**Sporda Toplam Kalite Yönetimi BSÖ 209**

**(Yard. Doç. Dr. Nazım BURGUL)**

**TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ VE SÜREÇ YÖNETİMİ**

**Toplam Kalite Yönetimi**ya da kısaca **TKY**olarak bilinen yöntem, müşteri ihtiyaçlarını yerinegetirebilmek için kullanılan insan, iş, ürün ve/veya hizmet kalitelerinin sistematik bir yaklaşım ile tüm çalışanların katkıları ile sağlanmasıdır. Bu yönetim şeklinde uygulanan her süreçte tüm çalışanların fikir ve hedefleri kullanılmakta ve tüm çalışanlar kaliteye dahil edilmektedir.

**TKY(Total Quality Management)**, ilk olarak [Henry Ford](http://tr.wikipedia.org/wiki/Henry_Ford) tarafından kullanılmış ve [1926](http://tr.wikipedia.org/wiki/1926)yılındayayımladığı My Life and Work (Hayatım ve İşim) adlı kitabında yeni bir yönetim biçimi olarak tanımlanmıştır. Ancak o sıralarda rağbet görmeyen bu yönetim biçimi, Japonlar tarafından benimsenmeye başlamıştır.

**TKY'**nin tam anlamıyla [1950](http://tr.wikipedia.org/wiki/1950) yıllarında Japonlar tarafından uygulandığı söylenebilir. Japon yöneticiler kaliteyi bütün iş birimlerine yaymış ve her kademedeki işgöreni bu konuda eğiterek bilinçlenmeyi sağlamıştır. Bu yöntem ile kalitesizliğiyle ünlenen Japon ürünleri 5 yıl içerisinde tüm dünya pazarını ele geçirmiştir.

**TKY**bir yönetim sistemidir. Bu sistem uygulanan her işletmede farklı yöntemlerle ele alınmaktadır, farklı kuruluşların değişim gerekçeleri ve elde etmek istediği sonuçlar farklı olduğundan TKY’nin kapsamı, uygulanacak yöntemler ve ayrılacak kaynaklar da farklılık göstermektedir.[[1]](http://tr.wikipedia.org/wiki/Toplam_Kalite_Y%C3%B6netimi" \l "cite_note-0#cite_note-0)Önemli olan ürün ve/veya hizmetin iyi tanımlanmış [süreç](http://tr.wikipedia.org/wiki/S%C3%BCre%25E7)ve süreç ilişkileri ile sürekli geliştirilmesidir. **TKY**için [müşteri memnuniyeti](http://tr.wikipedia.org/w/index.php?title=M%FC%FEteri_memnuniyeti&action=edit&redlink=1)kardanönce gelmektedir, bu yöntemde insan, süreç, müşteri ve sürekli geliştirme 4 temel unsurdur ve birbirleri ile sürekli bir ilişki halindedirler. TKY yalnız alt sistemleri, yalınlaştırılmış süreçleri veya fonksiyonel departmanları değil, sistemin tamamını yönetme kaygısını taşır.

Toplam kalite yönetimi: -toplam kalite yönetimi; süreçlerin, ürünlerin ve hizmetlerin sürekliiyileştirilmesi yoluyla; müşteri memnuniyeti ve çalışanların bağlılığını sağlayan bir yönetim felsefesidir. -sürdürülebilir mükemmellik sağlayan bir yönetim tarzıdır. -sürekli iyileştirme hedeflenir. -ürünler vesüreçler dikkate alınır. -müşteri ve tedarikçinin katılımı sağlanır. -ekip ve takım çalışması yapılır. Tümçalışanlara sorumluluk verilir. Tky’ nin uygulamsında, üst yönetimin liderliği, tüm çalışanların katılımı ve uzun dönemli, sistematik bir değişim programı gereklidir. Yönetimin katılımı, iletişim, sürekli gelişme,eğitim, ekip çalışması, süreç iyileştirme, toplam kalite yönetiminin başarısı için gerekli kilometre taşlarıdır.

Organizasyon: -toplam kalite yönetimi felsefesine uygun, süreç bazlı organizasyon yapısıoluşturulur. -ekipler ve takımlar teşkil edilir ve yetkelendirilir. -çalışanların memnuniyetini arttırıcı faaliyetler planlanır ve sürekli eğitim yapılır.

Uygulama: toplam kalite yönetim felsefesine uygun olarak sürekli iyileştirme ve mükemmellikdöngüsü kurulur. -çalışanların katılımı ve geliştirilmesi, -müşteri odaklılık, -sürekli iyileştirme ve yenilikçilik, ekip çalışmasının geliştirilmesi, -hedeflerle yönetim, konularında faaliyetler düzenlenir.

