

## **2. Hafta**

# **Kalite Anlayışının Tarihsel Gelişimi**

Kalite ile ilgili ilk kayıtlar M.Ö. 2150 yılına, Hammurabi Kanunlarına kadar uzanmaktadır. Bu Kanunlarının 229. maddesinde “Eğer bir inşaat ustası bir adama ev yaparsa ve yapılan ev yeterince sağlam olmayıp ev sahibinin üstüne çökerek ölümüne sebep olursa o inşaat ustasının başı uçurulur.”

Endüstri devriminden önce üretim, esnaflar tarafından küçük atölyelerde az miktarlarda gerçekleştirilip ürünlerin kalitesi de esnaflar tarafından kontrol ediliyordu. Kalite yönetiminin gelişimi endüstri devriminden sonra başlamıştır. Endüstri devriminden sonra kalite yönetiminde yaşanan gelişmeler ve bu gelişmelerin odak noktası tablo 1.'de gösterildiği gibidir.

- **Tablo 1:** Kalite Yönetiminde Yaşanan Gelişmeler

<b>Gelişmeler</b>	<b>Odak Noktası</b>
Muayene (Denetim)	Ürün
İstatistikî Kontrol	Süreç
Kalite Kontrol	Sistem
Toplama Kalite Yönetimi (TKY)	İnsan

**(Kaynak:** James, 1996: 45).

# **1. Muayene Aşaması**

Endüstri devrimi ile birlikte üretim miktarı arttığından dolayı ürün tamamlandıktan sonra ürünlerin hatasız olup olmadığını anlamak için muayene (denetim) birimleri kurulmuştur. Burada uzmanlar tarafından hatalı ürünler ayıklanmaya başlamıştır.

**Muayene aşamasının temel yaklaşımı tüketiciye hatalı ürünlerin gitmemesini sağlamaktır. Düşük kalitenin nedenleri araştırılmadığı için muayeneden kaynaklı maliyetler tüketiciye yansıtılmıştır.** Bu açıdan üreticiye de koruyan bir sistem üzerinde durulmuş ve istatistiksel kalite kontrol aşamasına geçilmiştir.

## 2. İstatistikî Kalite Kontrol Aşaması

- 1920'li yıllara rastlayan bu dönemde, **muayene işlemi son kontrolden ara kontrolüne ve giriş kontrolüne doğru genişletilmiştir. Bu dönemde standartlar geliştirilmeye başlanmış ve tüketiciyi koruma yolunda ilk adımlar atılmıştır.**

Üretimde istatistiki kontrollerin yapıldığı üç aşama vardır;

1) Kullanılan hammaddelerin kalite denetimi ve muayenesi

2) Ürün muayenesi ve süreçlerin denetimi

3) Ürün performansının denenmesi ve gözden geçirilmesi

Genel olarak amaç hammadde, parça ve ürünlerin özelliklerini ölçerek kalite standartlarının oluşturulmasını sağlamaktır. Bu amaç doğrultusunda müşteri istekleri, pazar nitelikleri, rekabet, teknolojik düzey gibi faktörlerin değerlendirilmesi sonucunda oluşturulan politikalara göre kalite ve üretimi ilgilendiren teknik veriler saptanmaktadır.

Elde edilen teknik verilere uygun olacak şekilde üretim sistemi kurulurken hammadde, süreç ve ürün performansına ilişkin kalite standartları da belirlenmektedir. Hammadde ve malzemelerin standartlara uygunluğu tespit edildikten sonra fiziksel üretime geçilir ve üretim esnasında önceden belirlenmiş yöntemlere göre çeşitli noktalarda kontroller yapılır.

Yapılan kontrollerden elde edilen ölçüm sonuçları daha önce tespit edilen standartlarla karşılaştırılıp kabul veya ret edilerek kalite standartlarından sapmalar değerlendirilir ve sonuçlar önlem alınmak üzere karar organlarına iletilir.

Bu dönemde ürünleri tek tek muayene etmek yerine ürünlerin son aşamasında, hammadde girişlerinde ve ürünün üretim aşamalarında her bir partiden bir örneklem seçerek partiler halindeki ürünlerin, üretim aşamasındaki partilerin ya da hammadde girişleri yapılan partilerin ret ya da kabulünün yapıldığı görülmektedir.

