

KALİTE VE YÖNETİMİ I

HEDEFLER-SÜREÇLER-ARAÇLAR SİSTEMİ

Halit Kasa

Endüstri Mühendisliği Emekli Öğretim Üyesi



© Copyright 2024

Bu kitabın, basım, yayın ve satış hakları Akademisyen Kitabevi AŞ'ye aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kayıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.

ISBN	Kapak Tasarımı
978-625-399-719-9	Halit Kasa
Kitap Adı	Yayıncı Sertifika No
Kalite ve Yönetimi I Hedefler-Süreçler-Araçlar Sistemi	47518
Yazar	Baskı ve Cilt
Halit KASA	Vadi Matbaacılık
Yayın Koordinatörü	Bisac Code
Yasin DİLMEN	TEC000000
Sayfa Tasarımı	DOI
Akademisyen Dizgi Ünitesi	10.37609/akya.2270

Kütüphane Kimlik Kartı
Kasa, Halit.

Kalite ve Yönetimi I Hedefler-Süreçler-Araçlar Sistemi / Halit Kasa.
Ankara : Akademisyen Yayınevi Kitabevi, 2024.
124 s. : şekil, tablo, fotoğraf ; 160x235 mm.
Kaynakça var.
ISBN 9786253997199
1. Teknoloji ve Mühendislik.

GENEL DAĞITIM
Akademisyen Kitabevi AŞ

Halk Sokak 5 / A
Yenişehir / Ankara
Tel: 0312 431 16 33
siparis@akademisyen.com

www.akademisyen.com

ÖNSÖZ

Günümüzde ulusal ekonomilerin güçlenebilmesi büyük ölçüde uluslararası pazar yarışındaki başarıya bağlıdır. Bunun için de öncelikle *kalite* ve *fıyat(maliyet)* yönünden yarışabilecek durumda olmak gerekiyor. Bu husus özellikle de gelişmekte olan ülkeler açısından büyük bir önem taşıyor. Ülkemizde de kalite ve kalite yönetimine, kimi eksiklikler olmasına karşın, giderek artan bir şekilde önem verildiğine ve başarılı gelişmeler gerçekleştirildiğine tanıklık ediyoruz

Akademik yaşamım içinde gerçekleştirmiş olduğum araştırmalar, yayınlar, vermiş olduğum ders, seminer, konferans vb. bağlamında yapmış olduğum çalışmaları olabildiğince toplu olarak *akademik belgeselim* olarak yayınlamayı yararlı gördüm. Bu kitapta ağırlıklı olarak *kalite*, *kalite yönetimi*, *toplam kalite yönetimi*, *ISO 9000*, *EFQM* konuları yer alıyor ve ayrıca ülkemizde kalite alanındaki gelişmelere ilişkin gözlemlerim, tanıklıklarım özetleniyor.

Akademik kadro ve ekonomik kaynaklar açısından çok kısıtlı koşullarda yürüttüğümüz yöneticilik ve yoğun öğretim görevlerimiz nedeniyle büyük bir özveri ile çalışmak gerekmiştir. Bu dönemin zorluklarını aşmak ancak sevgili eşimin sabırla sağladığı katkı ve huzur ortamı sayesinde başarılabilmiştir. Kendisine sonsuz teşekkürler ediyorum. Ayrıca sevgili kızımız bizim için bir mutluluk kaynağı olarak üretme isteğimize güç katmıştır. Kendisine sonsuz mutluluklar ve başarılar diliyorum.

“*Kalite her şeydir*” anlayışıyla hizmet ettiğim kalite alanındaki son çalışmalarımın olan bu kitabı yararlı olması dilekleriyle sunuyorum.