Tky’ nin hayata geçirilmesi: -proje bazında çalışmalar yapan iyileştirme ekipleri kurulur. -ekipler sürekli iyileştirme (kaizen) kavramına uygun olarak çalışırlar. Kaizen sonuç odaklı değil süreç odaklı bir kavramdır. -sonucu iyileştirmek için, sonuca etki eden süreç iyileştirilir. -süreçler ve süreç sorumluları belirlenir. -şirket hedeflerine uygun olarak, süreç hedeflerinin iyileşme oranları, bütçe de dikkate alınarak belirlenir. -(kit) kalite iyileştirme takımları ve (kç) kalite çemberleri gibi iyileştirme ekipleri iyileştirme faaliyetlerini sürdürürler. -sürekli iyileştirme faaliyetlerinde çalışanlara düşen görev, yaptıkları işi daha iyi nasıl yapabileceklerini düşünmek ve projelendirmektir. Araç olarak problem çözme teknikleri kullanılır.

Kit’ lerin amacı: -ürün kalitesini, üretim süreçlerini ve çalışma yöntemlerini iyileştirmek, -iyileştirme faaliyetlerine katılan elemanların potansiyel becerilerini arttırmak, -orta kademeyöneticilerinin iyileştirme projelerine aktif biçimde katılımlarını sağlamak, -bölümler arası iletişimiarttırarak, iç müşteri memnuniyetini sağlamak, dır.

Kç’ lerin amacı: -yaptığı işin kalitesinden sorumlu; -kendi ekipman ve prosesleri ile ilgili yeterli eğitimi almış; -toplam kalite anlayışına sahip,operatörlerin,yalnız kol gücünden değil; beyin gücündende istifade sağlamak, dır.

Kit ve kç’ lerin faydaları: -ürün, üretim prosesi, çalışma yöntemi, bilgi akışı ve bölümler arasıprosedürlerin iyileştirilerek iç müşteri memnuniyetinin sağlanması, -kaynakların (malzeme, zaman, hizmet, v.b.) Verimsiz kullanımının azaltılması, -çalışanların; iş süreçlerinin iyileştirilmesine pro-aktif olarak; katılımının sağlanması, -hedeflerle yönetimde sürekliliğin sağlanması, dır.

Hedeflerle yönetim: -hedeflerle yönetim konusunda değişik metodolojiler uygulanır. -her metodolojide ortak olan nokta “hedef belirlemedir”. -hedef belirleme, stratejik hedefler ve stratejilerin belirlenmesi ile devam eder. -stratejik hedefler, vizyona ulaşmak için mutlaka gerçekleştirilmesi gereken, zamanla sınırlı hedeflerdir. -stratejiler, stratejik hedeflere nasıl ulaşılacağını belirleyen planlar ve metotlardır. -hedef belirleme süreci, belirlenmiş uzun dönemli hedef ve stratejilerin yıllık bazda faaliyet planlarına çevrilmesi ile sona erer. -yıllık hedefler; stratejik hedeflere ulaşmak için erişilmesi gereken; gelecek oniki ay içindeki kilometre taşlarıdır. Hedeflerin ölçülebilir olması gerekmektedir.

günümüzde sanayide uygulanan, en etkili hedef ölçüm metodu; (oee-over all equipment efficiency); toplam ekipman kullanım etkinliği (teke) dir. -teke üç bileşenden meydana gelir:

ekipman kullanımı,

ekipman performansı,

kalite değeri,

**-Ekipman Kullanımı**, tpm (total productıve maıntenance) toplam üretgen bakım metodolojisi ile iyileştirilir.

-**Ekipman Performansı**, döf (düzeltici önleyici faaliyetler) ve sürekli iyileştirme (kaizen)faaliyetleri ile iyileştirilir.

-**Kalite Değerleri**, kalite iyileştirme takımları ve kalite çemberlerinin çalışmaları ile sürekli olarak iyileştirilir ve belirlenen hedeflere ulaşılır. Aylık (agg) ve yıllık (ygg) gözden geçirme toplantıları ile hedeflerin fiili değerleri incelenir ve gerekli düzeltmeler yapılır, önlemler alınır.

1990’lı yıllarda ülkemizdeki üretim şirketlerinde kendini gösteren Toplam Kalite Yönetimi, artık, hizmet şirketlerinde, kamu kurumlarında hatta kar amacı gütmeyen kuruluşlarda başarıya ulaşmanın en etkin yollarından biri olarak görülüyor.

