

KALİTENİN MALİYETİ VE GETİRİSİ

Kalite maliyeti, kalite gelişiminin getirisini ölçme konumundadır. Toplam Kalite Yönetimine, kuruma ölçülebilir kâr sağlanması açısından yaklaşılmalıdır. Güzel ve parlak fikirler, öneriler ölçülmeli, hesaplanıp değerlendirilmelidir. Diğer bir önemli nokta ise hatalı giden süreçlerin veya yanlış uygulamaların maliyetlerinin belirlenmesidir. Tatmin edilmeyen müşteriler, yetersiz ve etkisiz bir şekilde yürütülen prosedürler ve bazı basit hatalar; kızgın velilerin tepkisi, kaydını alan öğrenciler, fazla mesai, kaybedilen para ve yazık olan personel iş gücü... gibi olgularla, kuruma pahalıya mal olabilir.

TKY, yapılan işlerin ilk seferinde doğru yapılıp, sıfır hata ile sonuç almayı amaçlar. Özellikle müşteri şikâyetleri ciddiye alınıp değerlendirilmelidir.

“İlk seferinde doğruyu yapmak.” kavramı, insanî faaliyetlerin yoğun olduğu eğitim kurumlarında gerçekleştirilmesi zor bir olaydır. Gerçekleştirilmesi her zaman mümkün olmayan bu durumun, hiç olmazsa ikinci seferinde gerçekleştirilmesi amaçlanabilir. Yine de, art niyetsiz yapılan hatalar suçlama, ayıplama konusu yapılmamalıdır; kurumdaki insan ilişkilerini etkiler, dengeyi bozabilir. Bu nedenle, hatayı en aza indireyecek olan gerekli ekip çalışmalarının yapılması gerekmektedir.

Kalite Maliyetleri

Hataları Önleme Maliyeti	Hataları Onarım Maliyeti
İç	Dış
<ul style="list-style-type: none">• TKY gelişimi• Çalışanların eğitimi• Etkin ekip çalışması• Etkin kalite sistemi• Stratejik plânlama• Kontrol ve değerlendirme	<ul style="list-style-type: none">• Tatmin edilemeyen öğrenciler• Kötü eğitim/öğretim yöntemleri• Kötü sınav sonuçları• Yetersiz güdülenen çalışanlar• Zayıf bir idari sistem• Yetersiz öğrenci desteği
Dış	İç
<ul style="list-style-type: none">• Etkin çalışan, veli ve toplum desteği• Müşteri tatmininin takdir edilmesi	<ul style="list-style-type: none">• Şikâyetler• İş bölümüyle ilgili sorunlar• Zayıf dış destek• Cazip olmayan bir ad

Kalite maliyetini ölçmenin değişik yöntemleri vardır ama önemli olan, (olmadan) önleyici ve (olduktan sonra) onarıcı maliyetlerin birbirinden kesinlikle ayrılması gereğidir. Hataların önlenmesi amacıyla yapılan harcama, olup da telafi edilmesi gereken hataların maliyetinden ayrı düşünölmek zorundadır. Gerçek kalite maliyeti; kalitesizliği yok etmekten geçer.

Kalite maliyetinin amacı sıfır maliyettir. Bunun anlamı da, herşeyi hatasız tam yapmaktır. Eğer bazı şeyler hatalı oluyorsa; hatanın nedenlerine inip bir daha olmasını önlemek TKY’de çok önemlidir. Yukarıdaki tabloda, kalitenin içteki ve dıştaki önleyici ve onarıcı maliyet birimlerini göröyörsünüz (Sallis, 1996:188).

Ayrıca;

Hatalı bir ürünün

İmalat sırasında çalışan tarafından yakalanırsa 1

Yarı mamul kontrolcüsü tarafından yakalanırsa 10

Son mamul kontrolcüsü tarafından yakalanırsa 100

Müşteri tarafından yakalanırsa 1000 kat daha *ek maliyet gerektirdiği unutulmamalıdır.*

KONTROL VE DEĞERLENDİRME

Kalite sistemleri sürekli bir dönüt ağına gereksinim duyarlar. Kontrol ve değerlendirme, stratejik plânlanmanın önemli unsurlarıdır. Değerlendirme süreci müşteriye odaklanıp, iki konuyu saptamaya çalışmalıdır:

1. İç ve dış müşterilerin bireysel gereksinimlerini kurum ne ölçüde gerçekleştirebiliyor?
2. Kurumun stratejik misyon ve hedefleri ne kadar gerçekleştirilebiliyor?

