



İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
İşletme Anabilim Dalı Üretim Yönetimi Ve Pazarlama Bilim Dalı

**KALİTE GÜVENCE SİSTEMLERİNİN ÜRETİM
İŞLETMELERİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ
(MALATYA İLİNDE BİR ARAŞTIRMA)**

Fulya ALGÜL

Yrd. Doç. Dr. Mustafa YÜCEL

Yüksek Lisans Tezi

Malatya, 2013

**KALİTE GÜVENCE SİSTEMLERİNİN ÜRETİM
İŞLETMELERİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ
(MALATYA İLİNDE BİR ARAŞTIRMA)**

Fulya ALGÜL

İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı
Üretim Yönetimi ve Pazarlama Bilim Dalı

Yrd. Doç. Dr. Mustafa YÜCEL

Yüksek Lisans Tezi

Malatya, 2013

KABUL VE ONAY

Fulya ALGÜL tarafından hazırlanan “Kalite Güvence Sistemlerinin Üretim İşletmeleri Açısından Değerlendirilmesi (Malatya İlinde Bir Araştırma) ” başlıklı bu çalışma 24/06/2013 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

İmza

Yrd. Doç. Dr. Mustafa YÜCEL(Danışman)

İmza

Doç. Dr. Abit BULUT

İmza

Yrd. Doç. Dr. Mevlüt TÜRK

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylım.

İmza

Prof.Dr. Mehmet KARAGÖZ

Enstitü Müdürü

BİLDİRİM

Hazırladığım tezin tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin kâğıt ve elektronik kopyalarının İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

- Tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.
- Tezim sadece İnönü Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.
- Tezimin 3 yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.

23.07.2013

Fulya ALGÜL

ONUR SÖZÜ

Yrd. Doç. Dr. Mustafa YÜCEL' in danışmanlığında yüksek lisans tezi olarak hazırladığım “Kalite Güvence Sistemlerinin Üretim İşletmeleri Açısından Değerlendirilmesi (Malatya İlinde Bir Araştırma)” başlıklı bu çalışmanın, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın tarafımdan yazıldığını ve yararlandığım bütün yapıtların hem metin içinde hem de kaynakçada yöntemine uygun biçimde gösterilenlerden oluştuğunu belirtir, bunu onurumla doğrularım.

Fulya ALGÜL

ÖNSÖZ

Bu çalışmada işletmelerin kalite güvence sistemlerini kullanımları incelenmiştir. Kalite güvence, tüketiciye müşteri memnuniyetiyle doğru ve kaliteli ürün ya da hizmeti sunmaktır olarak tanımlanabilir. Araştırma Malatya Organize Sanayi Bölgesinde faaliyet gösteren kalite güvence belgesine sahip işletmeler üzerinde yapılmıştır.

Tez çalışmamda benden hiçbir zaman desteklerini esirgemeyen, beni her konuda yönlendiren değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Mustafa YÜCEL' e, tezimin her aşamasında bana yardımcı olan arkadaşlarım İnci Müge TAŞÇI' ya, Mehtap BULUT' a ve Nihan Seçkiner' e çok teşekkür ederim. Ayrıca hayatımın her anında yanımda olan ve beni her zaman destekleyen canım ailem, iyi ki varsınız.

ÖZET

ALGÜL, Fulya. Kalite Güvence Sistemlerinin Üretim İşletmeleri Açısından Değerlendirilmesi (Malatya İlinde Bir Araştırma), Yüksek Lisans Tezi, Malatya, 2013

Son yıllarda hızla artan teknoloji ve insan ihtiyaçları üreticiler açısından büyük bir rekabet ortamı oluşturmuştur. Artan rekabet ortamında tüketici almış olduğu hizmetin hem ihtiyaca uygun hem de kaliteli olmasını birinci şart olarak görmektedir. Bu da üreticilerin kaliteyi vazgeçilmez bir unsur olarak benimsemesi gerektiğini göstermektedir. Kaliteyi sağlamak uluslar arası kabul görmüş kalite güvence standartlarıyla mümkün hale gelmektedir.

Bu çalışmada Malatya Organize Sanayi Bölgesinde faaliyet gösteren işletmelerin kalite güvence belgesine ihtiyaç duyma nedenleri, belge alım sırasında karşılaştıkları durumlar ve belge sahibi olmanın yararları araştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kalite, Kalite Yaklaşımları, Kalite Güvence Sistemleri, Kalite Güvencesinin Yararları

ABSTRACT

ALGÜL, Fulya. Assessment of Quality Assurance Systems in terms of production establishments (a research in province at Malatya) , Post Graduate Thesis, Malatya,2013

In recent years, rapidly increasing technology and human needs constitute a considerable competition environment from the viewpoint of producers. In increasing competition environment, consumers see the service they receive both suitable for their needs and quality as first condition. This also shows that producers should adopt the quality as an indispensable factor. Maintaining the quality becomes possible through quality assurance standards which have been internationally accepted or approved.

In this study, we have researched the reasons for Managements operating in Malatya Organized Industrial Zone to need quality assurance certificates, the difficulties that they meet while they receive the certificate and benefits of having certificate.

Key Words: Quality, Quality Approaches, Quality Assurance Systems, The Benefits of Quality Assurance Systems

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	iii
ONUR SÖZÜ	v
ÖNSÖZ.....	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER.....	ix
TABLolar LİSTESİ.....	xi
KISALTMALAR LİSTESİ	xii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

KALİTE İLE İLGİLİ TEORİK ÇERÇEVE.....2

1.1.KALİTENİN TANIMI	2
1.2.KALİTENİN TARİHSEL GELİŞİMİ	4
1.2.1.Muayene	6
1.2.2.Kalite Kontrol.....	6
1.2.3.Kalite Güvence.....	7
1.2.4.Toplam Kalite	8
1.3.KALİTENİN ÖNCÜLERİ	11
1.4.KALİTE YAKLAŞIMLARI.....	16
1.4.1.Düzeltilici Sistem Yaklaşımı.....	16
1.4.2.Önleyici Sistem Yaklaşımı	17
1.5.KALİTE MALİYETLERİ	17
1.5.1.Önleme Maliyetleri	17
1.5.2.Ölçme ve Değerlendirme Maliyetleri	18
1.5.3.Başarısızlık Maliyetleri	19
1.5.3.1.İç Başarısızlık Maliyetleri	19
1.5.3.2.Dış Başarısızlık Maliyetleri	20

İKİNCİ BÖLÜM

KALİTE GÜVENCE SİSTEMLERİ.....24

2.1.KALİTE GÜVENCE SİSTEMLERİNİN TANIMI	24
2.2.KALİTE GÜVENCE SİSTEMLERİNİN OLUŞTURULMASI	25

2.3.KALİTE SİSTEMLERİNİN BELGELENDİRİLMESİ	26
2.4.KALİTE GÜVENCESİNİN YARARLARI	27
2.5.TS-ISO 9000 KALİTE GÜVENCESİ STANDARTLARI	28
2.5.1. ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Sistemi	30
2.5.2. ISO 9001:2008 Kalite Yönetim Sistemi	31
2.6. DİĞER STANDARTLAR	33
2.6.1. TS-EN-ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemleri.....	33
2.6.2. TS-EN-ISO 22000 HACCP Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi.....	35
2.6.3 TS 18001 OHSAS İş Güvenliği ve İş Güvenliği Yönetim Sistemi.....	37
2.6.4. CE Uygunluk Belgesi	39
2.6.5.Helal Gıda(TS OIC/SMIIC 1).....	41

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

MALATYA ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİNDE KALİTE GÜVENCE SİSTEMLERİNİN UYGULANMASINA YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA.....43

3.1.ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ VE AMACI	43
3.2.ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI	43
3.3.ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ.....	44
3.4.ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ	47
3.5.ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ	48
3.6. CEVAPLAYICILARIN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNE GÖRE DAĞILIMININ İNCELENMESİ.....	52
3.6.1.Ankete Katılanların Cinsiyetlerine Göre Dağılımı	52
3.6.2.Ankete Katılanların Yaş Grubuna Göre Dağılımı	52
3.6.3.Ankete Katılanların Eğitim Durumuna Göre Dağılımı.....	53
3.6.4. İşletmelerin Faaliyet Alanına Göre Dağılımı.....	53
3.6.5.Ankete Katılanların İşletmedeki Görevlerine Göre Dağılımı	54
3.6.6. Ankete Katılanların İşletmedeki Çalışma Sürelerine Göre Dağılımı	54
3.7.VERİLERİN ANALİZİ	55
SONUÇ.....	74
EK: ARAŞTIRMAYLA İLGİLİ ANKET SORULARI	77
KAYNAKÇA	80

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1.1 Kalite Anlayışındaki Değişim.....	5
Tablo 1.2. Klasik ve Toplam Kalite Yönetimi Yaklaşımının Karşılaştırılması....	10
Tablo 1.3. Deming' in 14 ilkesi	11
Tablo 1.4. Kaizen ve Buluş Yaklaşımı.....	16
Tablo 1.5. Kalite Maliyet Elementleri.....	22
Tablo 3.1. Anket Sorularının Güvenilirlik Analizi Testi.....	45
Tablo 3.2. İstatistiki Güvenilirlik.....	46
Tablo 3.3. Ankete Katılanların Cinsiyete Göre Dağılımı.....	52
Tablo 3.4. Katılanların Yaş Grubuna Göre Dağılımı.....	53
Tablo 3.5. Katılanların Eğitim Durumuna Göre Dağılımı.....	53
Tablo 3.6. Katılan İşletmelerin Faaliyet Alanına Göre Dağılımı.....	54
Tablo 3.7. Katılanların İşletmedeki Görevlerine Göre Dağılımı.....	54
Tablo 3.8. Katılanların İşletmedeki Görev Sürelerine Göre Dağılımı.....	55
Tablo 3.9. Kalite Güvence Sistemi Kurulması İçin Etken Olan Verilere İlişkin Yargılara Katılma Durumunun Cinsiyete Göre Dağılımı ile İlgili T Testi Sonuçları.....	55
Tablo 3.10. Kalite Güvence Sistemi ile İlgili Yargılara Katılma Durumunun Cevaplayıcıların İş Tecrübesine Göre Dağılımına İlişkin Varyans Analizi Tanımlayıcı İstatistik Değerleri.....	59
Tablo 3.11. Kalite Güvence Sistemi ile İlgili Yargılara Katılma Durumunun Cevaplayıcıların İş Tecrübesine Göre Dağılımına İlişkin Varyans Analizi Testi.....	70

KISALTMALAR LİSTESİ

ISO	: International Standardization Organization
TKY	: Toplam Kalite Yönetimi
TK	: Toplam Kalite
TSE	: Türk Standartları Enstitüsü
KGS	: Kalite Güvence Sistemi
TS-EN-ISO	: Turkish Standard-European Norm-International Standardization Organization
OHSAS	: Occupational Health and Safety Assessment Series
HACCP	: Hazard Analysis and Critical Control Points

GİRİŞ

Günümüzde artan tüketici bilinciyle birlikte, işletmeler tüketicilerin istek ve ihtiyaçlarına uygun kaliteli ürün veya hizmet sunmayı ilke edinmişlerdir. Kalitenin sürekli ve sistemli halde uygulanabilmesi birtakım uluslar arası standartlarla mümkün hale gelmektedir. Bu standartlar uluslar arası geçerliliği olan ve standarda ait tüm özelliklerin sahip olduğu işletmelerde belgelendirme yoluyla uygulanmaktadır.

Artan rekabet ortamı, tüketici isteklerinin sınırsızlığıyla birleşince işletmelere büyük görevler düşmektedir. İşletmelerin kaliteli üretimi sürekli olarak devam ettirmeleri ve standartlaştırmaları artık zorunlu hale gelmiştir.

Bu çalışmada, kalite kavramı ve kalite güvence sistemleri üzerinde durulmuştur. Üç bölümden oluşan çalışmanın ilk bölümünde, genel olarak kalite kavramı ve kalitenin özellikleri anlatılmıştır. İkinci bölümde kalite güvence kavramı ve kalite güvence standartlarından bahsedilmiştir. Çalışmanın üçüncü bölümünde ise anket yöntemiyle elde edilen veriler SPSS 18 programı ile analiz edilip yorumlanmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

KALİTE İLE İLGİLİ TEORİK ÇERÇEVE

1.1.KALİTENİN TANIMI

Kalite, ürünü satın alan veya talep eden bireyin o üründen beklentilerinin bir ölçüsü olup, herhangi bir ürünün fiyatının yüksekliği, sağlamlığı, kullanılabilirliği, işlevselliği veya hoş görünürlüğü ile nitelendirilebilir (Işığışok, 2004: 4).

Tekin'e göre kaliteyle ilgili birçok tanım bulunmakla birlikte kalite müşterinin ya da kullanıcıların mal veya hizmetle ilgili düşüncesi olup, kişilerin beklentilerinin ve ihtiyaçlarının karşılanmasıyla ölçütü ile tanımlanmıştır (Tekin, 2007: 3).

Yapılan kalite tanımları şu şekilde sıralanabilir (Yılmaz ,2003: 3-4):

- Kullanıma uygunluktur (Juran).
- Mükemmeli arayışın sistematik bir yaklaşımıdır (Amerikan Standartları Enstitüsü).
- Şartlara uygunluktur (Crosby).
- Bir ürün veya hizmetin değeridir (Feigenbaum).
- Bir mal veya hizmetin belirli bir gereksinimi karşılayabilme yeteneklerini ortaya koyan karakteristiklerin tümüdür (Amerikan Standartları Enstitüsü).
- En ekonomik, en kullanışlı ve müşteriye daima tatmin eden kaliteli ürünü geliştirmek, tasarımı yapmak, üretmek ve satış sonrası servisleri vermektir (Ishikawa).
- Belirli bir malın veya hizmetin tüketicinin isteklerine uygunluk derecesidir (Avrupa Kalite Yönetim Vakfı).

- Ürün veya hizmeti ekonomik bir yoldan üreten ve tüketici isteklerine cevap veren bir üretim sistemidir(Japon Standartları Enstitüsü).
- Herhangi bir ürün sınıfının özelliklerinin, insan topluluklarının istek ve potansiyelini karşılayabilme derecesidir (ISO-8402).

D.Garvin ise kalite kavramına farklı açıdan yaklaşmakta ve kalitenin sekiz boyutundan söz etmektedir. Garvin' e göre kalite bu sekiz boyutun bir birleşimidir, bunlar aşağıdaki gibidir (Garvin,1987: 104-108, akt. Çağlar ve Kılıç, 2006: 4-5):

- **Performans:** Üründe bulunan birincil özellikler, bir mamulün kendisinden beklenen amacı imalat projesi sonunda veya ilk kullanılmaya başlandığı zaman gerçekleştirip gerçekleştirmediği hususu, kalitenin performans boyutunu göstermektedir.
- **Uygunluk:** Spesifikasyonlara, belgelere ve standartlara uygunluktur.
- **Güvenirlilik:** Ürünün kullanım ömrü içinde performans özelliklerinin sürekliliği, bir başka deyişle önceden saptanan süre içinde ürünün arıza yapmadan çalışmasıdır.
- **Dayanıklılık:** Ürünün uzun süre kullanılabilirlik özelliğidir. Ya da ürünün alışık olmadığı koşullar altında kendisinden beklenen işlevi ne ölçüde gerçekleştirdiğidir.
- **Hizmet Görürlük:** Ürüne ilişkin sorun ve şikayetlerin kolay çözülebilirliğidir.
- **Estetik:** Ürünün kullanım ömrü içinde performans özelliklerinin sürekliliğini göstermektedir. Bu boyuta, ürünün albenisi ve duyulara seslenebilme yeteneği de denilmektedir.
- **İtibar:** Ürünün ya da diğer üretim kalemlerinin geçmişteki performansıdır.
- **Diğer Unsurlar:** Ürünün çekiciliğini sağlayan ikincil karakteristiklerdir.

İşletmeler, kalite ile ilgili çalışmalar yaparken, kalitenin tüm boyutlarını dikkate almak zorundadırlar. Herhangi bir mamulün nihai kalitesini oluşturan ve mamulün kalitesini doğrudan etkileyen faktörler vardır (Şimşek, 2007: 10-11):

- Proje ve tasarım kalitesi,
- Teknik ve mühendislik hesap kalitesi,
- Hammadde kalitesi,
- İmalat kalitesi,
- İşçilik kalitesi,
- Kontrol kalitesi,
- Ambalaj kalitesi,
- Depolama ve sevkiyat kalitesi,
- Kullanım kalitesidir.

1.2.KALİTENİN TARİHSEL GELİŞİMİ

Kalite konusu tarih boyunca üretimin yapıldığı her yerde insan yaşamını başta can ve mal güvenliği olmak üzere yakından etkilediği için insanoğlu tarafından sürekli incelenmiş önemli bir konudur (Tekin, 2007: 14).

Ünlü Hammurabi Kanunları'nın 229. maddesinde şu ifadeler yer almaktadır: "Eğer bir inşaat ustası bir ev yapar ve bu ev sahibinin üstüne çökerek ev sahibinin ölümüne sebep olursa o inşaat ustasının başı uçurulur." Bu ifadeden şunu anlıyoruz ki kalite ile ilgili çalışmalar ilkel de olsa Milattan önceki yıllarda başlamış ve günümüze kadar gelişerek devam etmiştir. Bu kanun, geçmişte kaliteye verilen önemin açık bir göstergesidir (Paşaoğlu, 2011: 3).

Ancak kalite tarihinin hiçbir döneminde şu anda olduğu kadar önem kazanmamış ve hayatımızın bir parçası olmamıştır. Bu durumun nedeni olarak, günümüzde yoğun bir şekilde var olan rekabet ortamı, ürünlerdeki

çeşitlilik ve iletişimdeki gelişmeler gösterilebilir. Kalitenin tarihsel gelişimi genellikle dört başlık altında ele alınmaktadır. Bunlar; muayene, kalite, kalite güvencesi ve toplam kalitedir (Merter, 2006: 29).

Aşağıdaki tablo kalitenin geçirdiği evrimi özetlemektedir :

Tablo 1.1. Kalite Anlayışındaki Değişim

BELİRLEYİCİ ÖZELLİKLERİ	MUAYENE	İSTATİKSEL KALİTE KONTROL	TOPLAM KALİTE KONTROL	TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ
Temel Prensiptir	Meydana Çıkarma	Kontrol	Koordinasyon, Firma	Süreç ve insan odaklılık; sürekli gelişme
Kaliteye bakış açısı	Çözülmesi gereken bir problem	Çözülmesi ve izlenmesi gereken bir problem	Tasarım aşamasında yaratılan unsur, kalitesizlik ise ortaya çıkmadan önlenmesi gereken bir problem	Koşulsuz müşteri tatmini
Vurgu	Standart ürün	Muayenenin azaltıldığı standart ürün	Tüm üretim hattında tasarımdan pazarlamaya tüm hatlarda ve fonksiyonel gruplarda kalitesizliğin önlenmesi.	Başta yönetim süreçleri olmak üzere tüm süreçlerde 'kalite'nin paylaşılan vizyon olması ve birey kalitesinin artırılması
Metot	Örnekleme ve ölçme	İstatistiksel araçlar ve tetkikler	Programlar ve sistemler	Yönetim anlayışı ve sistem
Kalite Profesyonellerinin rolü	Muayene, çeşitleme hesaplama	Meseleyi tespit ve istatistiksel metotların uygulanması	Kalitenin ölçümü, planlanması ve program dizaynı	Kalitenin oluşturulması sinerjinin sağlanması
Kaliteden kim sorumlu	Muayene departmanı	Üretim ve mühendislik departmanı	Üst yönetim, tüm departmanlar	Üst yönetim, tüm departmanlar ve işletmedeki tüm bireyler
Temel Yaklaşım	Kalite muayene	Kalitede Kontrol	Kalitede yapılanma	Yaratılan Kalite

Kaynak: <http://dergi.sayistay.gov.tr>: 11.03.2012

1.2.1.Muayene

Bir ürün veya hizmetin, bir veya birden fazla özelliğinin ölçme, deney ve mastarlama gibi işlemlere tabi tutularak, sonuçların belirlenen şartlara uygunluğunun kıyaslanmasıdır (Küçük, 2011: 112).

Endüstri devrimi öncesi üretimin atölyelerde yapıldığı yıllarda kalite o malı üreten ustanın sorumluluğu altındaydı. Endüstri devrimi sırasında ilk takım tezgahlarının ortaya çıkmasıyla üretim sistemi ve ürün yapısı karışık hale gelmiştir. İşletmelerin büyümesi ve çok sayıda ustanın istihdam edilmesi ürün kalitesi sorumluluğunu ürünü üreten kişiye yüklemiştir. Bu durum 1. dünya savaşının sonuna kadar devam etmiştir. Sektörde muayenecilik mesleğini yapan kişi sadece yapılan işleri kontrol edip hataları tespit etme görevini üstlenmiştir. Bu yaklaşımdaki temel amaç hatalı mamullerin tüketiciye gitmemesini sağlamaktır. Bu yaklaşım tüketiciyi korumuş ancak üreticide sıkıntı yaratmıştır. Çünkü muayene edilerek hatalı bulunan ürünler üretici için zarar oluşturmuştur. Bu açıdan üreticiyi de koruyan bir sistem üzerinde durulmuş ve istatistiksel kalite kontrol aşamasına geçilmiştir (Yücel, 2007: 4-5).

