

1. Hafta

Kalite ile İlgili Temel Kavramlar

Önerilen Kitaplar

1. Toplam Kalite Yönetimi,

Prof. Dr. İsmail Efil , **DORA YAYINLARI**

2. Kalite yönetimi ve planlaması,

Prof. Dr. Ahmet ÖZTÜRK. Ekin Yayınevi

3. Total Quality Management and Operational Excellence Text With Cases, John S. Oakland

4. Quality Management Essentials,

David Hoyle

Önerilen Dergiler

- International Journal of Quality and Reliability Management
- [Total Quality Management and Business Excellence](#)
- **Journal of Quality Technology**
- **Journal of Quality Management**
- **Quality Progress**
- **Quality Digest**
- **Quality Engineering Journal**
- Quality Management Journal
- **KalDer Önce Kalite Dergisi**

Müşteri beklentilerindeki artış rekabetin artmasına yol açmıştır;

- Kalite,
- Maliyet
- Zaman konuları daha da ön plana çıkmıştır.

Sürdürülebilir rekabet avantajında kalitenin önemi?



“İyi bir düzen tüm iyi şeylerin temelidir.”

Edmund Burke

Daha iyi sistemleri üretebilmek için toplumlar **daha fazla ürün üretmek yerine, kaliteli insanlar,** yani bu sistemleri üretecek yetenekte insanlar üretmeye yönelmelidir.

- Kalite “iyileştirilebilen her şeydir”

Türk Standartları Enstitüsünün hazırladığı sözlükte kalite, "Bir ürünün veya hizmetin ihtiyaçları karşılama yeteneğine dayanan tüm özelliklerdir." şeklinde tanımlanmıştır.





TDK'ya göre kalitenin anlamı **nitelik**dir.

Fakat bir niteliği tanımlamak için çok sayıda ifade kullanılabilir. Bu nedenle literatürde yer alan farklı kalite tanımlarına rastlamak mümkündür.

Kalite Tanımları

1. Kalite mükemmelliktir
2. Kalite bir değerdir (mükemmellik, fiyat, dayanıklılık)
3. Spesifikasyonlara uygunluktur (teknik anlamda kalite)
4. Müşteri tatminidir (beklentileri karşılamak hatta aşmaktır (heyecan verici kalite)

(**Heyecan verici kalite** (exciting quality); Müşterilerin olumlu dikkatini çeken hatta aşan kalite demektir.)



Amerikan Kalite Kontrol Derneđi tarafından yapılan tanıma göre kalite; ürün ya da hizmetin belirli bir gerekliliği karşılayabilme yeteneklerini ortaya koyan karakteristiklerin tümüdür.

Üretici ya da hizmet sağlayıcısı bakış açısıyla kalite; önceden belirlenen spesifikasyonlara uygunluk olarak tanımlanmaktadır.

Ürün ya da hizmetin üretimi için tasarımılanan süreçlerin belirlenen spesifikasyonlara uygunluğu kaliteyi belirlemektedir. Bu spesifikasyonlar ürün/hizmetin tasarım aşamasında belirlenen hedeflerdir.

Kalitenin Müşteriye Dayalı Olarak Tanımlanması

Müşteri kavramı 2 boyutlu olarak ele alınabilir.

- 1. Dış Müşteriler:** Dış müşteri unsuru üzerinde odaklaşarak rekabet avantajı elde etmek için hem mevcut hem de potansiyel müşterileri ifade eder
- 2. İç Müşteriler:** Birbirinin uzantısı olarak faaliyette bulunan ve birbirini etkileyen her birim ve bölüm kendinden bir önceki birim ve bölümün müşterisidir. Bu anlayışta tüm birimler birbirinin müşterisi olarak görülmektedir.

Müşteri bakış açısıyla kalite; müşterileri beklentilerinin en uygun şekilde hatta bu beklentileri de aşacak düzeyde karşılanmasını ifade etmektedir. Geçmiş deneyimler ve kişisel bilgiler müşteri beklentilerini şekillendirmektedir. Müşteriler bu nedenle ürün ya da hizmetin kalitesini farklı şekillerde algılayabilmektedirler.

- Müşteri beklentilerinin altında kalınması halinde düşük kalite, üzerine çıkılması halinde ise yüksek kaliteye ulaşılmış demektir.

