin kazandırılmayı amaçlar. Süresi iki haftadır.

- **İletişim ve Bireysel İlişkiler** : Katılımcıların bireysel ve profesyonel becerilerini geliştirerek iletişim ve etkileme gücüne sahip olmalarını hedefler. Süresi dört haftadır.

- **Problem Çözme** : Problem çözme teknik ve yöntemlerinin öğretildiği bu derste, iş hayatında karşılaşılan güçlüklerin çözümlenebilmesi için gerekli olan bilgi ve becerilerin kazandırılmasına çalışılmaktadır. Süresi dört haftadır.

- **Proje Yönetimi** : Etkili bir proje liderinin sahip olması gereken niteliklerin kazandırılması yanında proje yönetimi tekniklerinin de öğretilmesi amaçlanmaktadır. Süresi dört haftadır.

- **Süreçler** : İşletmenin gelişimi için katılımcıların süreç geliştirme yeteneklerini arttırmayı hedefler. Süresi dört haftadır.

TLP Eğitim Programının ikinci yılında katılımcılar "Teknoloji ve Süreç Tanıtım Kursu" veya "Profesyonel Satış Kursu"na katılırlar. Bu kurs her yıl dünyanın değişik bir ülkesinde düzenlenir. Süresi bir haftadır. Bu kurslarda katılımcılara alanları ile ilgili bilgiler verilmekte, iş dünyasındaki kritik konular öğretilmektedir.

TEI aktif bir üye olarak 1994 yılında, "Meslek hayatı Yönetimi" ve "Teknoloji ve Süreç Tanıtım Kursu" eğitimlerinde ev sahipliği yapmıştır. Dünyanın çeşitli ülkelerinden gelen 155 kişi İstanbul'da bu eğitimleri

almışlardır. 18 Ülke içerisinde TEI uygulayıcı olarak birincilik ödülü almıştır.

2. İletişim.

TEI'de çift yönlü bir iletişim vardır. Çalışanlar ile yönetim kademeleri arasında engeller kaldırılmıştır. Tam anlamı ile bir "Açık Kapı Politikası" uygulanmaktadır. Üç ayda bir yapılan diyalog toplantılarına tüm çalışanlar katılmakta ve Genel Müdür ya da Fabrika Müdürü kuruluş hakkında açıklamalar yapmakta, karşılıklı soru-cevap şeklinde tartışılabilmektedir. Bu toplantılar her düzeydeki çalışanla, orta ve üst düzey yönetim arasındaki iki yönlü iletişimin artmasını sağlamaktadır.

Çalışanların her türlü sorunlarını üst yönetime iletebilmeleri için uygun bir çalışma ortamı hazırlanmıştır. Şirket içi iletişimin artırılması için bir Şirket Gazetesi ve Haber Bülteni yayınlanmaktadır.

TEI'de etkin biçimde işleyen ve beğenilen bir takdir, tanıma, ödüllendirme sistemi uygulanmaktadır. 1989'da ilk kez yayımlanan ve 1993'te çalışanların önerisi ile güncelleştirilen ödül yönetmeliği sayesinde önerilerde büyük artış gözlenmiştir. Bu önerilere ve yapılan takım çalışmalarına verilen ödüller, tüm çalışanların huzurunda yöneticiler tarafından tanıtılma çalışanlar arasında büyük bir beğeni yaratmıştır.

B. SÜREKLİ GELİŞME

TEI'de sürekli gelişme bir ilke olarak benimsenmiştir. Sürekli Gelişme bir düşünce şeklidir. Bu düşüncede insanlara ve süreçlere önem verilir. İşin yapılmasında müşteri-tedarikçi yaklaşımı mevcuttur. Bu yaklaşıma göre her birey, süreç veya işlev bir diğerrinin tedarikçisi ve müşterisidir. Buna göre tedarikçi, müşteriden gelen geribeslemelere dayanarak çıktılarını sürekli düzenlemelidir. Bu anlayışı benimseyen TEI, Sürekli Gelişmeyi bir felsefe olarak işletmenin tüm işlevlerine yaymıştır. Her bölümde sürekli gelişme

hedeflenmekte, bölümlerdeki küçük gelişmeler işletme genelinde büyük gelişmeleri getirmektedir.

Sürekli ve sonsuza kadar gelişmeyi bir anlayış olarak benimseyen TEI'nin çalışma sistemi, işi zorlamak yerine sistemi geliştirmeyi, engellerle çalışmak yerine engelleri ortadan kaldırmayı amaçlar. Çalışanların korku ile kurallara uymasını sağlamak yerine, güven verme ve yetki göçermeyi kullanır.

C. TAKIM ÇALIŞMALARI

TEI'de takım çalışmaları başarılı bir şekilde uygulanmaktadır. Bu çalışmaların yürütülmesinde yönetimden büyük bir destek alınmaktadır. Halen 200'ün üzerinde personelin çalıştığı 40 ekipten 16'sı görevlerini sürdürmektedir. Diğer gruplar çalışmalarını sonuçlandırmışlardır. Bu sayı 1991'den günümüze hızla artış göstermiştir. 1990-91 yıllarında oluşturulan "Sürekli Geliştirme Yönetim Komitesi", uyguladığı bir dizi beyin fırtınası toplantıları sonucunda, işletme için önemli süreçleri saptamış ve konularına göre gruplandırmıştır. Bu süreçler üzerinde çalışan takımlar oluşturulmuştur.

1. Work-Out (*) Takımları

Sürekli Gelişme anlayışının yanısıra TEI'de, Work-Out adı verilen takım çalışmaları uygulanmaktadır. Bu çalışmalara 1992'de başlanmıştır. Work-Out, değişim için bir katalizördür. Kültürel bir değişim sürecidir. Work-Out bir program ya da bir olay değildir. Başlayıp biten bir olgu olarak düşünülmemelidir. Bu anlamda Work-Out Sürekli Gelişme paralelinde bir yenilenme sürecidir.