Değerlendirmenin bireysel ve kurumsal amaçlar bazındaki kontrolü üç zaman düzeyinde gerçekleştirilebilir:

1. Hemen: Öğrencilerin günlük gelişimini kontrol ederek bunu gerçekleştirebiliriz. Genelde enformal yapıdaki bu tarz değerlendirme, öğretmenler tarafında bireysel veya ekip olarak yapılabilir.

2. Kısa vadede: Daha özel ve detaylı ölçme gerektiren bu değerlendirme tarzı öğrencilerin potansiyellerinin uygun konumda değerlendirilip değerlendirilmediğini saptamaya yarar. İstatistiksel ölçümler ve öğrenci profilinin çıkarılması bu sürecin içinde yer alır. Ekip veya bölüm seviyesinde gerçekleştirilebilir.

Kalite kontrolünde hata ve sorunların belirlenmesini saptamaya yönelik bir yöntem olup, öğrenci başarısızlığını önlemeyi amaçlayan, düzeltici bir aksiyondur.

3. Uzun vadede: Stratejik amaçları gerçekleştirmek için sağlanan mevcut gelişimin genel bir kontrolü olup, kurum düzeyindedir. Birincil ve ikincil müşterilerden anket yoluyla dönüt elde edilir. Bu tür değerlendirmenin amacı önlem almaktır. Nelerin yanlış yapıldığını, öğrencilerin ne tür eylemlerden daha fazla fayda sağladığını ve tekrar aynı hataların yapılmaması için ne tür değişikliklerin yapıp, ne tür önlemler alınması gerektiğini saptamayı amaçlar. Sürekli gelişim çabalarının amacına ulaşp ulaşmadığını ölçen bir kontrol mekanizmasıdır.

DEĞERLENDİRME ARAÇLARI VE YÖNTEM

Değerlendirme sürecinin her düzeydeki fonksiyonu farklıdır. Çok sık yapılan değerlendirmenin esas amacının “önleme” olduğu açıktır. Nelerin doğru, nelerin yanlış gittiğini keşfetme aracı olup edinilen bilgi gelecek eğitim yılının programını geliştirmede kullanılır.

Yanlışları belirleyip tekrar olmasını önlemeye çalışmak, değerlendirmenin geçerli bir kullanım şeklidir ama çok önemli de bir sakıncası vardır; o da içinde bulunulan yani değerlendirilen dönemde yapılan hatalar öğrenci üzerindeki olumsuz etkiler yapar.

Eğer, sorun hemen saptanırsa, hataları silmek ve başarısızlığa düşmelerini önlemek için “Düzeltilme/Telafi” programına gerek duyulabilir. Bu bağlamda değerlendirmenin amacı; öğrencilerin doğru parkurda ilerlemelerini sağlamaktır ama ne yazık ki genelde değerlendirme geçmişteki veya şu andaki değil gelecekte yapılması olası hataları düzeltmede kullanılır.

Kısa ve uzun-vadeli değerlendirmeler arasındaki farkı belirlemede yapılan hata, muhtemelen değerlendirme mekanizmalarının hatalı uygulama yapmasına neden olur. Bir kurumda formal değerlendirmenin vurgulanması, “düzeltme” yerine “önleme” ye önem verilmesinin bir göstergesidir.

ISO 9000 KALİTE GÜVENCE SİSTEMİ

Kısa ve uzun bütün yolların başlangıcı ilk adımdır. Bir kurumda değişiklik için önce değişime ihtiyaç duymak gerekiyor. Değişime ihtiyaç duyduktan sonra da bu değişimin nasıl ve kimlerle gerçekleştirileceği önemlidir. Değişimden bahsederken hemen akla köklü değişiklikler gelmemeli, bu bir keşif olarak görölmelidir. Gerçek keşif yeni bir şeyler bulmak değil, etrafa yeni gözlerle bakmaktır. İşimiz, önce keşfetmek sonra ona bütün varlığımızla sarılmak olacaktır.