Çok Boyutlu Kalite Tanımı

Boyut	Ürün Otomobil	Hizmet Otomobil Tamiri
Performans (Faaliyet karakteristikleri)	Sürüş, çalışma tarzı, kullanılan madde	Tüm iş anlaşılan fiyata yapılır. Nezaket, çabukluk
Özellik (Mal ve hizmetin temel fonksiyonlarına ilave olarak taşıdığı ikincil karakteristiklerdir)	CD çalar, Hücresel telefon	Bilgisayar ile teşhis, hazır olduğunda arama
Güvenilirlik (Bir mal veya hizmetin belirlenen bir zaman dilimi içinde sunulması)	Arızaların seyrekliği	İş doğru yapılır, Söz verilen zamanda hazırlanır
Uygunluk (Önceden oluşturulan standartlara uygunluğudur)	Parçaların standartlara uygun olması	Uygun bir mekanda hizmet sağlanması
Dayanıklılık (Bir mal veya hizmetin ekonomik ve teknik olarak ömrünü ifade etmektedir)	Yararlı ömrü çok uzun, Paslanma ve korozyona karşı dayanıklı	Daha uzun süre dayanıklılık
Servis Kalitesi (Satış sonrası hizmetin niteliği, mal veya hizmetin onarılma kolaylığı, firmanın müşterilerinin şikayetine yaklaşım ve çözüm getirme derecesi)	Şikayetlerle ve/veya bilgi talepleriyle başa çıkmak	Şikayetlerle ilgilenilmesi
Estetik Kalitesi (Ürünün görünüşü, tadı, yarattığı duygu, koku, vb.)	Kontrol paneli	Temiz işyeri ve bekleme alanı
Algılanan Kalite (Müşterinin ürün veya hizmete ilişkin imajı, aldığı bilgiler, reklamlar ve firma imajı)	Üst sınıf araba	Ödül kazanmış hizmet şubesi

- Kalite yolculuğu müşteri ihtiyaçlarını anlamayla başlar ve bu ihtiyaçların karşılanmasıyla son bulur.
- **Müşteri gereksinimleri** kaliteyi belirler.

- **Gereksinimleri karşılamak** tanımı oldukça önemlidir, burada bazen ürünün fonksiyonel özelliklerinin bile önüne geçen o ürüne sahip olma güdüsü bile dikkate alınmalıdır, kalite tanımı içerisinde, bu nedenle gereksinim konusunu doğru değerlendirmek gerekir.

- **Tutarlılık** kalite konusunda önemli bir diğer kavramdır. Müşteri sadakati oluşturmak bu anlamda önemlidir.

Önemli Kalite Kuruluşları

- ASQC The American Society for Quality Control -**Amerikan Kalite Kontrol Kurumu** (1946). II.Dünya savaşı sırasında savunma malzemelerinin kalitesini geliştirme çabalarının bir sonucu olarak kurulmuştur
- JUSE ; Japane Union of Scientists and Engineers-Nippon Kagasu Gijutsu Renmei — **Japon Bilim Adamları ve Mühendisleri Birliği**: 1946'da kuruldu. Merkezi Tokyo'dadır.
- EOQC : European Organization for Quality- **Avrupa Kalite Örgütü** 1957 yılında Batı Avrupalı 5 ülkenin kalite uzmanlarınca, kuruldu.
- WOQ: (World Quality Council, **Dünya Kalite Konseyi**)
- EOTC: (European Organization For Testing And Certification, **Avrupa Test ve Belgelendirme Organizasyonu**)