Halit KASA
İstanbul, Mart 2024

İÇİNDEKİLER

1. Giriş	1
2. Kalite Kavramı	3
1.1 Tasarım Kalitesi	5
1.2 Uygunluk Kalitesi	6
2.2.1 Uygunluk Kalitesinin Üretimi	8
1.3 Kalite Üçgeni	10
2.4 Kalite Halkası	11
2.5 Kalite Kime Göre	12
2.6 Kalite ve Maliyet	15
3. Kalite Yönetimi	18
3.1 Kalite Yönetiminde İstatistik	22
3.2 Kalite Yönetiminde Zamanla Gelenler	24
3.3 Toplam Kalite Yönetimi (TKY)	26
3.3.1 TKY ve Müşteri Odaklılık	27
3.3.1.1 Müşteri-Başarı Yönetimi-Başarı Üçgeni	29
3.3.2 TKY ve Katılımcılık	37
3.3.3 TKY ve Liderlik	39
3.3.4 TKY ve Sürekli İyileştirme	42
3.3.5 TKY ve Karar Süreçleri	47
3.3.6 TKY ve Tedarikçi	47
3.3.7 TKY ve Sistem-Süreç-Araç Odaklılık	48
3.4 Toplam Kalite Yönetimine Geçiş	56
3.5 TKY ve Japonya Uygulamaları	60
3.6 Türkiye’de Kalite Yönetimi	63
3.6.1 BRİSA’nın TKY Öncülüğü	71
4. TKY-ISO 9000– QS 9000/IATF 16949 ve EFQM	78
4.1 ISO 9000	78
4.2 QS 9000/ IATF 16949	86
4.3 EFQM ve Modeli	90
5. Toplu Bakış – Son Söz	98
KAYNAKLAR	104

KAYNAKLAR

- AKAO, Y. (1990), “Quality Function Deployment-Integrating Customer Requirement In to ProductDesign”, ProductivityPress, Massachusetts.
- AKÜN, F. (1973): İstatistik ve Kalite Kontrolü, İstanbul Teknik Üniversitesi Kütüphanesi, Sayı: 923.
- ASLAN, D. (1974): İstatistiksel Kalite Kontrolü. Atatürk Üniversitesi İşletme FakültesiYayın No:51, Ankara.
- BECKMANN, M./ REICHELT, C./ SPENHOF, E. (1977): Stichprobenpläne für Attribute-Auswahl unter Berücksichtigung der Kosten. Qualität und Zuverlässigkeit 22(1977)12.
- BUGGET, W./ WIELPÜTZ, A.(1995): Target Costing, Grundlagen und Umsetzung des Zielkostenmanagements. Carl Hanser Verlag, München, Wien.
- BURNAK, N. (1997): Toplam Kalite Yönetimi- İstatistiksel Süreç Kontrolü. T.C. Osmangazi Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi TEKAM Yayın No:TS-97-008-NB. Eskişehir.
- CROSBY, Philip. B.(1988): The Eternally Successful Organization, McGraw Hill, NewYork.
- CROSBY, Philip B.(1979): Quality is Free. McGraw Hill, New York.
- CÜCELOĞLU, D. (1997): İçimizdeki Biz “Kalite Bilincinin Temeli”. Sistem Yayıncılık. 10. Baskı, 1997. İstanbul.
- ÇELEBİ, T. (1993): Sıfır Hata ve İyileştirme Çemberleri. Toplam Kalite Kontrol ve Uygulamaları Konferansı.
- ÇELEBİ, T. (1997): Toplam Kalite Açısından 5S ve Toplam Verimli Bakım. Yüksek Lisans Tez (İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı Kalite Yönetimi Programı).
- ÇOBAN, M.: EFQM Model 2020. KalDer yayını.
- DEMING, W.E. (1968): Out of the crisis. Massachusetts Institute of Technology, Massachusetts, USA.
- DEMING, W.E. (1982): Out of the crisis. Chambridge University Press, Chambridge, UK.
- DEMING, W.E. (1982): Quality, Productivity, and Competetive Position. Massachusetts Institute of Technology, Massachusetts, USA.
- DRUCKER, F. P. (1993): Gelecek için Yönetim1990’lar ve sonrası. Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, No:327.
- FEIGENBAUM, A. V. (1961): Total Quality Control, McGraw-Hill.

