

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

“TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ”

Tankut Aslantaş

ANKARA 2020

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ	4
1. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ KAVRAMLARI	5
1.1.Kalite Kavramı	5
1.2.Kalite Kontrol Kavramı	6
1.2.1. Kalite Muayene.....	7
1.2.2. İstatistiksel Kalite Kontrol.....	8
1.2.3. Toplam Kalite Kontrol.....	8
1.3.Kalite Yönetimi	9
1.4. Toplam Kalite Yönetimi.....	9
1.5. Stratejik Yönetim ve Toplam Kalite Yönetimi İlişkisi.....	10
2. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ	10
2.1. Toplam Kalite Yönetimine Katkısı Olan Düşünürler.....	11
2.1.1. William Edwards Deming	11
2.1.2. Joseph M. Juran	12
2.1.3. Philip B. Crosby	14
2.1.4. Kaoru İshikawa.....	14
2.1.5. Masaaki Imai	15
2.1.6. Armand Vallin Feigenbaum	15
2.1.7. Genichi Taguchi.	15
3. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİNİN AMAÇLARI VE ÖNEMİ	16
4. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ İLKELERİ.....	18
4.1. Önce Kalite.....	18
4.2. Müşteri Odaklılık.....	18
4.3. Ölçme, Verilerle ve İstatistiksel Yöntemlerle Çalışma	20
4.4. Tam Katılım.....	20

4.5. Önleyici Yaklaşım(Sıfır Hata).....	21
4.6. Sürekli İyileştirme	21
4.7. Liderlik	22
5. SÜREKLİ İYİLEŞTİRME.....	22
6.TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ VE SÜREKLİ İYİLEŞTİRME YAKLAŞIMLARI.....	25
6.1. Altı Sigma.....	25
6.2. Kalite Çemberleri	26
6.3. Tam Zamanında Üretim	28
7. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİNİN İŞLETMELERDE UYGULAMALARI.....	29
7.1. İmalat Sanayine Yönelik Tam Zamanında Üretim Örneği	29
7.2. İmalat Sanayine Yönelik Kaizen Örneği.....	31
SONUÇ.....	32
KAYNAKÇA	33

Tablo ve Şekiller

Tablolar

Tablo 1. Toplam Kalite Yönetimi Tarihsel Gelişimi	11
---	----

Şekiller

Şekil 1. Kaizen Yaklaşımı	24
Şekil 2: Kanban Kartı Örneği	30
Şekil 3: Öneri Sisteminin İşleyişi	31

GİRİŞ

Toplam kalite yönetimi (TKY), insanların taleplerini karşılayabilmek adına kullanılmakta olan iş, insan, ürün ya da hizmet kalitelerinin sistemli bir yaklaşıma dayalı şekilde çalışanların katkı sağlaması ile gerçekleşmektedir. TKY dönemin gereksinimlerini yenilik ve ihtiyaçlar kapsamında talep ve isteklerin her zaman değişken olduğu müşteri potansiyelinde, müşteri ihtiyaçlarının belirlenmesi ve karşılanmasını ilke edinmektedir. TKY'ye geçişte, bütün çalışanların kapsanacağı bir biçimde indirgenemeyen değişim çalışmalarının beklenen neticeyi vermesi de mümkün olmamaktadır. TKY, gelişme algısı ile müşterilerin beklentilerini tam anlamıyla karşılayabilmeyi amaç edinerek bu yönde bir yaklaşım benimsemiş olan ve insan odaklı bütün çalışmaların merkez noktasında yer alan bir çalışma şeklidir. (Türkan, 2018)

Sürekli iyileştirme (Kaizen), iyi yönetimi yönlendiren temel bir kavramdır. Yıllar içinde geliştirilmiş ve kullanılmış yönetim felsefelerini, teorilerini ve araçlarını bir araya getirmiş tek bir kavram altında toplamıştır. Sürekli iyileştirmenin temelinde; proseste özellikle işgörenler tarafından gerçekleştirilen sürekli, küçük iyileştirmeler yatar. Sürekli iyileştirme prosese öncelik verir ve çalışanların prosese yönelik çabalarını destekleyen bir yönetim sistemidir. (Akbaba, 2010)

Bu çalışmada Toplam Kalite Yönetimi kavramı, amaçları, ilkeleri ve tarihsel gelişimi anlatılacak, daha sonrasında sürekli iyileştirme kavramı ve çalışmaları hakkında bilgi verilecek ve yaklaşımlar irdelenecektir. Son olarak da toplam kalite yönetimine yönelik işletmelerde yürütülen uygulamalar paylaşılacaktır.

1. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ KAVRAMLARI

1.1. Kalite Kavramı

Kavram olarak kalite, Latince'deki "qualitas" sözcüğünden türetilmekle birlikte bu kavram Latince'de "nasıl oluştuğu" anlamını taşımaktadır (Halis, 2000: 42). Fransızca'da "qualite" olarak kullanımı yaygınlaşırken ve Fransızca'dan Türkçeye çevirisinde kelime ise Fransızca okunuşu olan kalite olarak yerleşmiştir. Türkçede nitelik kalitenin kelime anlamı olmaktadır. Niteliğin manası ise varlıklar arasında bulunan ve sayısal olmayan farklılıklar olarak ifade edilmektedir. (Doğan, 2002: 176). Başka bir ifade ile kalite; kusursuzluk derecesi, üstün gelme, noksansızlık olarak tanımlanmaktadır.

Bazı kişi ve kuruluşların kalite kavramına dair yaptıkları tanımlar şöyle sıralanmaktadır (Yükçü, 1999: 3):

- J. M. Juran; "Kalite, amaca ve kullanıma uygunluktur."
- P. Crosby; "Bir ürünün gerekliliklere uygunluk derecesidir."
- Feigenbaum; "Kullanılmakta olan bir ürünün veya hizmetin müşterilerin beklentilerine yanıt verebilmesini sağlayan pazarlanabilir, üretim ve bakım karakteristiklerinin toplamıdır."
- Kauru Ishikawa; "Kalite kontrol uygulamak, en ekonomik, en kullanışlı ve tüketiciyi daima tatmin eden kaliteli ürünü geliştirmek, tasarımı yapmak, üretmek ve satış sonrası hizmetleri vermektir."
- G. Taguchi; "Ürünün sevkiyattan sonra toplumda neden olduğu en az zarardır." Amerikan Kalite Kontrol Derneği -American Society for Quality Control - (ASQC); "Bir mal veya hizmetin belirli bir gerekliliği karşılayabilme yeteneklerini ortaya koyan karakteristiklerin tümüdür."
- Avrupa Kalite Kontrol Organizasyonu - European Society for Quality Control- (EOQS); "Bir malın ya da hizmetin tüketicinin isteklerine uygunluk derecesidir." • Japon Sanayi Standartları -Japanese Industrial Standard- (JIS); "Ürün ya da hizmeti ekonomik yoldan üreten, tüketici isteklerine yanıt veren bir üretim sistemidir."
- ISO 8402 Kalite Sözlüğü'nde ise; "Kalite, bir mal ya da hizmetin belirlenen veya olabilecek gereksinimleri karşılama yeteneğine dayanan özelliklerin toplamıdır."

1.2. Kalite Kontrol Kavramı

1. Dünya Savaşı yaşanırken, imalat sistemlerinin komplike bir hale dönüşmesi ve her ustabaşının denetiminde istihdam edilenlerin sayısının artması sebebiyle üretilen malların denetim sürecinin tamamlanması çok meşakkatli bir hal almıştır. Bu sebeple, kalite kontrolü yapılması amacıyla fabrikalarda muayene birimleri kurulmuştur. Bilhassa 2. Dünya Savaşı'nın başladığı andan itibaren kalite teknolojisinde değişiklik yapmak gerekli hale gelmiştir. Kalite kontrolün eksik yapılması, bazı alet ve mühimmatlarda arızalar meydana gelmesine sebep olmuş ve pek çok kişi yaşamını yitirmesine, sakat kalmasına ve hatta bazı savaşların yenilgi ile sonuçlanmasına neden olmuştur. Buna yönelik %100 muayenenin yerini artık istatistiksel muayene almıştır.

Bu hususta ilk kez W. Shewhart'ın olasılık ilkesini ortaya çıkararak örnekleme ile denetim göstergeleri gibi pek çok yeni metot geliştirilmesine karşın, uzun bir sürecin ardından istatistiksel kalite kontrolün kullanımı yaygınlaşmaya başlamıştır. Aynı dönem içerisinde H. R. Dodge ve G. Roming, örnek alma metodu ile kontrol işlemini gerçekleştirerek numune alma çizelge oluşturmuştur (Ertuğrul, 2004: 26).

İşletmelerde kaliteli ürün veya hizmet üretiminin sağlanabilmesi için daha önceden saptanan standartlara bağlı olarak yürütülen faaliyetlerin etkin bir şekilde planlanması ve denetlenmesi, başka bir ifadeyle, etkili bir şekilde kontrol edilmesi gerekmektedir (Kobu, 1987). Montgomery (2009), kalite kontrolü ve iyileştirmeyi ürün ve hizmetlerin belirlenen gereklilikleri karşıladığından ve sürekli olarak geliştirildiğinden emin olmak için kullanılan faaliyetler bütünü olarak ifade etmiştir. Gerçekleştirilecek olan kalite kontrol faaliyetleri ile kalitedeki değişkenliğin önceden belirlenmiş standart ve toleranslar içinde olup olmadığı tespit edilebilmektedir.

Kalite kontrol uygulamalarının temel amacını; tüketici istek ve ihtiyaçlarını tasarım aşamasından başlayarak mümkün olan en ekonomik düzeyde karşılayan ürün veya hizmet üretmek olarak ifade etmek mümkündür (Kelesbayev, 2014). Bir işletmede etkili bir kalite kontrol sistemi kurularak uygulanması, başka bir ifadeyle, kalite kontrol ile ilgili belirlenen amaçlara ulaşılabilmesi tepe yönetiminden işçiye kadar tüm personelin ve kalite kontrol departmanının yanı sıra işletmenin bütün departmanlarının değişen derecelerde sorumluluk alması ile mümkün olabilmektedir.