1.2.2.Kalite Kontrol

İşletmelerde mal ve hizmette kalite amacına ulaşabilmek için ve kalitenin sürekli iyileştirilebilmesi için kalite kontrol sürecinin işletilmesi gerekir. Kalite kontrolü; müşteri ihtiyaçlarını en ekonomik bir şekilde karşılamak için üretimin belirli kalite standartlarına göre yapılarak mal ve hizmette kalitenin devamının sağlanması faaliyetidir (Çağlar ve Kılıç, 2006: 33).

Kalite kontrol kalite isteklerini sağlamak için kullanılan uygulama teknikleri ve faaliyetlerdir. Kalite kontrol, etkinliğin sağlanabilmesi amacıyla,

kalite halkasının çeşitli aşamalarındaki proseslerin gözlenebilmesi ve yetersiz performansa yol açan sebeplerin ortadan kaldırabilmesini amaçlayan işlemleri ve uygulama tekniklerini kapsar (Küçük, 2011: 111).

1.2.3.Kalite Güvence

Kalite güvencesi; mal ve hizmetlerin müşteri beklentilerini karşılayacak kalite standartlarında üretilerek müşteride yeterli güveni sağlaması amacıyla yapılan çalışmalardır. Kalite güvencesi çalışmaları olmadan hedeflenen kalite düzeyine ulaşılamaz. Kalite güvencesi mal ve hizmet pazarlamada önemli bir yere sahiptir(Tekin, 2009: 102).

Kaliteyi güvence altına alan bir sisteme neden ihtiyaç duyulmaktadır konuları aşağıda maddeler halinde özetlenmiştir (Merter, 2006: 33-34);

- Kalite kontrol pahalı bir iştir. Belli aralıklarla numune almak, bunları muayene etmek, analizler yapmak vs. para, emek ve zaman gerektirir.
- Özellikle 'son kontrol' de yapılan hatanın telafisi güçtür, zira hatalı ürünler müşterinin eline geçtikten sonra olan olmuştur.
- Bazı ürünleri tahrip etmeden muayene etmek imkânsızdır.
- Kalite kontrol bazen çok uzun süreler gerektirebilir ve bu nedenle ürün veya girdi stokları aşırı seviyelere çıkabilir.
- Özellikle çok sayıda girdi ile çalışan üretim sistemlerinde girdilerin kalitesini kontrol etmek, teknolojik, pratik ve ekonomik nedenlerle mümkün olmayabilir.
- Örnekleme yolu ile % 100 kalite hiçbir zaman güvence altına alınmaz.

Kalite kontrol ve muayene daha çok teknik sorumluluk alanına ilişkin görevleri yerine getirirken, kalite güvencesi ağırlıklı olarak önce yönetim sorumluluğu ve sistem sorumluluğu alanındaki görevleri üstlenmektedir. Bu görev kalite fonksiyonunun işleyişinin, kuruluşun politika, plan, hedef ve

stratejileri ile prosedür ve talimatlara uygunluğunun güvence altına alınması sağlamak olarak özetlenebilir (Gönültaş, 2008: 66).

1.2.4.Toplam Kalite

Toplam Kalite Yönetimi; kalite üzerinde yoğunlaşarak müşteri tatmini, çalışanların tatminin öngören ve bütün personelin katılımına dayanan bir yönetim modelidir. Toplam Kalite Yönetimi; müşteri tatmini amacıyla işletmedeki tüm çalışanların katılımı sonucu, iyileştirme çabalarıyla sürekli gelişmeyi sağlayan, yenilikçi, rekabetçi ve insan odaklı bir yönetim şeklidir (Tekin, 2007: 118).

TKY' nin yöntemleri şöyle sıralanabilir (Efil, 1999: 42-43):

- Üzerinde anlaşılan standartlara mutlaka uyulmalıdır.
- Problem çözme teknikleri ve Kaizen uygulanmalıdır.
- Her bir işlem basamağında kalite güvenliği sistemleri olmalıdır.
- Tüm fabrika düzeyinde PUKÖ Programı uygulanmalıdır.
- Kaizen gelişmesi ile kalite ve miktar arasında denge sağlandığı takdirde TKY başarılı olmuş demektir.
- Kaizen, çalışanlar içinde 'kalite çemberleri' oluşturmak, çok yönlü fonksiyonel yönetim takımları kurmak, bireysel olarak günlük işlerimizi düzenlemek suretiyle geliştirilebilir.
- Tüm gelişmeler, ayrıntılarla ve rakamlarla sürekli güncel olarak kayıtlı halde tutulmalıdır.
- Kalite, maliyet ve teslimat arasında uyum esastır.

Kaynakların en iyi şekilde kullanımı, israfın, duraklamaların ve ara stokların olmaması esasına dayalı TKY anlayışı kıt kaynakların verimli kullanılarak sınırsız insan ihtiyaçlarının karşılanması zorunluluğunun bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır (Küçük, 2011: 118). Toplam Kalite,

müşterilerin ihtiyaçlarını en iyi şekilde karşılayan bir yaklaşım olduğu kadar, maliyetleri de düşüren bir yönetim tarzıdır başka bir ifade ile TK, hataları önlemeyi hedefler; böylece bir taraftan müşteri hatasız ürünlere sahip olurken, diğer yandan üretici kuruluşta hatalı üretimden kaynaklanan maliyetler düşecektir (Merter, 2006: 34).

Kalitenin artırılması ile rekabet gücünü geliştirmenin çağdaş versiyonu olan TKY; doğru üretim; ilk defasında yapmayı ve bunu her defasında tekrarlamayı hedefleyerek, işletmelerde etkinliği sağlar ve pazar koşullarına uygun esneklikte mal ve hizmet üretimi ile rekabet gücünü artırır. Toplam kalitenin asıl hedefi kısa vadede karlılık değil, bilakis uzun dönemde kalıcılıktır. Bu da 'maliyet+kar=piyasa fiyatı' formülü ile değil, ancak 'piyasa fiyatı-maliyet=kar' sistemiyle çalışılan bir ortamda, maliyetlerin indirilmesiyle sağlanabilir. Toplam kalitenin özünü oluşturan düşük maliyet ve yüksek kalite, temelinde kaliteye ve müşteri mutluluğuna odaklanmış, olayları sistem bütünlüğü içerisinde ele alan bir yönetimle mümkün olabilir(Çağlar ve Kılıç, 2006: 58-59).

Bir kuruluşta toplam kalite stratejisi geliştirilip uygulamaya konulduğunda aşağıdaki alanlarda iyileşme sağlanır (Kölük v.d., 2006: 59):

- Müşterilerin tatmini,
- Pazar payı,
- Karlılık,
- Maliyetler,
- Çalışma ortamı ve ilişkiler,
- Organizasyonel etkililik,
- İşletme varlıklarının getirisi,

Tablo 1.2. Klasik ve Toplam Kalite Yönetimi Yaklaşımının Karşılaştırılması

KALİTE YÖNETİM ANLAYIŞI	TOPLAM KALİTE YÖNETİM ANLAYIŞI
1.'Muayene'ye dayalı kalite	1.'Önleme'ye dayalı kalite
2.Yüksek kalite ile artan maliyet	2.Yüksek kalite ile düşen maliyet
3.Optimum stok	3.Sıfır stok
4.Spesifikasyon limitleri arası üretim	4.Hedefe uygun üretim
5.Sorunlar çıktıkça çözüm geliştiren yönetim	5.Olası sorunları düşünüp bunları önleyen yönetim
6.Azami ihtisaslaşma ile sistem geliştirme yaklaşımı	6.İşbirliği ile sistem geliştirme yaklaşımı
7.Fonksiyonların kesin ayırımına dayalı organizasyon	7.İşin ideal biçimde yürütülmesine dayalı esnek kalıplı organizasyon
8.Kabul edilebilir hata düzeyini hedefleyen üretim	8.'Sıfır Hata'yı hedefleyen üretim
9.Ödül ve cezaya dayalı motivasyon	9.Onurlu çalışmanın takdir edilmesine dayalı motivasyon
10.Hiyerarşiye dayalı öncelikler	10.Müşteri tatminine dayalı öncelikler
11.Rekabete dayalı tedarik sistemi	11.Karşılıklı anlayış ve güvene dayalı tedarik sistemi
12.Kar maksimizasyonunu hedefleyen güdülenme	12.Yüksek kaliteyi sağlamayı hedefleyen güdülenme
13.Ulusal/Uluslararası standartlara göre ürün kalitesi	13.Müşteri beklentilerine cevap veren ürün kalitesi
14.Kalite Kontrol Fonksiyonunun sorumluluğunda ürün tasarımı	14.Tüm çalışanların ve yönetimin sorumluluğunda kalite güvencesi
15.ARGE ve pazarlamanın sorumluluğunda ürün tasarımı	15.Tüm üretim ve satış fonksiyonlarının da katkısı olan ürün geliştirme
16.Optimum fire veya yeniden işleme	16.Sıfır fire veya yeniden işleme
17.Optimum 1.Kalite/2. Kalite oranı	17.Sadece birinci kalite ürün üretimi
18.Evrimsel hızla gelişme	18.Devrimsel hızla gelişme
19.Yüksek verimli proseslerle sağlanan randıman artışı	19.Yeni ürün tasarımı ile sağlanan randıman artışı
20.İşbaşı eğitimi ile sağlanan bilgi ve beceri	20.İşbaşı eğitimi kadar temel eğitimi de geliştirilen bilgi ve beceri
21.Fayda/Maliyet analizine dayalı yatırım/işletme kararları	21.Kaliteyi geliştiren her uygulama ve yatırımı benimseyen yönetim anlayışı
22.İşi en iyi bilen o işi yöneten olduğuna inanan anlayış	22.İşe en yakın olanın o işi en iyi bildiğine inanan yönetim
23.Hatalı uygulamaları önleyen ve prosedürleri geliştiren yönetim	23.Çalışanların fikirlerinden yararlanarak hataları önleyen yönetim
24.Tecrübe ve inisiyatife dayalı yönetim kararları	24.İstatistik ve kantitatif analizlere dayalı yönetim kararları
25.Performansa göre ücret	25.Performansın takdir edilmesi

Kaynak: İsmail EFİL(1999), Toplam Kalite Yönetimi ve ISO 9000 Kalite Güvence Sistemi, Genişletilmiş 4. Baskı, İstanbul: Alfa Basım Yayın Dağıtım Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

1.3.KALİTENİN ÖNCÜLERİ

Konunun daha iyi anlaşılması bakımından bu öncülerin görüşlerini özet olarak vermekte yarar vardır. Kalitenin bazı öncüleri şunlardır:

- Deming,
- Crosby,
- Juran,
- Frederick W. Taylor,
- Walter A. Shewhart,
- Feigenbaum,
- Ishikawa,
- Masaaki Imai.

Deming; bir şirketin faaliyetlerini sürdürebilmesi için hedeflerin devamlılığının getirilmesinin zorunlu olduğunu ileri sürmüştür. Deming'e göre yönetim kademesinde uygulanması gereken 14 adet hedef mevcuttur. Deming'in 14 ilkesi şu şekildedir:

Tablo 1.3. Deming'in 14 ilkesi

1.Organizasyonun amaçlarını belirle.	8.Organizasyonda korkuyu ortadan kaldır.
2.Yeni yönetim felsefesini benimse.	9. Departmanlar arasındaki sınırları kaldır.
3.Kontrol Şemalarını öğren ve kontrol şemalarını uygulamaları konusunda yan sanayini ikna et.	10. Çalışanların kendi sloganlarını kendilerinin formüle etmelerine izin ver.
4.Organizasyonu fiyat etiketleri ile değerlendirmeyi bırak.	11.Organizasyonda kotaları ortadan kaldır.
5.Sürekli gelişmeyi sağla.	12.Çalışanların iş yapmalarını engelleyecek uygulamaları ortadan kaldır.
6.İş başında eğitimi sağla.	13.Eğitim uygula.
7.Liderliğin kurumsallaşmasını sağla.	14.Transformasyonu herkesin katılımı ile gerçekleştir.

Kaynak: <http://www.eurocons.com.tr>: 15.03.2012

Deming' in kalite ile ilgili bir görüşü de PUKO döngüsüdür.

- P-planla,
- U-uygula,
- K-kontrol et,
- O-önlem al.

PUKO döngüsü; iyileştirme gerçekleştirmek ve sürekli iyileşmeyle sağlanan faydayı kalıcılaştırmak için temel bir araçtır. Döngüdeki 'planla'nın anlamı Pareto Diyagramları, sebep-sonuç diyagramları, grafikler, kontrol diyagramları gibi istatistiksel araçlar kullanarak mevcut uygulamalardaki iyileştirmeleri planlamaktır. 'Uygula' bu planın uygulanması; 'kontrol et' istenen iyileştirmelere ulaşıp ulaşılmadığına bakılması; 'önlem al' ise tekrarın önlenmesi ve sağlanan iyileştirmenin kurumsallaştırılarak ilerleme için yeni zemin oluşturulması demektir (Özel, 2007: 12).

Crosby; diğer kalite önderleri (Deming ve Juran) gibi sistemde ortaya çıkan hataların %80' inden fazlasının yönetimden, %20'ye yakın bir kısmının da çalışanlardan kaynaklandığını savunur. Bundan dolayı da Crosby'e göre organizasyonda ilk eğitilecek grup üst yönetim ve müdürlerdir. Crosby, kaliteyi geliştirip, uygunsuzlukların maliyetini azaltmak için 14 basamaklı bir yaklaşım öne sürer. Buna göre yönetimin kalite ile ilgili kararları açık olmalı, kaliteyi geliştirmek için bir kalite grubu kurulmalı ve bu grup bir program çerçevesinde yönlendirilmeli. Uygunsuzlukların potansiyel sebepleri bulunmalı, değerlendirilmeli ve düzeltici çalışmalar başlatılmalı. Sıfır hata planlaması yapılmalı, çalışanlara sıfır hata planını başarmak için eğitim verilmelidir. Sonuç olarak Crosby' e göre kalite sonu olmayan bir gelişmeyi içerir ve bundan dolayı her zaman tüm çalışmalar yeniden yapılmalıdır (Kölük v.d., 2006: 53-54).

Juran; organizasyonların finans yönetiminde kullanılmakta olan üç esas yönetim prosesini yani planlama, kontrol ve geliştirmeyi kalite yönetimine uyguladı. Kaliteyi uygulamada Juran'ın savunduğu yaklaşım,

gelişme için programlanmış ve hedefleri belirlenmiş ekip projeleri oluşturulması şeklindedir (Tüzün, 1994: 20).

Juran' ın Kalite Triolojisi aşağıdaki şekilde sıralanabilir (Öner, 2007: 2):

Kalite Planlaması:

- İç ve dış müşterileri tanımlayınız.
- Müşteri ihtiyaçlarını tanımlayınız.
- Müşteri gereksinimlerini karşılayacak ürün özelliklerini geliştiriniz.
- Kalite hedeflerini oluşturunuz.
- İstenilen özellikleri üretmek üzere prosesi geliştiriniz.
- Proses yeterliliğini doğrulayınız.

Kalite Kontrol:

- Kontrol edilecek hususları belirleyiniz.
- Ölçüm birimlerini seçiniz.
- Ölçümleri gerçekleştiriniz.
- Performans standartları oluşturunuz.
- Gerçek performansı ölçünüz.
- Farklılığı ortaya koyunuz.
- Farklılık durumunda müdahale ediniz.

Kalite İyileştirme:

- İyileştirme ihtiyacını tespit ediniz.
- Spesifik projeleri tanımlayınız.
- Yürütülecek projeleri organize ediniz.
- Problemlerin teşhisi için organize çalışmalar başlatınız.
- Hata sebeplerini ortaya çıkarınız.
- Hata düzeltme çalışmaları başlatınız.
- Düzeltme çalışmalarının etkili olduğunu kanıtlayınız.
- Kontrol sistemlerini oluşturunuz.

Frederick W. Taylor; Henry Gantt, Frank Gilbreth gibi isimlerin yardımıyla birlikte 'Bilimsel Yönetim' teorisini geliştirmiştir. Aynı zamanda

Bilimsel Yönetim akımının babası kabul edilmektedir ve yarattığı akım 'Taylorizm' olarak bilinmektedir. Taylor'a göre bilimsel yönetimin amacı yöneten ve yönetilenin refahın sağlamaktır (<http://www.maliyetis.com>: 22.03.2012).

Taylor; verimliliğin uzmanlığa dayanan bir organizasyon ile gerçekleştirilebileceğine inanmakta; bu esasa göre her birimin kendine düşen görevini belirli standartlara uygun olarak yapılması gerektiğini söylemektedir. Personel, tanımlanan işi yaparak görevini tamamlamakta, görevlerin maksimum bölünmesi nedeniyle sorumluluk maksimum olmaktadır (Efil,1999:72)

Walter A.Shewhart; imalatın her aşamasında değişimlerin var olduğunu fakat numune alma, olasılık analizleri gibi bazı basit istatistiksel tekniklerin uygulanması ile bu değişikliklerin yapı ve nedenlerinin anlaşılabilirliğini göstermiştir. Shewhart'ın teknikleri bir prosese ne zaman müdahale etmek veya etmemek gerektiğinin tanımlanması ile işlemler sürecinin kontrol altında tutulabileceğini öğretmiştir. Her görevin yerine getirilmesinde oluşabilecek tesadüfi limitlerini tanımlamayı başaran Shewhart, sadece bu limitlerin aşılması halinde sisteme müdahale edilmesi gerektiğini savunmuştur. İşçilere yaptıkları işin gidişatını izleme ve ne zaman kontrol limitlerinin dışına çıkılarak muhtemelen kalitesiz üretim yapılabileceğini önceden görme imkanı sağlayan kontrol kartlarını geliştirerek üretim performansının zaman içinde yakından izlenmesini mümkün kılmıştır (<http://enm.blogcu.com>: 01.04.2012).

Feigenbaum; ürünlerin kötü dizayn edilmesi, yetersiz dağıtılması, yanlış pazarlanması ve müşterinin kullanımına düzgün destek verilmemesi halinde, üretimde kalitenin elde edilmeyeceği kavramını geliştirmiştir. Feigenbaum'un bu kalitenin organizasyonda yer alan tüm birimlerin sorumlu olduğu fikri, geliştirilerek toplam kalite kontrolü olarak bilinmeye başlamıştır (Şimşek, 2007: 121).

Ishikawa; kalitenin gelişimi tarihine adını Kalite çemberlerinin babası olarak yazdırmıştır. Ishikawa yaklaşımının en karakteristik özelliği, temel hedefin müşterinin tüm ihtiyaçlarına cevap vermeye yönelik olmasıdır. Ayrıca Balık kılıcı Diyagramlarının, problem çözümede araç olarak kullanılması da Ishikawa'ya aittir. Toplam Kalite Yönetimi onun bir parçası olarak kurulan Kalite Çemberlerini bir formasyon geliştirme sistemi olarak ortaya koymuştur (Efil, 1999: 76).

Masaaki Imai; Toplam Kalite Yönetiminin gelişmesine katkıda bulunan bir başka kalite önderidir. Masaaki Imai'nin Toplam Kalite Yönetimine en önemli katkısı sürekli gelişme yani Kaizen olmuştur. İş ve yaşam kalitesi konusunda, adım adım sürekli iyileştirme ve gelişmenin önemli olduğunu öne sürmüştür. Imai buluş ve yenilikler kadar sürekli iyileşme ve gelişmenin de kalitenin gelişiminde ve başarıda önemli olduğunu ifade etmiştir. Kaizen küçük adımdan oluşan iyileştirme çalışmalarıyla işleri daha iyi yaparak yüksek standartlara ulaşmayı hedefleyen ve iyileştirme işlemlerini sürekli tekrarlayan sonu olmayan gelişmedir (Tekin, 2007: 137) .

Kaizen'in 7 Prensipli-Problem Çözme Özeti şöyle ifade edilebilir (Efil, 1999: 182):

- Problemi kabul edin.
- Çok para gerektirmeyen projeleri seçin.
- Önce 'bizim' problemlerimize bakın 'onlarınkine' değil.
- Tek ölçü ekonomik çıkar olmamalıdır.
- Önceliği saptayın. Projeyi kalite, maliyet, dağıtım, vs. ilkelerinde dayalı olarak yürütün.
- Planla, yap, kontrol et, harekete geç (PDCA) çevrimini izleyin.
- Doğru çözüm araçlarını kullanın.

Tablo 1.4. Kaizen ve Buluş Yaklaşımı

KAİZEN	BULUŞ
Sürekli küçük adımlar	Aralıklı büyük adımlar
Ayrıntılara ilgi	Büyük sıçramalara ilgi
Yavaş ve sürekli değişim	Ani değişim
Herkesin katılımı	Az sayıda kişinin katılımı
Açık, paylaşılan bilgi	Gizli, saklı bilgi
Takım çalışması	Bireysel çabalar
Uyarılama	Yaratıcılık
Mevcudu koruma ve geliştirme	Yıkıp tekrar yapma
Küçük yatırım, büyük çaba	Büyük yatırım, küçük çaba
İnsana yönelik yaklaşım	Teknolojiye yönelik yaklaşım
Sürece yönelik	Sonuca yönelik

Kaynak: Mahmut TEKİN (2007), Toplam Kalite Yönetimi, Konya: Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Kitap Satış Bürosu

1.4.KALİTE YAKLAŞIMLARI

1.4.1.Düzeltilici Sistem Yaklaşımı

Hatayı ortadan kaldırmak için müşteri şikayetinin analizi veya hatanın yakalanması beklendiğinden daha yavaş tepki verir(<http://dersbilgileri.org>: 15.06.2012):

- Müşteri istekleri analizi,
- Düzeltici faaliyet,
- Proses kontrol,
- Pazarlama ve satış.