- FEIGENBAUM, A. V. (1987): Total Quality Developments into the 1990s-Av International Perspective, Tagungband zu Qualität-Herausforderung und Chance, EOQC, EOQ (Hrsg.), München.
- GRYNA, A.F. (1978): Qualitätskosten von Hersteller und Verbraucher. Qualität und Zuverlässigkeit 23(1978)4.
- GARVIN, D. A. (1984): What Does Product Really Mean? Sloan Management Review, 16/1.
- GUNTHER, S. (2021): EFQM Modell 2020- Eine Chance für Excellence? QZ 2021/10.
- İMAİ, M. (1997): KAİZEN. 3. Baskı. Brisa, 1997.
- ISHIKAWA, K. (1963). Ursache-Wirkungs-Diagramm. In Proceedings der Internationalen Konferenz für Qualität.
- ISHIKAWA, K. (Hrsg.). (1968): QC-Kreisaktivitäten (Nr. 1) Vereinigung japanischer Wissenschaftler und Ingenieure.
- ISHIKAWA, K. (1985): Was ist eine totale Qualitätskontrolle? Der japanische Weg. Prentice Hall.
- ISHIKAWA, K. (1995): Toplam Kalite Kontrolü. KalDer yayınları 7.
- JURAN, J.M. (1979): Quality Control Handbook. New York, McGraw-Hill Book Co., 1979.
- JURAN, J. M / GRYNA, F. M. (1988): Quality Control Handbook; 4th edition, McGraw Hill, New York.
- JURAN, J.M./ GODFREY, A.B. (1998): Juran's Quality Handbook. 5th ed. McGraw-Hill. I ve II.
- KAMISKE, G. F. (1999): Qualitätsmanagement von A-Z. 3. Auflage, Hanser.
- KAMISKE, G. F. (2010): Als TQM nach Deutschland kam. Aus der Sicht eines Zeitzeugen. Lehmann Media, 2010. ISBN:978-3-86541-699-5.
- KANTARCI, H. (1992): Birinci İyileştirme Konferansı bildirisi Değişimin Sesi Yıl:1, Sayı 6.
- KANTARCI, H. (1993): Toplam Kalite Kontrol ve Uygulamaları Konferansı açış konuşması.
- KANTARCI, H. (1999): Toplam Kalite Yönetimi ve Toplum Kalitesi Bir Uygulama Örneği: Brisa'nın İş Mükemmelliğine Yolculuğu. Endüstri Mühendisliği Fahri Doktora Tezi (Marmara Üniversitesi Mühendislik Fakültesi).
- KASA, H. (1982): Kalite Kontrolünün Anlamı ve Kalite Kontrolünde İstatistiğin Önemi. KTÜ Orm. Fak. Dergisi, 1982, Cilt 5, Sayı 1,
- KASA, H. (1983): WARD Yöntemi ve Levha Şeklindeki Bir Malzemede Kalite Kontrolü Yönünden Uygulanması. Yöneylem Araştırması 8. Ulusal Kongresi, Haz. 1983, ODTÜ-Ankara.

- KASA, H. (1984): Die Anwendung statistischer Methoden bei den ingenieurwissenschaftlichen Aufgabe und die statistische Ausbildung der Ingenieure. World Conference on Education in Applied Engineering and Engineering Technology, 16-19 Nisan 1984, Köln. Book of Abstracts.
- KASA, H. (1984): İstatistiksel Yöntemlerin Kalite Kontrolü Sorunlarına Uygulanması Üzerine Bir Deneme. Yöneylem Araştırması IX. Ulusal Kongresi, 26-28 Haziran 1984. Sheraton-İstanbul.
- KASA, H. (1989): Kalite Kontrolunda Kabul Örneklemesi ve Örnekleme Planlarının Maliyet Yönünden Değerlendirilmesi- Bir Model ve Nitel Örnekleme İçin Çözümleme, İstanbul, 1989. Profesörlük tezi- Yıldız (Teknik) Üniversitesi.
- KASA, H. (1990): Çağdaş Kalite Güvenliği İçin Koşullar. Kalite Güvenliği ve Uluslararası Standartlar Sempozyumu, 22-23 Kasım 1990, İTÜ-İstanbul. Bildiriler Kitabı.
- KASA, H./ BORAN, S. (1993): FMEA ve Toplam Kalite Yönetimi İçin Önemi. Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği XV. Ulusal Kongresi, 7-9 Temmuz 1993, Boğaziçi Üni. (Sheraton Otel)-İstanbul
- KASA, H./ AKGÜN, S. (1994): Kabul Örneklemesi Planlarının Maliyet Yönünden Değerlendirilmesine İlişkin Bir Model. Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği XVI. Ulusal Kongresi, 13-15 Temmuz 1994, Bilkent-Ankara.
- KASA, H. (1995): Kalite Yönetimi Açısından İstatistiksel Deney Tasarımı – Taguchi ve Shainin Yöntemleri. Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği XVII. Ulusal Kongresi, 10-11 Temmuz 1995, ODTÜ-Ankara.
- KASA, H. (1996): Yükseköğretim Kurumlarımızda Kalite Eğitimi-Durum Saptaması. 5.Ulusal Kalite Kongresi, 13-14 Kasım 1996, İstanbul.
- KASA, H. (1996): Kalite Yönetiminin Bilgi Tabanı. Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği XVII. Ulusal Kongresi, 10-11 Temmuz 1996, ODTÜ-ANKARA.
- KASA, H. (1997): Toplam Kalite Yönetimi ve Üniversite Yönetiminde Uygulanması. Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği XVIII. Ulusal Kongresi 1997, İTÜ-İstanbul.
- KASA, H. (1997): Kalite Yönetimi ve Başarı Koşulları. Tekstil Endüstrisinde Verimlilik-Kalite ve SSK Mevzuatına Göre İşverenin Sorumluluğu Semineri. 22-27 Nisan 1997, Martı Myra Tatil Köyü / Tekirova-Antalya. Seminer kitabı.