İfade edilen temel amaca ulaşmada bazı alt amaçların belirlenmesi oldukça önem arz etmektedir. Bu alt amaçlar aşağıdaki gibi ifade edilmiştir (Kobu, 2013).

- Ürünün kalite seviyesinin yükseltilmesi
- Ürün tasarımının geliştirilmesi
- İşletme maliyetlerinin azaltılması
- Iskarta, işçilik ve malzeme kayıplarının azaltılması
- Üretim hattında oluşabilecek darboğazların giderilmesi
- Çalışanların moral ve motivasyonunun yüksek tutulması
- Tüketicinin ödediği ücretin karşılığını aldığını görerek memnun olması
- Ülke ekonomisine olumlu katkı sağlanması
- İşletme prestijinin arttırılması
- İşçi-işveren ilişkilerinin iyileştirilmesi

Kalite kontrolün en önemli faydalarından biri üretilen ürün veya hizmetin kalitesinde iyileşmeye imkan sağlamasıdır. İkinci olarak, kalite kontrol sistemi, tüketicilerin değişen isteklerini karşılamak için prosesi ara sıra değerlendirmekte ve değiştirmektedir. Üçüncü olarak, kalite kontrol uygulamaları işletmelerin temel amaçlarından biri olan verimliliğin arttırılmasına katkı sağlamaktadır. Kalite kontrol sisteminin sağladığı dördüncü fayda uzun dönemde maliyet azalmasına imkan sağlamasıdır. Üretimin zamanında gerçekleştirilmesi ise kalite kontrol sisteminin sağladığı bir diğer faydadır (Kavrakoğlu, 1990).

1.2.1. Kalite Muayene

Sanayi Devrimi'nin yaşanmasının ardından firmalar hızla genişleyerek yenilikçi endüstriyel düzeninin temelleri atılarak Taylor modelinin ilerlemesi ve otomasyonun uygulanmaya başlamasıyla birlikte belirli incelemeler ve standartlar oluşturulup gelişimleri tamamlanmış ve ardından çeşitli laboratuvarların kurulumu gerçekleştirilmiştir. Öte yandan bütün mesuliyeti üstlenen kalite kontrol birimleri kurulmaya başlanmıştır. Tüklenen mamuller arasından kaliteli ve kalitesiz ayrımı yapmak amacıyla kusurlu bulunan mamuller çıkarılarak kontrollerini sağlanmıştır (Şimşek, 2002: 16).

1.2.2. İstatistiksel Kalite Kontrol

İstatistiksel kalite kontrol, bir ürün ya da hizmetin kalitesinin kontrol edilmesi ve iyileştirilmesi amacıyla başvurulmuş istatistiksel ve mühendislik yöntemlerine verilen genel bir isim olarak belirtilmektedir (Orçanlı, 2017). İstatistiksel kalite kontrol uygulamalarının amacı; ürün veya hizmet üretiminde istenen kalite düzeyine ulaşmak için üretim prosesinin bazı aşamalarında ürün ya da hizmetin kalitesini incelemek yerine üretimi sağlayan tüm süreci kontrol etmektir (Şenol, 2012).

İstatistiksel kalite kontrolü herhangi bir ürünün ekonomik bir şekilde üretilmesi için istatistiksel prensip ve yöntemleri uygulamaktadır (Şahin, 2013). Bu amaçla, ifade edilen bu istatistiksel teknikler genellikle dışarıdan temin edilen hammadde, yarı mamul ve diğer malzemelerin standartlara veya spesifikasyonlara uygun olup olmadığının kontrol edilmesi (giriş kontrolü), üretim sırasında ürünü meydana getiren elemanların önceden belirlenmiş olan standartlara veya spesifikasyonlara uygun olup olmadığının kontrol edilmesi (proses kontrolü) ve üretim sürecinin sonunda üretilmiş ürünün standartlara veya spesifikasyonlara uygun olup olmadığının kontrol edilmesi (çıkış kontrolü) olmak üzere genel olarak üç aşamada uygulanmaktadır (Pekmezci, 2005).

1.2.3. Toplam Kalite Kontrol

Toplam Kalite Kontrol; Deming, Juran, Feigenbaum ve Japonya’da kalite uygulamalarına katılan diğer kalite öncüleri tarafından 1950’li yıllarda geliştirilen bir sistemdir. Toplam Kalite Kontrol bir organizasyondaki değişik grupların kalite geliştirme, kaliteyi koruma ve kalite iyileştirme çabalarını müşteri tatminini de göz önünde tutarak üretim ve hizmeti en ekonomik düzeyde gerçekleştirebilmek için birleştiren etkili bir sistem olarak tanımlanmaktadır.

Toplam Kalite Kontrol; pazarlama, tasarım, üretim, kontrol ve sevkiyat bölümleri de dahil olmak üzere bütün bölümlerin katılımını gerektirmektedir. Toplam Kalite Kontrolü çeşitli düzeylerdeki yöneticilere yol gösteren, daha doğru ve etkin karar vermelerine yardımcı olan bir araçtır. Bu aracın işe yarayacak biçimde tasarlanması ve etkin uygulanabilmesi için, tüketici isteklerinin saptanması ve değerlendirilmesi, gerekli teknolojik olanakların sağlanması, işletme içinde olumlu beşeri ilişkilerin

sürdürülmesi ve kalite ile ilgili kavramların tüm iş gören tarafından eksiksiz ve doğru anlaşılması gerekmektedir.

1.3. Kalite Yönetimi

Kalite yönetimi, ürün veya hizmet sunan bir kurumda hedeflenen kaliteye ulaşmak için gerçekleştirilen sistematik çalışmaların tümüdür. Kalite yönetimi; bir kuruluştaki hizmet veya ürünün, sunma aşamasına gelene kadar geçen süreçlerin ve kaynakların geliştirilerek, maliyetinin düşürülerek, tüketici tarafından beklentilerinin karşılanmasını amaçlayan yöntemler bütünüdür.

Kalite yönetiminde değişim müşterilerin ihtiyaçlarına göre yapılmaktadır. Sadece üretilen malın özelliklerine değil, üretim aşamalarının tümü baz alınarak analizler yapılmaktadır. Sorunların kaynağını ararken bireylere değil, sisteme bakmak gerekir. Müşteri sadece satın alan değil, aynı zamanda sistemin içinde yer alan bir çalışandır (Maden, 2009).

1.4. Toplam Kalite Yönetimi

Toplam kalite yönetimi yaklaşımı ilk olarak ürün kalitesinden yola çıkmaktadır. Daha sonra örgüt yönetimi süreçlerinin kaliteli hale getirilmesini amaçlamaktadır. Sonuçta da bu hedeflere ulaşabilmek için çalışanların geliştirilmesini ve üretim süreçlerinin de iyileştirilmesini hedeflemektedir (Özşen,1998: 285).

Toplam Kalite, bir örgütte bütün faaliyetlerin sürekli olarak iyileştirilmesi anlamına gelir. Bu faaliyetler yalnızca mal ve hizmet üretimiyle sınırlı değildir. Bunlar piyasa araştırmasından maliyet muhasebesine kadar bütün işlevleri ve bireyleri kapsamaktadır (Kavrakoğlu, 1994: 10).

Toplam Kalite Yönetimi şöyle tanımlanmaktadır: Müşteriye göre tanımlanan kaliteye öncelik verilerek, verimliliği artırmayı, çalışanların bilgilendirilmesini ve takım çalışmalarıyla süreçlerde sürekli iyileştirmeyi hedefleyen bir yönetim sistemidir (Peşkircioğlu, 1995: 31).

Buradan hareketle; geniş katılımı kalite yönetimi olarak da ifade edilen Toplam Kalite Yönetimi; üretimin minimum maliyetle ve müşteri memnuniyetinin de en üst düzeyde olması için kuruluştaki tüm çalışanların katılımının sağlanmasıdır. Bunun için çalışanlar devamlı geliştirilmelidir. Bu bağlamda Toplam Kalite Yönetimi, işletme performansının sürekli iyileştirilmesi stratejisi şeklinde tanımlanmaktadır.

1.5. Stratejik Yönetim ve Toplam Kalite Yönetimi İlişkisi

Stratejik Yönetim, Stratejik Planlama ve Toplam Kalite Yönetimi arasındaki ilişki analiz edildiğinde bu kavramların birbirleriyle yakından ilgili kavramlar olduğu görülmektedir. Stratejik yönetim esasen tüm dünyada yeni yönetim felsefesi olarak kabul edilen Toplam Kalite Yönetimi'nin bir boyutunu oluşturmaktadır. Bu nedenle toplam kalite yönetimi ile stratejik yönetim anlayışlarının bir arada yürütülmesi gerekir (Aktan,2008: 21).

Stratejik yönetim ve TKY başlangıçta görece dar kapsamlı bir yönetim tekniği olarak başlamış, daha sonra yapılan katkılarla kapsamlı yönetim yaklaşımlarına dönüşmüş, önce özel sektörde sonra da kamu sektöründe yaygın kullanım alanı bulmuştur. Bu çalışma kapsamında her iki yaklaşım örgüt görüşü, stratejik planlama ve strateji oluşturma modeli, zaman yönelimi, kurumsal kültür ve kültürel dönüşüm, liderlik gereklilikleri, yönetim kontrolü vurgusu ve insan kaynakları yönetimi ve uygulamaları açısından karşılaştırılmıştır. Farklı gelişim çizgisine sahip her iki yaklaşım benzerlikler ve farklılıklar içermektedir (Coşkun,2011: 51)

2. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ (TKY)'NİN TARİHSEL GELİŞİMİ

Amerikan firmaları 1970'li yıllarda, Japonların hızla artan kalitedeki mallarının rekabetine maruz kalmışlardır. Japonya'da, Toplam Kalite Kontrol kuramı ile bir kalite evrimi başlatılarak kalite güvence mekanizmasının geliştirilmesine adım atılmıştır. Kıt kaynaklarla verimlilik ve kalite gelişiminin sağlanmasının zorunluluğu, 1980'li senelerde Toplam Kalite Yönetimi olarak, her işletmenin kendi iç etkinliği doğrultusunda farklılık gösteren ve firmanın bütün işlev ve düzenlemelerini kapsayan sistemin oluşturulmasına olanak sağlamıştır.