Work-Out Takımları arasında çapraz işlevler bulunur. Gruplar arasında engeller, duvarlar ortadan kaldırılır. Çalışanların yetkilendirilmesi ve güven vermeyi ilke edinir. Değişim ile işlerin basitleştirilmesi, çalışanların

(*) İşaretili terimler işletmede İngilizce olarak kullanılmaktadır. Türkçe'ye çevirildiklerinde, uygulamadaki anlamları vermediklerinden dolayı aynen kullanılmışlardır.

tatmini ile birlikte kaliteyi ve verimliliği arttıracak, müşterinin tatmini sonucunda da işletmeye rekabet gücü kazandıracaktır.

TEI'de Work-Out Takımları, yüzeysel sorunları hızla çözümlenmek amacıyla ile oluşturulmaktadır. Bu durum, bir elma ağacındaki elmaların toplanmasına en altta olan ve en kolay ulaşılabilenlerinden başlanması, daha sonra üst dallardakilere geçilmesine benzetilebilir. Bu şekilde kolaylıkla çözülebilecek basit sorunlar işletmenin tüm sorunlarının % 20'sini oluşturmaktadır. Work-Out Takım çalışmaları gerektiğinde sürekli bir takım çalışması şekline de dönüştürülebilir. İşletmeye yeni giren personelin alışkanlıklarının değiştirilmesi de Work-Out çalışmaları içerisinde yer almaktadır.

Work-Out Takımları çalışmalarını sonuçlandırdıktan sonra önerilerini üst yönetime sunarlar. Kısa toplantılar halinde geçen bu sunuşlar sonucunda yönetimin onayı ile uygulama gerçekleştirilmektedir. Bu sunuşlar basit ve işi yapmaya yönelik olma, aşağıdan yukarıya çözümler getirme, tüm işlevlerin katılımını sağlama, hızlı başarı elde etme, değişik düşüncelere değer verme ve bunları değerlendirme bakımından önem taşımaktadır.

Work-Out takımları işi yapan elemanlardan, çıkan ürünün kalite kontrolünü yapan gözlemcilerden ve mühendislerden oluşur. Work-Out takım çalışmaları iki şekilde uygulanmaktadır:

a) Thru-Put Work-Out (*) Takımları.

Thru-Put Work-Out Takımları işi yapan kişilerin (Mavi Yakalı) oluşturduğu takımlardır. Bu takımlar basit ve hızlı çözümler üzerinde çalışırlar. Yapılan çalışmalar, çevrim zamanının azaltılması, her türlü israfın önlenmesi, maliyetlerin düşürülmesi ve kalitenin arttırılmasını amaçlamaktadır. Bu takımlar üzerinde çalıştıkları konuyu 1-6 ay süresinde çözümlenerek üst yönetime sunarlar. Üst yönetimin onayı alındığında çözüm önerisi uygulanmaya başlanır.

(*) İşaretili terimler işletmede İngilizce olarak kullanılmaktadır. Türkçe'ye çevirildiklerinde, uygulamadaki anlamları vermediklerinden dolayı aynen kullanılmışlardır.

TEI'de Thru-Put Work-Out uygulamaları sonucunda ortalama çevrim zamanı % 60, motor montaj ve test zamanı % 75 düşürülmüştür. Hat içi envanter % 30, kalite maliyeti % 48 iyileştirilmiştir. Ürün bazında üretkenlik % 10 ile % 50 oranları arasında arttırılmıştır.

b) Action Work-Out (*) Takımları.

Çok kısa sürede (1-4 Hafta) kesin çözümler gerektiren sorunların çözümlenmesinde ve müşterilerin gereksinimlerine en hızlı biçimde en iyi çıktıları verebilmek için uygulanan takım çalışmalarıdır. Sorunların çözümünde "Hüceselleştirme" kullanılır. "Hüceselleştirme" parçanın çevrim sürecini azaltmak, birbirini izleyen süreçlerde kullanılan makinaların en verimli çalışabildiği ortamsal düzenlemelelerin yapılması ve sürekliliğin sağlanarak verimliliğin arttırılması için kullanılan bir modeldir.

Action Work-Out Takımları, işletmede üretkenliğin arttırılmasını, hataların ortadan kaldırılmasını, envanterin azaltılmasını, üretim kapasitesinin arttırılmasını, tezgah yerleşiminin düzenlenmesini hedeflerler.

Action Work-Out uygulamaları TEI'de 1994 yılında başlatılmış ve uygulanan "Hüceselleştirme" modeli ile parça ayar işlemlerinde % 50 ile %80 arasında iyileştirmeler gerçekleştirilmiştir.

TEI'de Work-Out takımları uygulamasına 1991'de, sekiz takım ile başlanmış, bu sayı 1995'de otuza ulaşmıştır. Takım çalışmalarına katılım oranı beyaz yakalı personel için % 56, mavi yakalı personel için ise % 82 olmuştur. Tüm personel için katılım oranı % 71'dir.

2. Süreç Geliştirme Takımları.

Süreç Geliştirme Takımları uzun dönemli çözümler gerektiren konular için oluşturulur. Süresi 6-18 Hafta kadar olan bu uygulama daha çok orta ve üst yönetim kademelerini içerir. Elma ağacı örneğine dönülürse,

(*) İşaretili terimler işletmede İngilizce olarak kullanılmaktadır. Türkçe'ye çevirildiklerinde, uygulamadaki anlamları vermediklerinden dolayı aynen kullanılmışlardır.

ağacın yukarıda kalan ve kolay ulaşılamayan meyvalarını toplamak bu takımlar tarafından yapılır.