1.4.2.Önleyici Sistem Yaklaşımı

Hatalar ortaya çıkmadan önlenmeye çalışıldığından kalitede gelişme ve iyileşme sağlanmakta ve sonuçta pazara girme süreci daha hızlı olmaktadır(Kölük v.d., 2006: 48):

- Müşteri isteklerinin tespiti (Pazar araştırması),
- Tasarım ve geliştirme faaliyetleri,
- Proses kontrol,
- Pazarlama ve satış.

1.5.KALİTE MALİYETLERİ

Kalite Maliyeti; 'meydana gelebilecek hataları önlemek amacıyla yürütülen faaliyetler, planlı kalite muayeneleri ve mamulün üretim esnasında veya müşteriye teslimden sonra görülen hataların sonucunda ortaya çıkan maliyetler olarak tarif edilmektedir. Diğer bir yaklaşımla 'Kalitesizliğin Maliyeti' dir. Kalitesizliğin maliyet unsurları (Kalite Maliyet Türleri) üç ana başlık altında toplanabilir (Kölük v.d.,2006: 50).

1.5.1.Önleme Maliyetleri

Koruma maliyetleri, kalite düzeyini koruma amacıyla yapılan kalite çalışmalarının maliyetleridir. Koruma maliyetleri, mal ve hizmetlerin gereklilikleri karşılayamama riskini ortadan kaldırmak amacıyla katlanılan giderlerden oluşmaktadır (Tekin, 2007: 50).

Kalite maliyetlerinden önleme veya koruma maliyetleri; hedeflenen kaliteye ulaşabilmek, kaliteyi bozmamak ve istenmeyen maliyetleri önlemek amacıyla gerçekleştirilen faaliyetlerden kaynaklanan maliyetlerdir (Işığışık, 2004:13). Önleme maliyeti yetersiz kaliteyi önlemek amacıyla alınan önlemlerin maliyetini ifade eder.Önleme maliyeti aşağıda belirtildiği gibidir (<http://www.bumatek.boun.edu.tr> : 21.04.2012):

- Kalite planlama maliyeti,
- Kalite organizasyonu çalışmaları maliyeti,
- Kalite kontrol ekipmanlarının araştırma, geliştirme ve tasarımı maliyeti,
- İmalat akışının tanımlanması ve değerlendirilmesi maliyeti,
- Kalite planlarının hazırlanması maliyeti,
- Alınacak ürünlerin numune testi maliyeti,
- Ürün için k.k. standart ve spesifikasyonlarının belirlenmesi maliyeti,
- Kalite denetim organizasyonu maliyeti,
- Yan sanayi ve diğer girdi sağlayan kuruluşların değerlendirilmesi ve takibi maliyeti,
- Kalite eğitimi ve bilinçlendirilmesi maliyeti,
- Kalite raporlarının tasarımı maliyeti,
- Kalite bilgi sisteminin düzenli işleyişinin denetimi maliyeti.

1.5.2. Ölçme ve Değerlendirme Maliyetleri

Değerlendirme maliyetleri, mal veya hizmetlerin ihtiyaçlara uygunluğunun belirlenmesi için yapılan ölçme, yürütme ve denetleme faaliyetlerinin maliyetidir. Girdi muayeneleri ve testleri, ölçüm cihaz ve ekipmanlarına yapılan harcamalar, işçilik kontrolü harcamaları, mal veya hizmet kalite denetim harcamaları, muayene ve test malzemeleri harcamaları, dışarıdan alınabilecek danışmanlık ücretleri vb faaliyetlerin maliyetleridir (Merter, 2006: 41-42).

Değerlendirme maliyeti uygunluk kalitesi sağlama yönelik maliyet kalemlerinin genel başlığını oluşturur ve aşağıdaki elemanlardan meydana gelir(<http://www.bumatek.boun.edu.tr>: 22.04.2012):

- Giriş kontrolü maliyeti,
- Süreçte kontrol maliyeti,
- Nihai kalite kontrol maliyeti,

- Denetim maliyeti,
- Değerlendirme testleri maliyeti,
- Test cihazlarının kontrol ve kalibrasyonu maliyeti,
- Kalite kontrol raporları maliyeti,
- Kuruluş dışına yaptırılan muayene ve testlerin maliyeti.

1.5.3.Başarısızlık Maliyetleri

Ürün kalite prosesinin herhangi bir aşamasında, kalite hedef ve standartlarından sapmaların yol açacağı maliyetler başarısızlık maliyetleri olarak değerlendirilmekte olup toplam kalite maliyetleri içerisindeki payı %50 ile %90 arasında değişmektedir. Bu maliyetler iç ve dış başarısızlık maliyetleri olarak iki bölüme ayrılırlar (Şimşek, 2007: 41).

1.5.3.1.İç Başarısızlık Maliyetleri

İşletme içi başarısızlıktan kaynaklanan kalite maliyetleri, hatalı malın düzeltilmesi veya düşük fiyata satılmasından meydana gelmektedir (Tekin, 2009: 93).

Ürün veya hizmet müşteri tarafından kabul edilmeden önce kuruluş içinde saptanan hataların neden olduğu maliyetlerdir. Bu maliyetler herkesin her seferinde işini ilk defada doğru yapmasıyla oluşur-Juran'a göre aşağıdaki kalemleri içerir (<http://www.mevzuatdergisi.com> : 22.04.2013):

- Hurda,
- Yeniden işleme,
- Yeniden test,
- Duruş süreleri,
- Kazanç kayıpları.

Hurda Maliyeti; istenilen kaliteyi sağlamadığı belirlenen ve ekonomik olarak onarılamayan ürünlerin yarattığı kayıpların maliyetidir. Örneğin kalıba dökülmüş geri dönen ürünler, satıcılardan yeniden elde edilen maliyetlere bağlı olan zararlar bu bileşene bağlı değildir.

Bozuklar, Yeniden İşleme; kalite planı çerçevesinde yapılan muayene, test ve deneylerde bazı ürünlerin tamir ve yeniden işleme ile istenilen kalite spesifikasyonlarını sağlayacağına karar verilen malların yeniden işlenmesi ile ortaya çıkan maliyet. Tasarım değişiklikleri, garanti kapsamında yapılan tamirlerin oluşturduğu maliyetler bu kaleme dâhil değildir.

Yeniden Muayene ve Yeniden Test; öyledir diye kullanılan yapılmış düzenin, çalışmayan veya tamir edilen aktivitelerinin maliyeti.

Duruş Süreleri; personellerin bilgi almak amacıyla dinlemesinin veya geçerliliğin doğrulanmasının düzeltici etkilerinin ücretleri ve maaşları (yan ödemeler dâhil)

Dış Başarısızlık Maliyetleri; şikâyetler, garanti istekleri, satış kayıpları, müşteri ile bağlantılar, ürün sorumluluğu.

Toplam Başarısızlık Maliyetleri = İç başarısızlık maliyetleri +Dış başarısızlık maliyetleri

1.5.3.2.Dış Başarısızlık Maliyetleri

Ürünün üreticiye ulaşmasından sonra ortaya çıkan maliyetler olup toplam kalite maliyetleri içerisindeki payı %20 ile %40 arasında değişmektedir (Şimşek, 2007: 42).

Dış başarısızlık maliyetlerini oluşturan kalite maliyet kalemleri aşağıdaki gibi sıralanabilir (Toraman, 2010: 44-45):

- Şikâyetler: Müşteri şikâyetlerinin araştırılması ve kusurlu ürün ya da montaj nedeniyle yapılan ödemelerden oluşur ve gerekli saha hizmetlerini kapsar.
- Garanti: Satılan malların garanti süresinde ürünün değiştirilmesi ya da onarılmasını kapsayan maliyetler.

- Reddedilen ya da iade edilen ürünler: Müşteri ihtiyacına ya da isteklerine karşılayamamasından dolayı malların müşteriler tarafından işletmeye iade edilmesi ve kusurlu olan bu ürünler üzerinde yapılan çalışma maliyetleridir.
- Uzlaşmalar: Kusurlu olan ürünlerin müşteriye daha düşük satış fiyatından satılması gibi tanınan ayrıcalıklardan kaynaklanan maliyetlerdir.
- Kaybedilen Satışlar: Müşteri isteklerine cevap verememekten kaynaklanan yani kalite sorunları nedeniyle malların satış oranının azalması ve Pazar payında meydana gelen kayıpların oluşturduğu maliyetlerdir.
- Müşteri ile bağlantılar: Ürünle ilgili bir sorun olması durumunda o ürünü satın alan müşterilere ulaşmak için katlanılan maliyetlerdir.
- Ürün sorumluluğu: İşletmelerin sorumluluğu ürün satıldıktan sonra da devam etmektedir. Bu kapsamda müşterinin üründen kaynaklanan zararının karşılanması ile ilgili maliyetlerdir.

Tablo 1. 5. Kalite Maliyet Elementleri

Kategoriler	Kalite Maliyet Elementeri
Önleme	Kalite kontrol ve proses kontrol mühendisliği Tasarım ve geliştirme kontrol ekipmanları Kalite planlaması Kalite üretim ekipmanları-bakım ve kalibrasyon Test ve muayene ekipmanları-bakım ve kalibrasyon Tedarikçi kalite güvencesi Eğitim Yönetim, denetim, geliştirme
Değerlendirme	Laboratuar kabul testi Muayene ve test Prosesteki muayene(denetleyicisiz) Muayene ve test planı Muayene ve test materyalleri Ürün kalite denetimleri Test ve muayene verilerinin yeniden incelenmesi Yerinde performans testi İçsel test ve tahliye Malzeme ve yedek parçaların değerlendirilmesi Veri işleme muayene ve test raporları
İç başarısızlık	Artıklar Yeniden çalışma ve tamir Sorun giderme ve hata analizi Yeniden denetleme ve test etme Artıklar ve tekrar çalışma: tedarikçi hataları Ruhsat ve izin değişikliği
Dış başarısızlık	Şikâyetler Ürün hizmet, sorumluluk Ürünlerin iadesi İade edilen malın tamiri Garanti yenileme Müşteri sadakati kaybı Satış kaybı

Kaynak: Yıldız ÇABUK(2005), 'Kalite Maliyetleri ve Kalite Maliyetlerini Ölçmede Kullanılan Yöntemler' ZKÜ Bartın Orman Fakültesi Dergisi, 2005, S.7, s.2-6.

Kalite maliyetleri arasındaki ilişki şu şekilde açıklanabilir (<http://enm.blogcu.com> : 15.01.2013):

- Ne kadar çok ölçme ve değerlendirme faaliyeti yapılırsa, içerde o kadar hata yakalanır ve iç maliyeti artar ve dış hata maliyeti o kadar düşer.
- Toplam maliyet bu durumda fazla değişmez, zira dış hata maliyetlerindeki düşüş, iç hata maliyeti ve ölçme ve değerlendirme maliyetindeki artışa bağlıdır.
- Önleme maliyeti arttığında, iç ve dış hata maliyetlerinin her ikisi de düşer.
- Kalitede her iki yönde artış olduğundan, ölçme ve değerlendirme maliyetleri düşer ve kalite uygunluğundaki her artış, toplam maliyette düşüş gösterir.

İKİNCİ BÖLÜM

KALİTE GÜVENCE SİSTEMLERİ

Kalite güvencesi bir ürün veya hizmetin kalite konusunda belirtilmiş gerekleri yerine getirmesinde yeterli güveni sağlamak için uygulanan planlı ve sistematik etkinlikler bütünü olarak tanımlanmaktadır. Temelinde ürün ya da hizmetin geçtiği tüm aşamalardaki talimatlar, görev ve sorumluluk tanımları vb. ile belgelendirmesi, çalışanların eğitilmesi ve kalite konusunda bilinçlendirilmesi ile kalitenin planlanan düzeyde en az kaynak kullanımıyla korunması yatmaktadır (<http://www.afsintso.org.tr>: 10.07.2012).

2.1.KALİTE GÜVENCE SİSTEMLERİNİN TANIMI

Yüzyılımızda, globalleşen dünyamızda yoğun rekabet ortamından istikrarlı bir üretim yapabilmek için kalitenin güvenceli biçiminde sürekli korunmasının gerekliliği ve bunun da bir yönetim işi olduğu, bu işin de belli bir boyut ve ölçüler içindeki çabalarla gerçekleştirilebileceği, başka bir deyişle sistem olmanın gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bu gerçekten yola çıkılarak bir çok ülkenin bilimsel ve teknik nitelikli araştırmacıları, sistem modelleri üzerinde çalışmalar yapmışlar ve bu çalışmaların neticesinde Kalite Güvence Sistemi'ni geliştirmişlerdir (Şimşek 2007: 349).

Kalite güvencesi bir mal ve hizmetin müşteri açısından beklediği kalite ile sunulan kalite arasındaki farkın en aza indirilerek müşteri güvenini arttırmayı sağlar. Kalite güvencesi; işletmelerde verimliliğin artması ve maliyetlerin azalmasını sağlar. Kalite güvencesi, kalite sorumluluğun işletmenin tamamına yayılmasına katkıda bulunur. Mal ve hizmet üretiminin ilk defada doğru olarak yapılmasına yardımcı olur (Tekin, 2009: 107).

Bir mamul üzerinde ortaya çıkan hataların büyük bir çoğunluğu, geliştirme ve konstrüksiyon aşamalarında olmakta ve bunların imalat içi muayene, son muayene aşamaları veya müşteriye teslim sonrasında giderilmesi mümkün olabilmektedir. Planlama veya tasarım aşamasında kolayca önlenebilecek bir hata, giderek artan maliyetlere ve müşteri tatminsizliği sonucunda firma imajının kötü yönde etkilenmesine yol açmaktadır. Bu konuda memnun olmayan bir müşterinin hoşnutsuzluğunun, potansiyel müşteriler arasında, memnun bir müşterinin hoşnutluğundan çok daha hızlı yayıldığı da unutulmamalıdır (Beşkese, 1995: 117).

2.2.KALİTE GÜVENCE SİSTEMLERİNİN OLUŞTURULMASI

Bir kuruluşta yeterli bir kalite güvence sisteminin oluşturulması oldukça kapsamlı ve titiz bir çalışmayı gerektirir. Böyle bir çalışmanın aşamaları şu şekilde olmalıdır (<http://www.afsintso.org.tr>: 26.04.2012);

Yönetim Eğitimi: Çalışmalara başlamadan önce, başta tepe yönetici olmak üzere tüm yöneticilerin bir temel eğitimden geçmeleri gerekir. İki veya üç gün sürecek bu eğitimde, konu özlü biçimde anlatılır, temel öğeler ve uygulama aşamaları açıklanır.

Organizasyon: Şirketin büyüklüğüne ve işin kapsamına orantılı olarak bir organizasyon gerçekleştirilmelidir. Her departmanda en az bir kişinin kendi biriminde bu konu ile sorumlu tutulması gerekir.

Ön Değerlendirme: Kalite güvence sistemi projesinde görev alan yönetici ve teknik elemanların yapması gereken ilk faaliyet, bir iç denetim uygulayarak mevcut durumu bir ön değerlendirme ile tespit etmektir. Böylece eksiklikler daha net anlaşılabilir olacaktır.

Planlama: Kalite güvencesi sisteminde tüm fonksiyonlar ve bunların içereceği faaliyetler bir bütün olarak ele alınır, ilişkileri belirlenir ve aşamaları saptanır. Ön değerlendirmede de ortaya çıkan öncelikler ışığında kapsamlı bir plan yapılır. Planda safhalar ve yapılacak işin mahiyetinin yanı sıra görevliler ve teriminler de belirtilir.

Uygulamanın değerlendirilmesi: Üst yönetimce onaylanan planın uygulaması periyodik olarak değerlendirilir. Bu değerlendirmenin nasıl yapılacağı, kimlerin katılacağı ve değerlendirme sonuçlarının nasıl uygulamaya dönüştürüleceği de ayrıca belirlenir ve ilgililere duyurulur. Değerlendirmede danışmanın da bulunması gerekir.

İç denetim: İç denetimin temel amacı kuruluşun dış denetime hazır hale gelip gelmediğini sınamaktır. Bu denetime genel müdür de katılır. İç denetimde tüm birimlerin kapsanması hedeflenir.

Dış denetim: Kuruluş iç denetimin sonuçlarını değerlendirir, eksiklikleri veya yanlışları varsa düzeltir ve dış denetime hazır duruma gelir. Dış denetim müşteri tarafından, müşterinin görevlendirdiği bir denetçi kuruluş ya da sistemi belgelendirme amacı ile gelecek olan bir denetçi tarafından gerçekleştirilebilir.

Gelişme: Kalite güvence sistemini tatminkâr bir noktaya getirmiş olan bir kuruluş üç ihtimalle karşı karşıyadır. Sistemi aynen koruyabilir, geliştirebilir veya geriye dönebilir. Geriye gitmese bile sistemi aynen korumak yeterli olmayacaktır, rakipler sürekli olarak geliştiklerinden kuruluşunda kendini yenilemesi gerekir. Bu nedenle belirli periyotlarda yönetimin sistemi gözden geçirmesi ve sürekli bir gelişme bir plan uygulaması şarttır.

2.3.KALİTE SİSTEMLERİNİN BELGELENDİRİLMESİ

Günümüzde alıcılar, alım öncesinde satıcı firmadan kalite güvenliğinin sağlanması için yaptıkları faaliyetleri gösteren dokümanları talep etmekte, bunları yeterli görürlerse bir de harici denetleme (audit) ile yazılı olan sistemin ne ölçüde çalıştığını iş yerinde değerlendirmektedirler. Bu noktada en önemli konu, kalite güvencesi sistemini sadece alıcıyı tatmin etmek amacıyla uygulanan bir yük olarak görmemek ve onu bir an önce işletmeye en fazla yarar sağlayabilecek şekilde uygulamaya koymaktır. Kalite güvencesi standartları, üreticilerin tedarikçilerinin de benzer sistemler uygulamalarını zorunlu kılmaktadır (Beşkese, 1995: 119).

Kalite güvence sistemleri kurulduktan sonra, kurulan sistemlerin belgelendirilmesi gerekmektedir. Kalite güvence sisteminin belgelendirilmesi, bir işletmenin uygulamakta olduğu kalite sisteminin yapılan belgelendirilmeye göre ulusal ya da uluslararası alanda tanınması anlamına gelmektedir. Bir anlamda işletmenin üretmekte olduğu ürün ve hizmetlerin belirli standartlarda olduğunun garanti altına alınmasıdır. Kalite güvence sisteminin belgelendirilmesi, o işletmenin kalite alanında saygı gören bir etikete sahip olması demektir ve bu etiket günümüz rekabet ortamında firma için çok büyük bir avantajdır (Ayhan, 2007: 83).

2.4.KALİTE GÜVENCESİNİN YARARLARI

Genel olarak Kalite Güvence sistemini uygulayan organizasyonlar önemli faydalar sağlayabilmektedirler.Bu faydaların başında organize edilmiş bir çalışma ortamı ve memnuniyet seviyesi artan ve dolayısı ile tekrar satın alma eğilimi ve karlılığı artan müşteriler gelmektedir([http:// www. scribd. Com](http://www.scribd.com): 21.01.2012).

Klasik kalite sisteminde uygulanan hataların aranması yerine, bunların nedenleri üzerine gidilmesi ve hata kaynaklarının ortadan kaldırılmasını hedefleyen Kalite Güvencesi ile sağlanan faydaları şöyle sıralamak mümkündür(<http://www.afsintso.org.tr>: 15.04.2012):

- Kalitede süreklilik,
- Yönetim kontrolünün ve organizasyonunun toplam etkililiğinin iyileştirilmesi,
- Daha iyi ürün tasarımı yapılması,
- Hurda/yeniden işleme ve müşteri şikayetlerinde azalma,
- İş ortamında stresin azalması,
- Şirket imaj ve itibarının iyileştirilmesi,
- Daha iyi rekabet olanağı,

- Müşterinin güven duygusu,
- Zaman içerisinde ve sistemin başarısı oranında kalite kontrol işleminin kapsamına girerek daraltılması,
- Yüksek verim,
- Çağdaş bir çalışma ortamı,
- Çalışanlarda yüksek motivasyon,
- Minimum maliyet,
- Maksimum güvence.

2.5.TS-ISO 9000 KALİTE GÜVENCESİ STANDARTLARI

TS, Türk Standartlarının kısaltılmış şeklidir. ISO(International Organization for Standardization) Uluslar arası Standart Organizasyonudur. ISO 1947 yılında kurulmuş olup, yaptığı standardizasyon çalışmalarıyla uluslar arası sanayiye, ticarete ve tüketicilere önemli katkılar sağlamaktadır. TSE, ISO' nun Üyesi ve Türkiye' deki tek temsilcisidir. EN (Europeane Norm), Avrupa Standartlarının kısaltmasıdır. EN Avrupa Birliğinde standardizasyonlar arasında uyumu sağlamak için oluşturulmuştur (Tekin, 2009: 141).