İstatistiki kalite kontrolü tesadüfi örnekler yardımıyla sürekli teste dayanarak ürünleri muayene eden ve çıktıların kalitesini bütün üretim işlemi boyunca devam ettiren ve geliştiren bir yaklaşımdır.

Etkili bir kontrol sürecinde; tanımlama, ölçme, standartlarla karşılaştırma, değerlendirme, gerekli olduğunda düzeltici faaliyetlerin yapılması ve bu faaliyetlerin değerlendirilmesi olmak üzere beş aşama yer almaktadır.

### 3. Kalite Kontrol Aşaması

**Genel anlamda** kalite kontrol; kaliteyi korumak, geliştirmek ve üretimi alıcının tatmin olacağı en ekonomik seviyede devam ettirmek için uygulanan işlemler dizisidir. **Dar anlamda** kalite kontrol ise, bir malın spesifikasyonlarına uygunluğunu denetleme ve doğrulama işlemidir.

Kalite kontrolü **sadece ürün kalitesinin denetlenmesini** **değil** işin, hizmetin, sürecin, çalışanların, tüm sistemin ve işletmenin hedeflerinin kalite düzeylerinin denetlenmesini kapsamaktadır.

Kalite kontrolünde amaç, işletmede belirlenen kalite politikalarına uygun nitelikte ürün ve hizmet üretiminin sağlanması için, bir bütün olarak işletme sistemi içerisinde kalitenin sürekli olarak denetim altında tutulmasıdır. Kalite kontrolü üretimin her aşamasında olduğu kadar üretimden önceki ve sonraki faaliyetlerde de etkili olan kapsamlı bir işletme fonksiyonudur.

## 4. Toplam Kalite Yönetimi (Total Quality Management-TQM)

Japonlar kaliteyi müşteriye verilen söz olarak tanımlamış ve bu sözün yerine getirilebilmesi için bizzat işçiler tarafından da verilmesi gerektiğini fark etmişlerdir. Bu sayede Japonlar dünya ticaretinde hızla yer almaya başlamışlardır. 1960'lı yıllarda optik, 1970'li yıllarda elektronik, 1980'li yıllarda otomotiv sektöründe dünya liderliğini ele geçirmişlerdir.

Toplam Kalite Yönetimi (TKY); başta Japon kuruluşları olmak üzere birçok dünya kuruluşunun başarılarında temel faktör olan TKY, günümüzde en genel haliyle, “bir kuruluştaki tüm faaliyetlerin sürekli olarak iyileştirilmesi ve tüm çalışanların aktif katılımıyla çalışanların, müşterilerin ve toplumun memnun edilerek karlılığa ulaşılması” olarak ifade edilmektedir.

Toplam kalite yönetiminin nihai hedefi, herkesin yaptığı işi sürekli iyileştirmeye çalıştığı, ürettiği ürün ve hizmeti kullananları mutlu etmeyi amaçladığı, performans ölçümlerinin evrensel ölçütlere göre değerlendirildiği sürekli öğrenmeyi ve başarmayı ilke edinen bir topluluk yaratmaktır.

- TKY anlayışının temelinde çalışanların güçlendirilmesi yer almaktadır. İnsanı en önemli unsur olarak kabul eden toplam kalite yönetiminin etkin olarak uygulanabilmesi için çalışanların eğitime önem verilmelidir. TKY insan kaynaklarına yönelerek işletmelerin daha ileriye yakalamasını ve kurumsallaşmasını sağlamaktadır.

Bu yaklaşımda çalışanların kendi kendini kontrol etmesi ve yönetmesi vurgulanırken çalışanların yönetime etkin olarak katılması desteklenmektedir.

Toplam kalite yönetiminde kalite, **uzman bir birimin kontrolüne dayalı olarak değil** çalışanların tümünün sorumlu olduğu bir anlayışla değerlendirilmektedir.