Süreç Geliştirme Takımları, genellikle sonucu bilinmeyen, ayrıntıya gereksinim duyulan, bilimsel ve sistematik yöntemler ile çözülecek problemler için oluşturulur. Uygulamalarda "Problem Çözme Yaklaşımı" kullanılmaktadır. Bu yaklaşımda problemin çözümü biliniyorsa uygulanır. Problemin temel nedeni bilinmiyorsa Deming Döngüsü uygulanmaktadır. Planla, Uygula, Denetle ve Gereğini Yap çevriminde çözümler elde edilmektedir. Problemin temel nedeni belirsiz ise bu durumda "Yedi Aşamalı Süreç Geliştirme Modeli" kullanılmaktadır. Birinci aşamada problem belirlenir, nedenleri ile tanımlanır. İkinci aşamada mevcut durum ve eldeki bilgiler gözden geçirilir. Üçüncü aşama sorunların analiz edildiği, toplanan verilerin değerlendirildiği aşamadır. Problem için çözümler üretilmesi dördüncü aşamada yapılır. Beşinci aşamada sonuçlar ortaya çıkarılır. Bilimsel incelemelerde elde edilen veriler gözden geçirilerek, pilot uygulamalar başlatılır ve sonuçları değerlendirilir. Uygulama sonuçları başarılı ise altıncı aşama olarak standartlaştırmaya gidilir. Yedinci aşamada ileride daha neler yapılabileceği konusunda hareket tarzı belirlenir.

Süreç Geliştirme takımları işletmenin tüm işlevlerinde kullanılan bir uygulamadır. Bu uygulamanın başarısı için, tüm çalışmalarda yönetimin inancı ve desteği tam olmalıdır.

D. ÇALIŞANLARIN KATILIMI

Buraya kadar anlatılanların işletme çalışanlarının katılımı olmadan gerçekleştirilemeyeceği açıktır. Bu nedenle TEI'de katılımı destekleyici politikalar oluşturulmuştur. Çalışanlara değer verildiğinin hissettirilmesi, öneride bulunma konusunda serbestlik getirilmesi, yetkilendirme, iş emniyetinin sağlanması, maddi ve manevi ödüllendirme uygulamaları başarı ile yürütülmektedir. Çalışanların katılımı için iş hedefleri bireysel öngörülere dönüştürülerek kişilere maledilmektedir.

TEI çalışanları, yaptıkları işi kendi işleri gibi benimsemektedirler. İşletmenin geleceği için her kademedeki TEI çalışanı öneriler getirerek yönetime katılır. Toplam Kalitenin başarı ile uygulandığı bir şirket olan TEI, çalışanların önerilerinden elde ettiği maddi kazaçların bir kısmını çalışanlara aktararak katılımı canlı tutmaktadır.

TEI'de danışmacı bir yönetim tarzı uygulanmaktadır. İşletme çalışanları öneride bulunma konusunda serbesttirler. Şirketin onların önerilerine değer verdiğinin bilincindedirler. Kendi işlerinde yetki sahibidirler. TEI işletme politikası olarak insana değer vermeyi ön planda tutmaktadır. Personelin eğitimine öncelik verilmektedir. İşletmenin finansal durumu, uluslararası rekabet içindeki yeri, pazar payı, politikaları, gelecek için hedefleri vb. konularda çalışanlar bilgilendirilmektedir. Çalışma ortamının iyileştirilmesi, iş emniyetinin sağlanması konularına önem verilmektedir. Çalışanların başarısı maddi veya manevi olarak ödüllendirilmektedir.

TEI'de çalışanların katılımı konusunda en yaygın uygulamalar "Öneri ve Ödül Sistemi" ile "Operatör Kabul Planı"dır.

1. Öneri ve Ödül Sistemi

Öneri ve Ödül Sistemi, tüm TEI çalışanlarını kapsayan bir uygulamadır. Öneri verildikten sonraki bir hafta içerisinde değerlendirilir. Eğer öneri çeşitli nedenlerden dolayı uygulamaya geçirilemiyorsa aynı sürede çalışana bildirilir. Uygulanabilen ve sonuç alınan öneriler, Değerlendirme Komitesi tarafından değerlendirilir. Üst yönetimin de onayı alındıktan sonra ödüllendirme ve sertifikalandırma toplantısı düzenlenir.

TEI'de bu sistemin uygulanması ile aşağıdaki konularda öneriler getirilebileceği değerlendirilmektedir:

- İşyerinin geliştirilebilmesi ve bakımı
- Enerji, malzeme, işgücü ve diğer kaynaklarda tasarruf sağlama
- Çalışma ortamının ve büro çalışmalarının geliştirilmesi
- Tezgah, makine ve süreçlerde geliştirme

- Ürün kalitesinde geliştirme
- Müşteriye hizmet ve ilişkilerde geliştirme
- Sağlıklı çevre, işyeri ve iş güvenliği konularında geliştirme

Getirilen önerilerin değerlendirilmesinde kullanılan faktörler yaratıcılık, yenilik, uygulanabilirlik, ekonomik ve dolaylı etki ve öneriyi getiren kişinin konumu olmaktadır. Bu faktörler belirli katsayıları oluştururlar. Bu katsayı puanları ile yapılan değerlendirme sonucunda bulunan toplam puana göre ödüllendirme, maddi ödül, sertifikalandırma, üst yönetimden takdir, şirket gazetesinde tanıtım, ödül şampiyonu ilan etme gibi değişik şekillerde uygulanmaktadır.

TEI'de Öneri ve Ödül sistemi 1990 yılında uygulanmaya başlanmıştır. 1994 yılında 248 adet öneriden 218'i kabul edilerek uygulamaya geçirilmiştir. 1995 yılında bu rakam 500'e yaklaşmıştır.