ISO-9000, işletmenin koşullarına uygun bir Kalite Güvence Sistemi (KGS) geliştirilmesinde ve bir başka organizasyonun K.G.S'nin değerlendirilmesinde esas olarak kullanılabilir bir modeldir. Bu modele uygunluk ise bir işletme için bir çok endüstrileşmiş ülkede kabul edilmiş olan uluslararası bir standarda uygun bir kalite güvence sistemine sahip olmak anlamına gelmektedir. Model uygulandığında, kalitenin yönetilmesi için araçlar temin eden bir yönetim sisteminin gerekliliklerini tanımlar. Diğer yandan model uygulandığı işletmeye işlem maliyetlerinin azaltılması, yönetim kontrolünün ve organizasyonunun toplam etkinliğinin iyileştirilmesi, daha iyi ürün tasarımı yapılması, hurda, yeniden işlemeye müşteri şikâyetlerinde azalma, verimlilikte iyileşme, işçi-işveren ilişkilerinde üretimdeki dar boğazların kaldırılması ve is

ortamındaki stresin azaltılması sonucu iyileşmeler yapılması, şirketin kalite kültürünün iyileştirilmesi ile çalışanlarda daha çok iş tatmini ve kalite bilincinin yaratılması, müşterilere karşı işletmenin güvencesinin artması ve dış satımda başarılı olmak için gerekli olan şirket imaj ve itibarının iyileştirilmesi fırsatını verir (Uyanıker, 2007:29).

ISO 9000 bir kalite sistemi oluşturulması için izlenmesi gerekli yolu gösteren ve oluşturulmuş kalite sistemlerini de değerlendirmekte kullanılan, kalite yönetim sistemi ile ilgili standartlardır. Aslen imalat alanında çalışan firmalar için ortaya konulmasına rağmen hizmet sektörüne de uyarlanabilir. Söz konusu standartlar sadece bir alt sınır oluşturdukları için, firmaların bu sınırın üzerinde iyileştirici faaliyetler yapmalarını engellemez (Şimşek, 1996: 361-362).

Bir ISO 9000 kontrolü için yazılı olmayan kalite kavramı şudur; tüm personelin aniden yeri değiştirilse, yeni insanlar, kalite sistemini, ürün ve hizmeti eskisi gibi üretebilmek için kullanabilmelidirler. Bu standartlar, bir kuruluşun üst yönetim kademesinden başlayarak, tüm yönetim kademelerine, kuruluşun yapısına ve iş akışına düzenlemeler getirmektedir (Şimşek, 1996: 362).

ISO 9001 normları tasarım ve geliştirme, üretim, hizmete koyma ve servis hizmetlerini kapsar. Bu normların uygulandığı hallerde müşteriler firmalara ürünün nasıl olması gerektiğini bildirir ve buna bağlı olarak talep edilen ürüne göre üretim yapılır. Bu tür bir üretime tipik bir örnek olarak savunma sanayi ve havacılık gösterilebilir. Bu tür bir üretimde performans ile ilgili parametreler müşteri tarafından ortaya konur ve ardından ürünle ilgili tasarım, geliştirme, imalat, hizmete koyma ve servis hizmetleri verilir (Tıgılı ve Demir, 2002: 7).

ISO 9002 özellikle tasarlanmış ve onaylanmış tasarımların imalatını yapan kuruluşlar için uygundur. ISO 9001' in şartları ISO 9002' den daha sıkı

değildir. Gerçekte standarda verilen hususların tamamına yakını birbirinin aynıdır. Yalnızca ISO 9002 tasarım/geliştirme ve servis modüllerini kapsamaktadır (Efil, 1999: 227).

ISO 9003 süreçlerin çok basit olduğu ve ürün kalitesinin nihai ürün üzerinden yapılan muayene ve testlerle belirlendiği işletmeler için uygulanabilir (Küçük, 2011: 210).

2.5.1. ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Sistemi

ISO 9000 standartlarında, yayınlandığı 1987 yılından 1994 yılına kadar herhangi bir değişiklik yapılmamıştır. 1994 yılında ufak çaplı bir revizyon yapılmış, ancak uygulamada bazı şartları tam olarak karşılamadığı için 2000 yılının Aralık ayında köklü değişiklikler yapılmıştır. 2000 yılındaki bu değişikliklerde önce, yetkili bir kuruluş tarafından ISO 9001, ISO 9002 ve ISO 9003 belgesi verilmekte idi. Ancak, 2000 yılında yapılan revizyondan sonra bu üç belge birleştirilerek ISO 9001:2000 adı altında bir belge verilmeye başlanmıştır (Merter, 2006: 88).

Sektörden bağımsız olarak her tür kuruluşu kapsamı içine alan, üretim ve hizmette tutarlı bir çizgiye sahip olabilmek için gerekli yöntemlerin tanımlandığı bir yönetim modelidir. Firmanın organizasyonel yapısından müşterilerinin memnuniyet seviyesine, toplanan verilerin analiz edilmesinden süreçlerin etkin yönetimine, iç denetimlerden ürün tasarımına, satın almadan satışa kadar pek çok noktada kalite yönetim sistem koşullarını belirler. Farklı ülkelerde veya bölgelerde benzer teknolojiler için geliştirilen farklı standartlar zaman zaman "ticaret için teknik engel" olarak kullanılmaktadır. İşte ISO' nun günümüzdeki en önemli işlevi ISO 9000 kalite yönetim standartları ve diğer ürün standartları gibi uluslararası kabul görmüş standartlar hazırlayarak, ticaretin önündeki bu tip teknik engelleri ortadan kaldırmaktır (<http://www.isokalitesiteleri.com>: 15.06.2012).

Standart, kuruluşu bir bütün olarak ele almaktadır. Fakat üst yönetimin katılımı, kalite yönetim sistemi şartlarını çevreleyen çok sayıda metot ve politikanın belirlenmesi için gereklidir. Yeni standarda göre üst yönetim aşağıdaki faaliyetlerin yürütülmesinde birinci derecede sorumludur (Baş ve Oymak, 2007: 63):

- Müşteri şartlarının tam olarak anlaşılması ve karşılanmasından,
- Kuruluşun ilgili fonksiyon ve seviyelerindeki hedefleri de içeren planlamanın yapılmasından,
- İç iletişimin oluşturulmasından,
- Sistemdeki bilgilerin iyileştirme için kullanılmasından,
- Faaliyetlerin yürütülmesi ve iyileştirilmesi için gerekli kaynakların sağlanmasından,
- Tüm bunları sağlayacak kalite yönetim sisteminin oluşturulmasından.

Bu standardın şartları geneldir ve tipi, büyüklüğü ve sunulan ürün dikkate alınmaksızın tüm kuruluşlara uygulanması amaçlanmıştır. Ancak müşteri isteklerini ve yasal şartları karşılayan, ürün sağlama kabiliyetini etkilemeyen maddeler çıkarılabilir. Standard şartlarına göre kuruluş, bu standardın öngördüğü şartlara uygun olarak bir kalite yönetim sistemi oluşturmalı, dokümente etmeli, uygulamalı, sürekliliğini sağlamalı ve sürekli iyileştirilmelidir (Kölük v.d.,2006: 78).

2.5.2. ISO 9001:2008 Kalite Yönetim Sistemi

ISO 9001 standardı, her 5 yılda bir ISO tarafından gözden geçirilmekte ve uygulayıcıların görüşleri ve ihtiyaçlar doğrultusunda gerekli revizyonlar yapılarak yeniden yayınlanmaktadır. 2008 rakamı, bu revizyonun 2009 yılında yapılıp, yayınlandığını gösterir versiyon tarihidir (ISO 9001:2008 versiyonu) (<http://www.standartkalite.com>: 18.06.2012).

ISO 9001: 2008'in Yararları şöyle ifade edilebilir(<http://www.kascert.com>: 25.06.2012):

- Çalışanların kalite bilincinde artış sağlanması,
- İşletmenin piyasa itibarında artış sağlanması (prestij),
- Pazarlama faaliyetlerinde rakiplerden farklılık sağlanması,
- İşletmenin uluslararası geçerliliğe sahip bir kalite belgesi edinmesinin getirdiği ticari avantajlardan yararlanabilme (ihracat için kalitenin belge ile ispatlanabilmesi),
- Müşteri memnuniyetinde ve müşteri sadakatinde artış sağlanması,
- Hata oranlarında, firelerde, yeniden işlemlerde azalma sağlanması,
- Girdi, üretim ve son kontrollerin etkin olarak yapılmasının sağlanması,
- Tedarikçilerin seçiminde, değerlendirilmesinde ve takibinde kolaylık sağlanması,
- İşletme içi yetki ve sorumlulukların tespitinde ve dağıtılmasında kolaylık sağlanması,
- İşletme faaliyetlerinin standartlaştırılmasını sağlayacak dokümantasyonun (altyapının) oluşturulması,
- Geçmişe yönelik kayıtların düzenli bir şekilde tutulmasını sağlayacak altyapının oluşturulması,
- Veriler ve istatistiksel ölçümler doğrultusunda durum analizlerinin yapılabilmesi ve geleceğe yönelik kararlarda bu analiz sonuçlarının kullanılabilmesi,
- Kurumsallaşma yolunda önemli bir adım atılmış olması.

2.6. DİĞER STANDARTLAR

2.6.1. TS-EN-ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemleri

Çevre Yönetimi; bütün canlılar arasında yaşamın sürdürülmesi için gerekli olan kaynakların doğal denge bozulmadan kullanma şeklinin karara bağlanmasından, tüketim evresine kadar geçen süreç de dahil olmak üzere meydana gelen etkilerin tespiti aşamasından, giderilmesi aşamasına kadar olan işlevlerdir (Özdemir, 2005: 4).

Sanayileşme sürecine giren ve tamamlayan toplumlarda 1970'li yıllardan itibaren "kirlenen öder" prensibi gelişmiştir. Toplumlar çevreyi kirleterek kaynakları hiç tükenmeyecekmiş gibi sorumsuzca kullanarak kalkınmanın sürdürülemeyeceğini anlamışlardır. 1972 Stockholm Birleşmiş Milletler Çevre Konferansı'nı takiben kamuoyu, ciddi çevre sorunlarına büyük duyarlılık göstermiş ve Avrupa'da bunun üzerine beş çevre eylem planı gerçekleştirilmiştir. 1992 Rio de Janeiro Birleşmiş Milletler Çevre Konferansı ile dünya hızla "sürdürülebilir kalkınma" prensibini benimsemiştir. Kalkınma ve çevrenin birbirine karşıt kavramlar olmadığı aksine birbirini tamamlayan unsurlar olduğu anlaşılmış; kalkınma, çevre tahrip edilerek değil; onun devamlılığını sağlayacak şekilde "sürdürülebilir kalkınma" ile uyumlu olarak çevrenin ele alınması ve yönetilmesi gerekliliği kabul edilmiştir. Çevre bilincinin giderek yaygınlaşması toplumları çevresel standartlar oluşturmaya itmiştir. Bu kapsamda temiz teknolojiler ve çevresel etkileri daha sistemli bir yönetim çerçevesinde azaltarak, sürekli gelişimi sağlayabilmek üzere Çevre Yönetim Sistemleri geliştirilmiştir (Karaer ve Pusat, 2002: 11-12).

En genel anlamda ise çevre yönetimi çevre üzerinde insanların olumsuz aktiviteleri sonucunda oluşabilecek zarar verici etkileri, içinde yaşanılan zaman diliminin ihtiyaçlarını karşılayacak ve gelecek nesillerin gereksinimlerini de hesaba katacak şekilde düzenlemeye ve yönlendirmeye

dönük çeşitli araçlarla planlama, karar alma, politika geliştirme, benimseme ve uygulama süreci olarak da tanımlanabilmektedir (Mındıkoglu, 2007: 61).

TS-EN-ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standartları beş ana standarttan oluşmaktadır. Bu standartlar şöyle sayılmaktadır (Merter, 2006: 96):

- Yükümlülük Altına Girme ve Politika: Kuruluş, çevre politikasını tayin etmeli ve çevre yönetim sistemine bağlılık taahhüdünde bulunmalıdır.
- Planlama: Kuruluş, faaliyet, ürün ve hizmetlerinin çevre boyutlarını belirlemeli, bunların önemli olanlarını seçmelidir. Taahhütlerini gerçekleştirmek için amaç ve hedefler tespit etmeli, bu amaç ve hedeflere ulaşmak için gerçekleştirebileceği faaliyetleri programlamalıdır.
- Uygulama ve İşlem: Kuruluş, çevre politikasını gerçekleştirmek, amaç ve hedeflerine ulaşabilmek maksadıyla etkin bir uygulamada bulunabilmek için gerekli yetenek ve imkanlarla birlikte bir destek mekanizması geliştirmelidir.
- Kontrol ve Düzeltici Faaliyet: Kuruluş, çevre icraatını ve bu icraattaki başarı derecesini ölçmeli, izleyip değerlendirmelidir.
- Gözden Geçirme ve Geliştirme: Kuruluş, genel çevre icraatını ve bu icraattaki genel başarı derecesini geliştirmek amacıyla, çevre yönetim sistemini gözden geçirmeli ve sürekli olarak geliştirmelidir.

Uygulanması zorunlu olmayan TS-EN-ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standartları kuruluşlar tarafından gönüllü uygulanmaktadır ve yürürlükteki çevre mevzuatının yerine kullanılmamaktadır (Özdemir, 2005: 108).

Bu standardın kuruluşlar tarafından benimsenmesi ve uygulanmasının amaçları şöyle sayılmıştır:

- Ulusal ve/veya uluslararası mevzuatlara uyumunun artırılması,

- Çevresel performansın artırılması,
- Market stratejileri,
- Uluslararası rekabette avantaj sağlaması,
- Firma itibar ve Pazar payının artırılması,
- Maliyet kontrolünün geliştirilmesiyle masrafların azaltılması ve verimliliğinin artırılması
- Acil durumlara (deprem, yangın, sel vb.)ve kazalara karşı hazırlıklı bulunarak mesuliyetle sonuçlanan kaza vb. olayların azaltılması
- Kirliliğin kaynaktan başlayarak kontrol altına alınması ve azaltılması
- Girdi malzemeleri ve enerji tasarrufu sağlanması
- İzin ve yetki belgelerinin alınmasının kolaylaştırılması
- ISO 14001 tüm dünyaca bilinen ve kullanılan ortak bir dil olduğundan global pazarda kabul edilirliliğinin sağlanması (Merter, 2006: 97).

2.6.2. TS-EN-ISO 22000 HACCP Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi

TS-EN-ISO 22000 HACCP gıda güvenliğiyle ilgili bir hijyen standardıdır. HACCP Standardının sağladığı gıda güvenliği gıdayı kullanmak üzere satın alan müşteri açısından çok önemlidir. Örneğin; beyaz peynirin gıda güvenliği üretim süreçlerindeki hijyen kurallarına uygun işlemler ve satış aşamasındaki depolama ve satış koşullarıyla ilgilidir. Bu süreçlerde ortaya çıkabilecek bir olumsuzluk peynirin bozulmasına ve müşterinin bu sonuçtan olumsuz etkilenmesine yol açabilecektir. Müşterinin sağlığı tükettiği gıdaların güvenli olmasından doğrudan etkilenmektedir. Gıda güvenliği gıdanın üretim ve satış süreçlerinde ortaya çıkan ürün ve hizmet kalitesi işlemleriyle yakından ilgilidir. HACCP Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi, üretim süreçlerinin tamamında uygulanabilen ve gıda güvenliğini sağlayan bir Kalite Yönetim Sistemidir (Tekin, 2009: 161).

HACCP, gıda işletmelerinde, sağlıklı gıda üretimi için gerekli olan hijyen şartlarının (personel hijyeni, ekipman hijyeni, hammadde hijyeni, ortam

hijyeni, vb.) belirlenerek bu şartların sağlanması, üretim ve servis aşamasında tüketici açısından sağlık riski oluşturabilecek nedenlerin belirlenmesi ve bu nedenlerin ortadan kaldırılması temeline dayanan bir ürün güvenilirliği sistemidir. HACCP, İngilizce Hazard Analysis and Critical Control Point-Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktaları ifadesinin kısaltmasıdır. Sistem, ürün güvenliğini etkileyen tehlikelerin önceden belirlenmesi ve kontrol altına alınmasını sağlayan sistematik bir yaklaşımdır (<http://www.makaleler.com>: 01.07.2012).

ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi Standardı, gıda zinciri boyunca gıda güvenliğini temin etmek kuruluşun bütün yönetim aktiviteleri arasında düzenli bir yönetim sistemi ve işbirliğini kurulması, hayata geçirilmesi, bütün süreçlerin analiz edilip, gerektiğinde güncelleme ve sürekli iyileştirme yapılmasını amaçlayan bir standarttır (Küçük, 2011: 89-90).

HACCP Standardının kuruluşta uygulanması önemli faydalar sağlamaktadır. Bu faydalar şunlardır(Tekin, 2009: 162-163):

- Toplam Kalite Yönetimi sisteminin uygulanmasına imkan sağlanması,
- Müşteri isteklerine uygun güvenli gıda üretimin yapılması,
- Müşteri memnuniyetinin sağlanması,
- Kalitesizlik sonucu ortaya çıkabilecek maliyetlerin önlenmesi,
- Kuruluşun tüm gıda zincirine uygulanması sonucu rekabet avantajı sağlanması,
- Gıda güvenliğini etkileyebilecek tehlikelerin önlenmesi,
- Süreç kontrolünün dokümanlarla sağlanması,
- Kontrol işlemlerinin kolaylıkla yapılabilmesi,
- Çalışanların sorumluluğuna dayalı bir sistemle otokontrolün (özdenetim) sağlanması,
- Ürün güvenliğinin sağlanması,
- Bu standartların bütün gıda zincirine uygulanması sonucu sağlanan fayda,

- Kalitesiz malzeme girişinin önlenmesi,
- Uygun olmayan makinelerde üretim yapılmaması,
- Kötü depolama koşullarının ve hijyenik olmayan koşullarda üretimin engellenmesi,
- Gıda üretimin yasal mevzuata uygun yapılmasının sağladığı güvenlik ve itibar,
- Ürün kayıplarının önlenmesi,
- Ticaretin kolay yapılabilmesi,
- Kuruluşta önleyici kalite yönetim sistemlerinin uygulanabilmesidir.

2.6.3 TS 18001 OHSAS İş Güvenliği ve İş Güvenliği Yönetim Sistemi

Günümüzde üretim sistemlerinin giderek karışık hale gelmesi ve süreçlerin artması çalışanların işyerinde karşılaşılabileceği tehlikeleri arttırmıştır. Çeşitli etkenlere bağlı olarak çıkabilen bu tehlikelerin en aza indirilerek ortadan kaldırılması işletmede kalite yönetim sistemin temel görevlerinden birisidir. İşletmelerde iş sağlığı ve güvenliğini sağlamak amacıyla bazı standartlar geliştirilmiştir. Bu standartlara TS 18001 OHSAS İş Sağlığı ve İşçi Güvenliği Yönetim Sistemleri standartları denilmektedir (Tekin, 2009: 164).

TS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Standardı Nisan 2001 tarihinde Türk Standardı olarak yayınlanmış olup, İş Sağlığı ve Güvenliği konusunda sektör farkı gözetmeksizin tüm kuruluşların yararlanabileceği bir Yönetim Sisteminin asgari şartlarını tanımlamaktadır. TS 18001 Standardı kuruluşlar tarafından İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili faaliyetlerin, genel stratejiler ile uyumlu olarak sistematik bir şekilde ele alınıp sürekli iyileştirme yaklaşımı çerçevesinde çözümlenmesi için bir araç olarak kullanılmaktadır (Kölük v.d., 2006: 68-69).

İSG Yönetim Sistemlerinin temel amaçları şunlardır(Küçük,2011:91):

- Karlılığı arttırmak,
- ISG çalışanlarını diğer faaliyetlere entegre ederek kaynakların korunmasını sağlamak,
- Yöneticinin taahhüdünün sağlandığını göstermek,
- Motivasyon ve katılımı arttırmak,
- Ulusal yasa ve dünya standartlarına uyum süresini ve maliyetini azaltmak,
- Paydaşların istek ve beklentilerini karşılayarak rekabeti arttırmak,
- Kuruluşlar tarafından sürdürülmekte olan ISG faaliyetlerinin sistematik olarak yayılmasını sağlamak,

İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi'nin sağladığı yararlar şunlardır

(<http://www.wcs.com.tr>: 21.09.2012):

- Çalışanları işyerinin olumsuz etkilerinden ve kazalardan koruyarak, rahat ve güvenli bir ortamda çalışmalarını sağlamak,
- Çalışan motivasyonu ve çalışan katılımını artırmak,
- İş kazaları ve meslek hastalıkları sebebiyle oluşabilecek iş ve iş gücü kayıplarını en aza indirgeyerek, iş veriminde artışın sağlanması ve maliyetlerin düşürülmesi,
- Çalışma ortamlarında alınan tedbirlerle, işletmeyi tehlikeye sokabilecek yangın, patlama, makine arızaları vb. durumların ortadan kaldırılması neticesinde işletme güvenliğinin sağlanması,
- Ulusal ve uluslararası yasa ve standartlara uyum sağlamak,
- İş performansını artırmak,
- Diğer işletmeler ya da müşterilere karşı duyarlı, sorumlu bir imaj yaratmak,
- Rakiplere karşı üstünlük sağlamak,
- Resmi makamlar önünde, kuruluşun iş güvenliğine olan duyarlılığının kanıtlanabilmesi.