Bununla birlikte konu ile ilgili araştırmalar, Toplam Kalite Yönetimini uygulayan şirketlerin sadece üçte birinin belirgin iyileştirmeler sağladığını göstermekte. Başarısız uygulamaların ortak özelliği ise Toplam Kalite Yönetiminin bir yaklaşımdan ziyade bir program olarak görülmesidir. Toplam Kalite Yönetimini bütüncül bir yaklaşım olarak benimseyen ve tüm faaliyetleri bu çerçevede düşünen kuruluşların başarısızlık şansıysa oldukça azdır.

Başarılı şirketlerin özellikleri biraz daha ayrıntılı ele alındığında, bunların;

- başarıları için katkıda bulunan ve bu başarıdan fayda bekleyen herkesin mutluluğunu  
amaçladıkları,

-  şirket içinde tutarlı dürüst ilişkiler kurdukları,

-  katılımcı ve verilere dayanan bir yönetim anlayışını benimsediklerini,

-  sürekli iyileştirmeyi tüm çalışanların birinci önceliği haline getirdikleri,

-  yenlikçi fikirlerin ortaya çıkması için gerekli şartları oluşturdukları,

-  tüm şirket çalışanlarının eğitimini ve tekrar eğitimini sağladıkları,

-  çalışanları şirketin en değerli varlığı olarak gördükleri  
anlaşılmakta.

Toplam Kalite Yönetimini bu başarı örneklerinden elde edilen bilgiler ışığında;

“İç ve dış müşteri beklentilerini her şeyin üzerinde tutan, müşteri tatminin arttırılması ve müşteri bağlılığının yaratılması amacıyla iyileştirme ve yenilik yapmayı ilke edinen ve şirketin başarısında çalışanlarıanahtar faktör olarak gören modern bir yönetim felsefesi” olarak tanımlanabilir.

TKY’nin T’si toplamı, tüm çalışanların katılımını, yapılan işlerin tüm yönlerini, müşterilerin ve üretilenürün ve hizmetin tümünü kapsıyor. K’sı kaliteyi yani müşterilerin beklenti ve ihtiyaçlarını tam ve zamanında karşılayıp onlara bugün ve gelecekteki beklentilerini aşan ürün ve hizmetler sunmayı ifade ediyor. Y’si ise yönetimin her konuda çalışanlara liderlik yapması, çalışanlara örnek model oluşturması ve şirket çapında katılımcı yönetimin sağlanması anlamına geliyor. Bu noktada katılımcı yönetim anlayışı, her seviyedeki çalışanların önerilerini rahatça sunma imkanlarının olması ve şirket içinde verilecek kararlarda söz söyleme hakkının bulunması için gerekli hale geliyor.

**KALİTE NEDİR ?**

Kalite, bir ürünün ifade edilen veya beklenen ihtiyaçları karşılama kabiliyetini oluşturan özelliklerin toplamıdır. (TS 9005-ISO 8402) Kalite, müşteri memnuniyetidir. Kalite, bir hayat felsefesidir. Kalite, bir yaşam tarzıdır. Kalite, her şeyden önce bir *“saygı”*ve *“nezaket”*işidir. Bu saygı üç seviyede gerçekleşir :

·     Kurum dışında vatandaşlara saygı,

·     Kurum içinde, herkesin geliştirme ve iyileştirme faaliyetlerine yaptığı katkıya saygı

·     Çalışma grupları içinde, iş görenlerin yararlı faaliyetlerinden dolayı kendi kendilerine  
saygı.

Kalite denildiği zaman genellikle *“mal ve hizmet kalitesi”*ya da *“ürün kalitesi”*anlaşılmaktadır. Ne üretirsek üretelim çıktı kalitesi bir sonuçtur. Bu sonucu belirleyen başlıca kalite unsurları :

·     Liderlik Kalitesi

·     İnsan Kalitesi

·     Süreç Kalitesi

·     Sistem Kalitesi

·     Donanım Kalitesi

·     İletişim Kalitesi

·     Hedeflerin Kalitesi

**TKY’DE TEMEL KAVRAMLAR**

**VİZYON:**Uzun vadede ulaşılmak istenen yer ve durumu, ilerlenecek yönü gösterir. Örgüte ilişkin düşlenen bir geleceği tasarlayabilme, geliştirebilme ve paylaşabilmedir. Gerçekleri, rüyaları, fırsatları kurgulayarak gelecek yaratabilmek, riske girebilmektir.