2. Operatör Kabul Planı

Operatörlerin kendi yaptıkları işleri kontrol etmelerini sağlamak amacı ile uygulanan bir sistemdir. Operatör Kabul Planı, operatörün kendi yaptığı işi kabul edebilmesi için verilerin toplanmasını kapsar. Yapılan periyodik denetimlerle operatörün kendi işini kontrol etme yeteneği ölçülür.

TEI'de operatörler bu uygulama için bir teorik eğitimden geçirilirler. Bu eğitimlerde Toplam Kalite ve İstatistiksel Süreç Kontrolü konularını kapsamaktadır. Operatörler eğitim sonu yapılan sınavda başarılı olurlarsa atölyelerde uygulamalı eğitime alınmaktadırlar. Bu eğitimden de başarılı olan operatöre, yaptığı işi kendisinin onaylayabilme yetkisi verilmektedir.

Operatör Kabul Planı uygulamasının işletmeye sağladığı yararlar;

Planlı ölçümlerin kaldırılarak maliyetin düşürülmesi
Taraflı ve gerçekçi denetimlerin yapılabilmesi

Yöneticiye operatör hakkında değerlendirme amaçlı bilgi sağlanması
Operatörün işe katılımının artması ve işini sahiplenmesi
Kayıtların güncel ve doğru tutulması

olarak sıralanabilir.

Operatör Kabul Planı uygulaması, klasik yöntemlerde çok sayıda kullanılan ve yapılan işi kontrol eden kalite gözlemcisine olan ihtiyacı azaltmakta, gözlemcilerin sadece özel durumlarda devreye girmelerini öngörmektedir. TEI'de, bu uygulamanın başlamasından sonraki üç yıl içerisinde iş hacminde % 100 oranında artış olmasına rağmen, kalite gözlemcisi sayısında hiç artış olmamıştır.

E. İSTATİSTİKSEL OPERATÖR KONTROLÜ

İstatistiksel Operatör Kontrolü, GE firması tarafından geliştirilmiş bir tekniktir. Hareket noktası 5M olarak bilinen, insan, makina, malzeme, yöntemler ve ölçümdür. Bu faktörlerden İnsan dışındakiler matematiksel kavramlara dayanır. İstatistiksel Süreç Kontrolü gibi yaygın olarak kullanılmakta olan bilimsel ölçüm tekniklerini oluşturan faktörler arasında insan kavramı bulunmamaktadır. İstatistiksel Operatör Kontrolü, insan faktörünü ön plana çıkartmayı ve istatistiksel olarak kontrol etmeyi amaçlar. Burada çalışanlar, üretim sonuçları ile kontrol edilmektedirler. İstatistiksel Operatör Kontrolü: Tüm çalışanların sürekli eğitimi, istatistiksel yöntemlerin atölyelerde uygulanması ve operatörün sahiplenmesi, problemlerin hızlı çözümü ve kararların verilere dayandırılması, süreçlerdeki değişkenliği azaltarak sürekli gelişmenin sağlanması, konularını ilke edinmiştir. İstatistiksel Operatör Kontrolü ile yapılan ölçümler sonucunda, çalışanların eğitim gereksinimleri ortaya çıkarılmakta ve eksik yönlerinin tamamlanması sağlanmaktadır. İş sahiplenme duygusunun geliştirilmesine çalışılmaktadır.

TEI'de İstatistiksel Operatör Kontrolü bir Yürütme Kurulu tarafından uygulanmaktadır. Yürütme Kurulu, her hafta Salı günleri toplantı yapmakta, bu toplantılarda, ölçümlerden elde edilen bilimsel sonuçlara göre problemlili süreçler için çapraz işlevli takımlar oluşturulmaktadır. Bu takımlarda değişik birimlerden gelen kişiler bulunur. Bu nedenle problemler çok yönlü ele alınabilmektedir. Süreç üzerinde belirli periyotlarda alınan ölçümler değerlendirilerek hatalar yok edilir. Süreçlerle ilgili aylık raporlar hazırlanır ve değerlendirilir. Eğer süreçte hata yoksa (Sıfır Hata) sürecin sürekli ölçümüne gerek kalmamaktadır. İstatistiksel Operatör Kontrolü ile, süreçler kontrol altında tutularak, hatasız üretim yapılmasına çalışılmaktadır. Ürünün hatalı çıkması önlenerek, maliyet düşürülmekte, verimlilik ve kalite yükseltilmektedir.

Bugüne kadar TEI'de, 272 kişi İstatistiksel Operatör Kontrolü eğitimi almıştır. TEI'nin yansanayilerine de bu eğitim verilmiştir. GE tarafından yapılan İstatistiksel Operatör Kontrolü değerlendirmesi sonucunda 1991 yılında 37 olan değerlendirme puanı şu anda 89'a yükselmiştir. TEI, GE firmasının yansanayileri arasında yaptığı müşteri değerlendirmesinde en iyi uygulayıcı belgesi almıştır.

F. YANSANAYİNİN KUSURSUZLUĞU

TEI'de müşteri tatmini, tüm çalışanların odaklandığı bir şirket felsefesidir. İşletmede "Müşteri yoksa TEI'de yoktur" anlayışı geçerlidir. TEI, yansanayiden aldığı ürünleri yerinde kontrol eder, karar verir ve alımı gerçekleştirir. Benzer şekilde, TEI'nin yan sanayi olarak ürün sattığı işletmeler de TEI'yi yerinde kontrol ederek karar verir ve satın alırlar.

TEI her yıl müşterileri tarafından denetlenir. Bu denetleme sonucunda belli bir puan alınmaktadır. Puanlama sistemi GE firması tarafından oluşturulmuştur. 1992 yılına kadar kalite değerlendirmesinde aşağıdaki dört eleman kullanılmaktaydı. Bunlar:

- % 40 Sıfır Hatalı Üretim
- % 10 Artan Üretim Hatalarının Düzeltilmesi (MRB : Material Review Board) Eğilimi
- % 35 Kalite Sistemi
- % 15 Servislerdir.