2.6.4. CE Uygunluk Belgesi

CE işareti genel bakış Avrupa Birliği pazarında satılacak bir ürünün eğer Avrupa Birliği Direktiflerinden birinin veya birkaçının kapsamına giriyorsa CE Markasını taşıması yasal bir zorunluluktur. "CE" Markası adını Fransızca "Avrupa'ya Uygunluk" anlamına gelen "Conformité Européene" kelimelerinin baş harflerinden almıştır. Bu düzenleme, üreticilerin CE işareti ürünlerin üzerinde, ambalajlarında ve ürün hakkındaki her türlü doküman üzerinde kullanmalarını zorunlu kılmaktadır. CE işareti üreticilere, ürünlerinin bazı standartlara ve gereksinimlere uygunluğunu sağlama yükümlülüğünü verirken kullanıcılarında ürünün temel kalite ve güvenlik standartlarına uyduğunu bilmesini sağlar. CE Markası (işareti) pek çok kullanıcı tarafından bir kalite sembolü olarak bilinmektedir, CE İşareti (belgesi), ürünlerin, amacına uygun kullanılması halinde insan can ve mal güvenliği, bitki ve hayvan varlığı ile çevreye zarar vermeyeceğini, diğer bir ifadeyle ürünün güvenli bir ürün olduğunu gösteren bir işarettir (<http://www.kascert.com>: 12.05.2012).

CE İşaretinin ilk gelişim sürecinde AT'nin 1990 yılında yayınlamış olduğu 'Uygunluk Gösterimi Konsey Kararı' dikkat çekicidir. İlgili karar ile, aşağıda sıralanan on bir kalemden oluşan ürünlerin AT(AB) ülkelerinde üretilmesi ve bu ülkelere 1 Ocak 1993 tarihinden itibaren satılabilmesi için TS-ISO 9000/EN 29000 KGS belgesi zorunluluğu getirmiştir(Çelik, 2006: 139-140):

- Vücuda Takılan Tıbbi Alet ve Cihazlar,
- Kişisel Korunma Cihazları,
- Çocuk Oyuncakları,
- Gaz Aparatları ve Cihazları,
- Otomatik Olmayan Tartı Aletleri,
- Basit Basıncılı Kaplar,
- Elektromanyetik Uyumlular,

- Telekomünikasyon Terminal,
- İnşaat Malzemeleri,
- Makine Emniyeti,
- Gaz ve Sıvı Yakıt Kullanan Su Kazanları.

CE işareti taşımayan ürünler, Avrupa Birliği'nde pazarlanamaz ve hatta Avrupa Birliği dışında üretilen ürünlerin bu ülkelere girmesi engellenebilir. Bu nedenle CE işareti, Türkiye gibi Avrupa Birliği dışında yer alan ülkelerden ihraç edilen ürünler için pasaport görevi görmektedir (Merter, 2006: 111).

CE İşareti (CE Belgesi) Faydaları
şunlardır(<http://www.ankaradanismanlik.com.tr>: 21. 06.2012):

- CE İşareti ürünün AB ülkelerinde serbest dolaşımını ve pazarlanmasını sağlar.
- Sanayiciler, ulusal ve uluslar arası düzeyde ürünlerini pazarlayabilmek için, ürün üzerine "CE" işareti koymak mecburiyetindedirler.
- CE İşareti, ürünün AB teknik mevzuatına uygunluğunu belirtir.
- CE İşareti, bir çeşit ürün pasaport işlevini görür.
- CE İşareti, kesinlikle bir kalite markası ve garanti belgesi değildir.
- CE İşareti, kalitenin başladığı seviyeyi gösterir.
- CE İşareti, bu seviyenin altındaki mamuller emniyetsiz olarak, nitelenir ve piyasaya arz edilmezler, dolayısıyla kalitesiz olarak kabul edilirler.
- CE İşareti ürün AB ülkelerinde, normlarla ilgili yasal gerekçeler ortaya konarak geri çevrilmesi mümkün değildir.
- CE İşareti, Yeni yaklaşım direktiflerine uygunluğun bir göstergesidir.

Bu nedenle CE Sertifikası (Markası) AB dışında üretilen ürünler için de bir "Pasaport" niteliğindedir.

2.6.5.Helal Gıda(TS OIC/SMIIC 1)

Gıda güvenliği konusu tüm insanlığın temel problemidir. Bu problemlerin çözümü olarak, uluslar arası kuruluşların mutabakatı ile ISO 22000 serisi standartlar oluşturulmuştur. Ancak bu standartlar helal şartlarını kapsamamaktadır. Bu nedenle, helal şartlarının belirlenmesi maksadı ile helal hassasiyeti taşıyan coğrafyanın insanları hem kendi ülkelerinde hem de bütün dünyada gerekli olan Standard çalışmalarına ihtiyaç duymuşlardır (Kurt, 2011: 25).

Helal gıda Standard hazırlama çalışmalarının İslam Konferansı Teşkilatı (İKT) çatısı ve ülkemiz öncülüğünde başladığı Nisan 2008'den itibaren ülkemizde İKT üyelerinin geniş katılımıyla yapılan üç toplantı sonucunda hazırlanan Helal Gıda Standartları, 26. ISEDAK (İslam Ülkeleri Teşkilatı Ekonomik ve Ticari İşbirliği Daimi Komitesi) Toplantısında(5-8 Ekim 2010) bağlayıcı olmayan dokümanları olarak kabul edilmiş ve helal gıda konusunda bundan böyle yapılacak çalışmalarda, söz konusu standartların baz alınması karara bağlanmıştır (Kurt, 2011: 27).

Helal Sertifikalama, ürünleri, katkı maddelerini, hazırlama ve işleme yöntemlerini, temizlik ve sağlık şartlarını, katı güvenlik kuralları içinde denetleyen tarafsız bir bilirkişi hizmeti sunar. HACCP, ISO ve diğer kalite ve güvenlik standartlarına uygun ve yeni teknolojilere, yeni katkı maddelerine adaptasyonu seri bir şekilde takip edebilen, helal bilginin eğitimini almış kilit personel tarafından denetimi gerçekleştirir. Ürünün ve üreticinin Küresel İslam içinde tanınmasını ve tanıtılmasını sağlar. Çeşitli ülkelerde açılan fuarlarda katılımına destek verir (<http://www.sistem patent.com>: 12.07.2012).

TS OIC/SMIIC 1:2011 Helal Gıda Genel Kılavuzu standardına göre, helal gıda üretimi yapan kuruluşlar; aşağıda belirtilen ürün grupları kapsamında yer alan ürünler için Helal Gıda Belgelendirmesi başvurusunda bulunabilmektedir (Kurt, 2011: 29):

- Et ve Et Ürünleri,
- Süt ve Süt Ürünleri,
- Yumurta ve Yumurta Ürünleri,
- Tahıl ve Tahıl Ürünleri,
- Bitkisel ve Hayvansal Kökenli Sıvı ve Katı Yağlar,
- Meyve, Sebze ve Mamulleri,
- Şeker ve Şekerleme Mamulleri,
- Alkolsüz İçecekler,
- Bal ve Yan Ürünleri,
- Gıda ve Katkı Maddeleri,
- Enzimler,
- Balık ve Balık Ürünleri,
- Su,
- Diğer.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

MALATYA ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİNDE KALİTE GÜVENCE SİSTEMLERİNİN UYGULANMASINA YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

3.1.ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ VE AMACI

Son zamanlarda gelişen teknoloji ve hızla artan rekabet ortamında tüketici için 'kalite' kavramı vazgeçilmez bir unsur olmuştur. Bu da işletmelerin kaliteye dayalı üretim ve hizmet sunmasını zorunlu kılmıştır. Kalitenin sürekliliği de ancak kalite güvence sistemlerinin işletmelerde yerleşik bir düzenle kullanılmasıyla mümkündür.

Yapılan araştırmanın amacı Malatya Organize Sanayi Bölgesinde faaliyet gösteren işletmelerin kalite güvence sistemlerini kullanımlarının incelenmesi, işletmelerde sistemin kurulumu için etken olan sebepler, sistemi kurarken karşılaşılan zorluklar ve sistem kurmanın işletmelere sağladığı yararları ölçmektir.

3.2.ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Anket, Malatya Organize Sanayi Bölgesinde faaliyet gösteren üretim ve hizmet işletmelerini kapsamaktadır. Malatya 1. Organize Sanayi ve Malatya 2. Organize Sanayideki tüm firmalarla görüşülmüş, sadece herhangi bir kalite belgesine sahip firmalara anket uygulanmıştır. Bazı işletmelerin ankete katılmak istememesi ve zamanın sınırlı olması araştırmada sınırlılığa neden olmuştur.

3.3.ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

Araştırmada Malatya 1. Organize Sanayi ve Malatya 2. Organize Sanayi Bölgesinde faaliyet gösteren tüm işletmelerle iletişim kurulmuş sadece herhangi bir kalite güvence belgesine sahip işletmelere anket yapılmıştır. Ocak-şubat 2013 tarihleri arasında birebir işletme ziyaretleriyle yapılmış olan ankette, araştırmanın evreni 120 firmadan oluşmaktadır. Bu 120 firmanın tümüyle görüşülmüş, anket yapılmak istenmiş, ancak 94 tane firmadan cevap alınmış, örnek hacmi 94 olmuştur. Anket formu geri dönüş oranı % 78.3'tür. Buna göre yaptığımız araştırma için anket dönüş oranının yeterli olduğu görülmüştür.

Anket sorularına güvenilirlik testi uygulanmış olup çalışmada Cronbach's Alpha değeri, tablodan da görüldüğu üzere %80,5'tir.

Tablo 3.1. Anket Sorularının Güvenilirlik Analizi Testi

	Soru silindiğinde ölçeğin ortalaması	Soru silindiğinde ölçeğin varyansı	Sorunun doğrulanmış toplam korelasyonu	Soru silindiğinde Cronbach's Alpha değeri
Müşteri talebini artırmak için kalite sistemi kurulur	132,0000	142,473	,254	,802
Sistemi iyileştirmek için kalite sistemi kurulur	131,9894	141,516	,264	,801
Pazar payını arttırmak için kalite sistemi kurulur	132,0851	138,251	,400	,797
İhracat sansını arttırmak için kalite sistemi kurulur	132,0851	143,025	,171	,804
Kalitede sürekliliği sağlamak için kalite sistemi kurulur	131,8936	144,741	,108	,805
Kalite düzeyini yükseltmek için kalite sistemi kurulur	131,9255	142,113	,362	,800
Verimliliği arttırmak için kalite sistemi kurulur	132,0957	138,410	,452	,796
Çalışanların motivasyonunu arttırmak için kalite sistemi kurulur	132,4681	136,209	,412	,795
Yönetimin yetkisini güçlendirmek için kalite sistemi kurulur	132,4362	135,969	,370	,797
Karlılığı arttırmak için kalite sistemi kurulur	132,2553	135,999	,441	,794
Çalışanlar Kalite Yönetim Sistemini benimsememiştir	134,1702	144,788	,013	,813
Yönetim Kalite Yönetim Sistemini benimsememiştir	134,5851	139,686	,220	,803
Çalışanların sisteme aktif katılımının sağlanamamıştır	134,2872	141,970	,112	,809
Kalite sisteminin kurulmasının maliyeti yüksektir	133,2553	130,923	,467	,792
Sistem kurarken danışmanlık hizmetleri pahalıdır	133,0426	131,052	,488	,791
Dokümantasyon hazırlamak zordur	133,4043	134,200	,371	,797
Personel dokümantasyon ile çalışma alışkanlığına sahip değildir	133,4574	144,767	,006	,815

Tablo 3.1. Devamı				
Personelin eğitim eksik ve tecrübesi yetersizdir	133,2766	139,579	,190	,805
Çalışmalar için ayrılan eleman sayısı azdır	133,6064	139,768	,174	,806
Sistem kurmak işletmeye ekstra işçilik maliyet getirir	132,9894	135,000	,341	,798
Belge tanıtımda (reklamda) yararlı oldu	132,4787	137,220	,409	,796
Belirsizlik ortadan kalktı, sistematik düzen oluştu	132,4149	140,718	,262	,801
Çalışanlar motive oldu, katılımcılık arttı	132,6809	137,295	,359	,797
Denetim ve izlenebilirlik kolaylaştı, yönetim anlayışı gelişti, kontrol etkinliği arttı	132,2447	141,090	,311	,800
Fire oranı düştü	132,5532	140,680	,251	,801
İş temininde süreklilik sağlandı	132,5000	140,059	,320	,799
Kalite düzeyi yükseldi	132,1809	138,687	,517	,795
Kalitede süreklilik sağlandı	132,1915	140,264	,397	,798
Karlılık ve verimlilik arttı	132,3404	137,711	,416	,796
Uygulamalar yazılı hale geldi ve kişiye bağımlılık kalktı	132,2872	142,228	,193	,803
Müşteri memnuniyeti arttı	132,1809	141,763	,326	,800
Maliyet azaldı	133,0532	139,062	,252	,802
Organizasyon yapısı olumlu etkilendi ve iletişim arttı	132,2766	140,181	,432	,798
Eğitim yaygın ve sürekli hale geldi	132,3936	139,360	,360	,798
Pazar payı arttı, ihracat olanakları gelişti	132,4468	136,336	,480	,794

Tablo 3.2. İstatistiki Güvenilirlik

Cronbach's Alpha	Soru sayısı
,805	35

3.4.ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Araştırmada kalite güvence belgesine sahip işletmelere sorulmak üzere 35 soru ve demografik bölümden oluşan anket hazırlanmıştır. Anket sorularının hazırlanmasında Halil UYANIKER'in(2007) yüksek lisans tez çalışmasındaki anket sorularından yararlanılmıştır.

Veri toplamada yüz yüze anket yönteminden yararlanılmıştır. 35 sorudan oluşan anketin ilk bölümünde; firmaların kalite güvence sistemini kurmalarında etken olan durumlarını ölçmek amacıyla 10 soru sorulmuştur. Anketin ikinci bölümünde kalite sistemi kurulması sırasında firmaların karşılaştıkları güçlüklerle ilgili 10 soru yer almaktadır. Anketin üçüncü bölümünde kalite sistemi kurmanın ve kalite belgesi almasının firmalara sağladığı yararları ölçmek amacıyla 15 soru sorulmuştur. Anket sorularında 5'li likert ölçeği kullanılmıştır. Buna göre 1=Kesinlikle Katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3=Kararsızım, 4=Katılıyorum ve 5=Kesinlikle Katılıyorum olarak belirlenmiştir.

Demografik faktörlerin ele alındığı kısımda, ankete cevap veren kişilerin yaşları, cinsiyetleri, eğitim durumları, işletmedeki görevleri, işletmedeki görev süreleri ve anketin uygulandığı işletmenin faaliyet alanı soruları yöneltmiştir. Yöneltilen demografik sorular için araştırma sonucunda elde edilen verilere göre sayısal ve yüzde(%) frekanslar hazırlanmıştır. Verilerin analizinde T Testinden ve Tek Yönlü Varyans analizinden yararlanılmıştır. Anket verileri SPSS 18 programıyla analiz edilmiştir.

3.5.ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ

İşletmelerde kalite güvence sistemi kurulması için etken olan durumlarla ilgili yargılara katılma durumunun cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediğine dair analiz için T Testi uygulanmıştır. T Testi için kurulan hipotezler şunlardır:

Hipotez 1. “Müşteri talebini arttırmak için kalite sistemi kurulur” görüşüne katılma durumu cinsiyete göre farklılık göstermektedir.

Hipotez 2. “Sistemi iyileştirmek için kalite sistemi kurulur” yargısına katılma durumu cinsiyete göre farklılık göstermektedir.

Hipotez 3. “Pazar payını arttırmak için kalite sistemi kurulur” görüşüne katılma durumunun dağılımı cinsiyete göre farklılık göstermektedir.

Hipotez 4. “İhracat şansını arttırmak için kalite sistemi kurulur” görüşüne katılma durumu cinsiyete göre farklılık görülmektedir.

Hipotez 5. “Kalitede sürekliliği sağlamak için kalite sistemi kurulur” yargısına katılma durumu cinsiyete göre farklılık göstermektedir.

Hipotez 6. “Kalite düzeyini yükseltmek için kalite sistemi kurulur” görüşüne katılma durumu cinsiyete göre değişiklik göstermektedir.

Hipotez 7. “Verimliliği arttırmak için kalite sistemi kurulur” görüşüne katılma durumu cinsiyete göre farklılık göstermektedir.

Hipotez 8. “Çalışanların motivasyonunu arttırmak için kalite sistemi kurulur” yargısına katılma durumu bayanlar ve baylar arasında farklılık göstermektedir.

Hipotez 9. “Yönetimin yetkisini güçlendirmek için kalite sistemi kurulur” görüşüne katılma durumu cinsiyete göre farklılık gösterir.

Hipotez 10. “Karlılığı arttırmak için kalite sistemi kurulur” yargısına katılma durumunda cinsiyete göre farklılık görülmektedir.

Kalite güvence sistemi ile ilgili yargılara katılma durumunun cevaplayıcıların iş tecrübesine göre dağılımına ilişkin tek yönlü varyans analiz testi uygulanmıştır. Kurulan hipotezler şu şekildedir:

Hipotez 1. “Müşteri talebini arttırmak için kalite sistemi kurulur” görüşüne katılma durumu cevaplayıcıların görev sürelerine göre farklılık göstermektedir.

Hipotez 2. “Sistemi iyileştirmek için kalite sistemi kurulur” yargısına katılma durumu cevaplayıcıların görev sürelerine göre farklılık göstermektedir.

Hipotez 3. “Pazar payını arttırmak için kalite sistemi kurulur” görüşüne katılma durumu cevaplayıcıların görev sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Hipotez 4. “İhracat şansını arttırmak için kalite sistemi kurulur” yargısına katılma durumu cevaplayıcıların görev sürelerine göre farklılık göstermektedir.

Hipotez 5. “Kalitede sürekliliği sağlamak için kalite sistemi kurulur” görüşüne katılma durumu cevaplayıcıların görev sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Hipotez 6. “Kalite düzeyini yükseltmek için kalite sistemi kurulur” görüşüne katılma durumu cevaplayıcıların görev sürelerine göre farklılık göstermektedir.

Hipotez 7. “Verimliliği arttırmak için kalite sistemi kurulur” görüşüne katılma durumu cevaplayıcıların görev sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Hipotez 8. “Çalışanların motivasyonunu arttırmak için kalite sistemi kurulur” yargısına katılma durumu cevaplayıcıların görev sürelerine göre farklılık göstermektedir.

Hipotez 9. “Yönetimin yetkisini güçlendirmek için kalite sistemi kurulur” yargısına katılma durumu cevaplayıcıların görev sürelerine göre farklılık göstermektedir..

Hipotez 10. "Karlılığı artırmak için kalite sistemi kurulur" görüşüne katılma durumu cevaplayıcıların görev sürelerine göre farklılık göstermektedir.

Hipotez 11. "Çalışanlar kalite yönetim sistemini benimsememiştir" görüşüne katılma durumu cevaplayıcıların görev sürelerine göre farklılık göstermektedir

Hipotez 12. "Yönetim kalite yönetim sistemini benimsememiştir" yargısına katılma durumu cevaplayıcıların görev sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Hipotez 13. "Çalışanların sisteme aktif katılımı sağlanamamıştır" yargısına katılma durumu cevaplayıcıların görev sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Hipotez 14. "Kalite sistemini kurulmasının maliyeti yüksektir" görüşüne katılma durumu cevaplayıcıların görev sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Hipotez 15. "Sistem kurarken danışmanlık hizmetleri pahalıdır" görüşüne katılma durumu cevaplayıcıların görev sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Hipotez 16. "Dokümantasyon hazırlamak zordur" yargısına katılma durumu cevaplayıcıların görev sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Hipotez 17. "Personel dokümantasyon ile çalışma alışkanlığına sahip değildir" görüşüne katılma durumu cevaplayıcıların görev sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Hipotez 18. "Personelin eğitimi eksik ve tecrübesi yetersizdir" yargısına katılma durumu cevaplayıcıların görev sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Hipotez 19. "Çalışmalar için ayrılan eleman sayısı azdır" görüşüne katılım durumu cevaplayıcıların görev sürelerine göre farklılık göstermektedir.

Hipotez 20. "Sistem kurmak işletmeye ekstra işçilik maliyet getirir" yargısına katılma durumu cevaplayıcıların görev sürelerine göre değişiklik göstermektedir.

Hipotez 21. "Belge tanıtımda (reklamda) yararlı oldu" yargısına katılma durumu ankete cevap veren çalışanların görev sürelerine göre farklılık gösterir.

Hipotez 22. "Belirsizlik ortadan kalktı ve sistematik düzen oluştu" görüşüne katılma durumu cevaplayıcıların görev sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Hipotez 23. "Çalışanlar motive oldu, katılımcılık arttı" yargısına katılma durumu cevaplayıcıların çalışma sürelerine göre değişiklik gösterir.