Kalite güvencesi

Toplam kalite yönetiminin yaşama geçirilmesi için gerekli olan uygun atmosferin yaratılması ve ön hazırlıkların titizlikle plânlaması son derece önemlidir. Yöneticilerin ve özellikle üst yöneticinin toplam kalite yönetiminin başlatılması ve yaygınlaştırılması aşamasında aktif rol oynaması gerekir. Çünkü toplam kalite yönetimi organizasyonda belli kişilerin veya kademelerin hevesi, arzusu değil, tüm çalışanlar tarafından benimsenen bir hedef bir yaşam tarzı olmalıdır.

ISO (International Organization For Standardization)

İnsanların çoğu ISO'nun açılımı ile ISO kısaltması arasında ilişki kurmakta zorlanmıştır. Ancak detayda baktığımızda ISO kısaltmasının seçimi oldukça anlamlıdır. Şöyle ki ISO, Yunanca eşit anlamına gelen ISOs kelimesinden türetilmiş bir kelimedir. Bu kelime köken olarak ISOmetrik (ISOmetric - eşit ölçüm veya boyut) ile izonemi (ISONomy - yasa önünde bireylerin eşitliği) kelimelerinden kaynaklanmaktadır.

Kelime olarak oldukça önemli bir anlam taşıyan ISO, bu anlamına paralel olarak uluslar arası alanda standardizasyonu sağlamak amacıyla 23 Şubat 1947 tarihinde kurulmuştur. ISO hâlen 135 ülkeden (her ülkeden bir üye olmak üzere) ulusal standart kuruluşlarının katılmasıyla faaliyetlerini:

- Uluslar arası mal ve hizmet değişimini hızlandırmak.
- Entelektüel, bilimsel, teknolojik ve ekonomik faaliyetlerde iş birliğini geliştirmek Hedefleriyle sürdürmektedir.

ISO 'nün yayınlanan ilk uluslar arası standardı "Endüstriyel Uzunluk Ölçümleri için Referans Sıcaklık Standardı" başlığını taşımaktadır. Teknolojiler için geliştirilen farklı standartlar zaman zaman "ticaret için teknik engel" olarak kullanılmaktadır. İşte ISO'nun günümüzdeki en önemli işlevi ISO 9000 yönetim standardı ve diğer ürün standartları gibi uluslar arası kabul görmüş standartlar hazırlayarak ticaretin önündeki bu tip teknik engelleri ortadan kaldırmaktır.

Böylece ISO yürüttüğü standardizasyon faaliyetleri ile:

- Dünya çapında ticarî liberalizasyonun gelişmesinde katkıda bulunmakta,
- Birbiri ile alıcı-satıcı (tedarikçi) ilişkisi içinde olan sektörler arası teknik uyumu sağlamakta,
- Dünya çapında iletişim sistemlerinde uyum için gerekli alt yapıları oluşturmakta,
- İleri malzemeleri, çevre ve yaşam bilimleri gibi yeni geliştirilen teknolojilerle dünyada uygulanabilir standartlar hazırlamaktadır.
- Standartlar hazırlama alanının Birleşmiş Milletleri olarak kabul edilen ISO, bu yaklaşım amaç ve hedefler doğrultusunda dünyada ticaret ve sanayiinin sağlıklı bir şekilde yürütülmesi için vazgeçilmez olan uluslar arası bir örgüt olarak hizmetlerini sürdürmektedir.

ISO 9000 ile ilgili belli başlı çalışma örnekleri

ISO hâlen 187'si teknik komite (Technical Comitee), 572'si alt komite (Sub Comitee), 263'ü Çalışma Grubu (Working Groups), 45'i stratejik çalışma grubu (ad hoc study groups) olmak üzere 2867 teknik komite ile çalışmalarını sürdürmektedir.

ISO 31 Aralık 1999 tarihi itibarıyla sanayiinin tüm alanlarına yönelik 12.524 adet teknik standart yayınlanmıştır. Bu standartlar toplam olarak 356.427 sayfalık bir doküman oluşturmaktadır. ISO 1999 yılı verilerine göre yılın herhangi bir gününde dünyanın herhangi bir yerinde 15 toplantı düzenlenmektedir.

Bu veri yılda 32 ayrı ülkede toplam 1493 teknik toplantı anlamına gelmektedir. Bu toplantıların 94'ü teknik komite, 370'i alt komite ve 1029'u ise çalışma grupları toplantısı şeklinde düzenlenmektedir.

ISO' nun yaptığı standardizasyon çalışmaları sonucu sanayie, ticarete ve tüketicilere çok büyük katkılar sağlayan ve günlük yaşantımızı kolaylaştıran birkaç örnek aşağıda verilmektedir.

