

**T.C.
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
YÖNETİM VE ORGANİZASYON BİLİM DALI**

**ISO 9000 KALİTE GÜVENCE SİSTEMİ VE BİR ALAN
UYGULAMASI**

**HAZIRLAYAN
Furkan AYHAN**

**DANIŞMAN
Prof. Dr. Kazım KİRTİŞ**

**İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin İşletme Anabilim Dalı İçin
Öngördüğü YÜKSEK LİSANS TEZİ Olarak hazırlanmıştır**

MALATYA 2007

**T.C.
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
YÖNETİM VE ORGANİZASYON BİLİM DALI**

**ISO 9000 KALİTE GÜVENCE SİSTEMİ VE BİR ALAN
UYGULAMASI**

**HAZIRLAYAN
Furkan AYHAN**

**DANIŞMAN
Prof. Dr. Kazım KİRTİŞ**

**İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin İşletme Anabilim Dalı İçin
Öngördüğü YÜKSEK LİSANS TEZİ Olarak hazırlanmıştır**

MALATYA 2007

İnönü Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne

Enstitümüz yüksek lisans öğrencisi Furkan AYHAN tarafından Prof. Dr. Kazım KİRTİŞ danışmanlığında hazırlanan “ISO 9000 Kalite Güvence Sistemi ve Bir Alan Uygulaması” başlıklı bu çalışma, jürimiz tarafından İşletme Anabilim Dalı, Yönetim ve Organizasyon Bilim Dalında bilim uzmanlığı tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan :

Üye :

Üye :

.....

ONAY

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

...../...../ 2007

Enstitü Müdürü

İÇİNDEKİLER

TABLolar LİSTESİ.....	x
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xii
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM KALİTE KAVRAMI

1.1. KALİTENİN TANIMI.....	6
1.2. KALİTE YAKLAŞIMLARI.....	9
1.2.1. Düzeltici Sistem Yaklaşımı	10
1.2.1. Önleyici Sistem Yaklaşımı.....	11
1.3. KALİTENİN TARİHÇESİ VE AŞAMALARI.....	11
1.3.1. Muayene Aşaması.....	12
1.3.1. İstatistiksel Kalite Kontrol Aşaması.....	14
1.3.3 Toplam Kalite Kontrol.....	18
1.3.4 Toplam Kalite Yönetimi.....	21
1.3.4.1 TKY'nin Temel İlkeleri.....	24
1.4. KALİTENİN BOYUTLARI.....	26
1.5. KALİTE VE REKABET İLİŞKİSİ.....	28
1.6. KALİTE VE VERİMLİLİK İLİŞKİSİ.....	30
1.7. KALİTE VE STRATEJİ İLİŞKİSİ.....	31

İKİNCİ BÖLÜM STANDART ÇEŞİTLERİ VE STANDARDİZASYON ÇALIŞMALARI

2.1. STANDART VE STANDARDİZASYON.....	32
2.1.1. Standardizasyonun Tarihçesi.....	33
2.1.2. Standardizasyonun Amaçları.....	33
2.2. STANDART ÇEŞİTLERİ.....	34
2.2.1. Yapı Karakterlerine Göre Standartlar.....	34
2.2.1.1. Temel Standartlar.....	34
2.2.1.2. Türev Standartlar.....	34

