



### III-2.1. Kalite Kontrol Kavramının Tanımı

Kalite kontrolü tüketici ihtiyacının en ekonomik biçimde karşılanması için , mamul kalitesinin sürekliliğini ve geliştirilmesini sağlamak amacı ile yapılan muayene ve analiz sistemidir. [16]

Daha geniş bir anlatımla kalite kontrolü , işletmenin kalite hedeflerine erişmesi için yürütülmesi gereken fonksiyonların ve faaliyetlerin tümüdür.

Ø Kalite gereklerini yerine getirmek için kullanılan uygulama teknikleri ve faaliyetleridir.

Ø Ekonomik etkinliğin sağlanabilmesi için kalite halkasının çeşitli aşamalarındaki sistemlerin (proseslerin) gözlenebilmesi ve yetersiz performansa yol açan sebeplerin ortadan kaldırılabildiğini amaçlayan işlemleri ve uygulama tekniklerini kapsar. [17]

Üretilen ürünün özellikleri onu üreten sistemin (Prosesin) bir fonksiyonudur; başka bir ifadeyle , sistemle ürün arasında bir "sebebe- sonuç " ilişkisi vardır. Eğer tüm sistem değişkenleri (ve sistem girdileri) kontrol altına alınabilirse , ürünün özellikleri de kontrol altına alınmış olur.

Modern Proses (süreç) Kontrol kavramları ve yöntemleri ilk olarak 1920 'li yıllarda Dr. Walter A. Shewhart tarafından ortaya çıkarılmış ve geliştirilmiştir. Onun 1931 yılında yayınladığı "Economic Control of the manufactured product " (İmal Edilen Ürün Kalitesinin Ekonomik Kontrolü ) adlı eser bu konuda sağlam temeller atmış ve etkin yöntemler ortaya koymuştur ki, günümüzde de geçerliliğini aynen korumaktadır.

Shewhart'ın geliştirdiği teknik, istatistik bilimine dayalı idi ve sistemi kontrol altında tutmaya yönelikti. Yani sistem değişkenlerini belli sınırlar içinde tutmaya yönelikti.

Ürünün istenen kalite özelliklerine sahip olması (yani aranan özelliğin belirlenen tolerans

sınırları içinde kalması) gerekiyordu. Böylece ürün spesifikasyon limitlerinden , sistem spesifikasyon limitlerine geçilmiş oldu. Bu yeni durum için temel sorun , süreci bu spesifikasyon limitleri içinde tutmak " kontrol etmek " şekline dönüştü.

Shewhart'ın önemli buluşlarından biri de sistemdeki değişkenliği bilimsel olarak tanımlayabilmesidir. Her sistemin bir doğal değişkenliği bir de kontrol edilen değişkenliği olduğunu düşünmüş ve bu iki değişkenliğin özelliklerini araştırmıştır. Shewhart'ın adını taşıyan "kontrol çizgileri "(Shewhart control charts) İstatistiksel Proses (süreç) kontrolü (İPK) temel araçlarıdır. 17\*

### □□□□□□□□□□ III-2.2. Standartların Saptanması

İşletmenin temel politikaları , planlama aşamasında tüketici istekleri ve teknolojik imkanlar göz önüne alınarak mamul kalitesini ilgilendiren maliyet, güvenilirlik ve performans standartları belirlenir.

### □□□□□□□□□□ III-2.3. Uygunluk Sağlanması

Üretilen mamulün kalite özelliklerinin daha önceden saptanan standartlara uygunluğunun sağlanmasını kapsar.

### □□□□□□□□□□ III-2.4. Düzeltici Karar Alınması

Standartlardan tolerans limitleri üstünde sapmalar meydana geldiğinde gerekli düzeltici kararların alınmasıyla ilgilidir.

### III-2.5. Geliştirme Çalışmaları

Kalite ile ilgili maliyet, güvenilirlik ve performans standartlarının geliştirilmesi, yeni yöntem ve teknolojik imkanların araştırılmasını amaç edinir.

Kalite kontrolü , tek başına ne hatalı ürünlerin tespiti , ne laboratuvar testi, ne de muayene vb. gibi herhangi bir teknik yöntemdir. Kalite kontrolü , sıralanan ve sıralanmayan benzeri tüm işlemleri kapsayan , işletmenin hemen tüm departmanlarını değişen derecelerde


ilgilendiren bir sistemdir. 17\*\*

### III-2.6. İstatistiksel Kalite Kontrol

En az maliyetle , zamanında ve doğru veri üretmektir. İstatistiksel terminolojide Kalite Kontrol; tekniklerinin uygun kullanımı , örneklem dışı hata büyüklüklerinin kontrolüne yardımcı olmaktadır.