Yıl	TKY Gelişim Sürecinin Öncüleri
1931	W. Shewart: İstatiksel Kalite Kontrol (ABD)
1940	Stanford Seminerleri (ABD)
1950	E. Deming Seminerleri (Japonya)
1951	Deming Kalite Ödülü (Japonya)
1952	Kalite Kontrol Dergisi (Japonya)
1954	J. Juran (Kalite Yönetimin Sorumluluğudur) (ABD)
1954	Ulusal Radyo ile Japonya'da Kalite Eğitimi Yayınları
1956	A. Feigenbaum (Toplam Kalite Kontrol) (ABD)
1960	G. Taguchi (İstatistiksel deney tasarımı) (Japonya)
1961	K. Ishikawa (Formenler için Kalite Kontrol Dergisi) (Japonya)
1962	K. Ishikawa (Kalite Çemberleri) (Japonya)
1969	Kobe Steel (Quality Function Deployment) (Japonya)
1970	S. Shingo (Poke-Yoke) (Japonya)
1970	G. Taguchi (Quality Loss Function) (Japonya)
1976	T. Ohno (Toyota Just in Time Sistemi) (Japonya)
1980	G. Taguchi (Robust Design) (Japonya)
1990 ve sonrası	Yaratılan Kalite

(Halis, 2004:70). Bu netice Amerikan firmalarında kalite hususunun daha fazla ön plana çıkmasına neden olmuştur.

Toplam Kalite Yönetimi sürecinin öncüleri tarihsel gelişimi aşağıdaki tabloda verilmiştir:

Tablo 1: Toplam Kalite Yönetimi Tarihsel Gelişimi

2.1. Toplam Kalite Yönetimine Katkısı Olan Düşünürler

2.1.1. William Edwards Deming

14 Ekim 1900 günü doğmuştur. 12 yaşında çalışmaya başlamıştır. 1921 senesinde Wyoming üniversitesini bitirmiştir. 1928 senesinde Yale'de doktoraasını tamamlamıştır. Fizik mühendisidir. Okulun ardından 1930 - 1946 senelerinde ABD Tarım Bakanlığının Sabit Azot Araştırmaları Laboratuvarında (USDA) matematik ve istatistik dersleri veren bir bölümün bir bölümün başı olarak görev yaptı. Bununla beraber Ulusal Standartlar Bürosunun okulunda da ders veriyordu, bu okulda da çeşitli istatistik konuları üzerinde çalışmalar yapmıştır (Köksal, 2000: 33).

Amerikan imalatçılar, Deming'in verdiği destekle II. Dünya savaşı sırasında nitelikli askeri teçhizatlar üretebilmişlerdi. Savaş bitince Amerikan sanayi tüketicilerin çoğalan gereksinimlerini temin edebilme maksadıyla eski üretim biçimini benimsedi ve yüksek nitelik hedefleme amacından vazgeçerek artan talebi karşılamaya çalıştılar. Deming 1946 senesinde ayrılarak özel danışmanlık firması kurdu. Savaş bakanlığının danışmanı sıfatıyla 1947 senesinde Japonya'da bulundu. Japonlara Deming döngüsünün nasıl kullanılacağını, süreç kontrollerinin kontrol çizelgeleri yoluyla gerçekleştirilmesi, istatistiki veri dağılımını anlattı (Yükçü,1999: 6).

1950 senesinde JUSE (Japon Mühendisleri ve Bilim Adamları Birliği), Deming'i İstatistiksel Kalite Kontrolü hususunda bir dizi konferans vermesi için Japonya'ya davet etti. Deming seminerleri bittiğinde sanayicilerden tavsiyelerini dinlemesini, nitelik öncelikli hedef olarak seçilirse dünyadaki bütün tüketicilerin 5 sene içerisinde Japon mallarını alacağını söyledi. Bu durumun ortaya çıkması 4 sene içinde gerçekleşti. Deming, bütün firmaların öz bilgi kaynaklarını kavramaları, akılcı bir veri tabanında bulundurmaları ve elde edilebilecek bütün bilgiler baz alınarak karar verilmesi gerektiğine inanmaktaydı (Bolat, 2000: 79).

Deming'in kalite yönetimi için öne sürdüğü on dört madde aşağıdaki gibidir:

1. Ürün ve hizmetin iyileştirilmesi için amaçlarda süreklilik yaratın
2. Yeni felsefeyi benimseyin
3. Kitlesele denetime bağılı kalmaya son verin
4. Sadece fiyat etiketi üzerinden iş görme uygulamasına son verin
5. Üretim ve hizmet sistemini sürekli olarak geliştirin
6. Eğitim programları oluşturun
7. Liderlik oluşturun
8. Korkuyu uzaklaştırın
9. Çalışanların bölümleri arasındaki engelleri yıkın
10. İş gücü için slogan, ders ve hedef oluşturmaktan vazgeçin
11. Sayısal kotalardan vazgeçin
12. Çalışanların mutluluğunu önleyecek olan engelleri ortadan kaldırın
13. Etkin ve güçlü bir eğitim ve öğretim programı oluşturun
14. Dönüşümü gerçekleştirmek için harekete geçin

2.1.2. Joseph M. Juran

1904 senesinde Romanya’da doğup 1912 senesinde ABD’ye göç etmiş, elektrik mühendisliği ve hukuk bölümlerinde okumuş, Western Elektrik Şirketi’nin kontrol bölümü baş denetçiliği görevini yapmıştır. New York Üniversitesi’nde öğretim üyesi olarak çalışan Juran’ın Japonların iktisadi başarılarında Deming’e benzer etkiler ortaya koyduğu düşünülmektedir. 1954 senesinde Japonya’da kalite yönetimiyle ilgili dersler vermiş ve kaliteyle ilgili birtakım kitaplar yazmıştır (Özveren, 2000: 20-21).

Joseph Juran yönetimle ilgili problemlerin is gören hataları nedeniyle ortaya çıktığını belirtmektedir. Bütün düzeylerde iletişim kurulmasını isteyen iş görenlerin iletişim kabiliyetlerinin artırılması için, kalite çemberlerinin kullanımını ve kalite hususunda yönetici kadronun eğitime odaklanılmasını vurgulamaktadır. Juran’a göre firmaların esas amacı kalite maliyetlerinin azaltılmasıdır. Kalite kullanımının uygun olmasıdır. Juran kaliteyi dizaynın kalitesi, uyumluluk, bulunabilirlik ve alan hizmetinin niteliği olarak değerlendirmektedir (Köksal, 2000: 33).

Juran’a göre kalite güvencesi, planlama, kontrol ve geliştirmeden meydana gelen Juran Üçlüsü’nü oluşturmaktadır. Kalite planlamasında, kalitenin hedefleri kararlaştırılır. Hedeflere ulaşabilmek için planlamalar yapılır ve gereksinim duyulan kaynaklar tespit edilir. Hedefler kaliteye dönüşür, planlar uygulamaya konur. Kalite kontrolü üç esas aşamadan meydana gelmektedir. İlk aşamada performans değerlendirmesi yapılır. Ardından performansla önceden kararlaştırılmış hedefler kıyaslanır ve eksikleri gidermek için çeşitli uygulamalar ortaya konar. Kalite iyileştirme uygulamasının temel hedefi kalitenin geliştirilmesidir. Bu süreç içerisinde ürünün ve hizmetin sunumu iyileştirilir, önem verilir, gereksiz harcamalar azaltılır, personelin memnuniyetinin oluşması hedeflenir (Kovancı, 2001: 67).

Juran’a göre kalite programının hedefi uygunluğun artırılması ve maliyetlerin azaltılmasıdır. Kalite hedefleri senelik olarak programlarla belirlenmektedir. Geliştirilecek programın üç boyutlu olması gerekmektedir. İlk boyutta bazen beliren problemlere ver verilmelidir. İkinci boyutta köklü problemlerin çözümü bulunmaktadır. Son boyutta üst yönetimin katılacağı politikaları değiştirecek veya bunları geliştirecek senelik bir program oluşturulmalıdır. Juran, bazen ortaya çıkan

problemlerle kökleşmiş problemlerin çözülmesiyle kalitenin artacağını iddia etmektedir. İş gücü sorumluluğunun danışmanlara ve programlarda görevli olan iş görenlere, kalite liderliğinin de orta düzey yöneticilere verilmesi gerekliliğine inanmaktadır (Doğan, 2002: 31).

2.1.3. Philip B. Crosby

Philip Crosby 1926 yılında Virginia’da dünyaya gelmiştir. Kalite lideri olarak “Quality is Free” kitabının yazarı olmuştur. En fazla 1960’lı yılların ilk dönemlerinde yüklediği çok amaçlı füzelerin kalite projelerini ve ardından bir firmanın kalite yöneticiliğini yürütürken ürettiği sıfır hata düşüncesiyle tanınır olmuştur. Crosby’ in kalite ifadesine göre, gereksinim doğrultusunda kullanımdır ve gereksiz kullanım olursa maliyetler artar. Ayrıca Crosby’ye göre sistemlerin çoğu ziyanlarla ve verimsizlikle doludur. Bununla birlikte kalite iyileştirme programları, pek çok tasarruf imkânı sunarak kendi harcamalarını kolayca karşılayabilmektedir. Crosby insanlarla iletişim kurarken düşük ya da yüksek kalite söylemlerinden ziyade çok uygun ya da uygun olmayan (kullanışlı ve kullanışsız) söylemlerini tercih etmektedir. Crosby ’nin ikinci görüşü ise, eğer kurum isterse ortaya çıkan kalitesizliğin tamamen ortadan kaldırılacağına yöneliktir. Sıfır hata ifadesinin temeli ve odak noktası bu olmaktadır (Ensari, 2003: 56).

2.1.4. Kaoru Ishikawa

Üretim kalitesi geliştirilmesi konusunda Ishikawa’nın çok önemli katkıları olmuştur. İstatistiksel kalite kontrolün geniş olarak kullanımı, başta balık kılçığı ya da Ishikawa diyagramı olarak bilinen neden - sonuç analizi olmak üzere çeşitli problem çözme tekniklerinin kullanması ve kalite çemberleri uygulamaları Ishikawa’nın değerli katkılarına örnekler olarak verilebilir. Ishikawa Japonya’daki Toplam Kalite Kontrol hareketini altı özellikle tanımlamaktadır:

- Tüm çalışanların katılımıyla şirket çapında Toplam Kalite Kontrol.
- Sürekli eğitim uygulaması.
- Kalite Çemberleri uygulamaları.
- Toplam Kalite Kontrol yönündeki uygulamaların Deming Ödülü ve Başkanlık Ödülüyle değerlendirilmesi.
- İstatistiksel yöntemlerin uygulanması.