**MİSYON:**Örgütün varoluş amacı

**HEDEFLER:**Amacımıza ulaşmak için yapmak istediğimiz ölçülebilir faaliyetler.

**SİNERJİ:**Her bireyin harcadığı enerjinin toplamından daha büyük olarak ortaya çıkan enerjiye sinerji denir. Takım çalışması sinerjiyi ortaya çıkarır.

**SIFIR HATA:**Tanımlanabilen hatanın kaynağının bulunup, bertaraf edilerek bir daha aynı hatanın olmamasını sağlamaktır ve “*işi ilk seferde doğru olarak yapma”*düşüncesine dayanır.

**EMPATİ:**Kendini karşıdaki kişinin yerine koyabilmek, onların istek, beklenti, duygu ve düşüncelerini anlayabilmek, karşıdaki insanın gözüyle olaylara bakabilmektir.

**TKY’NİN ÖNCÜLERİ**

**DEMİNG’ in Kalite Yaklaşımı**

1930-1950 yılları arasında istatistiksel proses kontrol kavramını kalite ve verimliliğin iyileştirilmesi ve maliyetlerin azaltılması için oluşturup, geliştiren bir istatistikçidir. Japonya’da da bu konuda verdiği eğitimlerle daha sonra J. M. JURAN tarafından verilecek eğitimlere önemli bir alt yapı sağlamıştır.

Deming, işletmede çalışanları yönetsel ve teknik kişiler ile operasyonda bulunan kişiler olarak iki kategoriye ayırmıştır. Sistemden sorumlu olan kişileri yönetsel kişiler, sistemin içinde çalışanları da

teknik, operasyonel kişiler olarak tanımlamıştır. Bu tanımlamalar ile Deming, işletmede iki ayrı fakat birbirleriyle sürekli alışverişte olan, sorumluluk alanları ve bu alanların gerektirdiği nitelikteki kişiler ile değişime dikkat çekmiştir. Yönetimin asıl işinin de genel ve özel değişim nedenlerini anlamak ve bunlar arasındaki farkları belirlemek olduğunu vurgulamıştır. Sistemin süreçlerinde yer alan değişkenler veya faktörlerden kaynaklanan nedenler; genel değişim nedenleridir. İşi yapanın fiziksel ve duygusal değişimleri, ortamın nemlilik yüzdesi, makine duruşları vb. genel değişim nedenlerine örneklerdir. Belirlenen spesifikasyonların dışındaki hammaddeler, deneyimsiz işçi, kırık takım vb. örnekler özel değişim nedenleri olup bunlar mevcut sistemdeki yapıdan değil, makine, malzeme, işçi vb. faktörlerden kaynaklanabilirler. Bunların ne zaman ortaya çıkacağı tahmin edilemezse de sistemdeki çalışan kişiler tarafından belirlenebilir ve giderilebilirler. Oysa genel değişim nedenleri sistemde kalırlar.

TKY’ nin Kontrol işlevine bakış açısı, felsefesine uygun olarak, sürekli gelişmeyi gerçekleştiren bir süreç oluşturmaya yöneliktir. Bu amaçla Taylor döneminin Planla (P) – Uygula (U) – Gör (G) kavramlarıyla ifade edilen muayene esaslı Kalite Kontrol yaklaşımına, dördüncü bir adım (Harekete Geçme: Eylem) eklenmiştir. Bu fikir ilk kez İstatistiksel Kalite Kontrolünün babası kabul edilen Dr. W. A. Shewart tarafından öne sürülmüştür. Fakat TKY’ nin temel ilkelerinden biri haline gelmesi ve yaygınlaşması, Deming sayesinde gerçekleşmiştir.

**Toplam Kalite Yönetiminde 14 Temel İlke**

Toplam Kalite Yönetimi, şimdiye kadar üzerinde çok durulmuş, çok şeyler söylenmiş bir alan. Bu konuda yazılmış ciltlerce kaynak bulunuyor. Yaşanan acımasız değişim sürecinde bir işletmenin nasıl ayakta kalması gerektiği konusundaki en ciddi saptamalar toplam kalite yönetiminin en büyük gururu olan Dr. W. EdwardsDemig’e ait. Demig şöyle diyor:

\*  **Organizasyonun amaçlarını belirle**. Ürün ve hizmet kalitesini geliştirmek için organizasyonunamaçlarını tespit et.