ISO film hız kodu, bir çok ekipman standardının yanı sıra bu standard sayesinde fotoğraf ekipmanlarının genel kullanımı kolaylaşmıştır.

Telefon ve banka kartlarının format standardizasyonu; Bu standardizasyon sayesinde kartların dünya çapında kullanımı mümkün hâle gelmiştir.

ISO 9000 ve ISO 14000 yönetim standartları, **dünyada yaygın kabul gören kalite ve çevre yönetim standartları**.

Yük taşımacılığında uluslar arası standardizasyon, bir taşımacılık sisteminin tüm bileşenlerinin standardizasyon hava ve deniz, demir yolu, kara yolunda bu standardizasyon sayesinde paketlerin taşınmasında kolaylık sağlamaktadır.

Evrensel Ölçüm Birimleri(SI), SI sistemi 14 uluslar arası standart aracılığıyla dokümente edilmiştir. Bu standart olmadan alışveriş ve ticaret mümkün olmazdı.

Kâğıt boyutları, orijinal standart 1922 yılında DİN standardı olarak yayınlanmıştır. Şu anda dünyada ISO 216 standardında belirtilen kâğıt boyutları ile üretici ve tüketicilerin ortak bir noktada buluşabilecekleri plâtför oluşturulmuştur.

Ülke adları, para birimleri ve diller için uluslar arası ISO kodları, bu standardizasyon sayesinde bilgi toplamadaki gereksiz işlemler ortadan kaldırılmıştır.

TSE (Türk Standartları Enstitüsü)

Her türlü madde ve mamuller ile usul ve hizmet standartlarını yapmak amacıyla Türkiye Ticaret Odaları, Sanayi Odaları, Ticaret Borsaları bünyesinde 16 Ekim 1954 tarihinde kurularak çalışmalarına başlamıştır.

Kısa adı ve markası TSE olan enstitü, 18.11.1960 tarih ve 132 sayılı kanunla bugünkü tüzel kişiliğe haiz, özel hukuk hükümlerine göre yönetilen bir kamu kurumu statüsüne kavuşmuştur. TSE markası çeşitli şekillerde gösterilir. Türk Standartları Enstitüsü'nün izni olmadan bu marka hiç bir şekil ve şart altında kullanılamaz. Yalnız Türk Standartları Enstitüsü tarafından kabul edilen standartlar Türk Standardı adını alır.

Bu standartlar ihtiyarî olup, standardın ilgili olduğu bakanlığın onayı ile mecburî kılınabilmesi için Türk Standardı olması şarttır. Mecburi kılınan standartlar Resmi Gazete' de yayınlanır.

Enstitünün ilgili olduğu bakanlık ise Başbakanlıktır.

Türk Standartları Enstitüsünün görevleri şunlardır:

1. Her türlü standardı hazırlamak ve hazırlatmak
2. Enstitü bünyesinde veya hariçte hazırlanan Standartları tetkik ve uygun bulduğu takdirde Türk standartları olarak kabul etmek
3. Kabul edilen standartları yayınlamak ve ihtiyarî olarak uygulanmalarını teşvik etmek, mecburî olarak yürürlüğe konmalarında fayda görülenleri ilgili bakanlığın onayına sunmak.
4. Kamu sektörü ve özel sektörün talebi üzerine standartları veya projelerini hazırlamak ve görüş bildirmek
5. Standartlar konusunda her türlü bilimsel teknik incelemelerle araştırmalarda bulunmak, yabancı ülkelerdeki benzer çalışmaları takip etmek, uluslararası ve yabancı standart kurumları ile ilişkiler kurmak ve bunlarla iş birliği yapmak.
6. Üniversiteler ve diğer bilimsel teknik kurum ve kuruluşlarla iş birliği sağlamak, standardizasyon konularında yayın yapmak, ulusal ve uluslar arası standartlardan arşivler oluşturmak , ilgililerin faydalanmalarına sunmak.
7. Standartlarla ilgili araştırma yapmak ve ihtiyarî standartların uygulanmasını kontrol etmek için laboratuvarlar kurmak, kamu sektörü veya özel sektörün isteyeceği teknik çalışmaları yapmak ve rapor vermek
8. Yurtta standart işlerini yerleştirmek ve geliştirmek için elemanlar yerleştirmek ve bu amaçla kurslar açmak ve seminerler düzenlemek.
9. Standartlara uygun ve kaliteli üretimi teşvik edecek çalışmalar yapmak ve bunlarla ilgili belgeleri düzenlemek
10. Metroloji ve kalibrasyon ile ilgili araştırma ve gerekli laboratuvarları kurmak.