- Ülke çapında Toplam Kalite Kontrol'ün desteklenmesi.

2.1.5. Masaaki Imai

Masaaki Imai 1930 yılında Japonya'da doğmuştur. 1986 yılında yayınladığı “Japonya’nın Rekabetteki Başarısının Sırrı: Kaizen” adlı eseri ile bir anda yönetim bilimine farklı bir boyut kazandırmıştır. Kaizen, Japonca “sürekli gelişme” anlamına gelmektedir. Imai, organizasyonel başarı için kaizen felsefesinin ev, özel ve sosyal yaşamın tüm alanlarında uygulanmasını savunmaktadır. Imai, 200’den fazla Japon olmayan ve Japon’larla ortaklık eden şirketlere, organizasyonlarını yeniden ele alma ve Japon yönetim anlayışını tanıtmada konusunda yardımcı olmuştur. Imai, merkezi Tokyo’da bulunan ve 1962’de kurduğu Uluslararası Yönetim Danışmanlık ve Yönetici Yetiştirme şirketi olan Cambridge Corporation’un başkanlığını yapmaktadır.

2.1.6. Armand Vallin Feigenbaum

General Electric’in eski üretim ve kalite işlemleri müdürü Dr. Armand V. Feigenbaum, kalite sorumluluğunun, üretim bölümünün çok daha ötelere kadar uzandığı yaklaşımını geliştirerek dünyadaki kalite çabalarına çok önemli katkıda bulunmuştur.

Halen bir kalite danışmanı olarak çalışan Feigenbaum, ürünlerin kötü dizayn edilmesi, yetersiz dağıtılması, yanlış pazarlanması ve müşterinin kullanımına düzgün destek verilmemesi halinde, üretimde kalitenin elde edilmeyeceği kavramını geliştirmiştir.

1951’de ilk baskısı yapılan ve bugüne kadar 12 dile çevrilen ünlü ‘Toplam Kalite Kontrolü’ adlı kitabın yazarı olan Feigenbaum şu anda ulusal ve uluslararası şirketler için entegre üretim sistemi tasarım ve kurma çalışmaları yapmaktadır.

2.1.7. Genichi Taguchi

Taguchi, “kalite mühendisliği” kavramının fikir babası olarak kabul edilir. Taguchi’ye göre kalite mühendisliği ürün ve süreç kalitesini iyileştirmek için “istatistiksel deney tasarımı”nın önemi üzerinde durur. İstatistiksel deney tasarımı, organizasyonda kalite geliştirme çalışmalarında kullanılan, kontrol edilebilen ve kontrol edilemeyen değişkenlerin hedef kalite parametresi veya parametreler

üzerindeki etkilerini belirler. Özetle, Taguchi, ürün ve süreç tasarımıyla deneysel tasarımın önemini vurgulamıştır.

Taguchi üç tür tasarım üzerinde durmuştur:

- Sistem tasarımı. Teknoloji ve mimarlık şeklindeki fonksiyonel tasarım.
- Parametre tasarımı. Ürün ve süreç parametrelerinin saptamalara duyarlılığını azaltacak şekilde ayarlanması.
- Tolerans tasarımı. Hedef etrafındaki kabul edilebilir toleransların belirlenmesi.

Bu düşünürler haricinde Shingo, Peters, Moller, Toyoda ve Ohno da Toplam Kalite yönetimi kavramına katkı sağlamışlardır.

3. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİNİN AMAÇLARI VE ÖNEMİ

Bugün güçlü rekabet avantajına sahip başarılı faaliyetler sürdüren firmalar; güncel teknolojik ilerlemeleri yakından gözlemleyen, alışılmamış bir örgütsel oluşuma ve idare şekline sahip olmakla birlikte netice olarak da insan kaynakları çalışmalarından maksimum seviyede faydalanan firmalardır. Bilhassa geçtiğimiz seneler içerisinde idare alanında ehemmiyet arz eden bir takım gelişmeler yaşanmış ve pek çok idareci bunun bilincine varmıştır. Bu kapsamda Toplam Kalite Yönetimi bu değişimler arasında en önemli konumdadır (Zand, 1995: 52).

Toplam Kalite Yönetimi, ortak bir amaç doğrultusunda grup olarak çalışmayı, tüketicilere üstün değerler sunmayı, değişime katkı sağlamayı, yaratıcı olmayı mükâfatlandırmayı kural olarak benimseyerek kazandığı güç bakımından temelde insana dayanan ve mükemmelliğe ulaşmanın tüm çalışanların yükümlülüğünde olduğu görüşünü savunan bir yönetim felsefesi olmaktadır. Diğer bir ifade kapsamında, bir idare düşüncesi ya da örgütsel iklimde bir değişim olarak Toplam Kalite Yönetiminin tanımı yapılabilmektedir.

Toplam kalite yapılması planlanan her işi ilk adımından başlayarak doğru biçimde yapmayı; diğer bir ifade ile tepe idaresinden gelen kuvvetli bir liderlik ile katılımcı idare ve ekip olarak çalışma uygulamalarını olarak tanımlanmaktadır. Toplam kalite, kusursuz mallar veya bir malı mükemmel şekilde imalatını gerçekleştirmek olarak

ifade edilmekle birlikte, bu ifade tüketici memnuniyeti oluşturacak ilgili pozitif iş neticeleri anlamına gelmektedir (Dean ve Bowen, 1994: 3).

Modern kalite görüşünün, toplam kalite kontrolden Toplam Kalite Yönetimine doğru geçirdiği evrim sürecinde, en ehemmiyetli tesir ise idare alanında görülmektedir. Toplam kalite kontrolün Toplam Kalite Yönetimi ne doğru yaşadığı evrim aşamasında, idarenin tanımı kapsamında süreç ve insan odaklılık öne çıkmış, bilhassa bu iki ögenin üzerinde yoğunlaşarak, idare işlevlerinin bu doğrultuda geliştirilmesi sağlanmıştır. Çağımızın mevcut rekabet ortamında hem çalışanların hem de tüketici gereksinimlerinin ön plana olması, insanı keşfetme olgusunun oluşmasına yol açmaktadır. Bu olgu, bilim ve iş adamlarını yeni buluşlara yönlendirmiş ve neticesinde ehemmiyet arz eden bir olgu olarak benimsenmiştir. Bilhassa Japon endüstrisinin lokomotifleri olarak bilinen bu felsefe Amerika ve Avrupa ülkelerine yayılarak ağırlıklı olarak kabul görmüştür (Özkan, 1993: 44).

Firmaların TKY anlayışını kazanarak başarı göstermeleri için eski alışkanlıklarından vazgeçmeleri ve sabırla çalışmalarını sürdürmeleri gerekmektedir. Küçük ölçekli firmalar için 2-4 sene, büyük ölçekli firmalar için de 3-5 sene gibi uzun bir süreç kapsamında sistemin tam olarak oturmasıyla elde edilebilecek neticeler şöyledir:

- Personel tatmininin artması,
- Kâr maksimizasyonu sağlanması,
- Artan rekabet avantajı,
- Aşamaların iyileştirilmesi,
- Maliyetlerin düşürülmesi,
- Artan Pazar payı,
- Mal niteliğinin artması,
- Kaynakların üretken değerlendirilmesi,
- Müşteri Memnuniyeti ve sadakatının artırılması.

4. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ İLKELERİ

Toplam Kalite Yönetiminin genel ilkeleri çerçevesinde yapılan ayrıntılı incelemesi şöyle sıralanmaktadır (Tikici ve diğerleri., 2004: 63):

- Önce Kalite
- Müşteri Odaklılık
- Ölçme, Verilerle ve İstatistiksel Yöntemlerle Çalışma
- Tam Katılım
- Önleyici Yaklaşım(Sıfır Hata)
- Sürekli İyileştirme
- Liderlik

4.1. Önce Kalite

İlk kez yaparken ve her seferinde yaparken doğru şekilde yap zira kusuru gidermenin maliyeti çok daha fazla olmaktadır.

Toplam kalite yönetiminin tabanında “kusurları düzeltmek” yerine “kusurlu yapmamak” düşüncesi bulunmaktadır. Gerçekten endüstride kalite evrimi de son tahlil ile başlayarak dizayn etme sürecinde kalite aşamasına gelmiştir. Önlemeye yönelik anlayışın genel bir anlatımı programlamanın sistemli olarak doğru yapılması olmaktadır.

Tüm taraflar ile düşünülmüş, geniş içerikli incelikli bir çalışmayla daha sonra oluşabilecek sorunların çoğu giderilebilir. Hataya neden olan bütün kaynakları önceden bilmek olası olmasa bile, istenmeyen durumlara hazırlıklı olmak, hazırlıklı olmamaya göre ciddi getiriler sağlamaktadır (Zand, 1995: 55).

4.2. Müşteri Odaklılık

Toplam Kalite Yönetiminde başarı müşterilerin gereksinimlerinin temin edilmesine ve memnun edilmesine bağlı olmaktadır (iç müşteri, dış müşteri). Müşteri arzularının tatmin edilmesinin esas organizasyon felsefesine dönüştürülmesi hususunda çabalayan organizasyonlar müşterileri memnuniyetini her durumda sağlamayı ana bir ilke haline getiren bir anlayış oluşturmaktadırlar Toplam Kalite Yönetiminin organizasyonel anlayışını şöyle açıklamak mümkün olmaktadır: “Bizim paramızı patron veya devlet değil, müşteri öder.”

Müşteri, kurumların ürettiği ürünler hakkında bilgi sahibi olan, satın alım potansiyeli var olan ve ürünleri satın alan kişilerdir. İşletmenin dâhilinde veya haricinde, bir ürün, hizmet ve gereksinimin temin edilmek üzere devredildiği, memnun edilmesinin gerekli olduğu bir bölümdür.