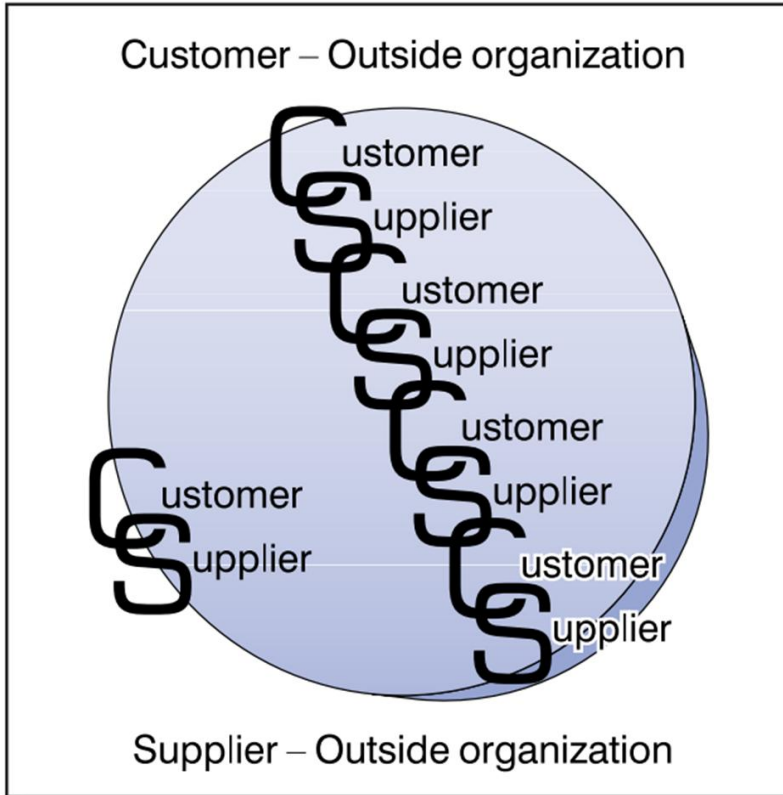


**TÜRK
STANDARLARI
ENSTİTÜSÜ**



Kalite Zincirleri

Kalite zinciri müşteri ve tedarikçileri kapsar. Bu zincirin herhangi bir noktasında bir kırılma olursa müşteri (iç, dış) beklentileri karşılanamaz. İç, dış müşteri ve tedarikçiler TKY nin temelini oluştururlar. Çok iyi tanımlanmalıdır.



Kalite zincirinin herhangi bir kısmındaki gereksinimleri karşılayamama ve başarısızlık başka yerlerde sorun yaratarak daha fazla başarısızlığa, daha fazla soruna yol açar.

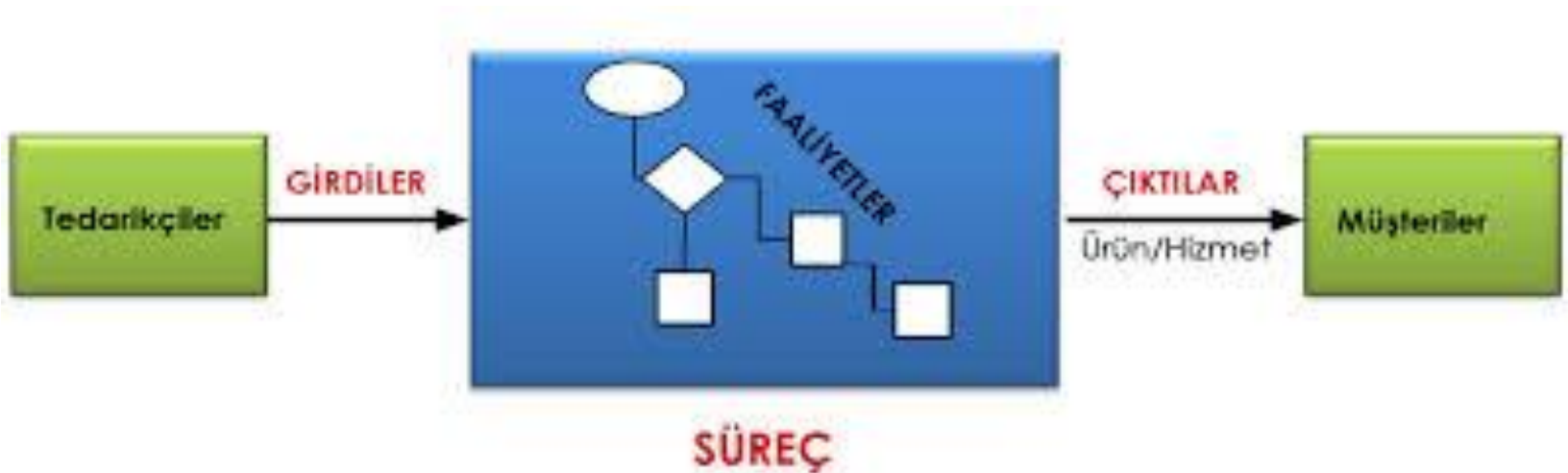
Kaliteyi saęlamak için her zaman bir önceki prosten ne geleceęinin bilincinde olmak gerekir.

Bir sonraki proses müşteridir. Bu nedenle bir önceki proses iyi yönetilmelidir.

Örneęin seri çalışan bir işçi civatayı yeterince sıkıştıramadığında sonuç montajı yapılan arabada hemen görülmeyebilir. Oysa arabanın montajını yapan kişi civatayı sıkın için müşteri olarak görülürse çok şey değişir.