Türk Standartları Enstitüsü'nün bu görevlerinin öncelik esasına göre tanzimi genel kurulca kararlaştırılıp ilgilere duyurulur.

TSE, ISO'nun Türkiye'deki tek temsilcisidir. Bu temsilcilik sonucu TSE, ISO'nun yürütmekte olduğu Standart hazırlama çalışmalarına ülkemiz uzmanlarının (TSE bünyesinde veya sanayiden) aracılığıyla katılma ve katkıda bulunma imkânına sahiptir.

Son yıllarda kalite, toplumun çeşitli kesimlerinde bir özlemin ve arayışın ifadesi olarak yaygın bir şekilde kullanılan bir sözcük olmuştur. Ancak zaman zaman, toplam kalite yönetimi ile ISO 9000 kalite sertifikasyonu kavramları karıştırılmaktadır. ISO 9000 serisi, kalite sistemleri standartları ürün ve hizmette müşterinin kalite ihtiyaçlarını karşılamak üzere kuruluş içindeki kalite sistemlerinin uygulanmakta olduğunu belgeler.

Toplam kaliteyi hedef alan bir yönetim tarzında, yönetim sistemleri içinde kalite sistemleri sadece bir parçayı oluşturur, yoksa yönetimin ve üretimin kalitesini belgelendirmek için yetersizdir.

ISO 9000 standartlarında *“yaptığını yaz, yazdığını yap.”* anlayışı hâkimdir. Bir diğer anlamda yazılanlar yapıldığı sürece sistemin ve uygulamaların doğru olduğu varsayılır ve belgelendirildiği sürece de yeterli sayılır. Oysa toplam kalite yönetiminde yapılan işlerin etkinliği ve sonuçları müşteriye katkısı göz önüne alınır. Müşteri mutluluğu ve çalışanların tatminine yönelik sürekli iyileştirmeye ve geliştirmeye çalışmaları toplam kalite yönetimi içinde yer alır.

Toplam kalite yönetimi her konuda sürekli iyileştirmeyi ön gören, dinamik,insan faktörünü ve katılımı ön plânda tutan bir ön anlayıştır. ISO 9000 standartlarına uyum ise prosesleri ön plânda daha statik bir yaklaşımı içerir. Özet olarak, ISO 9000 standardı için, çok geniş bir alanda faaliyet gösteren toplam kalite anlayışının sınırlı ve kapsamlı cephelerini içeren bir uygulamadır, diyebiliriz.

Uluslararası Standardizasyon Kuruluşunun (ISO)terimler standardı olan ISO 8402’de kalite güvencesi ise,ürün veya hizmetlerin kalite için belirli şartları sağladığına dair yeterli güvenceyi sağlamak için gerekli plânlı ve sistematik faaliyetler olarak tanımlanmıştır. Bu güvenceye ya yönetime ya da alıcıya karşı verilmektedir. Hedeflenen kaliteye ulaşıldığına dair kuruluş yönetimine güvence vermeye yönelik faaliyetler ‘Kuruluş İçi Kalite Güvencesi ‘ tedarik eden kuruluşun kalite sisteminin alıcının belirlediği kalite şartlarını taşıyan ürün veya servis sağladığına dair alıcıya güvence vermeyi amaçlayan faaliyetler “Kuruluş İçi Kalite Güvencesidir.”

ISO’nun 1987 yılında yayınladığı ve yürürlüğe soktuğu “ISO-9000 serisi Kalite Yönetimi ve Kalite Güvencesi Standartları”ile gerek bir kalite sistemi oluşturmak gerekse mevcut bir kalite sistemi değerlendirmek amacıyla kullanılabilen kalite yönetim sistem modelini sunmuştur. Söz konusu model,sağ duyuya dayalı temel bir yönetim sistemi için bir dizi şart sıralamakta ve uygulama için gerekli araçları vermektedir. Aynı zamanda maliyetlerde düşüş,yönetimin sistemi kontrolün de gelişme ve organizasyonun tümünde bir verim artışını amaçlamaktadır.