MRB, üretim hatalarının düzeltilmesi ile ilgili inceleme sonuçlarını gösterir. Eğer hata düzeltilebilir ise eğilim pozitif yönde, aksi halde negatif yöndedir.

1993 yılından bu yana GE bu sistemi geliştirerek, Toplam Kalite Anlayışına uygun değerlendirme kriterleri oluşturmuştur. Bu kriterler:

- Kalite (% 30)
- Teknoloji (% 20)
- Finans (% 5)
- Hız (% 20)
- Liderlik (% 10)
- Verimlilik (% 15) olarak belirlenmiştir.

En başta gelen kriter şüphesiz kalitedir. Yansanayinin Kusursuzluğun uygulanması ile, müşteriye hatasız ürünler sunmak, Üretim Hatalarının Düzeltilmesi Eğilimi'ni pozitif yönde geliştirerek israfı ve maliyetleri azaltmak amaçlanmaktadır. ürünlerde uyumsuzluğun düşük oranlarda olması, müşteri gerksinimlerini karşılayan kalite sistemine tamamen uyulması, müşteri ihtiyaçlarına zamanında ve eksiksiz karşılık verebilme hedeflenmektedir.

Teknoloji, teknik deneyim ve bilgi birikimini gerektirir. Süreçlerin planlanması ve kullanımı, istatistiksel yöntemler, kalite geliştirme çalışmaları, kaynakların etkin kullanımı teknoloji kriterini değerlendirmede kullanılan faktörlerdir.

Liderlik kriteri ele alındığında, yönetimin şirket amaçlarına katılımı, müşteri ihtiyaçlarını karşılamak için organizasyondaki sorumluluğunu yerine getirmesi, sorunların çözümünde destek sağlaması şirketin politikaları doğrultusunda hareket ederek hedeflere ulaşılması değerlendirilmektedir.

Yansanayinin kusursuzluğu verimli yatırımların yapılması ve kusursuz finansal koşulların yaratılması ile sağlanabilir. Tüm çalışmalarda çevrim zamanı düşürülmelidir. Ürünün müşteriye hızlı bir şekilde, istenilen zamanda teslim edilmesi gereklidir. Tüm bu kriterler gerçekleştirilirken verimlilik ön planda tutulmalı, maliyetler en aza indirilmeli, müşteri hizmetleri arttırılmalıdır.

TEI'nin yukarıdaki kriterlere göre her yıl aldığı puanlar yıllara göre artış göstermektedir. 1993 yılından bu yana, GE firması tarafından yapılan uluslararası yansanayiler değerlendirmesi sonucunda TEI, birinci konumdadır.

G. EĞİTİM

TEI çalışanlarının % 52'ye yakını Teknik Lise, % 11'i Lise, % 26'sı da üniversite mezunudur. Bu rakamlar eğitim düzeyinin oldukça yüksek olduğunu göstermektedir. TEI yönetimi, çalışanların işletme içinde eğitimi konusuna da büyük bir önem vermektedir. İnsan Kaynakları bölümünde eğitim uzmanları bulunmaktadır. Bu bölüm eğitim ihtiyaçlarını belirler. Yurtiçi ve yurtdışı eğitim programları hazırlar ve uygular. Eğitim uzmanları da belirli zamanlarda bilgilerinin güncelleştirilmesi amacı ile GE firmasına gönderilirler. İnsan kaynakları bölümü bir bülten çıkartmaktadır. Bu bültende TEI'de yapılan çalışmalar ve yenilikler tanıtılmaktadır.

TEI'de her seviyede eğitim programları geliştirilmiş olup, planlı bir şekilde uygulanmaktadır. Eğitim konuları; Yönetim Teknikleri, Toplam Kalite ve Sürekli Gelişme, Mühendislik ve Teknoloji, Mesleki ve Teknik Geliştirme, İşbaşı Uygulama eğitimleridir. Eğitimler konularına göre işletme içinde, yurtdışında ya da sanayi ile işbirliği şeklinde uygulanmaktadır. TEI üniversite ve yan sanayiye de eğitimler vermektedir. Bunlar arasında, Anadolu Üniversitesi Sivil Havacılık Yüksek Okulu lisans ve Ortadoğu Teknik Üniversitesi Yüksek Lisans programları, Hava İkmal ve Bakım Merkezi Komutanlığı'na verilen eğitimler sayılabilir.

V. TEI TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ MODELİNİN UYGULANMASINDA KARŞILAŞILAN ENGELLER

TEI, başlangıçta GE firmasının Toplam Kalite Modelini aynen uygulamaya çalışmıştır. Bu amaçla, 1991 yılında genel müdürlüğe bağlı bir Sürekli Gelişme Bölümü oluşturmuştur. Bu bölüm Toplam Kalite konusunda verilecek eğitimleri kontrol eden kurmay bir görev üstlenmiştir. Toplam Kalite dönemine geçiş aşamasında 7 - 8 ay kadar süren bir eğitim dönemi yaşanmıştır. Bu eğitimlerden sonra çalışanlar arasından eğitimci olabilecek kişiler belirlenmiş ve ekipler oluşturulmuştur. Eğitimler GE firmasından gelen Amerikalı uzmanlar tarafından verilmiştir. Eğitimlerin anlaşıldığı düşünülerek yapılan uygulamalarda başarılı sonuçlar alınamamıştır. Ekipler yaptıkları toplantılarla Toplam Kaliteyi anlamaya çalışmışlardır. Aradan sekiz ay geçtiğinde ortaya bir şey çıkmadığını gören Amerikalı Genel Müdür personeli suçlamaya başlamıştır.