Toplam Kalite Yönetiminde müşterileri iç ve dış müşteriler şeklinde iki gruba ayrılmaktadırlar. Kuruluş dâhilinde faaliyette bulunan her birey diğer bir birim için ürün üretmektedir. Her personel ortaya koyduğu ürünü kullanan diğer bir müşteri bulunduğu fikrini benimsemek durumundadır. Böyle bir anlayışla oluşturulacak ilişki biçiminin nihayetinde ortaya çıkacak hizmet ve malın niteliği artacaktır. Dış müşteri ise, organizasyonun ortaya koyduğu ürün ve hizmetleri tüketen bireye denmektedir (Dean ve Bowen, 1994: 3).

İç müşteri örgütte birbirleriyle ilişkili olan personelleri ve birimleri ifade etmektedir. Bu noktada kişisel başarının organizasyonel başarıya yol açacağı ve bu durumun da iç müşteri memnuniyetinin sağlanması yoluyla ortaya çıkacağı vurgulanmaktadır. Toplam Kalite Yönetimi 'de iç müşteri memnuniyetinde önemli olanın birey olduğu, demokratik iş ortamı, eğitimle ilgili imkânların varlığı, faaliyetin insanlaştırılması benzeri nosyonlarla kafalarda bir bulanıklık oluşturulmaya çabalanmaktadır. Bu şekilde kar, verim ve rekabet düzeyinin artırılması için emeğin akılcı kullanım yöntemleri araştırılmaktadır. Nihayetinde Toplam Kalite Yönetiminde iç müşteri dış müşterinin tatminini sağlamak üzere kullanılmakta olan bir aracı ifade etmektedir (Bardakçı ve Ertuğrul, 2003: 213-214).

Dış müşteriler, hizmet ve malların nitelikli olması koşuluyla azami yararı temin etmeyi arzulayan bireylerdir (Şimşek, 2002: 35). Ürünü beğenen ama ürünü ortaya koyan işletmenin personeli olmayan birimlerdir. Dış müşterilerin memnuniyetini, isteklerini, mal hakkındaki düşüncelerini araştırmak ve incelemek Toplam Kalite Yönetimi felsefesinin mühim bir parçasıdır. Bunun için piyasa araştırması, Ar-Ge çalışmaları gerçekleştirilerek müşterinin arzu ve gereksinimlerini tümüyle karşılayacak hata bulundurmayan ürünlerin ortaya konması ve ürünlerin gerektirdiği farklılıkların ortaya konması zorunlu olmaktadır (Günaydın, 2001:5).

4.3. Ölçme, Verilerle ve İstatistiksel Yöntemlerle Çalışma

TKY'nin işletilmesinde, ölçme, değerlendirme ve problemlere sistematik yaklaşabilme çok önemlidir. Bu unsur, sistemin sürekliliğinin sağlanmasında ve sürekli olarak geliştirilmesinde önemli bir yere sahiptir. Bu ilkenin amacı kişisel yorumun önlenmesidir. Bu bağlamda da tarafsız verilere dayalı karar almayı sağlamaktır (Şahin, 2007: 83)

TKY, sayısal değerleri ve verileri amaç olarak görmez. Bunları araç olarak görüp daha etkin kullanır. Üretim süresi, hata oranı, devamsızlık yüzdesi, kayıp zaman gibi ölçütler kullanır. Bu yolla performansın ve sürecin işlerliğinin daha net kontrolünü yapmaya çalışır. TKY için üretim verisi (ürün ağaçları, rotalar), ürünler hakkında müşteri şikayetleri, iş emri verileri gibi pek çok önemli bilginin sistematik bir şekilde oluşturulması, toplanması, analiz edilmesi ve değerlendirilmesi kilit öneme sahiptir (Aydemir, 2006: 47).

TKY sürekli gelişmeyi amaçlar. Sürekli gelişmenin temeli ölçüm işi olmasıdır. Ölçme sayesinde gelişme sürdürülebilir. Ayrıca ölçülemeyen şey geliştirilemez. Bu nedenle ölçüm ve istatistik Toplam Kalitenin vazgeçilmez unsurudur (Kavrakoğlu, 1998: 34).

4.4. Tam Katılım

Toplam kalite literatüründe personellerin katılımı ve sadakatinin ortaya çıkarılmasıyla ilgili birçok nosyon bulunmakta ve çoğu yazara göre toplam kalite yolculuğunda başarılı olmanın yolu personellerin katılımının sağlanmasından geçmektedir. Çünkü kalitenin ortaya çıkmasını sağlayan, geliştiren, muhafaza eden sistemleri insan oluşturmakta, kalite metotlarını insan kullanmaktadır. Bu nedenle personelleri hedef alan sistemlerin oluşturulması ve toplam kalite ilkeleriyle uyumlu duruma getirilmesi gerekmektedir (Ertuğrul ve Karakaşoğlu, 2005: 3-4).

Toplam kalite yönetimi uygulamasında bulunan devamlı iyileşme, sorunların analiz edilip ortadan kaldırılması, ekip çalışması, hedef belirlenmesi ve kalitenin sağlanması benzeri görevlerin, firma düzeyinde yayılmasının temini yalnızca personelin bütüncül katılımı yoluyla meydana gelebilmektedir (Tavşancı, 2004: 25).

4.5. Önleyici Yaklaşım(Sıfır Hata)

Toplam kalite modelinin anlayışında sorunları ortadan kaldırmak yerine ortaya çıkarmamak bulunmaktadır. Sanayide kalite evrimi de son tahlil ile başlamış ve dizayn sürecinde kalite aşamasına ulaşmıştır. Hataların önlenmesi yaklaşımı, düzgün ve kapsamlı bir planlamanın yapılması olarak ifade edilebilir. Tüm tarafları düşünülmüş geniş içerikli ve detaylı bir planlamayla daha sonra ortaya çıkacak hatalar yüksek oranda engellenebilir. Tüm hataların önceden bilinmesi olası olmasa dahi, hazırlıklı olmanın ciddi avantajları bulunmaktadır (Kıngır, 2006: 64).

Sıfır hata yaklaşımında eğitimin önemli bir rolü bulunmaktadır. Sıfır hata sürecin tüm aşamalarında bilinmesi gereken bilgileri bilen bireyler yoluyla gerçekleştirilebilmektedir. Sıfır hataya, hatanın meydana gelmesini engelleyen, üretim sürecinin bütün aşamalarının bilincinde olan, bilgi sahibi kişilerle ulaşılabilir. Süreçlerin gelişimini sağlayabilecek, hatasız çalışmayı gerçekleştirebilecek bireylere gelişen metotlarla ilgili devamlı eğitim verilmesi zorunludur (Demirci, 2008: 25).

Önemeye dönük yaklaşım sayesinde;

- Hataların ortaya çıkması önlenir
- Hatalı ürünün meydana gelmesine izin verilmediğinden dolayı, ek işçilik maliyetleri gibi durumlar ortaya çıkmamaktadır.
- Hatalı ürünlerden kaynaklı olarak, firma itibarı kaybedilmemiş olur.
- Hatasız ürünler üretilerek rekabet düzeyi artırılmış olmaktadır.

4.6. Sürekli İyileştirme

Sürekli gelişme (Kaizen) nosyonu bireysel, toplumsal yaşam ve iş yaşamında devamlı olarak ilerlemenin ve daha iyiye ulaşmanın gerekliliği konusuna odaklanmaktadır. Kaizen, gelişmenin; belli bir gelişmişlik düzeyinde sıçramalarla meydana gelmeyeceğini, kararlı ve küçük atılımlarla ortaya çıkacağını ifade etmektedir (Şimşek, 2002: 36-37).

Kaizen anlayışında mühim bir yer teşkil eden bir süreç de PUKÖ (Planla – Uygula – Kontrol Et – Önlem Al yâda PDCA – Plan – Do – Check – Act) çevrimi şeklinde tanımlanan yönetim süreçlerinden biridir.

Kalite iyileştirme faaliyetleri, hangi faaliyetlerin gerçekleştirilmesi gerektiğinin planlanmasını ile (P), başladığında devamlı ve etkili olmaktadır. Etkili bir planın ardından planın uygulanmasını sağlayacak işlemlerin gerçekleştirilmesi gerekmektedir (D). Bu aşamanın ardından neticeler kontrol edilmelidir (C). Kontrol aşamasında elde edilen neticelerle alakalı sebepleri analiz etmek önem taşımaktadır. Bu şekilde neticelerden gerekli dersler çıkarılmaktadır. Neticeleri değerlendirmenin ardından sürecin geliştirilmesi için harekete geçilmesi (A) olası olabilmektedir.

4.7. Liderlik

Toplam Kalite Yönetimi mükemmeli arayan uzun ve zahmetli bir yolculuk olarak tanımlandığında, tüm çalışanlara yol gösterecek liderler bulunmalıdır. Çünkü çalışanların motivasyonlarını yitirmemeleri, cesaretlerini kaybetmemeleri ancak yönetimin sürekli ve etkin liderliği ile olur. Çalışanların arkalarında hissedecekleri bu sürekli destek; onları motive eder, tatmini sağlar. Hatta TK için gerekli olan kültürel değişim de kolayca gerçekleşir. Ekip çalışması da çalışanların motivasyonunda etkili bir yoldur. Çalışanların özgüveni açısından bir gruba ait olup, birlikte başarmak olumlu etkiler yaratır. Bunun etkin ve verimli bir şekilde yürütülmesi; etkin iletişim, işletmeye ait ortak değerleri paylaşmak, grup bilincine sahip olmak, öğrenmeyi öğrenmekle sağlanır (Ekşi, 2007: 36-37).

Yöneticilerin görevi, yönetimle ilgili kararların alınması ve gelişmelerin takip edilmesidir. Bu sebeple mevcut sistemden TKY'ye geçilmesi üst yönetimin vereceği karara bağlıdır. Bu yönde bir değişikliğin yöneticilerin liderliği olmadan gerçekleşmesi imkansızdır. Gerçekleşmesi gereken değişiklikler, öncelikle üst yönetim kademesinde başlamalıdır. Eğer bu değişiklikler alt kademedan başlarsa yönetimde çatışmalar olacaktır (Şimşek, 2002: 36).