Hipotez 24. "Denetim ve izlenebilirlik kolaylaştı, yönetim anlayışı gelişti, kontrol etkinliği arttı" görüşüne katılma durumu cevaplayıcıların görev sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Hipotez 25. "Fire oranı düştü" yargısına katılma durumu cevaplayıcıların görev sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Hipotez 26. "İş temininde süreklilik sağlandı" görüşüne katılma durumu cevaplayıcıların görev sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Hipotez 27. "Kalite düzeyi yükseldi" yargısına katılma durumu cevaplayıcıların görev sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Hipotez 28. "Kalitede süreklilik sağlandı" görüşüne katılma durumu cevaplayıcıların görev sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Hipotez 29. "Karlılık ve verimlilik arttı" görüşüne katılma durumu cevaplayıcıların görev sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Hipotez 30. "Uygulamalar yazılı hale geldi ve kişiye bağımlılık kalktı" görüşüne katılma durumu cevaplayıcıların görev sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Hipotez 31. "Müşteri memnuniyeti arttı" görüşüne katılma durumu cevaplayıcıların görev sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Hipotez 32. "Maliyet azaldı" yargısına katılma durumu cevaplayıcıların görev sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Hipotez 33. “Organizasyon yapısı olumlu etkilendi ve iletişim arttı” görüşüne katılma durumu cevaplayıcıların görev sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Hipotez 34. “Eğitim yaygın ve sürekli hale geldi” yargısına katılma durumu cevaplayıcıların görev sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Hipotez 35. “Pazar payı arttı ve ihracat olanakları gelişti” görüşüne katılma durumu cevaplayıcıların görev sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

3.6. CEVAPLAYICILARIN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNE GÖRE DAĞILIMININ İNCELENMESİ

3.6.1. Ankete Katılanların Cinsiyetlerine Göre Dağılımı

Ankete katılanların %29.8'i kadın, %70.2' si erkektir. Katılanların cinsiyetlerine göre dağılımı Tablo 3.3'de görülmektedir.

Tablo 3.3. Ankete Katılanların Cinsiyete Göre Dağılımı

Cinsiyet	Frekans	Yüzde(%)
Kadın	28	29,8
Erkek	66	70,2
Toplam	94	100,0

3.6.2. Ankete Katılanların Yaş Grubuna Göre Dağılımı

Ankete katılanların yaşları incelendiğinde % 21.3 'ü 18-30 yaş, %57.4'ü 31-40 yaş, %17'si 41-50 yaş, %4,3'ü ise 51+ yaş grubu aralığındadır. Katılanların yaş grubuna göre dağılımı Tablo 3.4'de görülmektedir.

Tablo 3.4. Katılanların Yaş Grubuna Göre Dağılımı

Yaş	Frekans	Yüzde(%)
18-30	20	21,3
31-40	54	57,4
41-50	16	17,0
51+	4	4,3
Toplam	94	100,0

3.6.3. Ankete Katılanların Eğitim Durumuna Göre Dağılımı

Ankete katılanların eğitim durumları incelendiğinde %3.2'si ilkokul-ortaokul, %28.7'si lise, %64.9'u üniversite ve %3.2'si yüksek lisans-doktora mezunudur. Katılanların eğitim durumuna göre dağılımı Tablo 3.5.'de görülmektedir.

Tablo 3.5. Katılanların Eğitim Durumuna Göre Dağılımı

Eğitim Durumu	Frekans	Yüzde(%)
İlkokul-Ortaokul	3	3,2
Lise	27	28,7
Üniversite	61	64,9
Yüksek Lisans-Doktora	3	3,2
Toplam	94	100,0

3.6.4. İşletmelerin Faaliyet Alanına Göre Dağılımı

İşletmelerin faaliyet alanına göre dağılımında %85.1'i üretim alanında, %10.6'sı hizmet alanında ve % 4.3'ü de diğer alanlarda faaliyet göstermektedir. İşletmelerin faaliyet alanına göre dağılımı Tablo 3.6.' da görülmektedir.

Tablo 3.6. Katılan İşletmelerin Faaliyet Alanına Göre Dağılımı

İşletmenin Faaliyet Alanı	Frekans	Yüzde(%)
Üretim	80	85,1
Hizmet	10	10,6
Diğer	4	4,3
Toplam	94	100,0

3.6.5. Ankete Katılanların İşletmedeki Görevlerine Göre Dağılımı

Katılanların görevlerine göre dağılımında %20.2'si genel müdür veya genel müdür yardımcısı, %27.7'si üretim-kalite müdürü, %10,6'sı satış-pazarlama müdürü, %26.6'sı finans-muhasebe müdürü, %14.9'u ise diğer yönetici olarak görülmektedir. Katılanların işletmedeki görevlerine göre dağılımı Tablo 3.7'de görülmektedir.

Tablo 3.7. Katılanların İşletmedeki Görevlerine Göre Dağılımı

İşletmedeki Görevi	Frekans	Yüzde(%)
Genel Müdür veya Genel Müdür Yardımcısı	19	20,2
Üretim-Kalite Müdürü	26	27,7
Satış-Pazarlama Müdürü	10	10,6
Finans-Muhasebe Müdürü	25	26,6
Diğer Yönetici	14	14,9
Toplam	94	100,0

3.6.6. Ankete Katılanların İşletmedeki Çalışma Sürelerine Göre Dağılımı

Katılanların görev süresine göre dağılımında %50.0'si 1-5 yıl, %22.3'ü 6-10 yıl, %17,0'si 11-15 yıl, %5.3'ü 16-20 yıl, %5.3'ü ise 20+ yıl aralığındadır. Ankete Katılanların görev sürelerine göre dağılımı Tablo 3.8.' de görülmektedir

Tablo 3.8. Katılanların İşletmedeki Görev Sürelerine Göre Dağılımı

İşletmedeki Görev Süresi	Frekans	Yüzde(%)
1-5 Yıl	47	50,0
6-10 Yıl	21	22,3
11-15 Yıl	16	17,0
16-20 Yıl	5	5,3
20+ Yıl	5	5,3
Toplam	94	100,0

3.7.VERİLERİN ANALİZİ

Çalışmanın bu kısmında, 3.5. Araştırmanın Hipotezleri bölümünde yer alan hipotezlerin analizleri bulunmaktadır.

Tablo 3.9. Kalite Güvence Sistemi Kurulması İçin Etken Olan Durumlara İlişkin Yargılara Katılma Durumunun Cinsiyete Göre Dağılımı ile İlgili T Testi Sonuçları

		mean		t-test for Equality of Means						
		bayan	bay	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Müşteri talebini artırmak için kalite sistemi kurulur	Equal variances assumed	4,5714	4,5758	-,030	92	,976	-,00433	,14299	-,28831	,27965
	Equal variances not assumed			-,034	68,044	,973	-,00433	,12685	-,25746	,24880
Sistemi iyileştirmek için kalite sistemi kurulur	Equal variances assumed	4,6071	4,5758	,187	92	,852	,03139	,16759	-,30146	,36423
	Equal variances not assumed			,205	63,100	,838	,03139	,15322	-,27480	,33757

Pazar payını arttırmak için kalite sistemi kurulur	Equal variances assumed	4,5714	4,4545	,62 5	92	,533	,11688	,18696	-,25444	,48820
	Equal variances not assumed			,78 4	86,4 90	,435	,11688	,14903	-,17935	,41311
İhracat sansını arttırmak için kalite sistemi kurulur	Equal variances assumed	4,3571	4,5455	- 1,1 02	92	,273	-,18831	,17085	-,52763	,15100
	Equal variances not assumed			- 1,0 13	42,7 95	,317	-,18831	,18592	-,56331	,18668
Kalitede sürekliliği sağlamak için kalite sistemi kurulur	Equal variances assumed	4,8571	4,6061	1,8 54	92	,067	,25108	,13546	-,01794	,52011
	Equal variances not assumed			2,3 44	87,6 16	,021	,25108	,10711	,03822	,46395
Kalite düzeyini yükseltmek için kalite sistemi kurulur	Equal variances assumed	4,8214	4,5758	2,2 16	92	,029	,24567	,11086	,02549	,46585
	Equal variances not assumed			2,5 00	68,1 86	,015	,24567	,09827	,04959	,44175
Verimliliği arttırmak için kalite sistemi kurulur	Equal variances assumed	4,6786	4,3939	1,7 50	92	,084	,28463	,16268	-,03846	,60772
	Equal variances not assumed			2,1 33	81,8 84	,036	,28463	,13346	,01913	,55013
Çalışanların motivasyonunu arttırmak için kalite sistemi kurulur	Equal variances assumed	4,2500	4,0455	,91 6	92	,362	,20455	,22321	-,23877	,64786
	Equal variances not assumed			1,0 55	71,6 48	,295	,20455	,19397	-,18215	,59124

Yönetimin yetkisini güçlendirmek için kalite sistemi kurulur	Equal variances assumed	4,2500	4,0909	,637	92	,526	,15909	,24963	-,33669	,65487
	Equal variances not assumed			,700	63,836	,486	,15909	,22717	-,29475	,61294
Karlılığı arttırmak için kalite sistemi kurulur	Equal variances assumed	4,2857	4,3333	-,220	92	,826	-,04762	,21599	-,47660	,38136
	Equal variances not assumed			-,235	59,042	,815	-,04762	,20286	-,45353	,35829

1: Yapılan analiz sonucunda $p=0,976 > \alpha=0,05$ bulunduğundan H_0 hipotezi kabul edilir H_1 hipotezi reddedilir. Yani “müşteri talebini arttırmak için kalite sistemi kurulur” yargısına katılma durumu cinsiyete göre farklılık göstermemektedir.

2: Yapılan analiz sonucunda $p=0,852 > \alpha =0,05$ elde edildiğinden dolayı, H_0 hipotezi kabul edilir ve H_1 hipotezi reddedilir. Buradan “sistemi iyileştirmek için kalite sistemi kurulur” görüşüne katılma durumunun, cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermediği söylenebilir.

3: Analiz sonucuna bakıldığında $p=0,533 > \alpha =0,05$ olduğundan H_0 hipotezi kabul edilir H_1 hipotezi reddedilir. Yani “pazar payını arttırmak için kalite sistemi kurulur” yargısının cinsiyete göre farklılık göstermediğini görülmektedir.

4: Yapılan analiz sonucunda $p=273 > \alpha =0,05$ olduğu için H_0 hipotezi kabul edilir H_1 hipotezi reddedilir. Burada “ihracat şansını arttırmak için kalite sistemi kurulur” görüşünde bayanlarla baylar arasında bir farklılık olmadığı görülmektedir.

5: Analiz sonucuna bakıldığında $p=0,067 > \alpha =0,05$ olduğu için H_0 hipotezi kabul edilir H_1 hipotezi reddedilir. Yani “kalitede sürekliliği sağlamak için kalite sistemi kurulur” yargısına katılma durumu cinsiyete göre %5 düzeyinde farklılık göstermemektedir. Ancak %10 düzeyinde farklılığın anlamlı olduğunu söyleyebiliriz. Anlamlılık düzeyini $\alpha=0,10$ aldığımızda $p=0,067 > \alpha =0,10$ olduğundan H_0 hipotezi reddedilerek H_1 hipotezi kabul edilecektir.

6: Yapılan analiz sonucunda $p=0,029 < \alpha =0,05$ olduğu için H_0 hipotezi reddedilir H_1 hipotezi kabul edilir . Yani “ kalite düzeyini yükseltmek için kalite sistemi kurulur” yargısına katılma durumu cinsiyete göre farklılık göstermektedir.

7: Analiz sonucuna bakıldığında $p=,084 > \alpha =0,05$ olduğu için H_0 hipotezi kabul edilir H_1 hipotezi reddedilir. Yani “ verimliliği arttırmak için kalite sistemi kurulur” yargısına katılma durumu cinsiyete göre farklılık göstermemektedir. Ancak % 10 düzeyinde $\alpha=0,10$, H_0 hipotezi reddedilir H_1 hipotezi kabul edilir.

8:Yapılan analiz sonucunda $p=0,362 > \alpha =0,05$ olduğu için H_0 hipotezi kabul edilir H_1 hipotezi reddedilir . Buradan “Çalışanların motivasyonun arttırmak için kalite sistemi kurulur” yargısına katılma durumunun bayanlarla baylar arasında bir farklılık göstermediği görülmektedir

9:Analiz sonucuna bakıldığında $p=0526 > \alpha =0,05$ olduğundan , H_0 hipotezi kabul edilir H_1 hipotezi reddedilir. Yani “yönetimin yetkisini güçlendirmek için kalite sistemi kurulur” yargısına katılma durumu cinsiyete göre farklılık göstermemektedir.

10: Yapılan analiz sonucunda $p=0,826 > \alpha =0,05$ olduğu için H_0 hipotezi kabul edilir H_1 hipotezi reddedilir. Bu yüzden “ Karlılığı arttırmak için kalite sistemi kurulur” yargısına katılma durumu cinsiyete göre farklılık göstermemektedir.

Tablo 3.10. Kalite Güvence Sistemi ile İlgili Yargılara Katılma Durumunun Cevaplayıcıların İş Tecrübesine Göre Dağılımına İlişkin Varyans Analizi Tanımlayıcı İstatistik Değerleri

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
Müşteri talebini artırmak için kalite sistemi kurulur	1-5 yıl	47	4,7447	,44075	,06429	4,6153	4,8741	4,00	5,00
	6-10 yıl	21	4,3810	,49761	,10859	4,1544	4,6075	4,00	5,00
	11-15 yıl	16	4,3750	1,02470	,25617	3,8290	4,9210	1,00	5,00
	16-20 yıl	5	4,2000	,83666	,37417	3,1611	5,2389	3,00	5,00
	20+ yıl	5	4,8000	,44721	,20000	4,2447	5,3553	4,00	5,00
	Total	94	4,5745	,63057	,06504	4,4453	4,7036	1,00	5,00
Sistemi iyileştirmek için kalite sistemi kurulur	1-5 yıl	47	4,6596	,63508	,09264	4,4731	4,8460	2,00	5,00
	6-10 yıl	21	4,6667	,57735	,12599	4,4039	4,9295	3,00	5,00
	11-15 yıl	16	4,5000	1,03280	,25820	3,9497	5,0503	1,00	5,00
	16-20 yıl	5	3,8000	1,09545	,48990	2,4398	5,1602	2,00	5,00
	20+ yıl	5	4,6000	,54772	,24495	3,9199	5,2801	4,00	5,00
	Total	94	4,5851	,73922	,07624	4,4337	4,7365	1,00	5,00
Pazar payını arttırmak için kalite sistemi kurulur	1-5 yıl	47	4,5106	,83072	,12117	4,2667	4,7545	1,00	5,00
	6-10 yıl	21	4,4762	,60159	,13128	4,2024	4,7500	3,00	5,00
	11-15 yıl	16	4,5000	1,03280	,25820	3,9497	5,0503	1,00	5,00
	16-20 yıl	5	4,2000	1,30384	,58310	2,5811	5,8189	2,00	5,00

	20+ yıl	5	4,6000	,54772	,24495	3,9199	5,2801	4,00	5,00
	Total	94	4,4894	,82625	,08522	4,3201	4,6586	1,00	5,00
İhracat sansını arttırmak için kalite sistemi kurulur	1-5 yıl	47	4,5106	,77662	,11328	4,2826	4,7387	1,00	5,00
	6-10 yıl	21	4,2857	,78376	,17103	3,9289	4,6425	2,00	5,00
	11-15 yıl	16	4,8125	,40311	,10078	4,5977	5,0273	4,00	5,00
	16-20 yıl	5	4,6000	,54772	,24495	3,9199	5,2801	4,00	5,00
	20+ yıl	5	4,0000	1,22474	,54772	2,4793	5,5207	2,00	5,00
	Total	94	4,4894	,75839	,07822	4,3340	4,6447	1,00	5,00
Kalitede sürekliliği sağlamak için kalite sistemi kurulur	1-5 yıl	47	4,7660	,42798	,06243	4,6403	4,8916	4,00	5,00
	6-10 yıl	21	4,6667	,48305	,10541	4,4468	4,8865	4,00	5,00
	11-15 yıl	16	4,6250	1,02470	,25617	4,0790	5,1710	1,00	5,00
	16-20 yıl	5	4,2000	,83666	,37417	3,1611	5,2389	3,00	5,00
	20+ yıl	5	4,6000	,54772	,24495	3,9199	5,2801	4,00	5,00
	Total	94	4,6809	,60841	,06275	4,5562	4,8055	1,00	5,00
Kalite düzeyini yükseltmek için kalite sistemi kurulur	1-5 yıl	47	4,6809	,47119	,06873	4,5425	4,8192	4,00	5,00
	6-10 yıl	21	4,5238	,51177	,11168	4,2909	4,7568	4,00	5,00
	11-15 yıl	16	4,8125	,40311	,10078	4,5977	5,0273	4,00	5,00
	16-20 yıl	5	4,2000	,83666	,37417	3,1611	5,2389	3,00	5,00
	20+ yıl	5	4,8000	,44721	,20000	4,2447	5,3553	4,00	5,00

	Total	94	4,6489	,50177	,05175	4,5462	4,7517	3,00	5,00
Verimliliği arttırmak için kalite sistemi kurulur	1-5 yıl	47	4,4894	,80413	,11729	4,2533	4,7255	1,00	5,00
	6-10 yıl	21	4,5238	,51177	,11168	4,2909	4,7568	4,00	5,00
	11-15 yıl	16	4,4375	,62915	,15729	4,1022	4,7728	3,00	5,00
	16-20 yıl	5	4,0000	1,22474	,54772	2,4793	5,5207	2,00	5,00
	20+ yıl	5	4,8000	,44721	,20000	4,2447	5,3553	4,00	5,00
	Total	94	4,4787	,72925	,07522	4,3294	4,6281	1,00	5,00
Çalışanların motivasyonunu arttırmak için kalite sistemi kurulur	1-5 yıl	47	4,0638	1,05097	,15330	3,7553	4,3724	1,00	5,00
	6-10 yıl	21	4,3810	,74001	,16148	4,0441	4,7178	2,00	5,00
	11-15 yıl	16	3,8750	1,14746	,28687	3,2636	4,4864	1,00	5,00
	16-20 yıl	5	3,6000	,89443	,40000	2,4894	4,7106	2,00	4,00
	20+ yıl	5	4,6000	,54772	,24495	3,9199	5,2801	4,00	5,00
	Total	94	4,1064	,98884	,10199	3,9038	4,3089	1,00	5,00
Yönetimin yetkisini güçlendirmek için kalite sistemi kurulur	1-5 yıl	47	4,0426	1,28465	,18739	3,6654	4,4197	1,00	5,00
	6-10 yıl	21	4,3333	,85635	,18687	3,9435	4,7231	2,00	5,00
	11-15 yıl	16	4,2500	,77460	,19365	3,8372	4,6628	3,00	5,00
	16-20 yıl	5	3,4000	1,34164	,60000	1,7341	5,0659	2,00	5,00
	20+ yıl	5	4,6000	,54772	,24495	3,9199	5,2801	4,00	5,00
	Total	94	4,1383	1,10328	,11379	3,9123	4,3643	1,00	5,00

Karlılığı arttırmak için kalite sistemi kurulu	1-5 yıl	47	4,3191	1,02377	,14933	4,0186	4,6197	1,00	5,00
	6-10 yıl	21	4,4762	,51177	,11168	4,2432	4,7091	4,00	5,00
	11-15 yıl	16	4,2500	1,06458	,26615	3,6827	4,8173	1,00	5,00
	16-20 yıl	5	3,6000	1,51658	,67823	1,7169	5,4831	2,00	5,00
	20+ yıl	5	4,6000	,54772	,24495	3,9199	5,2801	4,00	5,00
	Total	94	4,3191	,95279	,09827	4,1240	4,5143	1,00	5,00
Çalışanlar Kalite Yönetim Sistemini benimsememiştir	1-5 yıl	47	2,4681	1,23096	,17955	2,1067	2,8295	1,00	5,00
	6-10 yıl	21	2,5238	1,16701	,25466	1,9926	3,0550	1,00	4,00
	11-15 yıl	16	1,9375	1,18145	,29536	1,3079	2,5671	1,00	5,00
	16-20 yıl	5	3,2000	1,64317	,73485	1,1597	5,2403	1,00	5,00
	20+ yıl	5	2,0000	1,22474	,54772	,4793	3,5207	1,00	4,00
	Total	94	2,4043	1,23844	,12774	2,1506	2,6579	1,00	5,00
Yönetim Kalite Yönetim Sistemini benimsememiştir	1-5 yıl	47	1,9362	1,03008	,15025	1,6337	2,2386	1,00	5,00
	6-10 yıl	21	2,5238	1,28915	,28132	1,9370	3,1106	1,00	5,00
	11-15 yıl	16	1,5000	,81650	,20412	1,0649	1,9351	1,00	4,00
	16-20 yıl	5	2,6000	1,34164	,60000	,9341	4,2659	1,00	4,00
	20+ yıl	5	1,2000	,44721	,20000	,6447	1,7553	1,00	2,00
	Total	94	1,9894	1,11196	,11469	1,7616	2,2171	1,00	5,00
Çalışanların sisteme aktif katılımının sağlanamamıştır	1-5 yıl	47	2,1277	1,07576	,15692	1,8118	2,4435	1,00	5,00
	6-10 yıl	21	2,6667	1,27802	,27889	2,0849	3,2484	1,00	5,00
	11-15 yıl	16	2,0625	1,23659	,30915	1,4036	2,7214	1,00	5,00