Toplam Kalite konusunda dağıtılan dökümanların okunmadığı ve anlaşılmadığı belirlenmiştir. Çalışanların bu uygulamayı benimsemesi konusunda çalışmalar yapılmış, katılımları istenmiş ama başarılı sonuçlar alınamamıştır. GE firmasına eğitim almak ve oradaki uygulamaları incelemek üzere tekrar personel gönderilmiştir.

Yapılan toplantılar sonucunda, Toplam Kalite Yönetimine geçiş konusunda GE modelinin TEI'de aynen uygulanamayacağı ve Amerikan yöntemleri ile başarı sağlanamayacağı değerlendirilmiştir. Bu sonuçtan hareketle TEI, GE modeli paralelinde, kendisine ve çalışanına uygun bir model geliştirmiş ve bunu kendi yöntemleri ile uygulamaya başlamıştır. Ana felsefe belirlenmiş ve çalışanlar seviyesine indirgenmiştir. Belirlenen hedeflere, çalışanlardan alınan destek ile daha kolay ulaşılmıştır. Bu arada tüm çalışanların uygulanan değişime tepkisi olumlu olmamıştır. Direnç gösteren insanlar eğitime çalışılmış ve dirençlerinin kırılması sağlanmıştır. Toplam Kalite Yönetiminin bir kültür olduğu ve bu kültürü benimsemeyen azınlığın doğal bir şekilde ayıklanacağı anlatılmıştır.

TEI oluşturduğu Toplam Kalite Modelinin uygulama sürecine, yönetimdeki engelleri aşmış, organizasyonunu yeniden düzenlenmiş, çalışanlarına bu yeni anlayışı benimsetmiş bir şekilde başlamıştır.

VI. TUSAŞ MOTOR SANAYİİ A.Ş. (TEI) NİN TOPLAM KALİTE YÖNÜNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ

TEI genel anlamda Toplam Kalite felsefesini kendisine ilke edinmiş, yöneticisiyle, çalışanıyla bütün oluşturmuş bir şirket görünümündedir. Uluslararası pazarlarda rekabet edebilmenin gerekliliğini çok önceden kavrayan TEI yöneticileri, pazar koşullarına uyum sağlayabilmek için müşteri tatminini hedeflemiş ve Toplam Kalite anlayışını her düzeyde yaşamsal bir işlev olarak benimsemişlerdir. Sermayesinin yarısına yakın bir kısmı GE firmasına ait olmasına rağmen TEI'nin, GE'nin etkisinde yönetilen bir şirket olmadığı göze çarpmaktadır. GE firması şu anda sadece bir müşteri ve tedarikçi olarak destek vermektedir.

TEI, Toplam Kalite Yönetimi açısından örnek bir model oluşturmuştur. Bu modelde; Yönetim, özellikle uzun vadeli, kapsamlı, sistematik yaklaşımları sonucu liderlik uygulamalarında başarı sağlamıştır. Liderlik uygulamaları yanında modelin başarısında müşteri odaklılık, takım çalışmaları ve çalışanların katılımının sağlanması etkili olmuştur. Yönetim ile çalışanlar arasında mesafeler azaltılmış ve bir açık kapı politikası oluşturularak, çalışanların her konuda, yönetimin desteğini alabilmeleri için ortam hazırlanmıştır.

TEI çalışanlarının katılımını ön plana çıkaran ve onların yeteneklerini kullanmalarını sağlayan bir Toplam Kalite Yönetim Modeli uygulamaktadır. Geliştirilen Öneri ve Ödül Sistemi ile çalışanların motivasyonu arttırılmakta katılımları desteklenmektedir. Her alanda ve her bölümde Sürekli Gelişme uygulanarak, kuruluşun büyümesi ve rekabet şansının arttırılması hedeflenmektedir.

TEI 'de uygulanan Toplam Kalite Yönetimi modeli başarısı ile Türkiye'deki işletmelerde de bu uygulamanın başarılabilirliğini göstermektedir. Burada dikkat edilmesi gereken konu, başarılı olmuş ülkelerin modellerini aynen alıp kullanmaya çalışmak yerine esaslardan sapmadan, Türk insanına ve işletmelerine uygun modeller geliştirmek olmalıdır.

SONUÇ

Türk İşletmeleri, Dünya pazarlarına girmek ve yaşayabilmek için tek silahın "kalite" olduğunu anlamıştır. Kalitenin gelişimini sağlamak için de Toplam Kalite anlayışının işletmelerde oluşturulması ve etkin bir şekilde uygulanması gereklidir. Bu çalışmaların, kağıtlar üzerinde kalan, göstermelik ve sahte uygulamalar olmaması, işletmelerin Toplam Kaliteyi bir kültür ve yaşam tarzı olarak benimsemeleri gereklidir.

Türkiye'nin Toplam Kalite Yönetimi uygulamaları konusunda çok kısa bir geçmişi olmasına rağmen başarılı sonuçlar alınmaya başlanmıştır. Ancak daha yolun başında olduğumuz ve katetmemiz gereken mesafenin uzun ve engellerle dolu olduğu da unutulmamalıdır. Bu engeller bilgi, inanç ve çalışmakla aşılabılır. Türk firmalarının gerek sermaye birikimlerinin yetersizliği gerekse Toplam Kalite uygulamaları için yeterli bir altyapıya sahip olmamaları, Dünya pazarlarında çok daha zor koşullarda savaş vermek zorunluluğunda olduklarını ortaya çıkartmaktadır. Başarılı sonuçların elde edilmesi için zamana ihtiyaç duyulmaktadır.

Toplam Kalite anlayışına uygun bir kültürün oluşumu için Türk işletmelerinin köklü ve uzun süreli bir değişime gecesinimleri vardır. Süreçlerdeki değişim yeterli değildir. İşletmenin sahip olduğu değerler de değişmelidir. Çalışanların "patron için" değil, "müşteri tatmini için" işletmede bulduklarına inanması gereklidir. Hedef müşteri tatmini olmalıdır. Örgüt kültürü müşteri odaklı olarak geliştirilmelidir.