TSE 1988 yılında söz konusu standartların çevirisi olan TS/ISO-9000 serisi standartları yayınlanmıştır.

Bu standartlar ile kuruluşlar aşağıdaki üç hedef belirlenmiştir:

- ❖ Ürün ve hizmetin müşteri isteklerini sürekli olarak karşılaması
- ❖ Sunulan ürün ve hizmetin istekleri karşıladığı konusunda kuruluşun kendi yönetimine güvence sağlaması
- ❖ Sunulan ve sunulacak ürün ve hizmet için müşterilere güvence sağlanması

Kuruluş dışı kalite güvencesi için ISO 9001,9002 ve 9003 standartları (TS/ISO 9001,9002,9003) kullanılır ISO 9004 (TS/ISO 9004) ise kuruluşun kalite amaç ve yönü olan kalite politikasını ve uygulanan yöntem fonksiyonlarının tümünü,kısaca kalite yöntemi için kalite sistem elemanlarını kapsar.

Kalite güvencesi uygulamasında söz konusu olan teknikler işletme büyüklüğünden bağımsız olarak uygulanabilir ve sistemin başarısı sonucunda elde edilecek kazanç, her zaman yatırılandan çok daha fazla olacaktır.

Son yıllarda bazı işletmelerde kalite güvencesiyle ilgili yapılan çalışmalar göstermiştir ki kaliteyle ilgili problemlerin sadece %30’u üretim aşamasından, çok daha büyük bir kısmı, yaklaşık %70’i ise işletmenin diğer, özellikle de plânlama yapan bölümlerinden kaynaklanmaktadır.

Dolayısı ile sadece kontrol uygulamaları ile ön görülen kalite düzey ve sürekliliğine ulaşmak oldukça zor görünmektedir. Özellikle nihaî kontrollere dayanan bir kalite sağlama çabası kısmen de olsa iyi kötü ayırımına olanak verse bile çıkış aşamasına kadar gelmiş, tüm maliyeti üzerinde taşıyan ancak kalitesi yeterli olmayan bir ürüne farkında olmadan emek ve para yatırılmasına neden olur. Oysa bugün için kaliteli üretimin gerçekleştirilmesinde faydalanılan kalite güvencesi uygulaması, ön görülen kaliteye ulaşmak için işletmenin tüm bölümlerinde alınması gerekli önlem ve gösterilmesi gereken çabaları kapsamaktadır.

Ürün tasarımı ve kalite güvencesi: Kaliteli ürün üretiminin en önemli öğelerinden biri olan ürün tasarımında işletme içindeki birçok bölüm ve kişi pay sahibidir ve sorumluluk taşımaktadır. Tasarım aşamasında yapılacak hatanın sonuçlarının genellikle ancak üretim aşamasında fark edilebilir olması, büyük güçlükleri de beraberinde getirir. İşletmelerde, teknik hizmetlerde başta personel yetersizliğinden veya bilgi eksikliğinden kaynaklanan nedenlerle, ürün tasarımı ve plânlaması aşamasında belirgin hatalar yapılmaktadır Söz konusu hataların engellenmesine yönelik olarak ürün tasarlama ve plânlamada takip edilmesi gereken yolun detayları ile bir prosedürde toplanması olumlu sonuçlar veren bir uygulamadır. İşletme bünyesinde geçmişten kazanılmış tecrübelerden faydalanılarak yapılabilecek hata türleri listesi, problem katalogu, hata ağacı ve hata sınıflandırması çalışmalarının söz konusu faaliyete katkısı büyüktür.

Üretim öncesindeki kalite güvencesi: Üretim öncesinde kalite güvencesi üretim plânlamasının eksizlik ve hassasiyetle gerçekleştirilmesi ile doğru orantılıdır. Üretim plânlaması, plânlanan kalitenin elde edilmesine yönelik uygun üretim projesinin belirlenmesi ve detaylandırılmasını gerektirir. Bu plânlanan üretim süresince ön görülen kalitenin üretilip üretilmediğinin kontrol edilmesine olanak veren kalite muayenelerinin belirlenmesini ve plânlamasını kapsar.

Üretim ve kalite güvencesi: Kalitesi, üretimi ve kalite muayeneleri (ürün veya proses bazında) plânlanmış ürünlerin oluşturulmasının son aşaması olan üretim tarzında, ürün bileşenleri, üretim prosesi itibariyle bir araya getirilerek üretim gerçekleştirilir. Bu aşamadaki kalite güvencesi, yapılan plânlamanın, üretim öğeleri olan uygun ham madde, uygun ve eğitilmiş emek gücü, uygun donanım ile birleştirilmesi ve bakım-onarımla desteklenmesi ile sağlanır.