5. SÜREKLİ İYİLEŞTİRME

Kaizen, Japon yönetiminde başlı başına önemli bir kavram olup Japonya'nın rekabetteki başarısının anahtarıdır. Kaizen, sürekli iyileştirme demektir. Sürekli iyileştirme, her kademedeki yönetici ve diğer tüm çalışanları kapsayan her türlü faaliyetleri içermektedir sürekli iyileştirme, sadece iş ortamını değil ev, özel ve sosyal yapıdaki faaliyetleri de kapsamaktadır. Genel felsefesi ise, mevcut durumla

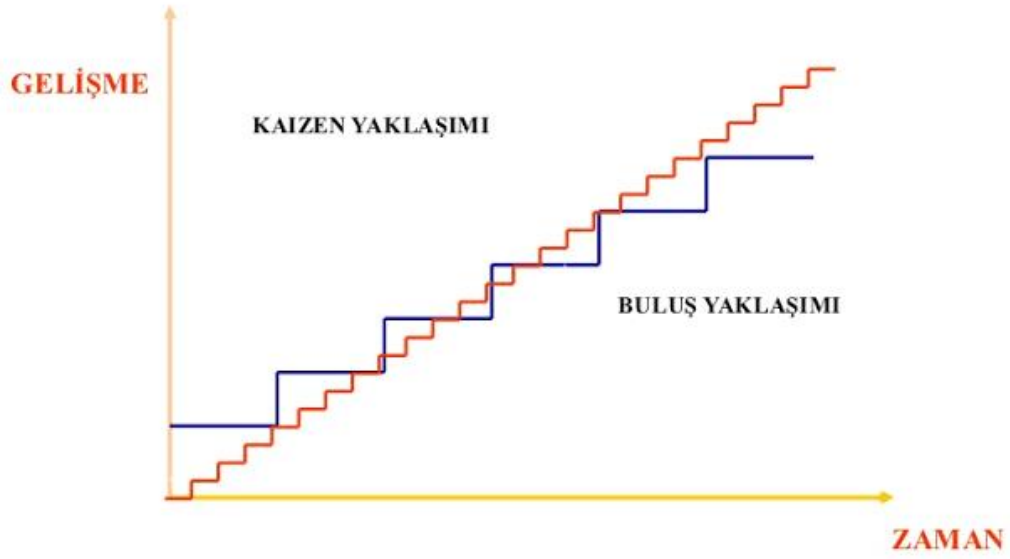
yetinmeyip küçük küçük de olsa sürekli iyileştirme ile daha iyisini yapmak ve "Yeterince iyi yeterli değildir" yaklaşımından hareketle her faaliyetin sürekli iyileştirilmeye ihtiyacı olduğunu vurgulamaktır (Kovancı, 2001:294).

Bu kavram bir felsefeyi bir yaşam tarzını ifade etmektedir. Japonlara göre sürekli iyileştirme öyle bir düşüncedir ki, her Japon her geçen günün bir öncekinden daha iyi olması için, evinde, işinde, sosyal yaşamında sürekli bir gayret içinde olmalıdır. Bu gelişmenin boyutu hiç önemli değildir. Önemli olan küçük ama emin adımlarla daha ileriye gitmektir.

Japonların performanslarını en iyi açıklayan ilkelerin başında gelen Kaizen, Japonca “Kai; değişim ve Zen; iyi, daha iyi” kelimelerinden oluşup geliştirme, iyileştirme ve özellikle de “sürekli iyileştirme” anlamında kullanılmaktadır. Kaizen, toplam kalite yönetiminin en temel faaliyetidir. Üst yönetimin liderliğinde, eğitilmiş personel takımlar halinde organize olunmalı ve “müşteri odaklılık” sonucu belirlenen hedefler doğrultusunda sürekli iyileştirme çalışmaları yapılmalıdır. Kaizen, işletmede yer alan herkesin katılımını gerektiren sürekli bir proses olduğu için, hiyerarşideki herkes faaliyeti sırasında Kaizen ile iç içedir. Kaizen anlayışına göre tüm ürün, hizmet ve süreçler, önemli yatırımlara gerek kalmadan her zaman iyileştirilebilir.

Günümüzün yüksek kaliteye sahip kuruluşları kalite yönetimlerini Kaizeni temel olarak oturtmuşlardır. En alttaki prosesten, tüm şirketi içine alan hedeflerle yönetim sistemine kadar bütün ileriye dönük planlama ve uygulama çalışmalarını bu anlayışa göre düzenlemiştir (Helvacıoğlu, 1999:35).

Kaizen felsefesi ise küçük ama çok sık adımlarla sürekli gelişmeyi öngörür. Öneriler kuruluştaki çalışan herkesten her konuda gelir. Gelişmeler küçük çapta sürekli olur. Bu nedenle gelişmeler, sürekli yükselen bir eğilim gösterir. Bu durum aynı zamanda yeni standartlara uyum sorununu da minimuma indirmektedir. Yani standartlar bizzat çalışanlar tarafından geliştirilir (Özkan, Yılmaz, 2005: 31-32)



Şekil 1: Kaizen Yaklaşımı

Kalitenin Korunması ve İyileştirilmesi

İşletmelerin kalite yönetiminde, kaliteyi algılamada iki ana anlayış vardır. Bunların birisi kalitenin korunması diğeri kalitenin iyileştirilmesidir. Koruma kalitenin teknoloji, yönetim, süreç ve işleyiş ile ilgili mevcut standartların ve özelliklerin sürdürülmesine yönelik faaliyetlerle ilgilidir. Koruma eylemleri bağlamında yönetimin görevi işletmedeki tüm çalışanların işleyiş ile ilgili kuralları, standartları ve işletme talimatlarını takip etmesini sağlamaktır. Yönetim öncelikle tüm ana operasyonlar için gerekli şirket politikalarını, kural direktif ve prosedürlerini belirlemek ve arkasından herkesin bu standartlara uymasını sağlamakla kendini görevli hisseder. Koruma bu standartların eğitim ve disiplin yoluyla sürdürülmesidir.

İyileştirme bu bağlamda bu standartların daha ileriye götürülmesi ile ilgili tüm faaliyetleri içine alır. iyileştirme süreci özünde fırsatları yakalama ve problem çözme tekniğidir. Bir sorun algılandığında sorunla ilgili alanın aydınlatılması ile ilgili olarak veri ve bilgi toplamayı, sorunla ilgili takip edilecek spesifik iyileştirme faaliyetleri belirlemeyi, gerekli olan diğer bilgileri toplamayı esas alarak probleme neden olan her türlü veri ve bilgiler analiz edilir, çözüm seçenekleri belirlenir ve çözüm uygulamaya konulur. Çözüm uygulamaya konulabiliyorsa standardize edilir. Tüm bunları içine alan sürece iyileştirme denir.

6. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ VE SÜREKLİ İYİLEŞTİRME YAKLAŞIMLARI

6.1. Altı Sigma

Altı Sigma, sürekli olarak her operasyondaki tüm prosesleri geliştirme düşüncesini ve bunları gerçekleştirmeyi kapsamaktadır. Sistemlerde her zaman iyileştirme fırsatları olmaktadır. Asıl olan bu fırsatların fark edilmesi ve bu fırsatları değerlendirecek sistemlerin oluşturulmasıdır. Altı Sigma metodolojisi, işletmelerde kayıpları minimize etmek, maliyetleri azaltmak, verimliliği yükseltmek ve müşteri memnuniyetini oluşturmak hedefleriyle gerek üretim gerekse de hizmet sektöründe yer alan bütün çevrelerce kullanılmaya başlanılan bir tekniktir. İşletmelerde yaşanan problemlerin temelinde yer alan değişkenliği yok eden, ortaya koyduğu amaçlar ile yönetimi özümseyen, sistemli, tam katılımın gerekli olduğu ve devamlı iyileştirme ilkesine dayandırılan Altı Sigma; uzun dönemlere yayılan, kalıcı çözümler geliştirerek devamlı iyileştirme sağlayan bir tekniktir.

Altı Sigma hakkında literatürde pek çok tanım bulunmaktadır. Bunlardan bazılarına göre Altı Sigma;

- TKY' nin önemli basamaklarından biri olan süreç kalitesi ölçümü ve iyileştirilmesi aşamasında kullanılan bir metodolojidir. Ayrıca organizasyonun temel süreçlerini, müşteri isteklerine cevap verebilecek biçimde değerlendirmek ve iyileştirmek için; içinde bulunduğumuz dönemde ve ilerleyen dönemlerde bütün çalışan bilgilerinin ve bilimsel yöntemlerin etkin olarak kullanılmasını sağlayan bir tekniktir. Bünyesinde kuvvetli araçların olduğu bir teknik program gibi görünse de, özünde yönetsel ve kültürel bir değişim programı hüviyetindedir.
- Aynı anda verimliliği ve etkinliği iyileştirmeye yönelik bir girişimdir.
- Kalite sorunlarının temel sebeplerini bularak, kontrol noktaları oluşturmak adına istatistiksel tekniklerle veri analizi yapan, kaliteyi iyileştiren bir felsefedir.

- İşletme süreçlerini, sistemli ve bilimsel metotlarla müşteri ihtiyaçlarına uygun şekilde iyileştirmek, verimliliği yükselterek devamlılığını sağlamak adına verilerden ve istatistiksel araçlardan faydalanan, kritik başarı etkenlerine göre kaliteye ve verimliliğe projeler ile hazırlanan tekniktir.
- En iyiye yakın ürün ve hizmeti sağlamak için istatistiksel metotları kullanan bir tekniktir.
- Müşteri isteklerinin doğru bir biçimde ele alınması, bu istekleri gerçekleştirmek adına verilerin ve istatistiksel analizlerin düzgün kullanımı ile birlikte süreçlerin yönetiminde, geliştirilmesinde ve yeniden yapılandırılmasında etken rol oynayan bir tekniktir.
- Bütün ürün, süreç ve operasyonlardaki hataların ortadan kaldırılmasını hedefleyen tekniktir.