İşletme çalışanlarının katılımının sağlanması, Toplam Kalitenin başarısı için çok önemlidir. Bu nedenle Türkiye'de işletmelerde uygulanan personel politikalarında da değişikliklere ihtiyaç duyulmaktadır. Ucuz işgücü yerine eğitilmiş ve kaliteyi sağlayan çalışanlar tercih edilmelidir. Bunun sonuçlarında elde edilen kar daha fazla olacaktır.

Türk işletmelerinin Toplam Kalite uygulamalarında karşılaşılabilecek engellerin büyük bir bölümü ekonomik nedenlerden kaynaklanmaktadır. İşin ve işçinin onurunun arttırılması, iş güvencesi, ekonomik ve sosyal hakların uygun koşullarda sağlanması, iş ortamının iyileştirilmesi vb. konular, işletmenin belirli bir maliyeti gözönüne almasını gerektirecektir. Bunlar sağlanmadan uygulanacak hiçbir kalite modelinin başarısından söz edilemez. Personelin kendisini işletmenin bir parçası olarak görmesi sağlanmalıdır. Çalışanların katılımı olmadan Toplam Kalite başarılamaz.

Ekonomik sorunların aşılmasını eğitim izlemelidir. Çalışanların işi "nasıl" yapacaklarından önce "neden" yaptıklarını bilmeleri gereklidir. Eğitim her kademede ve sürekli olmalıdır. Yöneticiler de Toplam Kalite konusunda sürekli eğitilmelidirler. Eğitimin amacı nitelikli insanların işletmeye kazandırılmasıdır olmalıdır. Bu sayede gelişen teknolojiye uyum sağlanabilir. Kalite konusunda rekabet, ucuz işgücü ile değil, iyi eğitilmiş, şirketle bütünleşmiş, sürekliliği olan bir işgücünün kaliteli üretimi ile sağlanabilir.

Katılımcı bir kadro ile çalışan işletmelerde çalışanlar yetkilendirilmeli, karar alma süreçlerine dahil edilmelidirler. Hedeflere ulaşıldığında başarı bireylere değil kuruluşun tümüne maledilmelidir. Yönetimin görevi başarmayı özendirme olmalıdır. Buradan Türk işletmelerinin ücret politikalarında da başarıyı özendirici değişiklikler yapma zorunluluğunda oldukları ortaya çıkmaktadır.

Toplam Kalite uygulamalarının başarılmasında en büyük görev çalışanlardan çok yöneticilere düşmektedir. Lider özellikler taşıyan yönetici, süreç içerisinde, çalışanların sorunlarını çözmekte onlara yardımcı olmalı, önerilerde bulunmalı ancak, çalışmanın dışında fakat yakınında yer almalıdır. Türk yöneticilerinin Toplam Kalite Yönetimine inanmaları, bu

uygulamanın başarılabilirliğini düşünerek işe başlamaları, karşılaştıkları engelleri yılmadan, aşmaya çalışmaları gereklidir. Toplam Kaliteye kendisi inanmayan bir işletme yönetimi, bu uygulamayı sürdürmeyecektir.

İletişim ve işbirliğinin gerek işletme içinde gerekse toplumsal düzeyde, işletmeler arasında sağlanması gereklidir. Türk işletmeleri arasında bilgi ve teknoloji transferinin yapılması sürekli gelişme bilinci ile çalışan işletmelerin daha çabuk hedeflerine ulaşmalarını sağlayacaktır. Aynı işbirliğinin bir işletmede bölümler arasında, gruplar arasında da sağlanması gereklidir.

İşletmelerde takım çalışmalarına önem verilmelidir. Türkiye'de, kalite çemberleri uygulamaları bazı işletmelerde başarılı sonuçlar vermektedir. Bunun yanında amaçsız bir şekilde, sadece Kalite Çemberleri uygulanıyor izlenimi vermek isteyen kuruluşlarda bu uygulamaların amacının hiç anlaşılmadığı ortaya çıkmaktadır. Japonya'da başarılı olmuş bir uygulamanın, Türkiye'de de aynı başarı ile uygulanabilir olması gerekmektedir. Takım çalışmaları işletmeler için yarar sağlayabilecek şekilde uygulanmalı ve desteklenmelidir.

Türkiye, Toplam Kalite Yönetimini tanıma ve uygulama süreci içerisine girmiştir. Türk işletmeleri, günümüzün küreselleşen ekonomik sistemi içerisinde Toplam Kalite Yönetimini başarılı bir şekilde uygulamak zorunluluğundadır. Burada kullanılacak model başarılı bir ülkeden alınan ve aynen uygulanan bir model olmamalıdır. Türk işletmelerine, yöneticisine ve çalışanına uygun yeni modeller geliştirilerek uygulanmalıdır. Bu modeller geliştirilirken Toplam Kalite Yönetiminin mantığı ve felsefesi dışına çıkılmamalıdır. Başarılı modellerle yapılacak sentezler, Türkiye için en başarılı modeli oluşturacaktır.