\*  **Yeni yönetim felsefesini benimse**. Yeni çağa ayak uydurabilecek bir liderlik üstlenerek ve sorumluluklarıöğrenerek yeni yönetim felsefesini benimse ve uygula. Organizasyon faaliyetlerinde alışılmış gecikme ve hatalara, kalifiye olmayan işgücüne, kalitesiz mal ve hizmet üretimine eskiden olduğu gibi artık tolerans gösterme.

\*  **Organizasyonun muayenelere olan bağımlılığını azalt**. Organizasyondaki kütle muayenesine son ver. Bunun yerine istatistiksel araçlara önem vererek kalitenin ölçülmesini sağla.

\*  **Organizasyonu fiyat etiketleri ile değerlendirmeyi bırak.**Yalnızca fiyat etiketlerine bakarak, organizasyonun başarısını değerlendirme. Düşük kalitenin söz konusu olduğu bir organizasyonda düşük fiyatıbaşarı olarak kabul etme. Mal ve hizmet sunulmasında müşteri ile uzun-vadeli bir ilişkinin kurulmasına çalış.

\*  **Sürekli gelişmeyi sağla**. Organizasyondaki problemleri tespit etmeye çalış. Maliyetleri azaltmak, kalite ve verimliliği arttırmak için üretim ve hizmet sistemini ve süreçleri sürekli geliştir.

\*  **İş başında eğitimi sağla**. Çalışanların organizasyon içerisinde eğitimini sağlayacak modern yöntemleri kurumsallaştır.

\*  **Liderliğin kurumsallaşmasını sağla**. Çalışanların performanslarını değerlendirilmesinde modernyöntemlerin uygulanmasını sağla. Çalışanlara işlerini daha iyi yapabilmeleri için yardımcı ol.

\*  **Organizasyonda çalışanlar üzerindeki korkuya son ver**. Organizasyon içerisinde çalışanlar üzerindeki korkuyu ortadan kaldır. Tüm işlerin daha kaliteli yapılması için çalışanların güven içinde işlerini yapmalarını sağla.

\*  **Departmanlar arasındaki sınırları kaldır.**Organizasyonda araştırma, tasarım, üretim ve satışdepartmanlarının birlikte hareket ederek sorunları daha etkin bir şekilde çözümleyebilmelerine imkan sağla.

\*  **Sloganlara son ver**. Organizasyon içerisindeki sloganları, posterleri ve sayısal hedefleri ortadan kaldır. Çalışanların kendi sloganlarını kendilerinin formüle etmelerine izin ver.

\*  **Organizasyonda sayısal hedefleri ve kotaları ortadan kaldır**. Tespit edilen hedefe ulaşmayaçalışmak kalitesizliği beraberinde getirebilir. Çalışanlar ve yöneticiler üst yönetimin istediği hedefe ulaşmak için uzun vadede organizasyonun çıkarlarını zedeleyecek uygulamalar yapabilirler.

\*  **Çalışanların iş yapmalarını engelleyecek uygulamaları ortadan kaldır**. Organizasyon içerisindeçalışanların yaptıkları işten gurur duyma haklarını ellerinden alacak ve sınırlayacak uygulamalara vedenetlemelere son ver.

\*  **Eğitim uygula**. Organizasyonda çalışanlar için etkin bir eğitim programı oluştur ve çalışanların kendikendilerini geliştirmelerini teşvik et.

\*  **Transformasyonu herkesin katılımı ile gerçekleştir**. Organizasyon içerisinde herkesintransformasyona katkıda bulunmasını sağla. Bu amaca ve misyona yönelik üst düzeyde özel bir yönetim birimi oluştur.

**Joseph M. Juran'ın Kalite Yaklaşımı**

New York Üniversitesi'nde öğretim üyesi, Western Electrictry Company'de kontrolör görevlerinin yanısıra Juran Enstitüsü'nün kurucusu ve başkanıdır. 1950 yılında üst kademesi için ürün kalitesinin iyileştirilmesi, kalitenin planlanması ve aksaklıkların belirlenmesinde kullanılmak üzere istatistik ve ürün kalitesine ait hemen hemen her konudaki sürekli gelişimi inceleyen Kalite Kontrol El Kitabı eserini yazmıştır. Bunu 1988 yılında Kalite Planlama, 1989 yılında Kalite Liderliği ve 1991 yılında Juran'ın Yeni Kalite Yol Haritası izlemiştir. G. Edward, W.S. Shewhart vb. pekçok, ünlü istatistikçi ve kalite kontrol uzmanları ile çalışmış, II. Dünya Savaşı'ndan sonra bağımsız bir hoca, danışman ve yazar olarak çalışmaya başlamıştır.