	16-20 yıl	5	3,2000	1,78885	,80000	,9788	5,4212	1,00	5,00
	20+ yıl	5	2,0000	1,22474	,54772	,4793	3,5207	1,00	4,00
	Total	94	2,2872	1,21480	,12530	2,0384	2,5361	1,00	5,00
Kalite sisteminin kurulmasının maliyeti yüksektir	1-5 yıl	47	3,2340	1,35475	,19761	2,8363	3,6318	1,00	5,00
	6-10 yıl	21	3,2857	1,14642	,25017	2,7639	3,8076	1,00	5,00
	11-15 yıl	16	3,4375	1,41274	,35318	2,6847	4,1903	1,00	5,00
	16-20 yıl	5	3,8000	1,64317	,73485	1,7597	5,8403	1,00	5,00
	20+ yıl	5	3,4000	1,34164	,60000	1,7341	5,0659	2,00	5,00
	Total	94	3,3191	1,31339	,13547	3,0501	3,5882	1,00	5,00
Sistem kurarken danışmanlık hizmetleri pahalıdır	1-5 yıl	47	3,4894	1,24887	,18217	3,1227	3,8560	1,00	5,00
	6-10 yıl	21	3,4762	1,12335	,24513	2,9648	3,9875	1,00	5,00
	11-15 yıl	16	3,7500	1,34164	,33541	3,0351	4,4649	1,00	5,00
	16-20 yıl	5	3,4000	1,81659	,81240	1,1444	5,6556	1,00	5,00
	20+ yıl	5	3,6000	1,51658	,67823	1,7169	5,4831	2,00	5,00
	Total	94	3,5319	1,25896	,12985	3,2741	3,7898	1,00	5,00
Dokümantasyon hazırlamak zordur	1-5 yıl	47	3,0213	1,31032	,19113	2,6366	3,4060	1,00	5,00
	6-10 yıl	21	3,4286	1,28730	,28091	2,8426	4,0145	1,00	5,00
	11-15 yıl	16	3,0625	1,18145	,29536	2,4329	3,6921	1,00	5,00
	16-20 yıl	5	3,0000	1,41421	,63246	1,2440	4,7560	1,00	4,00
	20+ yıl	5	4,0000	,70711	,31623	3,1220	4,8780	3,00	5,00

	Total	94	3,1702	1,26694	,13067	2,9107	3,4297	1,00	5,00
Personel dokümantasyon ile çalışma alışkanlığına sahip değildir	1-5 yıl	47	3,1489	1,30182	,18989	2,7667	3,5312	1,00	5,00
	6-10 yıl	21	3,3333	1,15470	,25198	2,8077	3,8589	1,00	5,00
	11-15 yıl	16	2,7500	1,52753	,38188	1,9360	3,5640	1,00	5,00
	16-20 yıl	5	3,6000	1,51658	,67823	1,7169	5,4831	1,00	5,00
	20+ yıl	5	2,6000	1,34164	,60000	,9341	4,2659	1,00	4,00
	Total	94	3,1170	1,31865	,13601	2,8469	3,3871	1,00	5,00
Personelin eğitim eksik ve tecrübesi yetersizdir	1-5 yıl	47	3,1277	1,31243	,19144	2,7423	3,5130	1,00	5,00
	6-10 yıl	21	3,5238	1,03049	,22487	3,0547	3,9929	1,00	5,00
	11-15 yıl	16	3,3125	1,19548	,29887	2,6755	3,9495	1,00	5,00
	16-20 yıl	5	4,0000	1,73205	,77460	1,8494	6,1506	1,00	5,00
	20+ yıl	5	3,2000	1,09545	,48990	1,8398	4,5602	2,00	4,00
	Total	94	3,2979	1,24287	,12819	3,0433	3,5524	1,00	5,00
Çalışmalar için ayrılan eleman sayısı azdır	1-5 yıl	47	2,7660	1,33860	,19526	2,3729	3,1590	1,00	5,00
	6-10 yıl	21	3,0000	1,09545	,23905	2,5014	3,4986	1,00	5,00
	11-15 yıl	16	3,1875	1,27639	,31910	2,5074	3,8676	1,00	5,00
	16-20 yıl	5	3,8000	1,64317	,73485	1,7597	5,8403	1,00	5,00
	20+ yıl	5	3,2000	1,09545	,48990	1,8398	4,5602	2,00	4,00
	Total	94	2,9681	1,28224	,13225	2,7055	3,2307	1,00	5,00

Sistem kurmak isletmeye ekstra işçilik maliyet getirir	1-5 yıl	47	3,4894	1,30004	,18963	3,1077	3,8711	1,00	5,00
	6-10 yıl	21	3,6190	1,02353	,22335	3,1531	4,0850	1,00	5,00
	11-15 yıl	16	3,5625	1,45917	,36479	2,7850	4,3400	1,00	5,00
	16-20 yıl	5	4,0000	1,73205	,77460	1,8494	6,1506	1,00	5,00
	20+ yıl	5	4,0000	1,22474	,54772	2,4793	5,5207	2,00	5,00
	Total	94	3,5851	1,27346	,13135	3,3243	3,8459	1,00	5,00
	Belge tanıtımda (reklamda) yararlı oldu	1-5 yıl	47	4,0426	,93151	,13588	3,7691	4,3161	1,00
6-10 yıl		21	4,2857	,56061	,12234	4,0305	4,5409	3,00	5,00
11-15 yıl		16	3,8750	1,25831	,31458	3,2045	4,5455	1,00	5,00
16-20 yıl		5	4,2000	,83666	,37417	3,1611	5,2389	3,00	5,00
20+ yıl		5	4,4000	,54772	,24495	3,7199	5,0801	4,00	5,00
Total		94	4,0957	,90482	,09332	3,9104	4,2811	1,00	5,00
Belirsizlik ortadan kalktı, sistematik düzen oluşturdu		1-5 yıl	47	4,1064	,89038	,12988	3,8450	4,3678	1,00
	6-10 yıl	21	4,3810	,49761	,10859	4,1544	4,6075	4,00	5,00
	11-15 yıl	16	4,0000	1,03280	,25820	3,4497	4,5503	2,00	5,00
	16-20 yıl	5	4,0000	1,22474	,54772	2,4793	5,5207	2,00	5,00
	20+ yıl	5	4,4000	,54772	,24495	3,7199	5,0801	4,00	5,00
	Total	94	4,1596	,84628	,08729	3,9862	4,3329	1,00	5,00
	Çalışanlar motive oldu, katılımcılık arttı	1-5 yıl	47	3,7872	,97660	,14245	3,5005	4,0740	1,00
6-10 yıl		21	4,2857	,78376	,17103	3,9289	4,6425	2,00	5,00

	11-15 yil	16	3,6250	1,25831	,31458	2,9545	4,2955	1,00	5,00
	16-20 yil	5	4,0000	1,22474	,54772	2,4793	5,5207	2,00	5,00
	20+ yil	5	4,0000	,70711	,31623	3,1220	4,8780	3,00	5,00
	Total	94	3,8936	,99966	,10311	3,6889	4,0984	1,00	5,00
Denetim ve izlenebilirlik kolaylaştı, yönetim anlayışı gelişti, kontrol etkinliği arttı	1-5 yil	47	4,2766	,79951	,11662	4,0418	4,5113	1,00	5,00
	6-10 yil	21	4,4286	,50709	,11066	4,1977	4,6594	4,00	5,00
	11-15 yil	16	4,4375	,62915	,15729	4,1022	4,7728	3,00	5,00
	16-20 yil	5	4,2000	,83666	,37417	3,1611	5,2389	3,00	5,00
	20+ yil	5	4,2000	,44721	,20000	3,6447	4,7553	4,00	5,00
	Total	94	4,3298	,69388	,07157	4,1877	4,4719	1,00	5,00
Fire oranı düştü	1-5 yil	47	4,0213	,94384	,13767	3,7442	4,2984	1,00	5,00
	6-10 yil	21	4,1905	,51177	,11168	3,9575	4,4234	3,00	5,00
	11-15 yil	16	3,7500	1,18322	,29580	3,1195	4,3805	1,00	5,00
	16-20 yil	5	4,0000	,70711	,31623	3,1220	4,8780	3,00	5,00
	20+ yil	5	4,2000	,44721	,20000	3,6447	4,7553	4,00	5,00
	Total	94	4,0213	,87962	,09073	3,8411	4,2014	1,00	5,00
İş temininde süreklilik sağlandı	1-5 yil	47	4,0426	,83295	,12150	3,7980	4,2871	1,00	5,00
	6-10 yil	21	4,1429	,47809	,10433	3,9252	4,3605	3,00	5,00
	11-15 yil	16	4,0625	,92871	,23218	3,5676	4,5574	2,00	5,00
	16-20 yil	5	4,2000	,83666	,37417	3,1611	5,2389	3,00	5,00
	20+ yil	5	4,0000	1,22474	,54772	2,4793	5,5207	2,00	5,00
	Total	94	4,0426	,83295	,12150	3,7980	4,2871	1,00	5,00

	Total	94	4,0745	,79297	,08179	3,9121	4,2369	1,00	5,00
Kalite düzeyi yükseldi	1-5 yıl	47	4,3404	,59988	,08750	4,1643	4,5166	2,00	5,00
	6-10 yıl	21	4,3810	,49761	,10859	4,1544	4,6075	4,00	5,00
	11-15 yıl	16	4,5000	,63246	,15811	4,1630	4,8370	3,00	5,00
	16-20 yıl	5	4,4000	1,34164	,60000	2,7341	6,0659	2,00	5,00
	20+ yıl	5	4,6000	,54772	,24495	3,9199	5,2801	4,00	5,00
	Total	94	4,3936	,62593	,06456	4,2654	4,5218	2,00	5,00
	Kalitede süreklilik sağlandı	1-5 yıl	47	4,3191	,59368	,08660	4,1448	4,4935	2,00
6-10 yıl		21	4,4286	,50709	,11066	4,1977	4,6594	4,00	5,00
11-15 yıl		16	4,4375	,72744	,18186	4,0499	4,8251	3,00	5,00
16-20 yıl		5	4,4000	1,34164	,60000	2,7341	6,0659	2,00	5,00
20+ yıl		5	4,6000	,54772	,24495	3,9199	5,2801	4,00	5,00
Total		94	4,3830	,64101	,06611	4,2517	4,5143	2,00	5,00
Karlılık ve verimlilik arttı		1-5 yıl	47	4,1489	,75119	,10957	3,9284	4,3695	2,00
	6-10 yıl	21	4,4762	,60159	,13128	4,2024	4,7500	3,00	5,00
	11-15 yıl	16	4,0625	1,28938	,32234	3,3754	4,7496	1,00	5,00
	16-20 yıl	5	4,2000	1,09545	,48990	2,8398	5,5602	3,00	5,00
	20+ yıl	5	4,6000	,54772	,24495	3,9199	5,2801	4,00	5,00
	Total	94	4,2340	,84784	,08745	4,0604	4,4077	1,00	5,00
	Uygulamalar yazılı hale geldi ve kişiye bağımlılık kalktı	1-5 yıl	47	4,2128	,83239	,12142	3,9684	4,4572	1,00
6-10 yıl		21	4,4762	,51177	,11168	4,2432	4,7091	4,00	5,00

	11-15 yıl	16	4,3125	1,01448	,25362	3,7719	4,8531	2,00	5,00
	16-20 yıl	5	4,4000	,89443	,40000	3,2894	5,5106	3,00	5,00
	20+ yıl	5	4,0000	1,22474	,54772	2,4793	5,5207	2,00	5,00
	Total	94	4,2872	,82465	,08506	4,1183	4,4561	1,00	5,00
Müşteri memnuniyeti arttı	1-5 yıl	47	4,3830	,53378	,07786	4,2263	4,5397	3,00	5,00
	6-10 yıl	21	4,3810	,49761	,10859	4,1544	4,6075	4,00	5,00
	11-15 yıl	16	4,3750	,80623	,20156	3,9454	4,8046	2,00	5,00
	16-20 yıl	5	4,4000	,89443	,40000	3,2894	5,5106	3,00	5,00
	20+ yıl	5	4,6000	,54772	,24495	3,9199	5,2801	4,00	5,00
	Total	94	4,3936	,59057	,06091	4,2727	4,5146	2,00	5,00
Maliyet azaldı	1-5 yıl	47	3,4894	1,06061	,15471	3,1780	3,8008	1,00	5,00
	6-10 yıl	21	3,9048	,88909	,19401	3,5001	4,3095	1,00	5,00
	11-15 yıl	16	3,0625	1,18145	,29536	2,4329	3,6921	1,00	5,00
	16-20 yıl	5	3,6000	1,51658	,67823	1,7169	5,4831	2,00	5,00
	20+ yıl	5	3,6000	1,14018	,50990	2,1843	5,0157	2,00	5,00
	Total	94	3,5213	1,08488	,11190	3,2991	3,7435	1,00	5,00
Organizasyon yapısı olumlu etkilendi ve iletişim arttı	1-5 yıl	47	4,2979	,62258	,09081	4,1151	4,4807	2,00	5,00
	6-10 yıl	21	4,3333	,48305	,10541	4,1135	4,5532	4,00	5,00
	11-15 yıl	16	4,2500	,44721	,11180	4,0117	4,4883	4,00	5,00
	16-20 yıl	5	4,0000	1,22474	,54772	2,4793	5,5207	2,00	5,00
	20+ yıl	5	4,6000	,54772	,24495	3,9199	5,2801	4,00	5,00

	Total	94	4,2979	,60161	,06205	4,1747	4,4211	2,00	5,00
Eğitim yaygın ve s¼rekli hale geldi	1-5 yıl	47	4,1915	,74128	,10813	3,9738	4,4091	1,00	5,00
	6-10 yıl	21	4,4286	,50709	,11066	4,1977	4,6594	4,00	5,00
	11-15 yıl	16	3,9375	,92871	,23218	3,4426	4,4324	1,00	5,00
	16-20 yıl	5	3,8000	1,64317	,73485	1,7597	5,8403	1,00	5,00
	20+ yıl	5	4,2000	,44721	,20000	3,6447	4,7553	4,00	5,00
	Total	94	4,1809	,78921	,08140	4,0192	4,3425	1,00	5,00
	Pazar payı arttı, ihracat olanakları gelişti	1-5 yıl	47	4,0851	,90481	,13198	3,8194	4,3508	1,00
6-10 yıl		21	4,3333	,57735	,12599	4,0705	4,5961	3,00	5,00
11-15 yıl		16	4,0625	,99791	,24948	3,5307	4,5943	2,00	5,00
16-20 yıl		5	3,6000	1,14018	,50990	2,1843	5,0157	2,00	5,00
20+ yıl		5	4,4000	,54772	,24495	3,7199	5,0801	4,00	5,00
Total		94	4,1277	,85803	,08850	3,9519	4,3034	1,00	5,00

Tablo 3.11. Kalite Güvence Sistemi ile İlgili Yargılara Katılma Durumunun Cevaplayıcıların İş Tecrübesine Göre Dağılımına İlişkin Varyans Analizi Testi Sonuçları

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Müşteri talebini artırmak için kalite sistemi kurulur	Between Groups	3,740	4	,935	2,504	,048
	Within Groups	33,239	89	,373		
	Total	36,979	93			
Sistemi iyileştirmek için kalite sistemi kurulur	Between Groups	3,599	4	,900	1,696	,158
	Within Groups	47,220	89	,531		
	Total	50,819	93			
Pazar payını arttırmak için kalite sistemi kurulur	Between Groups	,507	4	,127	,179	,949
	Within Groups	62,983	89	,708		
	Total	63,489	93			
İhracat sansını arttırmak için kalite sistemi kurulur	Between Groups	3,821	4	,955	1,712	,154
	Within Groups	49,668	89	,558		
	Total	53,489	93			
Kalitede sürekliliği sağlamak için kalite sistemi kurulur	Between Groups	1,583	4	,396	1,073	,375
	Within Groups	32,842	89	,369		
	Total	34,426	93			
Kalite düzeyini yükseltmek için kalite sistemi kurulur	Between Groups	1,927	4	,482	1,995	,102
	Within Groups	21,488	89	,241		
	Total	23,415	93			
Verimliliği arttırmak için kalite sistemi kurulur	Between Groups	1,737	4	,434	,810	,522
	Within Groups	47,720	89	,536		
	Total	49,457	93			
Çalışanların motivasyonunu arttırmak için kalite sistemi kurulur	Between Groups	5,025	4	1,256	1,301	,276
	Within Groups	85,911	89	,965		
	Total	90,936	93			
Yönetimin yetkisini güçlendirmek için kalite sistemi kurulur	Between Groups	5,221	4	1,305	1,076	,373
	Within Groups	107,982	89	1,213		
	Total	113,202	93			
Karlılığı arttırmak için kalite sistemi kurulur	Between Groups	3,575	4	,894	,984	,421
	Within Groups	80,851	89	,908		
	Total	84,426	93			

Çalışanlar Kalite Yönetim Sistemini benimsememiştir	Between Groups	7,961	4	1,990	1,315	,271
	Within Groups	134,678	89	1,513		
	Total	142,638	93			
Yönetim Kalite Yönetim Sistemini benimsememiştir	Between Groups	14,943	4	3,736	3,323	,014
	Within Groups	100,047	89	1,124		
	Total	114,989	93			
Çalışanların sisteme aktif katılımının sağlanamamıştır	Between Groups	9,606	4	2,402	1,675	,163
	Within Groups	127,638	89	1,434		
	Total	137,245	93			
Kalite sisteminin kurulmasının maliyeti yüksektir	Between Groups	1,777	4	,444	,249	,909
	Within Groups	158,649	89	1,783		
	Total	160,426	93			
Sistem kurarken danışmanlık hizmetleri pahalıdır	Between Groups	1,021	4	,255	,155	,960
	Within Groups	146,383	89	1,645		
	Total	147,404	93			
Dokümantasyon hazırlamak zordur	Between Groups	6,218	4	1,554	,967	,430
	Within Groups	143,059	89	1,607		
	Total	149,277	93			
Personel dokümantasyon ile çalışma alışkanlığına sahip değildir	Between Groups	5,689	4	1,422	,811	,521
	Within Groups	156,024	89	1,753		
	Total	161,713	93			
Personelin eğitim eksik ve tecrübesi yetersizdir	Between Groups	4,950	4	1,237	,794	,532
	Within Groups	138,710	89	1,559		
	Total	143,660	93			
Çalışmalar için ayrılan eleman sayısı azdır	Between Groups	6,441	4	1,610	,979	,423
	Within Groups	146,463	89	1,646		
	Total	152,904	93			
Sistem kurmak işletmeye ekstra işçilik maliyet getirir	Between Groups	2,185	4	,546	,327	,859
	Within Groups	148,635	89	1,670		
	Total	150,819	93			
Belge tanıtımda (reklamda) yararlı oldu	Between Groups	2,188	4	,547	,658	,623
	Within Groups	73,951	89	,831		
	Total	76,138	93			
Belirsizlik ortadan kalktı, sistematik düzen oluştu	Between Groups	1,986	4	,496	,684	,605
	Within Groups	64,620	89	,726		

	Total	66,606	93			
Çalışanlar motive oldu, katılımıcılık arttı	Between Groups	5,028	4	1,257	1,273	,287
	Within Groups	87,908	89	,988		
	Total	92,936	93			
Denetim ve izlenebilirlik kolaylaştı, yönetim anlayışı gelişti, kontrol etkinliği arttı	Between Groups	,692	4	,173	,349	,844
	Within Groups	44,085	89	,495		
	Total	44,777	93			
Fire oranı düştü	Between Groups	1,941	4	,485	,617	,652
	Within Groups	70,017	89	,787		
	Total	71,957	93			
İş temininde süreklilik sağlandı	Between Groups	,255	4	,064	,097	,983
	Within Groups	58,224	89	,654		
	Total	58,479	93			
Kalite düzeyi yükseldi	Between Groups	,531	4	,133	,329	,858
	Within Groups	35,906	89	,403		
	Total	36,436	93			
Kalitede süreklilik sağlandı	Between Groups	,520	4	,130	,307	,873
	Within Groups	37,693	89	,424		
	Total	38,213	93			
Karlılık ve verimlilik arttı	Between Groups	2,718	4	,680	,943	,443
	Within Groups	64,133	89	,721		
	Total	66,851	93			
Uygulamalar yazılı hale geldi ve kişiye bağımlılık kalktı	Between Groups	1,497	4	,374	,539	,707
	Within Groups	61,748	89	,694		
	Total	63,245	93			
Müşteri memnuniyeti arttı	Between Groups	,227	4	,057	,157	,959
	Within Groups	32,209	89	,362		
	Total	32,436	93			
Maliyet azaldı	Between Groups	6,566	4	1,641	1,420	,234
	Within Groups	102,892	89	1,156		
	Total	109,457	93			

Organizasyon yapısı olumlu etkilendi ve iletişim arttı	Between Groups	,963	4	,241	,655	,625
	Within Groups	32,696	89	,367		
	Total	33,660	93			
Eğitim yaygın ve sürekli hale geldi	Between Groups	2,969	4	,742	1,202	,316
	Within Groups	54,957	89	,617		
	Total	57,926	93			
Pazar payı arttı, ihracat olanakları gelişti	Between Groups	2,804	4	,701	,950	,439
	Within Groups	65,664	89	,738		
	Total	68,468	93			

Yapılan analiz sonucunda bulunan fiili anlamlılık düzeyi teorik anlamlılık düzeyinden daha küçük olduğundan ($p=,048 < \alpha =0,05$) H_0 hipotezi reddedilerek H_1 hipotezi kabul edilir. Yani, “müşteri talebini artırmak için kalite sistemi kurulur” görüşüne katılım düzeyi, cevaplayıcıların iş tecrübelerine göre farklılık göstermektedir. Tablo 3.10’ dan görüleceği gibi, “müşteri talebini artırmak için kalite sistemi kurulur” görüşünü benimseyenlerden 1-5 yıl iş tecrübesi olanlar ile 20 yıldan fazla tecrübesi olanların ortalamalarının diğer tecrübe seviyelerinden farklı olarak çok yüksek çıktığı görülmektedir. Yani işe yeni başlayanlar ile çok fazla tecrübesi olanların bu görüşe katılma düzeyleri diğerlerine göre çok yüksektir.