YARARLANILAN KAYNAKLAR

- AGUAYO, Rafael
(Çev. TUNÇBİLEK, Y. Kaan) : **Dr. Deming Japon Mucizesinin
Mimarı**, Form Yayınları, No.31,
İstanbul, 1994.
- AKAL, Zühal : "Toplam Kalite Yönetimi ve
Performans Ölçme ve
Değerlendirme Sistemleri",
**Verimlilik Dergisi Toplam Kalite
Özel Sayısı**, MPM Yayınları
ISSN.1013-1388, Ankara, 1995.
- ARKIŞ, Nurdoğan : "Kalite Çemberlerinin Amaçları",
**Verimlilik Dergisi Toplam Kalite
Özel Sayısı**, MPM Ya.
No: 1013-1388, Ankara, 1995.
- AYTİMUR,
Selçuk : "Toplam Kalite Kontrol Ve Yöntemler
Üzerine", **Önce Kalite Dergisi**, Kalder
Yayını, S.2, Ocak 1993

- DİCLE, Ülkü : "Kalite Çevrimleri (QCC) : Sorun Çözmede Grup Yaklaşımı", **Kalite Kontrol Grupları Semineri**, MPM Yayınları No. 320, Ankara, 1989.
- DÜREN, Zeynep : **İşletmelerde Kalite Çemberleri**, Evrim Basım Dağıtım, İstanbul, 1990
- DÜZENLİ, Nazım : **Kalite Kontrol Grupları (QCC) Semineri Açılış Konuşması**, MPM Yayınları No. 320, Ankara, 1989.
- EMRE, Aynur : **Tam Zamanında Üretim Sisteminin Ülkemizdeki Uygulamaları ve Sorunları**, MPM Ya. No.543, Ankara, 1995.
- Ereğli Demir Çelik Fab. A.Ş. : **Kalite Güvence Eğitim Notları**, Döküman No:52300. E003, Aralık 1994.
- ERKMENOL, Adnan : **Değişim Yönetimi Seminer Notları**, TÜSSİDE Modüler Eğitim Sertifika Programları Toplam Kalite Yönetimi V., Kocaeli, 1993.

- FEIGENBAUM, Armand V. : **Total Quality Control**, Mc Graw Hill Book Company, 3. Baskı, Singapore, 1986.
- GITLOW, Howard J.-
GITLOW, Shelly J. : **The Deming Route**, Prentice Hall Company, N.Y, 1987.
- GÖZLÜ, Sıtkı : "Üretim Verimlilik Ve Toplam Kalite Yönetimi", **Toplam Kalite Yönetiminde Türkiye Perspektifi Sempozyum Kitabı**, Kalder Yayınları, İstanbul, 1994
- HAMMER, Michael -
CHAMPY, James ,
(Çev. GÜL, Sinem) : **İş İdaresinde Devrim İçin Bir Manifesto : Değişim Mühendisliği**, Sabah Kitapları, 1993, İstanbul.
- IMAI, Masaaki : **The Key To Japan Competitive Success KAIZEN**, Mc Graw - Hill Publishing Company, NY., 1986.
- JURAN, James M. : **Quality Control Handbook**, Mc Graw Hill Book Company, 2. Baskı, New York, 1962.
- KANTARCI,
Hazım : "Kültür Değişimi Ve BRİSA", **Önce Kalite Dergisi**, Kalder Yayını, S.3, Nisan 1993.

- KAVRAKOĞLU, İbrahim : **Toplam Kalite Yönetimi**, Kalder Yayınları No:2, İstanbul, 1994.
- KAVRAKOĞLU, İbrahim : "Toplam Kalitenin Temelleri", **Önce Kalite Dergisi**, Kalder Yayınları, S.1, Kasım 1992
- KOBU, Bülent : **Endüstriyel Kalite Kontrolü**, Önsöz Basım, İstanbul, 1981
- KÖKLÜ, Nadi : "Ödül Öncesinde Ve Sonrasında TEI'de Yapılanlar", **Önce Kalite Dergisi**, Kalder Yayını, S.10, Ocak 1995
- MARŞAP, Akın : "Organizasyonlarda Toplam Kalite Yönetiminin Başarılması", **Verimlilik Dergisi Toplam Kalite Özel Sayısı**, MPM Yayınları ISSN.1013-1388, Ankara, 1995.
- PEŞKİRCİOĞLU, Nurettin : "Toplam Kalite Yönetimi ve Katılımcılık", **Verimlilik Dergisi Toplam Kalite Özel Sayısı**, MPM Yayınları ISSN.1013-1388, Ankara, 1995.

- PEŞKİRCİOĞLU, Nurettin : "Kalite Çemberlerinin Amaçları",
**Verimlilik Dergisi Toplam Kalite
Özel Sayısı**, MPM Yayınları,
ISSN. 1013-1388, Ankara, 1995.
- TAN, Serdar -
PEŞKİRCİOĞLU, Nurettin : **Kalitesizliğin Maliyeti**, 3.basım,
MPM Yayınları No.316, Ankara, 1995.
- TERZİ, Harun : "Kalite Kontrol Çemberlerinin
Yapısı, Organizasyonu ve Verimlilik
Boyutu", **Verimlilik Dergisi**,
MPM Yayınları, S.1995/3, Ankara.
- TS ISO 8402 : **Kalite Sözlüğü**, Aralık 1991.
- TÜMER, Sumru : "Toplam Kalite Yönetiminde
Kuruluş ve Organizasyon Yapısı",
**Verimlilik Dergisi Toplam Kalite
Özel Sayısı**, MPM Yayınları
ISSN. 1013-1388, Ankara, 1995.
- TÜRKMEN, İsmail : "Toplam Kalite Yönetimine Geçiş Ve
Uygulamada Başarıyı Engelleyen
Faktörler", **Verimlilik Dergisi
Toplam Kalite Özel Sayısı**
MPM Ya. No: 1013-1388, Ankara,
1995.

YAYLA, Nedret

: "Kaizen", **Önce Kalite Dergisi**, Kalder Yayınları, S.1, Kasım 1992

YENERSOY, Gönül

: "Toplam Kalite Yönetimi ve ISO-9000 Uygulamalarına Eleştirel Bir Bakış", **93 Sanayi Kongresi Bildiriler Kitabı**, TMMOB, Ya.No:161, Ankara, 1993.