Ham madde ve kalite güvencesini; Üretimin temel dayanak noktalarından birini oluşturan ham maddenin temin edilmesi için ham madde satın alma aşamasından başlayarak ham maddenin işletmeye giriş kontrolleri dahil tüm faaliyetlerin eksiksiz yapılması gerekir. İşletmedeki üretim için satın alınacak her türlü ham maddenin

işletme büyüklüğüne bağlı olmak sizin belirtilen koşullara uygunluğunun kanıtlanması gerekir. Doğru ham madde ile çalışmak üretilen ürünün kalitesinin ön garantisi olarak kabul edilir.

Emek gücü ve kalite güvencesi: Başlangıçtan beri anlatılan kalite felsefesi ve çalışma düzenine işletme personelinin uyum göstermesi bir eğitim sorunudur. Yeterli bilgi, beceri ve kalite bilincine sahip olmayan kişilerin zincirin zayıf noktalarını oluşturacağı açıktır. Bu nedenle işletme amaca yönelik olarak işletme içinde eğitim faaliyetleri sürekli olarak yürütülmelidir. İşletme çalışanlarının kaliteye katkıda bulunmasına ve kalite sorumluluğunu paylaşmasına olanak verecek teknikler (kalite çemberleri uygulaması, motivasyon) denenmelidir. Söz konusu faaliyetler işletme büyüklüğünden bağımsızdır, ve başarı kalite güvencesi sisteminin başarı ile doğru orantılıdır.

Üretim donanımları ve kalite güvencesi: Gerçekten gelişmiş teknolojilerin uygulanmasına olanak veren özellikle otomatize edilmiş donanımlar kalite güvencesi açısından avantajlar sağlamaktadır. Esas önemli olan, bir prosesi gerçekleştirecek donanımlarla belirli özellikte ürün üretiminin mümkün olması ve işletmecinin donanıma hakim olmasıdır.

Bakım-Onarım ve Kalite Güvencesi: Üretim yapılan küçük, orta, büyük ölçekli işletmelerde bakım onarım faaliyetlerinin ve bu faaliyetlerin plânlanmasının ürün kalitesine doğrudan ve büyük etkisi vardır. Kalite güvencesi sisteminin oluşturulmasında üzerinde önemle durulması gereken konunun ,söz konusu faaliyetlerin plânlanması olduğunu söylemek mümkündür. Çünkü önemli olan hataları oluşmadan önleyebilmektir.

Dokümantasyon: Kalite güvencesi kapsamında özellikle üzerinde durulması gereken bir konuda kalite güvencesine yönelik her türlü faaliyetin dokümanite edilmesinin önemidir. Her hangi bir problem durumunda söz konusu olabilecek riskleri en alt düzeye indirmek ve ürün sorumluluğu konusunda yanıt verebilecek durumda olabilmek sağlıklı ve eksiksiz bir dokümantasyon ile mümkündür.

Diğer taraftan dokümantasyon işletme içi kalite güvencesi faaliyetlerin kanıtlanması ve kontrolü açısından da önemlidir. Küçük ve orta ölçekli kurumlarda zaman kaybı, ek iş , veya bürokrasi olarak tanımlanan ve bu nedenle uygulamaktan kaçılan dokümantasyon uygun çalışmalarla optimize edilerek yük olmaktan çıkarılabilir.



Sonuç olarak kalite güvencesi sisteminin kurulmasının ve işletilmesinin küçük,orta, ve büyük ölçekli ayrımı yapılmadan aynı anlayıştan yola çıkılarak – kalite üretimi felsefesi –gerçekleştirilmesi gereklidir.

Özellikle üst yönetimin kalite politikasını oluşturması ve bu politikanın uygulanmasına yönelik kuralları ortaya koyması, kalite üretimi düşüncesinin en önemli ve ilk aşamasıdır. Uygulama, işletme boyutuna ve faaliyet alanına göre farklılıklar gösterebilir. Kısacası; uygulama işletmeye özgü olmalı, ancak olanaklar elverdiğince tüm kalite tekniklerinden faydalanmayı hedeflemelidir.