Altı Sigma, yalnız bir kalite odaklı felsefe olmayıp, hata oranlarının düşürülmesinden fazlasını kapsayan bir organizasyon şeklidir. Son dönemlerin en iyi yönetim fikirlerini ve en güçlü araçlarını bünyesine alan bir tekniktir. Altı Sigma felsefesinin hayata geçirildiği kuruluşlarda basit çözümler şüphe uyandırmaktadır. Çözüm öncesi, problem ve iyileştirme fırsatlarının anlaşılması için zaman ayrılmaktadır. Altı Sigma'nın etkin istatistiki araçlarından faydalanılarak, ilgili süreçler tüm yönleriyle irdelenmekte ve süreçlerden alınan bu bilgiler ışığında kararlar alınmaktadır. Ben odaklı anlayışlar yerine Altı Sigma felsefesinde oluşturulan grupların hemfikir olması benimsenmektedir.

6.2. Kalite Çemberleri

Kalite Çemberleri, ülkenin mallarının kalitesiyle ilgili sorunların çözümü için Japonya'da geliştirilmiş bir sistemdir. KÇ, daha net bir ifadeyle çalışma takımlarıdır. Birlikte çalışarak ve toplantılar yaparak sorunların kaynaklarını ve nedenlerini araştırırlar. Ardından da bulurlar ve bu sorunları çözerek üst yönetime sunarlar. Kalite Çemberlerinin temel düşüncesi, işletmenin politika ve uygulamalarını ve kalite yaratma işlevini çalışanların üstlenmesini sağlamaktır. Burada amaç, insan odaklı bir çalışma yapmaktır. Sonuçta da üretim ve hizmetin kalitesini yükseltmek ve verimliliği artırmaktır (Sanrı, 2007: 13).

Kalite Çemberleri uygulanmalarının verimli olması mevcut koşullara, çemberin özelliklerine ve grup üyelerinin uyumlarına bağlıdır. Bu yapıların verimli çalışması için aşağıdaki faktörler önemli rol oynamaktadır (Şimşek, Muhittin, Toplam Kalite Yönetimi, 2004: 190):

- Grup üyelerinin dayanışması,
- Yüksek performans normları,
- İşletme yönetiminin desteği,
- Çalışma gruplarının gönüllülüğü,
- Rekabet arzusu,
- Mevcut hiyerarşik yapı,
- Eğitim ve tecrübe durumu.

Kalite Çemberlerinin gelişerek Japonya’da bir insan kaynakları yönetimi uygulaması haline gelmesinde büyük katkıları olan Japon Bilim Adamları ve Mühendisleri Derneği (JUSE), Kalite çemberlerini şöyle tanımlamaktadır: “Bir kalite çemberi aynı yerde çalışan, kalite yönetimi faaliyetleriyle gönüllü olarak uğraşmayı üstlenen nitelikli kişilerden oluşmuş küçük bir çalışanlar grubudur.”

Kalite çemberleri, çalışanlar tarafından oluşturulan küçük çalışma gruplarıdır. Çalıştıkları yerde ilk önce lokal problemleri tanımlar. Daha sonra analiz eder, çözer ve bu problemleri yönetim mekanizmasına iletir. Sonuç olarak KÇ gerekli sistematik değişimlerin yapılmasını sağlayan sürekli gruptur. Bu grupta insanlar uzun süre kalarak sıfır hata yapılmasını sağlamaya ve hatasız çalışmayı garantilemeye çalışırlar (Yatkın, 2003: 47)

Kalite Çemberlerinde amaç, çalışanların gelişmelerini sağlamak, üretim kalitesini iyileştirmek ve tam katılımı sağlamaktır. Kalite Çemberleri uygulamalarının genel amaçlarını ve yararlarını beş grupta toplamak mümkündür (Saçlı, 2007: 27)

- Kaliteyi geliştirmek,
- Çalışanların motivasyonunu ve katılımını sağlamak,
- Ast-üst ilişkilerini geliştirmek,
- Kurum kültürünü geliştirmek,
- Maliyetleri düşürmek.

6.3. Tam Zamanında Üretim

Günümüz rekabet koşullarında, işletmelerin üretim teknolojilerini değiştirmesi zorunlu hale gelmiştir. Bu durumda işletmeler en düşük maliyetle en kaliteli mamuller üretmenin yollarını aramaktadırlar. Bu arayışlar sonucunda TZÜ sistemi ortaya çıkmıştır (Açık, 2006: 44)

Tam zamanında üretim en genel tanımıyla, üretim için gerekli olan malzemenin gerektiği anda ihtiyaç noktasında bulunmasını temin eden bir yönetim sistemidir. Sonuçta da sıfır envanter hedeflemektedir. TZÜ, Bir imalatçı kuruluşta devamlı israfın önlenmesi yoluyla mükemmelliğe ulaşmadır.

TZÜ, müşteri isteklerini doğru zamanda ve miktarda, en ekonomik düzeyde karşılayabilmek için üretimdeki bütün aşamalarda stokları kontrol edilebilir en düşük seviyede tutmaktır. Buna paralel de stoklama maliyetini asgariye indirmeyi amaçlamaktadır. TZÜ, TKY'nin ilk ve her defasında doğru yapma ilkesini gerçekleştirmekte ve kalite standartlarının yükseltmektedir (Sanrı, 2007: 15).

TZÜ sistemi, ilk olarak Japonya'da, Toyota Motor Fabrikasında geliştirilip uygulamaya konulmuştur. Daha sonra bu kavram Japon Endüstrisinde ve İngiltere, Almanya, Kanada gibi diğer endüstri ülkelerinde de hızla yayılmıştır. Literatürde “Just-In-Time (JIT)” olarak ifade edilen “Tam Zamanında” felsefesinin ortaya çıkışında Japonların İkinci Dünya Savaşı sonrası, içinde bulunduğu ekonomik şartlar rol oynamıştır. Bu dönemde sınırlı olan doğal kaynakların yanı sıra, iş gücü ve sermaye kaynakları da yetersizdi. Buna paralel Japonlar, varlıklarını sürdürebilmeleri için sınırlı kaynakları en düşük maliyetle kullanma yollarını aramışlardır. Sonuçta, herhangi bir faaliyete başlamadan önce en etkin, verimli ve minimum maliyetli yolların geliştirilmesi olan “tam zamanında” felsefesi ortaya çıkmıştır.

TZÜ literatürde çeşitli şekillerde tanımlanmıştır. Bu tanımların bazıları şunlardır:

- TZÜ, bir üretim sistemidir.
- TZÜ, gerekli mamullerin gerekli miktarlarda, gerekli zamanda üretimidir.
- TZÜ, üretilmesi planlanan mamulleri satabileceği kadar, satabileceği zaman üretmektir.
- TZÜ, stokta gerektiği zaman gerekeni bulundurmaktır.

Bu tanımlamalara göre TZÜ “gerektiği zaman gerektiği kadar mamulü satabilmek amacıyla, mamulleri gerekli miktar ve zamanda üretebilen üretim sistemidir.” TZÜ, hammadde, yarı mamul ve mamul stoklarını en aza indirmeyi, üretim sürecini sürekli basitleştirmeyi, çok kabiliyetli iş gücü ortaya çıkarmayı amaçlayan bir üretim kontrol sistemidir. TZÜ sisteminde ilk aşamada üretime girecek malzeme o anda tedarik edilir. İkinci aşamada montaj hattında kullanılması için üretilen parçalar tam vaktinde bitirilir. Son aşamada müşterilere teslim edilecek ürünler tam zamanında tamamlanıp teslim edilir.

TZÜ sistemi, sürekli gelişimi amaçlar. Gereksiz harcamaları ortadan kaldırır. Müşteri tatminine odaklanır. Bu sistemde üretim, tahminlere göre yapılmaz. Üretim gerçek ihtiyaçlara göre başlatılmaktadır. Üretim safhasında hammadde ve malzemeler gerektiği anda işletmeye gelmektedir. Böylece üretim sıfır veya çok düşük stok düzeyleri ile yapılmaktadır (Açık, 2006: 44-45).

7. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİNİN İŞLETMELERDE UYGULAMALARI

7.1. İmalat Sanayine Yönelik Tam Zamanında Üretim Örneği

Tam Zamanında Üretim Sistemlerinde kullanılan birçok alt bileşen bulunmaktadır. Kanban sistemi de bu sistemde bulunan bir üretim çizelgeleme ve envanter kontrol alt sistemidir. Japoncadan gelen kanbanın bu dildeki anlamı "kart" tır. Kanban sistemi; bir işletmenin her prosesinde ve aynı zamanda işletmeler arasında gerekli zamanda, gerekli miktarlarda gerekli ürünlerin üretimini uyumlu olarak kontrol eden bir bilgi sistemidir. Kanban sistemi üretim çizelgelemek, envanter kontrol etmek, kullanmak ve üretim aktivite el erini gerçekleştirmek için bir kart kullanır. Kanban genellikle şeffaf plastik bir zarf içine konmuş dikdörtgen bir karttır. Kanbanlar daima üretim akışına ters yönde, ancak fiziksel birimlerle birlikte sondan başa doğru hareket ederek üretim birimlerini birbirine bağlarlar. Üretim süreçlerinin bu şekilde birbirine bağlanması sonucunda ise sadece gereken parçalar gerekli olan miktarlarda ve gerektiği zamanda üretilmekte ve süreçler arasında ara stoklara ihtiyaç kalmamaktadır.

Bu zincirin işletme dışında satıcılara kadar uzatılması durumunda ise hammadde stokları da kaldırılmış olacaktır.