- KASA, H. (1998): Kalite Yönetiminde Yöntemsel Olanaklar. MESS Eğitim Vakfı, Yeni Yönetim Teknikleri Konferansı.18.06.1998 –İstanbul.
- KASA, H. (1998): Başarı Yönetimi. 7.Ulusal Kalite Kongresi, 11-12 Kasım 1998-İstanbul.
- KASA, H. (1998): Kalite Penceresinden Görünenler, IQ-Kalite Bülteni Bahar 98 (İstanbul Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümü Endüstri ve Kalite Kulübü yayını).
- KASA, H. (1999): Kalite Yönetiminden Başarı Yönetimine. Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği XX. Ulusal Kongresi, 8-9 Haziran 1999, Kara Harp Okulu-Ankara.
- KASA, H. (1999): Toplam Kalite Yönetimi ve Sınırları-Hastane Yönetiminde Uygulanması Olanağı, Modern Hastane Yönetimi, Ocak 1999, Cilt 3, Sayı 1.
- KASA, H. (2002): Toplam Kalite Yönetimi ve Altı Sigma Buluşması. KalDer Forum Nisan 2002, Yıl:2, Sayı:6.
- KASA, H. (2002): ATATÜRK'ün Kıyaslama (Benchmarking) Öncülüğü. KalDer Önce Kalite, Haziran 2002, Yıl 8, Sayı 56.
- KASA, H. (2003): Altı Sigma Gerçeği. KalDer Forum Ocak 2003, Yıl:3, Sayı:9, S.28-39. Altisigma.com, alder.org.tr.
- KASA, H. (2006): İstatistiksel Test Uygulamalarında Yöntem Seçimi ve Yorumlamaya Yönelik Öneriler. Altı Sigma Forum, Sayı:9.
- KASA, H. (2009): İyileştirme Süreçlerinde Çok Değişkenli İstatistik ve Bir Örnek. Altı Sigma Forum Sayı15.
- KIRSTEIN, H. (1988): Ständige Verbesserung als Schlüssel für Produktivität durch Qualität.QZ33(1988).
- KIRSTEIN, H. (1999): Das neue Modell für Business Excellence. QZ44(1999).
- KIRSTEIN, H. (2004): Das neue EFQM Excellence Modell für das Jahr 2000.
- KOBU, B. (1981): Endüstriyel Kalite Kontrolü. İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi yayını, 1981.
- KOGURE, M. (1969): A Review of Appplication of Statistical Techniques in Japanese Industry. Features of Quality Control in Japan, JUSE2-34.
- LEPPELMEIER, J. W. (1987): A Common-Sense Approch to SPC. Quality Progress, Oct.1987).
- MASING, W. (1977): Qualitätslehre . Beuth Verlag.
- MASING, W. (1978): Die Entwicklung der Qualitätssicherung seit Ende der zwanziger Jahre. Qualität und Zuverlässigkeit, 23(1978)3.