İşletmede problemlerin çözümü için uğraşanlara “neden” sorusunu bir kez değil, beş kez sormaları söylenir; çoğu kez, ilk cevap problemin gerçek sebebi değildir. Birkaç kez “neden” sorusunu tekrarlayarak birçok bilgiye ulaşılır ki, bunlardan biri gerçek sebeptir.

- Kalitenin tüm süreçlerde yer alan herkes tarafından organizasyon genelinde yönetilmesi gerekir.
- Kaliteyi ürün oluşurken sağlamalıyız. Son denetimle değil!



Kalitenin maliyeti sürekli olarak ihtiyaçların incelenmesi ve bunları karşılama yeteneğimizi ifade eder. Kaliteyi sağlayamazsak iç ve dış kalite maliyetlerine katlanırken, kaliteyi arttırmak için ise önleme ve değerlendirme maliyetlerini karşılarız.

Yani kalitenin bir maliyeti vardır.

Kalite (sizlik) maliyeti

- Her aşamada ve her seferinde **müşteri gereksinimlerinin** karşılanması, rekabet gücü ve pazar payının artmasına, maliyetlerin azalmasına, gelişmiş verimlilik ve teslimat, artan performans ve atıkların ortadan kaldırılması sağlanacaktır. Bu da bizi sürekli iyileştirme felsefesine götürür.

KAI ZEN
改善
Change for Good

Gereksinimlerin Karşılanması

Kalite müşteri gereksinimlerini karşılıyorsa, bunun geniş etkileri vardır.

Gereksinimler; (net bir şekilde listelenmelidir, sonra da işletme bunları nasıl karşılayacak?)

- Bulunabilirlik,
- Teslimat,
- Güvenilirlik,
- Sürdürülebilirlik
- Maliyet
- Etkinlik,.....

Müşteriler ile ilgili sorgulamalar

- Birincil müşterilerim kimler? Tam olarak nelere ihtiyaç duymaktalar?
- İhtiyaçların ne olduğunu nasıl ortaya çıkarabilirim?
- Bu ihtiyaçları karşılayabilmekte ne kadar yeterli olduğumu nasıl ölçebilirim?
- İhtiyaçları karşılama noktasında gerekli olan yeterliliklere sahip miyim?(değilsem yeterliliklerimi iyileştirmeliyim)
- İhtiyaçları sürekli olarak karşılayabilir miyim? (engel olan şeyler ne?)
- İhtiyaçlarda meydana gelebilecek değişiklikleri nasıl izleyebilirim?

Tedarikçiler ile ilgili sorgulamalar





- Birincil tedarikçilerim kimler?
- Tam olarak nelere ihtiyaç duymaktayım?
- İhtiyaçlarımı nasıl ifade edebilirim?
- Tedarikçilerim, ihtiyaçlarımı karşılamada yeterliklerini ölçebiliyorlar mı/ölçebilir miyim?
- Tedarikçilerim, ihtiyaçları karşılamada yeterli mi?
- Tedarikçilerim, ihtiyaçlarımı sürekli olarak karşılayabilir mi?
- İhtiyaçlarımda meydana gelen değişiklikler ile ilgili olarak onları nasıl bilgilendirebilirim?

- Yeterliliklerin ölçümü kalite zincirleri oluşturulurken son derece önemlidir.