2.2.2. Uygulama Alanlarına Göre Standartlar.....	35
2.2.3. Uygulama Şekillerine Göre Standartlar.....	35
2.2.3.1. Mecburi Standartlar.....	35
2.2.3.2. İhtiyari Standartlar.....	35
2.3. STANDART HAZIRLAMA.....	36
2.3.1. Yeni Standartlar.....	36
2.3.2. Revizyonlar.....	37
2.3.3. Tadiller (Değişiklikler).....	37
2.4. BELGELENDİRME VE AKREDİTASYON.....	37
2.5. ULUSLARARASI STANDARDİZASYON ÇALIŞMALARI.....	38
2.5.1. Uluslararası Standardizasyonun Önemi.....	38
2.5.2. Uluslararası ve Bölgesel Standardizasyon Kuruluşları.....	39
2.5.2.1. Uluslararası Standardizasyon Kuruluşu (ISO).....	39
2.5.2.2. Uluslararası Elektroteknik Komisyonu(IEC).....	40
2.5.2.3. Standartların Uygulanması İçin Uluslararası Federasyon (IFAN)....	40
2.5.2.4. Dünya Ambalajlama Teşkilatı (WPO).....	40
2.5.2.5. Avrupa Standardizasyon Kuruluşu (CEN).....	40
2.5.2.6. Avrupa Elektroteknik Standardizasyon Kuruluşu (CENELEC).....	40
2.5.2.7. Avrupa Telekomünikasyon Standartları Enstitüsü (ETSI).....	40
2.5.2.8. Avrupa Kalite Kuruluşu (EOQ).....	41
2.5.2.9. Bölgelerarası Standartlar Birliği (BASB).....	41
2.5.2.10. İslam Ülkeleri Standardizasyon ve Metroloji Teşkilatı (SMOIC).....	41
2.5.3. Türk ve Uluslararası Standartların Gösterilmesi.....	41

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

KALİTE GÜVENCE SİSTEMLERİ VE ISO 9000 STANDARTLARI

3.1. KALİTE GÜVENCE SİSTEMLERİ.....	43
3.1.1. Kalite Güvence Sisteminin Önemi.....	45
3.2. ISO 9000 KALİTE GÜVENCE SİSTEMİ STANDARTLARI.....	46
3.2.1. ISO 9000 Standartlarının Tarihçesi.....	47
3.2.2. ISO 9000 Serisi.....	49
3.2.2.1. ISO 9000 (ANSI/ASQC Q9000-1-1994).....	49
3.2.2.2. ISO 9001 (ANSI/ISO/ASQC Q9001-1994).....	49

3.2.2.3. ISO 9002 (ANSI/ISO/ASQC Q9002-1994).....	50
3.2.2.4. ISO 9003 (ANSI/ISO/ASQC Q9003-1994).....	50
3.2.2.5. ISO 9004 (ANSI/ISO/ASQC Q9004-1994).....	51
3.2.3. ISO 9000 Kalite Sistemi ve Uygulanması.....	51
3.2.3.1. Kalite Sistem Dokümantasyonu.....	52
3.2.3.2. Kalite Sistem Şartları.....	53
3.2.3.2.1. Yönetim Sorumluluğu.....	53
3.2.3.2.1.1. Kalite Politikası.....	54
3.2.3.2.1.2. Organizasyon.....	54
3.2.3.2.1.3. Yönetim Temsilcisi.....	54
3.2.3.2.1.4. Yönetimin Gözden Geçirilmesi.....	54
3.2.3.2.2. Kalite Sistemi.....	55
3.2.3.2.3. Sözleşmenin Gözden Geçirilmesi.....	55
3.2.3.2.4. Tasarım Kontrolü.....	55
3.2.3.2.5. Doküman ve Veri Kontrolü.....	56
3.2.3.2.6. Satınalma.....	56
3.2.3.2.7. Müşterinin Temin Ettiği Ürünün Kontrolü.....	56
3.2.3.2.8. Ürün Tanımı ve İzlenebilirliği.....	56
3.2.3.2.9. Proses Kontrolü.....	56
3.2.3.2.10 Muayene ve Deney.....	57
3.2.3.2.11. Muayene, Ölçme, Deney ve Teçhizatının Kontrolü.....	57
3.2.3.2.12. Muayene Deney ve Durumu.....	57
3.2.3.2.13. Uygun Olmayan Ürünün Kontrolü.....	58
3.2.3.2.14. Düzeltici ve Önleyici Faaliyetler.....	58
3.2.3.2.15. Taşıma, Depolama, Ambalajlama, Muhafaza ve Sevkiyat....	58
3.2.3.2.16. Kalite Kayıtlarının Kontrolü.....	59
3.2.3.2.17. Kuruluş İçi Kalite Tetkikleri.....	59
3.2.3.2.18. Eğitim.....	59
3.2.3.2.19. Servis.....	60
3.2.3.2.20. İstatistik Teknikleri.....	60
3.2.3.3. ISO 9000 Kalite Sisteminin Uygulanması.....	61
3.2.4. Kalite El Kitabı.....	62
3.2.4.1. Kalite El Kitabının Tanımı.....	62
3.2.4.2. Kalite El Kitabının İçeriği.....	63