<u>Stok Raf No : 5E215 Parça Arka No : A2-15</u>			<u>Önceki operasyon</u> Dövme B-2						
<u>Parça No : 35670507</u>									
<u>Parça Adı : Tahrik Pimi</u>									
<u>Araba Tipi : SX50 BC</u>									
<table border="1"><tr><th>Kutu Kapasitesi</th><th>Kutu Tipi</th><th>Sayı</th></tr><tr><td>20</td><td>B</td><td>4/8</td></tr></table>	Kutu Kapasitesi	Kutu Tipi	Sayı	20	B	4/8			<u>Sonraki operasyon</u> Talaşlı imalat M-6
Kutu Kapasitesi	Kutu Tipi	Sayı							
20	B	4/8							

Şekil 2: Kanban Kartı Örneği

(Kaynak: Nesime Acar, Verimlilik Dergisi, MPM Yayını, 1992/3:90)

Kanban sisteminde kullanılan kanban kartları genellikle dikdörtgen biçiminde, plastik karton veya metal olan ve üzerinde belirli bilgileri taşıyan kartlardır. Kanban kartlarının içerdiği bilgiler aşağıdaki şekilde sıralanabilir:

- Kullanıldığı Yer Parça
- Numarası Parça Adı
- Parçanın Tanımı
- Kanban Numarası
- Parça Sayısı / Kanban Oranı
- Kanbanın düzenli konulduğu yer
- Kanbanın teslim edileceği iş istasyonunun yeri (Kod numarası veya tanımı)

7.2. İmalat Sanayine Yönelik Kaizen Örneği

Gıda sektörü ve özellikle de süt ve süt ürünleri işleme tesislerine yönelik ekipman üretimi, otomasyon ve anahtar teslim tesis kurulmasında öncü olan firmada sadece süt ve meyve suyu tesisleriyle sınırlı kalmayıp, yağ, çikolata, reçel, salça, bisküvi, şurup, karamel, bal, ketçap, mayonez gibi diğer gıda prosesleri ve bunun yanında kimya, ilaç ve savunma sanayii için de yenilikçi çözümler üretmeye devam etmektedir.

Türkiye İhracatçılar Meclisi'nin düzenlediği İnoSuit – İnovasyon Odaklı Mentörlük Programı kapsamında “Öneri Sistemi Kurulmuş, inovasyon ve kaizen odaklı önerilerin bir yönerge çerçevesinde değerlendirildiği ve ödüllendirildiği mekanizma hayata geçirilmiştir. Buna göre süreç aşağıdaki gibi işlemektedir:



Şekil 3: Öneri Sisteminin İşleyişi

Ödüllendirme sürecinde ise aşağıdaki adımlar izlenmektedir:

- İnovasyon önerilerinin ve kaizen önerilerin uygun bulunması halinde her ayın 9'unda ödüllendirme yapılır.
- Bir kişinin vermiş olduğu herhangi bir kapsama giren öneriye 1 TL verilir ve her bir öneri sahibine teşekkür yazısı mesaj veya mail ortamında gönderilir.
- İnovasyon Komitesinde değerlendirilen önerisi ortalama 60 puan ve üzeri alan uygulamaya yönelik olan öneri sahipleri 100 TL hediye çeki ile ödüllendirilir.
- Şirketin bütününe ilgilendiren ve önemli iyileştirmeler ve geliştirmeler içeren ve hayata geçirilen öneriler ise yarışmaya girmeye hak kazanacak ve yarışma sonrasında dereceye giren öneri sahiplerine Yönetim Kurulu'nun takdir ettiği bir ödül verilecektir.
- Aylık en fazla puan alan öneri sahibine yönetim kurulu tarafından takdirname belgesi verilir.

SONUÇ

Globalleşmenin etkilerinin hissedildiği bu dönemde piyasa rekabet koşullarına uyum sağlamak için her alanda büyük değişimler yaşanarak toplumları ekonomik yarış haline sokmuştur. Toplam Kalite Yönetiminin temel amacı kendi prensipleri doğrultusunda süreçlerin tümünde kalite ve performansı arttırıp maliyetleri düşürerek, müşterilerin isteklerini karşılayarak, dünya piyasasında rekabet edebilir düzeye ulaşmaktır (Küçük ve diğerleri, 2015).

Teknolojik değişimin beraberinde getirdiği tüketici istek ve beklentilerindeki değişim ve çeşitlilik, ulusal sınırları aşan rekabet ortamı, topluma karşı daha fazla sosyal sorumlu olma ihtiyacı, artan mali yükler işletmeleri çok kapsamlı bir yeniliğe ve gelişime sürüklemiştir. Bu da beraberinde Stratejik Yönetim ve Planlama, Toplam Kalite Yönetimi kavramlarının önemli hale gelmesinde önemli bir yer tutmuştur. Sürekli bir etkileşim içinde olan bu kavramlar bir birlerini tamamlar niteliktedir. Örneğin, stratejik yönetim yaklaşımını uygulamaya geçirenlerin, TKY' nin kurumsal süreçlerde sürekli iyileştirmeye yaptığı vurguyu göz önünde bulundurması faydalı olabilir. Stratejik yönetim uygulamaları TKY' nin bazı kontrol unsurlarını kullanarak güçlendirilebilir. Bahsettiğimiz kavramların uygulanması önemli derecede kaynak, zaman ve çaba gerektireceğinden; üst düzey yönetim, stratejik yönetim ve TKY' yi bütüncül bir bakış açısıyla ele almalıdır. Sonuç olarak, TKY veya stratejik yönetimin bir kurumda önceden uygulanmış olması, diğerinin etkin olarak uygulanması için avantaj oluşturacaktır. Bu kavramları başarıyla entegre etmeyi başaran işletmeler süreçlerin etkinliğini ve verimliliğini artırmış olacaklardır.

Bu çalışmada toplam kalite yönetimi kavramları, tarihsel gelişimi ve katkıda bulunan düşünürlerden bahsedilmiş, stratejik yönetimle toplam kalite yönetimi arasındaki ilişki vurgulanmış, bununla birlikte işletmelerdeki örnek uygulamaları ortaya konulmuştur.

KAYNAKÇA

ACAR, Nesime, (2000), İnsan Kaynakları Yönetimi, MPM Yayınları, No: 640, Ankara.

BARDAKCI, Ahmet, (2003), “Toplam Kalite Yönetiminde Hedef Müşteri Tatmini: Ama Müşteri Kim?”, Review of Social,Economic & Business Studies, Vol: 7/8, Eastern Mediterranean University Press.

BOLAT, Tamer, (2000), Toplam Kalite Yönetimi (Konaklama İşletmelerinde Uygulaması), Beta Basım Yayım Dağıtım, İstanbul.

DEAN, J. Dean ve BOWEN, E. David, (1994), “Management Theory and Total Quality: Improving Research and Practice Through Theory Development”, Academy of Management Review. OUP: USA, pp:392-418.

DEMİRCİ, Hüseyin, (2008), Toplam Kalite Yönetimi, Kum Saati Yayıncılık, İstanbul.

DOGAN, Selen, (2003), Personel Güçlendirme, Sistem Yayıncılık, İstanbul.

ENSARİ, Hoşcan, (2003), 21. Yüzyıl Okulları için Toplam Kalite Yönetimi, Sistem Yayıncılık, İstanbul.

ERTUĞRUL, İrfan ve KARAKAŞOĞLU, Nilsen (2006), “Kalite Kontrolde Örneklem Büyüklüğünün Değişken Olması Durumunda p Kontrol Şemalarının Oluşturulması”, İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, Yıl:15, Sayı:10, İstanbul, ss:65- 80.

ERTUĞRUL İrfan ve ÖZÇİL, Abdullah, (2013), The Application of 'p' and 'p-CUSUM' Charts into Textile Sector in The Statistical Quality Control Process. Tekstil ve Konfeksiyon, 24 (1): 9-14.

GÜNAYDIN, H. Murat, (2001), Toplam Kalite Yönetimi, Mimarlar Odası İzmir Şubesi Yayınları, İzmir.

HALİS, Muhsin, (2000), Paradigmadan Uygulamaya Toplam Kalite Yönetimi ve ISO 9000 Kalite Güvence Sistemleri-ISO 9002 Kalite Belgesi Çalışmaları, Beta Basım Yayınevi, İstanbul.

HALİS, Muhsin, (2004), Toplam Kalite Yönetimi. Kapsam, İlkeler ve Uygulamalar, Roma Yayınları, İstanbul.

HELVACI, M. Akif, (2002), Performans Yönetimi Sürecinde Performans Değerlendirmenin Önemi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, Yıl: 65, Sayı: 30, Ankara, ss: 110-120.

KOÇEL, Tamer, (2003), İşletme Yöneticiliği, Beta Basım Dağıtım ve Yayınevi, İstanbul

KOVANCI, Ahmet, (2001), Toplam Kalite Yönetimi, Sistem Yayıncılık, İstanbul.

KÖKSAL, Mustafa, (2005), İnsan Kaynakları Yönetimi, Avcı Ofset, İstanbul.

ÖZKAN, Nevzat, (1993), Japon Teşebbüsleri Nasıl Kazanıyor?, İstanbul Sanayi Odası Dergisi Yayınları, Yıl:60, Sayı:13, İstanbul, ss:44

ÖZVEREN, Mina, (2000), Toplam Kalite Yönetimi Temel Kavramlar ve Uygulamalar, Alfa Yayınları, İstanbul.

SİĞRİ, Ünsal, (2006), “Japonların Kültürel Özellikleri Bağlamında; Yönetimsel, Ekonomik ve Sosyal Süreçlerin Analizi”, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Yıl:5, Sayı:9, İstanbul, ss:25

ŞİMŞEK, Şerif, (2002), Toplam Kalite Yönetiminde Başarının Anahtarı İnsan Faktörü, Babıali Kültür Yayıncılığı, İstanbul.

ŞİMŞEK, Şerif ve ÖĞE, Serdar, (2007), Stratejik ve Uluslararası Boyutları ile İnsan Kaynakları Yönetimi, Gazi Kitabevi, Ankara.

ŞİMŞEK, Şerif, (2007), Toplam Kalite Yönetimi: Kuram, İlkeler, Uygulamalar, Seçkin Yayıncılık, Ankara.

TAVŞANCI, Savaş, (2004), “Toplam Kalite Yönetimi Rekabet Avantajı Yaratır Mı?”, Kalder Forum Dergisi, Yıl:5, Sayı:14, İstanbul, ss:15-16

TİKİCİ, Mehmet, DEMİREL, Erkan ve DERİN, Neslihan, (2005), “Bilgi Toplumu’nda Toplam Kalite Liderliği: Elazığ Bankacılık ve Finans Sektörü Uygulaması”, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Yıl:15, Sayı:2, Elazığ, ss:17

TOP, Seyfi, (2009). Toplam Kalite Yönetimi Bağlamında Sürekli İyileştirme Anlayışı, Beta Basım Yayım, İstanbul.

ZAND, David, (1995), “Managing and Consulting, A Total Quality Perspective”, Journal of Management Development, OUP: ABD, pp:12.