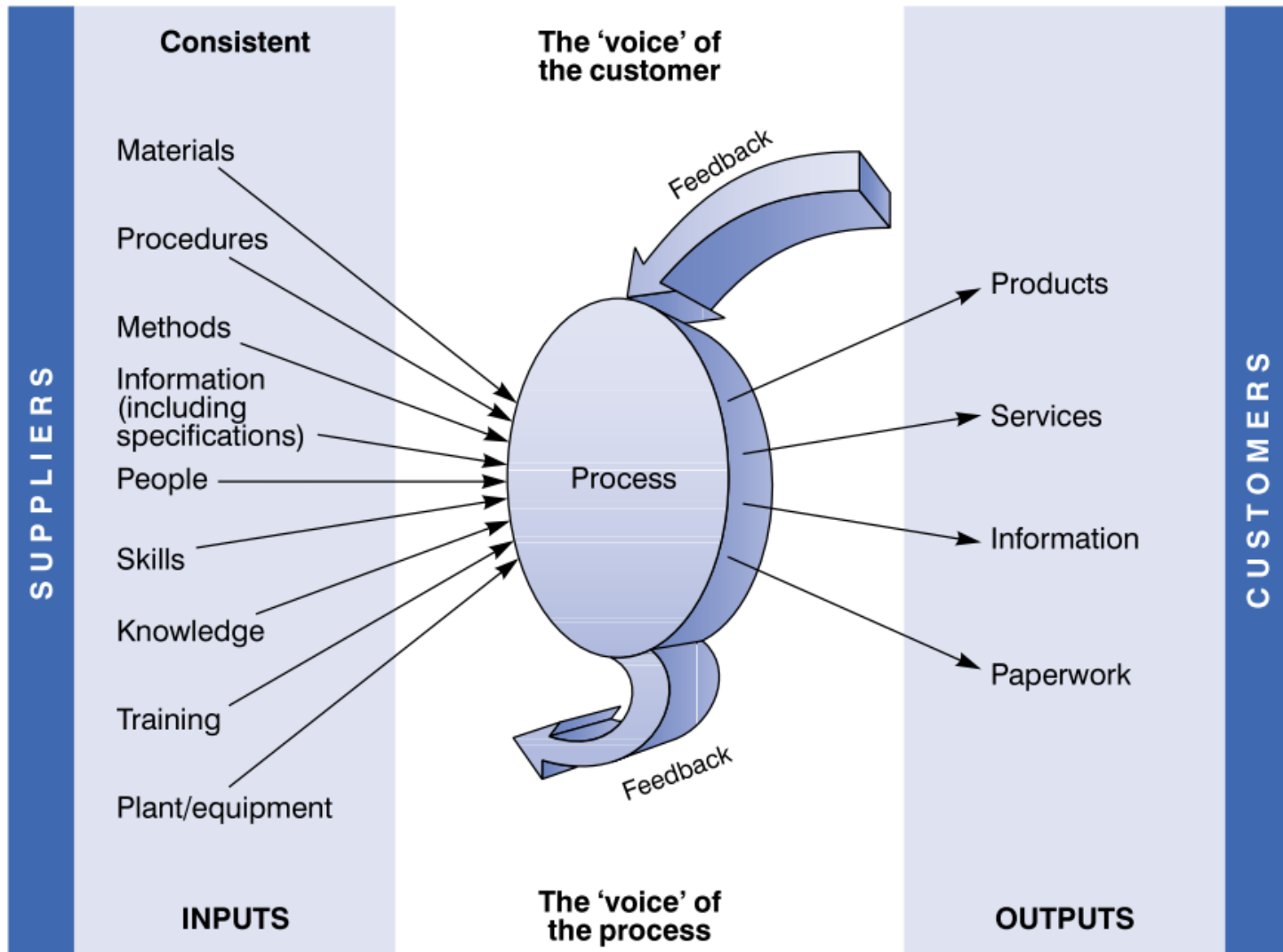
- Ürün yada hizmetin herhangi bir aşamasında kalitenin nasıl oluştuğunu anlamak için birbirileriyle ilişkili 2 kavramı anlamak önemlidir

1. Tasarımın kalitesi (Quality of design); Ürün veya hizmetin ne kadar iyi tasarlandığının bir ölçüsüdür.

2. Tasarımın uygunluğu kalitesi (Quality of conformance to design); ürün veya hizmetin tasarım kalitesini ne ölçüde elde ettiğidir. Doğru şeyleri doğru yoldan yapmaktır esas olan

		The things we do	
		Right	Wrong
The way we do them	Right		
	Wrong		

Kalite ve Süreçler



Kaynak: Oakland, J. S. (2014).

- Kalite kontrol ve kalite güvencesi arasındaki farklar?

İhtiyaçların anlaşılmasıyla kalite başlar

Bunun için hedef pazarın ihtiyaçlarını tespit etmek gerekir

- pazar araştırma teknikleri,
- veri toplama
- müşteri şikâyetlerinin analizi yoluyla

Müşteriler ve tedarikçiler arası etkin iletişim kalite yönetim performansının anahtarıdır.

Pazarlama faaliyetlerinin hedefi; her bir ürün ya da hizmet için ihtiyaç duyulan özelliklerin neler olduğunu açıkça ortaya koymaktır. Bu, ürün ya da hizmet tasarımının temelini teşkil eder. Sonucunda;

- Kullanım koşulları ve çevresel faktörler
- Estetik özellikler
- Ürünün veya hizmetin niteliğini düzenleyen tüm zorunlu düzenlemeler veya standartlar

Pazarlama biriminin kullanacağı teknikler;

- Anketler - anketler, vb.
- Panel veya odak grup teknikleri
- Derinlemesine görüşmeler
- Beyin fırtınası ve tartışma
- Role reversal (Rol tersi)
- Ticaret derneklerinin sorgulanması.

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/>.