3.3. KALİTE GÜVENCE SİSTEMİ KURULMASI VE BELGELENDİRİLMESİ.....	66
3.3.1. Kalite Güvence Sisteminin Kurulması.....	66
3.3.1.1. Üst ve Orta Düzey İçin Kalite Eğitimi.....	68
3.3.1.2. Organizasyon.....	68
3.3.1.3. Kalite Politikasının Oluşturulması.....	68
3.3.1.4. Ön Değerlendirme.....	69
3.3.1.5. Kalite Master Planının Hazırlanması.....	69
3.3.1.6. Kalite Kampanyasının Başlatılması.....	69
3.3.1.7. Personel İçin Kalite Eğitimi.....	69
3.3.1.8. İş Akış Diyagramlarının Hazırlanması.....	69
3.3.1.9. Doküman Hazırlama ve Yayın Değişikliği Prosedürü ile Doküman Hazırlama Kuralları Talimatının Hazırlanması.....	70
3.3.1.10. Uygulamanın Değerlendirilmesi.....	70
3.3.1.11. İç Denetim.....	70
3.3.1.12. Dış Denetim.....	70
3.3.1.13. Gelişme.....	70
3.3.1.14. Sistem Tetkikine Hazırlık.....	70
3.3.2. Kalite Güvence Sisteminin Belgelendirilmesi.....	71
3.3.3. Kalite Programının Maliyeti.....	73

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

ISO 9000: 2000 REVİZYONU

4.1. ISO 9000:1994 SİSTEMİNE GÖRE DEĞİŞİKLİKLER.....	74
4.2. ISO 9000:2000 STANDARDININ REVİZYON TASLAĞI.....	75
4.2.1. GİRİŞ.....	76
4.2.2. KAPSAM.....	77
4.2.3. REFERANSLAR.....	77
4.2.4. TERİMLER VE TANIMLAR.....	77
4.2.5. KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ GEREKLİLİKLERİ.....	78
4.2.6. YÖNETİMİN SORUMLULUĞU.....	78
4.2.7. KAYNAK YÖNETİMİ.....	81
4.2.8. PROSES YÖNETİMİ.....	83
4.2.9. ÖLÇME, ANALİZ VE İYİLEŞTİRME.....	86

4.3. ISO 9000:2000 STANDART SERİSİ.....	88
4.4. ISO 9001:2000 PROSES MODELİ.....	89
4.5. KALİTE YÖNETİM PRENSİPLERİ.....	92
4.6. ISO 9000:2000 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ YENİLİKLERİ.....	92

BEŞİNCİ BÖLÜM

ISO 9000 KALİTE SİSTEMİNE YÖNELİK ALAN ARAŞTIRMASI

(2000 YILI REVİZYONU)