İstatistiksel kalite kontrol metotları ikiye ayrılır: 1- Süreç Kontrolü , 2- Ürün Kontrolü

Ø Süreç Kontrolü: Süreç kalitesini ölçmek amacıyla yapılır. Sürecin kontrol dışına çıktığı belirlenirse , süreci düzeltmek için bazı karar kriterleri belirlenir. Süreç kontrolü genellikle makine mamulü ürünlerde kullanılır. Shewhart Kontrol grafikleri kullanımı sürecin kalite kontrol kullanımında önemli bir araçtır. 18

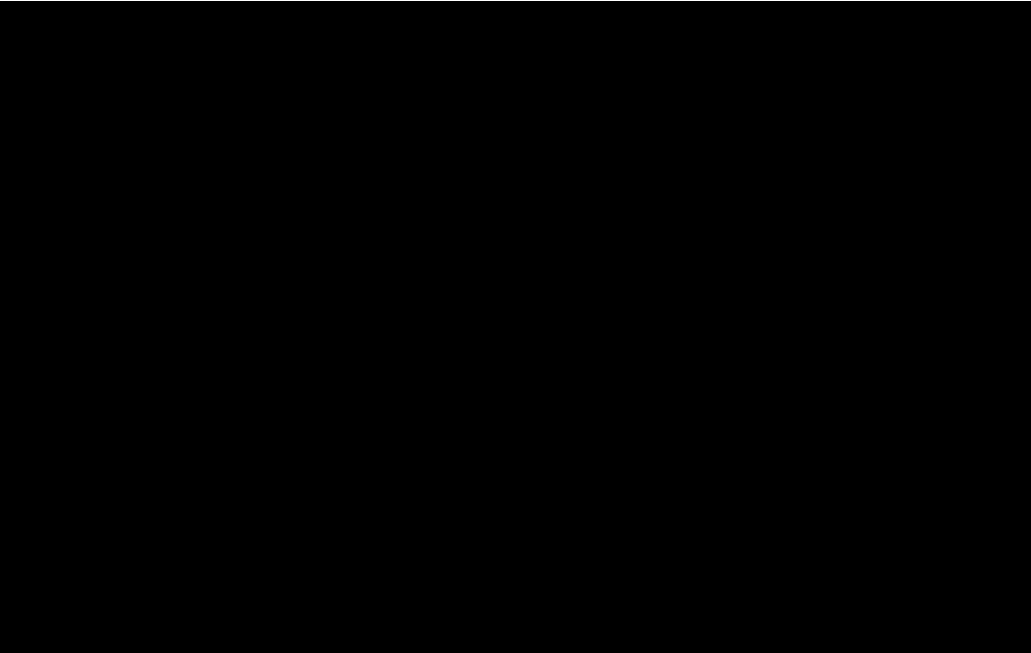
Shewhart; çok sayıda gözleme ve istatistiksel analize dayalı olarak elde ettiği sonuçlara göre bir sürecin doğal değişkenliğini hesaplamış ve bu değişkenliğin  3 standart sapma sınırlarına "Kontrol Limitleri " adını vermişti.

## Kalite Kontrol

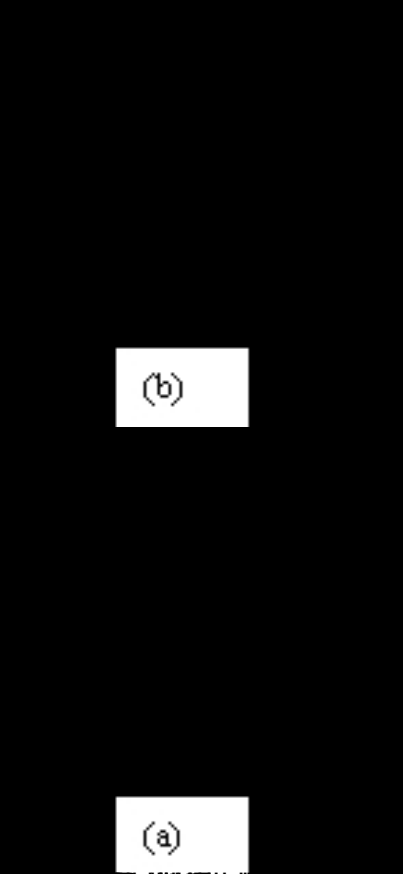
bilimsel konular tarafından yazıldı.

Salı, 21 Ekim 2008 22:41 -

---



bu belge, bilimsel konular tarafından yazıldı. Salı, 21 Ekim 2008 22:41 -



(b)

(a)

bu belge, bilimsel konular tarafından yazıldı. Salı, 21 Ekim 2008 22:41 -