Yapılan analiz sonucunda $p=,014 < \alpha =0,05$ olduğu için H_0 hipotezi reddedilir H_1 hipotezi kabul edilir. Yani “yönetim kalite sistemini benimsememiştir” yargısında çalışma sürelerine göre anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Yine tablo 3.10.’ a bakıldığında 1-5 yıl iş tecrübesi olanlarla 20 yıldan fazla iş tecrübesine sahip olanların ortalamalarının yüksek çıktığı görülmektedir.

Analiz sonuçlarına bakıldığında diğer hipotezlerde $p=> \alpha =0,05$ olduğundan H_0 hipotezi kabul edilir H_1 hipotezi reddedilir yani anket yargılarının görev süresine göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir.

SONUÇ

Kalite sistemi hem üreticiler için hem de tüketiciler için birçok olanak sağlamaktadır. Kaliteli üretimde müşteri güven duygusu kazanırken işletmeler bu güveni en az maliyetle ve hatasız üretimle sağlar. Hem müşteri aldığı hizmetten memnundur hem de işletme artan rekabet ortamında farklılık yaratarak, müşterisine güvence sağlayarak ve kendi de bu güven rahatlığıyla, çalışanlarının sistemli ve daha az stresli bir ortamda çalışıp üretim gerçekleştirmelerine olanak sağlar.

Hızla artan rekabet ortamında artık 'ne üretirsem onu satarım' mantığına yer yoktur. Müşteri memnuniyetinin olmazsa olmaz olduğu bu ortamda işletme 'alan memnun, satan memnun' mantığıyla hareket ederse hem tüketici için hem de kendi için gerekeni yapmış olacaktır. Kaliteli üretim, kaliteli hizmet işletmenin vazgeçilmez ilkesi olmalıdır. Bunu ilke edininip, kalite güvence standartlarını uygulayan işletmeler pazardaki mevcut yerlerini koruma imkânına sahip olurlar çünkü günümüz rekabet ortamı bunu gerektirmektedir.

Yapılan araştırma Malatya Organize Sanayi Bölgesindeki işletmelerin kalite güvence sistemlerini kullanımlarını ve bunların sonuçlarını ölçmektedir. Araştırmada kalite güvence belgesine sahip 94 işletmeyle görüşülmüştür:

- Ankete katılanların %29.8' i kadın, %70.2' si erkektir.
- Ankete katılanların yaşları incelendiğinde % 21.3 'ü 18-30 yaş, %57.4'ü 31-40 yaş, %17'si 41-50 yaş, %4,3'ü ise 51+ yaş grubu aralığındadır.
- Ankete katılanların eğitim durumları incelendiğinde % 3.2 'si ilkokul-ortaokul, %28.7'si lise, %64.9'u üniversite ve %3.2'si yüksek lisans-doktora mezunudur.

- İşletmelerin faaliyet alanına göre dağılımında % 85.1' i üretim alanında, %10.6'sı hizmet alanında ve %4.3'ü de diğer alanlarda faaliyet göstermektedir.

- Katılanların görevlerine göre dağılımında % 20.2' si genel müdür veya genel müdür yardımcısı, %27.7'si üretim-kalite müdürü, %10,6'sı satış-pazarlama müdürü, %26.6'sı finans-muhasebe müdürü, %14.9'u ise diğer yönetici olarak görülmektedir.

- Katılanların görev süresine göre dağılımında %50.0' si 1-5 yıl, %22.3'ü 6-10 yıl, %17,0'si 11-15 yıl, %5.3'ü 16-20 yıl, %5.3'ü ise 20+ yıl aralığındadır.

- Cinsiyet değişkeni ve kalite güvence sisteminin kurulmasında etken olan durumlarla ilgili yapılan t testi analizi sonucunda; $p=0,029 < \alpha =0,05$ olduğu için H_0 hipotezi reddedilir H_1 hipotezi kabul edilir . Yani “ kalite düzeyini yükseltmek için kalite sistemi kurulur” yargısına katılma durumu cinsiyete göre farklılık göstermektedir sonucuna ulaşılmıştır. Burada, görüşülen firmalarda kalite düzeyini yükseltmek için kalite sistemi kurulur görüşünde bayanlarla baylar arasında anlamlı bir farklılık çıkmıştır. Değerlendirmelerde %5 anlamlılık düzeyinde hipotezin reddolduğu ancak %10 anlamlılık düzeyine göre değerlendirildiğinde hipotezin kabul olduğu yargılara da ulaşılmıştır. “ Kalitede sürekliliği sağlamak için kalite sistemi kurulur” görüşünde $p=0,067$ olduğundan $\alpha=0,10$ aldığımızda H_0 hipotezi reddedilir H_1 hipotezi kabul edilir. Yine “ verimliliği arttırmak için kalite sistemi kurulur” yargısında $p=0,084$ çıktığından $\alpha=0,10$ anlamlılık düzeyine göre değerlendirildiğinde H_0 hipotezi reddedilir H_1 hipotezi kabul edilir.

- Yapılan varyans analizi testinde anketteki tüm sorularla, anket cevaplayıcılarının işletmedeki görev süreleri arasında test uygulanmıştır. Burada 1-5 yıl ve 20+ yıl baz alınmıştır. Varyans analiz testi sonucuna göre; “müşteri talebini arttırmak için kalite sistemi kurulur” ve “yönetim kalite sistemini benimsememiştir” yargılarıyla, cevaplayıcıların görev sürelerine göre yapılan testte anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ve bu iki yargının

ortalama değerlerinin diğer çalışma srelerinden daha yüksek çıktığı sonucuna ulaşılmıştır.

İşletmelerde kurulan kalite güvence standartlarında, işletmelerin bunu sadece belge sahibi olmak amacı olarak görmeyip kaliteyi işletmelerinde standart haline getirmeleri ve kurallarına uygun aktif olarak uygulamaları gerekir. Kalite güvence standartlarının tüketicisi memnuniyeti yanında, işletme ve çalışanları için de faydalı olduğu unutulmamalıdır. Hızla gelişen teknoloji ve artan rekabet ortamında, kaliteli hizmet ve ürün tüketicisi için tercih noktasında her zaman önemini koruyacaktır. Daha fazla işletmenin sahip olması gereken bu belgeler gelecek yıllarda üretim ve hizmet sektörleri için belki de zorunlu hale gelecektir, sürekli gelişen teknoloji bize bunun sinyallerini vermektedir. Firmaların rekabet üstünlüğü sağlamak için kalite belgesine sahip olması, bu belgeye sahip firmaların ise belgenin gerektirdiği şartları işletmelerinde tamamıyla uygulaması o işletmeyi başarıya götürecek ilk unsurlardandır.

EK: ARAŞTIRMAYLA İLGİLİ ANKET SORULARI

Bu çalışmanın amacı, Malatya ilinde Organize Sanayi Bölgesinde faaliyet gösteren işletmelerinin kalite güvence sistemleri kullanımını ve bunun sonuçlarını ölçmektir. Lütfen bu çalışmanın tamamen bilimsel bir araştırma amacıyla yapıldığını dikkate alarak, size en uygun olan yanıtı tüm içtenliğinizle işaretleyiniz. Katılarınız için şimdiden teşekkürler.

Cinsiyet	<input type="checkbox"/> Bayan	<input type="checkbox"/> Bay			
Yaş	<input type="checkbox"/> 18-30	<input type="checkbox"/> 31-40	<input type="checkbox"/> 41-50	<input type="checkbox"/> 51 ve üstü	
Eğitim Durumu	<input type="checkbox"/> İlkokul-Ortaokul	<input type="checkbox"/> Lise	<input type="checkbox"/> Üniversite	<input type="checkbox"/> Yüksek lisans-Doktora	
İşletmenin faaliyet alanı	<input type="checkbox"/> Üretim	<input type="checkbox"/> Hizmet	<input type="checkbox"/> Diğer		
İşletmedeki Görevi	<input type="checkbox"/> Genel Müdür veya Genel Müdür Yardımcısı	<input type="checkbox"/> Üretim-Kalite Müdürü	<input type="checkbox"/> Satış/Pazarlama Müdürü	<input type="checkbox"/> Finans/Muhasebe Müdürü	<input type="checkbox"/> Diğer Yönetici
İşletmedeki Görev Süresi	<input type="checkbox"/> 1-5 yıl	<input type="checkbox"/> 6-10 yıl	<input type="checkbox"/> 11-15 yıl	<input type="checkbox"/> 16-20 yıl	<input type="checkbox"/> 20+ yıl

	1-10 arasındaki sorularda firmanızda kalite güvence sistemi kurulması için etken olan durumları Önem derecesine göre ilgili kutuya (X) işareti koyarak belirtiniz. (1:Kesinlikle katılıyorum , 5: Kesinlikle katılmıyorum)	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
1	Müşteri talebini artırmak için kalite sistemi kurulur	1	2	3	4	5
2	Sistemi iyileştirmek için kalite sistemi kurulur	1	2	3	4	5
3	Pazar payını arttırmak için kalite sistemi kurulur	1	2	3	4	5
4	İhracat sansını arttırmak için kalite sistemi kurulur	1	2	3	4	5
5	Kalitede sürekliliği sağlamak için kalite sistemi kurulur	1	2	3	4	5
6	Kalite düzeyini yükseltmek için kalite sistemi kurulur	1	2	3	4	5
7	Verimliliği arttırmak için kalite sistemi kurulur	1	2	3	4	5
8	Çalışanların motivasyonunu arttırmak için kalite sistemi kurulur	1	2	3	4	5
9	Yönetimin yetkisini güçlendirmek için kalite sistemi kurulur	1	2	3	4	5
10	Karlılığı arttırmak için kalite sistemi kurulur	1	2	3	4	5

11-20 arasındaki sorularda kalite sistemi kurulması sırasında yaşadığınız güçlükleri önem derecesine göre ilgili kutuya (X) işareti koyarak belirtiniz. (1:Kesinlikle katılıyorum , 5: Kesinlikle katılmıyorum)		Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
11	Çalışanlar Kalite Yönetim Sistemini benimsememiştir	1	2	3	4	5
12	Yönetim Kalite Yönetim Sistemini benimsememiştir	1	2	3	4	5
13	Çalışanların sisteme aktif katılımının sağlanamamıştır	1	2	3	4	5
14	Kalite sisteminin kurulmasının maliyeti yüksektir	1	2	3	4	5
15	Sistem kurarken danışmanlık hizmetleri pahalıdır	1	2	3	4	5
16	Dokümantasyon hazırlamak zordur	1	2	3	4	5
17	Personel dokümantasyon ile çalışma alışkanlığına sahip değildir	1	2	3	4	5
18	Personelin eğitim eksik ve tecrübesi yetersizdir	1	2	3	4	5
19	Çalışmalar için ayrılan eleman sayısı azdır	1	2	3	4	5
20	Sistem kurmak işletmeye ekstra işçilik maliyet getirir	1	2	3	4	5

21-35 arasındaki sorularda kalite sistemi kurmanın ve kalite belgesi almanın firmanıza sağladığı yararları önem derecesine göre ilgili kutuya (X) işareti koyarak belirtiniz. (1: Kesinlikle Katılıyorum, 5: Kesinlikle Katılmıyorum)		Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
21	Belge tanıtımda (reklamda) yararlı oldu	1	2	3	4	5
22	Belirsizlik ortadan kalktı, sistematik düzen oluştu	1	2	3	4	5
23	Çalışanlar motive oldu, katılımıcılık arttı	1	2	3	4	5
24	Denetim ve izlenebilirlik kolaylaştı, yönetim anlayışı gelişti, kontrol etkinliği arttı	1	2	3	4	5
25	Fire oranı düştü	1	2	3	4	5
26	İş temininde süreklilik sağlandı	1	2	3	4	5

	21-35 arasındaki sorularda kalite sistemi kurmanın ve kalite belgesi almanın firmanıza sağladığı yararları önem derecesine göre ilgili kutuya (X) işareti koyarak belirtiniz. (1: Kesinlikle Katılıyorum, 5: Kesinlikle Katılmıyorum)	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
27	Kalite düzeyi yükseldi	1	2	3	4	5
28	Kalitede süreklilik sağlandı	1	2	3	4	5
29	Karlılık ve verimlilik arttı	1	2	3	4	5
30	Uygulamalar yazılı hale geldi ve kişiye bağımlılık kalktı	1	2	3	4	5
31	Müşteri memnuniyeti arttı	1	2	3	4	5
32	Maliyet azaldı	1	2	3	4	5
33	Organizasyon yapısı olumlu etkilendi ve iletişim arttı	1	2	3	4	5
34	Eğitim yaygın ve sürekli hale geldi	1	2	3	4	5
35	Pazar payı arttı, ihracat olanakları gelişti	1	2	3	4	5

KAYNAKÇA

AYHAN, Furkan(2007), ISO 9000 Kalite Güvence Sistemi ve Bir Alan Uygulaması, İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı Yönetim ve Organizasyon Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi

BAŞ, Türker, M. OYMAK(2007), ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Sistemi, Genişletilmiş 3. Baskı, Ankara: Seçkin Yayıncılık

BEŞKESE, Ahmet(1995), Toplam Kalite Yönetimi, Kalite Güvencesi Sistemleri ve Türkiye'deki Uygulamaları, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi

ÇABUK, Yıldız(2005), 'Kalite Maliyetleri ve Kalite Maliyetlerini Ölçmede Kullanılan Yöntemler' ZKÜ Bartın Orman Fakültesi Dergisi, 2005, S.7, s.2-6.

ÇAĞLAR, İrfan, S.KILIÇ (2006), Kalite Güvence Standartları, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım

ÇELİK, Adnan (2006), Kalite Yönetim Sistemi ve CE İşareti Uygulamaları, Ankara: Gazi Kitapevi

EFİL, İsmail (1999), Toplam Kalite Yönetimi ve ISO 9000 Kalite Güvence Sistemi, Genişletilmiş 4. Baskı, İstanbul: Alfa Basım Yayın Dağıtım Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

EKİNCİ, Hilal (2011), Toplam Kalite Yönetimi ile İşletme Performansı Arasındaki İlişkinin Analizi, Gebze İleri Teknoloji Enstitüsü Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi

ERSUN, Semih(1994), 'Kalite Üstatları', Önce Kalite Dergisi, Nisan 1994, S.7, s.17, Erişim Tarihi: 01.04.2012

<http://enm.blogcu.com/insan-kaynaklari-ve-kalite-17/2668600>

GÖNÜLTAŞ, İrfan(2008), 'Kalite, Kalite Güvencesi ve Tekstilde Uygulaması' , Kadir Has Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul

İŞİĞİÇOK, Erkan(2004), Toplam Kalite Yönetimi Bakış Açısıyla İstatistiksel Kalite Kontrol, Bursa: Ezgi Kitapevi Yayınları

KARAER, Feza, T. PUSAT (2002), ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi Standardının Otomotiv Yan Sanayin Uygulanması', Uludağ Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi,2002, Cilt 7, S.1, s. 11-12

KÖLÜK, Nihat, İ. DİLSİZ, C. S. KARTAL (2006), Kalite Güvencesi ve Standartları, Genişletilmiş 3. Baskı, Ankara: Detay Yayıncılık

KUBALI, Derya, 'Toplam Kalite Yönetimi' , S. 114-119, Erişim Tarihi: 11.03.2012,

<http://dergi.sayistay.gov.tr/icerik/der28m9.pdf>

KURT, Ercan(2011), 'Helal Gıda Belgelendirme Süreci', TSE Standart Ekonomi ve Teknik Dergi, S.595, s.25-29.

KÜÇÜK, Orhan(2011), Kalite Yönetimi ve Kalite Güvence Sistemleri, Ankara: Seçkin Yayıncılık San. Ve Tic. A.Ş.

MERTER, Mehmet Emin(2006), Toplam Kalite Yönetimi, Ankara: Atlas Yayın Dağıtım

MINDIKOĞLU, Bengü (2007), ISO 14001 Çys Standardı: İşletmelerin Karşılaştıkları Problem ve Zorluklar Üzerine Bir Araştırma, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Çevre Bilimleri Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi

ÖNER, Erhan(2007), 'Kalite Güvencesi Ders Notları' , Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Tekstil Eğitimi Bölümü

ÖZDEMİR, Gökçe(2005), TS-EN-ISO 14001 Çevre Yönetim Sisteminin Makine Üreten Bir Fabrikada Uygulanması, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi

ÖZEL, Kamile(2007), İyi Uygulama Örnekleri Çerçevesinde Kamu Mali Yönetiminde Toplam Kalite Uygulamaları ve Türkiye İçin Bir Model Önerisi, Devlet Bütçe Uzmanlığı Araştırma Raporu, Ankara

PAŞAOĞLU, Pakize(2011), 'Hizmet İşletmelerinde Toplam Kalite Yönetimi' , Tezsiz Yüksek Lisans Bitirme Projesi, Isparta

ŞİMŞEK, Muhittin(2007), Toplam Kalite Yönetimi, İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım Ltd. Şti.

TEKİN, Mahmut(2007), Toplam Kalite Yönetimi, Konya: Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Kitap Satış Bürosu

TEKİN, Mahmut(2009), Kalite Güvence ve Standartlar, Yenilenmiş 3. Baskı, Konya: Günay Ofset

TIĞLI, T. , B. DEMİR(2002), Kalite Güvence Sistemleri ve Belgelendirme, Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Fakültesi Endüstri Mühendisliği Bölümü, Fabrika Organizasyonu Dersi Ödevi

TORAMAN, Aynur(2010), Toplam Kalite Yönetimi ve Kalite Maliyet Hesaplaması: SDÜ Araştırma Uygulama Hastanesi Uygulaması, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi

TOYLAR, Çağla(2010), 'Frederick Winslow Taylor' , s.1, Erişim Tarihi: 22.03.2012
<http://www.maliyetis.com/tag/frederick-winslow-taylor/>

TÜZÜN, Başak (1994), 'Toplam Kalite Yönetimi' , İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi

UYANIKER, Halil (2007), ISO 9000:2000 Kalite Yönetim Sistemi Uygulama Sürecinde Yönetimin Sorumluluğu: Uşak İlindeki Tekstil ve Gıda İşletmelerinde Bir Uygulama, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi

YILGÖR, Metehan (2005), 'Şirketlerde Kalite Maliyet Raporlarının Düzenlenmesi ve Bir Uygulama' Mevzuat Dergisi, Eylül 2005, S.93, Erişim Tarihi: 22.04.2013

<http://www.mevzuatdergisi.com/2005/09a/04.htm>

YILMAZ, Murat (2003), 'Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Piyasalar Genel Müdürlüğü', Uzman Yeterlilik Tezi, Ankara

YÜCEL, Mustafa (2007), 'Toplam Kalite Kontrolü Açısından İstatistiksel Süreç Kontrol Tekniklerinin Önemi', 8. Türkiye Ekonometri ve İstatistik Kongresi, Malatya, S.4-7, Erişim Tarihi 15.05.2012, <http://web.inonu.edu.tr/~eisemp8/bildiri-pdf/yucel.pdf>

http://www.eurocons.com.tr/puko_dongusu-bilgi_bankasi-W.Edwards%C2%A0Deming%C2%A0ve%C2%A0PUKO%C2%A0D%C3%B6ng%C3%BCs%C3%BC.html (Erişim Tarihi: 15.03.2012)

<http://dersbilgileri.org/kalite-yaklasimleri.html>, (Erişim Tarihi: 15.06.2012)

http://www.bumatek.boun.edu.tr/orgnizasyon/download/TKY_www.bumatek.boun.edu.tr.pdf, (Erişim Tarihi: 21.04.2012)

<http://enm.blogcu.com/hizmet-yonetimi-ve-hizmet-kalitesi-4/2789429>, (Erişim Tarihi: 15.01.2013)

<http://www.afsintso.org.tr/girisim/iso9000.doc>, (Erişim Tarihi: 10.07.2012)

<http://www.scribd.com/doc/84705968/23/Kalite-guvence-sisteminin-firmaya-yararlar%C4%B1>, (Erişim Tarihi: 21.01.2012)

<http://www.isokalitesiteleri.com/iso-9001-2000-kalite-yonetim-sistemi-nedir.php>, (Erişim Tarihi: 15.06.2012)

http://www.standartkalite.com/iso9001_nedir.htm, (Erişim Tarihi: 18.06.2012)

http://www.kascert.com/goster.aspx?metin_id=265, (Erişim Tarihi: 25.06.2012)

<http://www.makaleler.com/saglik-makaleleri/haccp.htm>, (Erişim Tarihi: 01.07.2012)

http://www.wcs.com.tr/ohsas_faydalari.htm, (Erişim Tarihi: 21.09.2012)

http://www.kascert.com/goster.aspx?metin_id=262, (Erişim Tarihi: 12.05.2012)

<http://www.ankaradanismanlik.com.tr/ce-uygunluk-belgesi,236.html>, (Erişim Tarihi:21.06.2012)

<http://www.sistempatent.com/Belgelendirme/Gida-Belgelendirme/Helal-Belgesi-Helal-Gida-Belgesi-Helal-Food-Halal-.aspx>, (Erişim Tarihi: 12.07.2012)