5.1. METODOLOJİ.....	95
5.1.1 Araştırmanın Amacı.....	95
5.1.2. Araştırmanın Yöntemi ve Kapsamı.....	96
5.1.2.1. Ana Kütle ve Örneklem.....	97
5.1.2.2. Veri Toplama Teknikleri.....	98
5.1.2.3. Veri Analiz Yöntemleri.....	98
5.1.3. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	99
5.1.4. Araştırmanın Varsayımları.....	99
5.1.5. Araştırmanın Hipotezleri.....	99
5.2. ARAŞTIRMA BULGULARININ DEĞERLENDİRİLMESİ.....	102
5.2.1. Anketi Yanıtlayan Kişilerin Özelliklerine Ait Bulgular.....	102
5.2.2. İşletmelerin Özellikleri.....	102
5.2.3. ISO 9000:1994'ten ISO 9000:2000'e Geçiş Aşaması.....	106
5.2.4. ISO 9001:2000 Sisteminin Uygulanması ve Sonuçları.....	110
5.2.5. Katılımcıların ISO 9000:2000 Kalite Yönetim Sisteminden Memnuniyeti ve Toplam Kalite Yönetimi Felsefesine Etkileri.....	119
5.2.6. Uygulamaya Katılan İşletmelerin ISO 9000:2000 Belge Çalışmalarına Başlamasında Etkili Olan Faktörlerin Bazı Kriterlere Göre t-Testi Sonuçları.....	122
5.2.7. Uygulamaya Katılan İşletmelerin ISO 9000:2000 Kalite Sistemi Kurması Aşamasında Yaşadığı Güçlüklerin Bazı Kriterlere Göre t-Testi Sonuçları.....	124

5.2.8. Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler ile Büyük Ölçekli İşletmelerin ISO 9000:2000 Kalite Yönetim Sistemi'nden Sağladığı Avantajların t-Testi Sonuçları.....	127
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	130
KAYNAKÇA.....	135
EK: Anket.....	139

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1.1: Çeşitli Uluslararası Kuruluşların Kalite Tanımları.....	7
Tablo 2.1: Standartların Gösterimi.....	42
Tablo 3.1: ISO 9000 Standartlarının İçeriği.....	49
Tablo 3.2 : Doküman Hiyerarşisi.....	53
Tablo 5.1: Katılımcıların İşletmelerdeki Konumları.....	102
Tablo 5.2 : İşletmelerdeki Çalışan Sayısı.....	102
Tablo 5.3 : İşletmelerin Faaliyet Gösterdikleri Sektör.....	104
Tablo 5.4 : İşletmelerin Sermaye Yapısı.....	104
Tablo 5.5 : Hitap Edilen Pazar.....	104
Tablo 5.6 : İşletmelerin Sahip Oldukları Diğer Sistem Standartları.....	105
Tablo 5.7 : İşletmelerin “Sistem Standartları-Sektörler” Kıyaslaması.....	105
Tablo 5.8 : ISO 9000:2000’e Geçiş Aşamasına Yönelik Eksiklikler.....	107
Tablo 5.9 : ISO 9000:2000 Sistemine Geçişe Yönelik Uygulanan Eğitimler.....	107
Tablo 5.10 : Geçiş Aşamasında Eksikliklerin Tespit Yöntemi.....	108
Tablo 5.11 : Geçiş Aşamasında Yararlanılan Kaynaklar.....	108
Tablo 5.12 : ISO 9000:2000’in ISO 9000:1994’e Göre En Önemli Değişikliği.....	109
Tablo 5.13 : İşletme Dışından Danışmanlık Hizmeti Alınması.....	110
Tablo 5.14 : Danışmanlık Hizmetinin Alındığı Yer.....	111
Tablo 5.15: Belgelendirme İşleminin Ne Kadar Sürede Tamamlandığı.....	111