# Yararlanılan Kaynaklar

- Akalın, S. (1973). Üretim ve Kalite Kontrolü. İzmir: Ege Üniversitesi Matbaası.
- Akın, B. (1996). ISO 9000 Uygulamasında İşletmelerde İstatistik Proses Kontrol Teknikleri. İstanbul: Bilim Teknik Yayınevi.
- Akkurt, M. (2002). Kalite Kontrol Excel Destekli. İstanbul: Birsen Yayınevi.
- Bolat, T. (2000). Toplam Kalite Yönetimi (Konaklama İşletmelerinde Uygulanması). İstanbul: Beta Basım Dağıtım.
- Breyfogle, F. W. (2003). Implementing six sigma: Smarter solutions using statistical methods. Newyork: John Wiley&Sons.
- Del Campo, A. H. (1989). Just-In-Time Manufacturing: A Practical Approach. Prentice-Hall Inc.
- Duran, C. Ve Çetindere, a. (2012). Konfeksiyon Sanayiinde Faaliyet Gösteren Bir İşletmede İstatistiksel Proses Kontrol Teknikleri İle Ürün Hatalarının Analiz Edilmesi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 21(2), 233-254.
- Efil, İ. (1999). Toplam Kalite Yönetimi ve Toplam Kalite Yönetimine Ulaşmada Önemli Bir Araç ISO 9000 Kalite Güvence Sistemi. İstanbul: Alfa Yayınları.

- Efil, İ. (2016). Toplam Kalite Yönetimi, İstanbul: Dora Basım Yayın.
- Ersen, H. (1997). Toplam Kalite ve İnsan Kaynakları Yönetimi İlişkisi: Verimli ve Etkin Olmanın Yolu. İstanbul: Sim Matbaacılık.
- Güneş, M., Firuzan, A. R. & Firuzan, E. (1999). Tam Zamanında Üretim Ortamında Stok Kontrolü ve Toplam Kalite Yönetimi. İzmir: Barış Yayınları.
- Güzel, F. Ve Kurşunel, F. (2015). Kalite Maliyetleri ve Veri Kalitesi, Selçuk Üniversitesi, İİBFSosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi,15(29): 282-301.
- Hobbs, D. P. (2004). Lean Manufacturing Implementation: A Complete Execution Manual for Any Size Manufacturer. Boca Raton: J. Ross Publishing Inc.
- Imai, M. (1997). KAİZEN Japonya'nın Rekabetteki Başarısının Anahtarı, BRİSA Yayınları.
- James P. T. J. (1996). Total Quality Management: An Introductory Text. London: Rentice Hall Inc.
- Kavrakoğlu, İ. (1994). Toplam Kalite Yönetimi. Ankara: Kalder Yayınları.
- Kurşunel, F. ve Güzel F. (2015). Kalite Maliyetleri Ve Veri Kalitesi. [Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi](#), [15\(29\)](#): 282-301.
- Liker, J. K. & Hoseus, M. (2008). Toyota kültürü. (Çev: Kıvanç Tanrıyar). İstanbul: Optimist Yayınevi, 2008.

Luburić, R. (2017). Quality Culture And Risk Culture In Terms of More Effective Management. "V. International Conference "Quality System Condition For Successful Business And Competitiveness", Kopaonik, Republic of Serbia.

Oakland, J. S. (2014). Total quality management and operational excellence: Text with cases. Newyork: Routledge.

Öztürk, A. (2013). Kalite Yönetimi ve Planlaması, Bursa: Ekin Yayınevi.

Pande, P. S., Neuman, R. P. & Cavanagh, R. R. (2018). Six sigma yolu: GE, Motorola ve zirvedeki diğer firmaların performanslarını yükseltme yöntemleri. (Çev: Nafiz Güder & Güneş Tokcan). İstanbul: Klan Yayınları, 2000.

Wadsworth, H. M., Stephens, K. S., & Godfrey, A. B. (2002). Modern Methods for Quality Control and Improvement. John Wiley & Sons.

Yüksel, H. (2013). Üretim/İşlemler Yönetimi. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

**Kaynak:** <https://yalindanisman.com/puko/>

<https://asq.org/>

<http://tdk.gov.tr/>.