Kalite yönetimi felsefesinin evrensel bir süreçten ibaret olduğunu ve bunu da kalite planlama, kontrol ve iyileştirme olarak üç aşamadan oluştuğunu belirtmiştir.

Bir kalite planlaması;

-  Müşteri ihtiyaçlarının belirlenmesini,

-  Müşteri ihtiyaçlarına cevap verecek ürün özelliklerinin geliştirilmesini;

-  Tedarikçi ihtiyaçlarını karşılayan kalite hedeflerinin oluşturulması ve bunların minimum bir maliyetle sağlanmasına özen gösterilmesini,

-  Süreçteki yeterliliğin ispat edilmesi, yeni sürecin işletim koşulları altında kalite hedeflerinikarşılayabilmesinin onaylanmasını.

Bir kalite kontrolün ise ;

-  Fiili performansın ölçülmesini,

-  Planlanan ile gerçekleşen arasındaki farkın belirlenip, sapmaların yorumlanmasını,

-  Sapmalardaki farkla ilgili düzeltici önlemlerin alınmasını,

-  Nelerin kontrol edileceğinin belirlenmesini,

-  Ölçüm birimlerinin seçimini,

-  Ölçütlerin oluşturulmasını,

-  Performans standartlarının belirlenmesini, Bir kalite iyileştirmenin;

-  Kalite iyileştirme ile ilgili olarak ihtiyaçların belirlenmesini,

-  Kalite iyileştirme ile ilgili özel projelerin tanımlanmasını,

-  Kalite iyileştirme ile ilgili projelerin organize edilmesini,

-  Kalite iyileştirme sebeplerinin keşfinin organize edilmesini,

-  Sebepleri bulmak için teşhis hareketinin gerçekleştirilmesini,

-  İyileştirme ile ilgili tedavilerin gerçekleştirilmesi ve etkinliğinin onaylanmasını,

-  Kalitenin iyileştirilmesi ile ilgili faydanın tespiti için gerekli kontrollerin sağlanmasını kapsar. Yukarıda da değinildiği gibi, kalite yönetim felsefesinin başlangıç noktasını, belirlenen hedefleri

karşılayabilecek ve bunu işletim koşulları altında yapabilecek bir süreç yaratma yani kalite planlama oluşturur. Planlamadan sonraki aşamada sürecin optimal bir etkinlikle çalıştırılabilmesi için işletim güçleri devreye girer. Planlamadaki bazı eksikliklerden dolayı sürecin de birtakım kayıplarla çalışması kaçınılmazdır. Çünkü bu kayıp sürecin doğasında vardır ve işletim kuvvetleri bu kayıpları gideremezler. Bu kayıpların daha kötüye gitmesini engellemek için yapılması gereken şey, kalite kontroldür. Eğer kayıplar daha da fazlalaşırsa oluşturulan ekip; değişimin sebeplerini teşhis için bir araya gelip düzeltici önlemler alır ve süreç tekrar kalite kontrol aşamasını yaşar. Bu üst yönetim kademesine düşen görev, kalite kontrol aşamasına ilave olarak süreçlerin iyileştirilmesi aşamasını tanımaktır.

**Arnold V. Feigenbaum'un Kalite Yaklaşımı**

Feigenbaum, toplam kalite kontrol ve kalite maliyetleri kavramlarının öncüsüdür. General Electric'de çalışmış, daha sonra da General Electric'de çalışmış, daha sonra da General System Şirketini kurmuştur. 1951 yılında MIT'den doktora derecesini almıştır.

Toplam Kalite Kontrolü en ekonomik seviyede, tam olarak müşteri tatminini sağlamaya yönelik olarak, bir işletme içindeki üretim, pazarlama, insan kaynakları, finansman, mühendislik vb. birimlerdeki çeşitli grupların çabalarını entegre eden bir sistem olarak tanımlamıştır. Kalite kavramını; belirli müşteri ihtiyaçları için ürünün fiili kullanımı ve satış fiyatıyla ilgili olarak en iyi anlamında kullanılırken kontrol kavramını da bir süreç olarak ele almaktadır. Buna göre; kalite standartlarının oluşturulması, bazı standartlara uygunluğun değerlendirilmesi, standartlara ulaşılmadığında düzeltici önlemlerin alınması ve standartlara da iyileştirmeler yapılması için planlama yapılması bu sürecin aşamalarını oluşturmaktadır.