- MASING, W. (1988): Handbuch der Qualitätssicherung. 2. Auflage, Carl Hanser Verlag, 1988, ISBN 3-446-15172-9.
- MAUL, E. (2002): Unternehmenskultur aktiv gestalten. Leitartikel, QZ 2.
- MOLL, A./ KHAYATI (2021): Excellence Handbuch: Grundlagen und Anwendungen des EFQM Modells 2020. WEKA Verlag. Second Edition, 2021. ISBN: 978-3-8111-0422-8.
- ORÇUNUS, A.R. (1992): İyileştirme Çemberleri. Birinci Kalite Çemberleri Konferansı -Değişimin Sesi, yıl:1, Sayı 6.
- ORÇUNUS, A.R. (1993): Toplam Kalite Kontrol ve Brisa'daki Evrimsel Gelişim. Toplam Kalite Kontrol ve Uygulamaları Konferansı.
- ORÇUNUS, A.R. (1997): Ulusal Kalite Ödülleri ve Toplam Kaliteye Yansımaları. Yüksek Lisan Tezi (İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı Kalite Yönetimi Programı).
- ORUÇ, M. (1965): Über sequentielle Qualitätskontrolle. Zeitschrift für Wahrscheinlichkeitstheorie, 4,1965.
- ORUÇ, M. (1975): Über sequentielle Qualitätskontrolle (Dizisel kalite kontrolu hakkında). Takdim tezi. Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi Dergisi.
- OYRZANOWSKI, B. (1979): Qualitätskosten in einem Wirtschaftszweig. Qualität und Zuverlässigkeit, 24(1979)2.
- ÖZKAN, E. (2000): Çağdaş Kalite Yönetimi Anlayışlarına Ülkelerarası Farklı Yaklaşım ve Türkiye Gerçeği. Doktora Tezi, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü.
- PFEIFER, T. (1996): Qualitätsmanagement, 2. Aflage, Carl Hanser Verlag, München, Wien, 1996, ISBN 3-446-18579-8.
- SHINGO, S. (1968): Zero Quality Control: Source Inspection and the Poka-Yoka System. Productivity Press Cambridge, MA,USA. QZ (7/91).
- SCHIRMER, W. (1978): Einflussmöglichkeiten des Kunden auf die Qualität von Konsumgütern. Qualität und Zuverlässigkeit 23(1978)12.
- SHEWHART, W.A (1931): Economic Control of Quality of Manufactured Product. D.Van Nostrand Company, Inc., Princeton, N. J. (1931). Bu eser 1980 yılında Amerikan Kalite Kontrol Derneği tarafından yeniden yayınlanmıştır.
- SHEWHART, W. A. (1939): Statistical Methods from the Viewpoint of Quality Control. Washington, D.C: Graduate School, Departm. of Agriculture, 1939;(Edited by W.E.Deming).
- STANGE, K. (1975): Kontrollkarten für messbare Merkmale. Springer Verl. Berlin, Heidelberg-New York, 1975.

STANDARTLAR:

ISO: RISK-BASED THINKING IN ISO 9001:2015. www.iso.org

TS EN ISO 9001:2015. Kalite Yönetim Sistemleri- Şartları (Quality management systems- Requirements)(IS9001:2015), Ekim 2015.

ISO/TS 16949:2002 Technical Specification ISO/TC176 N660, 01.03.2002.

TS ISO/TS 16949: Kalite Yönetim Sistemleri otomotiv üretimi ve ilgili yedek parça üreticisi kuruluşlar için

ISO 9001:2000'in uygulamasına dair şartlar. Ekim 2005.

IATF 16949:2016 Automotive Quality Management System Standard (Quality management system requirements for automotive production and relevant service part organizations. International Automotive Task Force. 1st Edition, 1 October 2016.

TS 6004, ISO 9004:1988).

UHLMANN, W. (1968): Kostenoptimale Prüfpläne für die Gut-Schlecht-Prüfung, Metrika 13, 1968, S.206-224.

UNI.BAMBERG(2002): ISO 9000 UND EFQM. QZ47(2002)10,S.1004.

YAYLA, N. (1997): ISO 9000 ve Otomobil Sektöründe Yaşama Geçirilmesi. Yüksek Lisans Tezi (İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı Kalite Yönetimi Programı).

WIEBEL, R (2002): Elektronik und Software Design mit Requirements Management zusammenführen. QZ47(2002)10.

WIEDERKEHR, M. E. (2019): Das neue EFQM Model 2020- die Fakten kennen. Excellence im Schweizer Gesundheitswesen. ISBN: 978-3-03909-286-4.

ZELLER, H. (1971): Qualitätssteuerung-Schlüssel zur Rationalisierung, 22(1971).