Tablo 5.16 : ISO 9001:2000 Çalışmalarına Başlamada Etkili Olan Faktörler.....	112
Tablo 5.17 : ISO 9000:2000 Sisteminin Kurulması Esnasında Yaşanılan Güçlükler.....	113
Tablo 5.18 : ISO 9000:2000 Sistemine Geçtikten Sonra Faktörlerin Değişimi.....	115
Tablo 5.19 : Müşteri Memnuniyeti Beklentisinin Ne Ölçüde Karşılandığı.....	116
Tablo 5.20 : Ürün/Hizmet Kalitesi Beklentisinin Ne Ölçüde Karşılandığı.....	117
Tablo 5.21 : ISO 9000:2000'in Neticesinde İşletme Karlılığı.....	119
Tablo 5.22 : ISO 9000:2000 Neticesinde İşletme Verimliliği.....	119
Tablo 5.23 : ISO 9000:2000'in Öncesi ve Sonrasında TKY'ye Bakış Açısı.....	121
Tablo 5.24 : “TKY Felsefesine Adım Atma” Düşüncesinin İşletme Büyüklüğü ve Farklı Sistem Standardı Kullanımı Kriterlerine Göre t- Testi.....	122
Tablo 5.25 : “Firmaya Sağlayacağı Prestij “ Düşüncesinin İşletme Büyüklüğü ve Farklı Sistem Standardı Kullanımı Kriterlerine Göre t-Testi.....	123
Tablo 5.26 : “Pazar Payını Artırma” Düşüncesinin İşletme Büyüklüğü ve Farklı Sistem Standardı Kullanımı Kriterlerine Göre t-Testi.....	124
Tablo 5.27 : “Çalışanların Kalite Yönetim Sistemini Benimsememesi” nin Ek Sistem Standartlarını Kullanma ve İşletme Büyüklüğü Kriterlerine Göre t-Testi.....	125
Tablo 5.28 : “Standartların Anlaşılamaması”nın İşletme Sistemi ve Ek Standart Sistemi Kullanımı Kriterlerine Göre t-Testi.....	126
Tablo 5.29 : “Eğitim Eksikliği, Yetersizliği”nin İşletme Sistemi ve Ek Standart Sistemi Kullanımı Kriterlerine Göre t-Testi.....	126
Tablo 5.30 KOBİ'ler ile Büyük Ölçekli İşletmelerin ISO 9000:2000 KYS'nden Sağladığı Avantajların t-Testi.....	128

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1 : Sanayi ve Ticarete Rekabet Unsurları.....	29
Şekil 3.1 : Doküman Piramidi.....	52
Şekil 4.1 : Tedarik Zinciri.....	78
Şekil 4.2 : Proses Tabanlı Kalite Yönetim Sistemi Modeli.....	91
Şekil 5.1 : Büyüklüklerine Göre İşletmeler.....	103
Şekil 5.2 : En Önemli Değişiklik.....	110
Şekil 5.3 : Belge Alma Çalışmalarında Etkili Faktörler.....	112
Şekil 5.4 : Kurulum Esnasında Yaşanılan Zorluklar.....	114
Şekil 5.5 : ISO 9001:2000 Sisteminin Etkilediği Faktörler.....	115
Şekil 5.6 : Katılımcıların ISO 9000:2000 Sisteminden Memnuniyeti.....	120
Şekil 5.7 : ISO 9000:2000'in TKY'ye Geçişe Etkisi.....	120

GİRİŞ

Küreselleşen günümüz dünyasında ekonomi, en önemli olgu haline gelmiştir. Dünyadaki en önemli güç unsuru haline gelmiş olan ekonomik güç, dünya üzerindeki tüm bireyler ve kurumlar tarafından elde edilmek istenmektedir. Ekonomik gücü elde etme uğruna savaşlar çıkmakta, insanlar yüzyıllardır sahip oldukları gelenek-görenekleri ekonomik değerlere uyarlamaktadır.

Ekonomi ve ticaret kavramları yüzyıllar boyunca hem gücün kaynağı olmuş, hem de hayatı yönlendirmiş olmasına rağmen, özellikle yeni bitirdiğimiz 20. yüzyıl, ekonomik unsurlar açısından diğerlerinden çok farklı bir asır olmuştur. Teknoloji ve sanayi devrimleri ile bunların neticesinde yaşanan iki büyük dünya savaşı, yüzyıllardır süregelenekte olan yaşam biçimlerini kökten değiştirmiş, gelişen teknoloji sayesinde hem ulaşım hem de haberleşme imkânlarının yardımıyla tüm dünya tek bir pazar haline gelmiştir. Tek pazarlı dünyada eski çağların güçlü imparatorluklarının yerini büyük, uluslararası şirket imparatorlukları almıştır. Bugün Microsoft'un sahibi olan Bill Gates'in malvarlığı , dünya üzerindeki birçok ülkeninkinden daha değerlidir.

20. yüzyılda yaşanan teknoloji ve sanayi devrimleri gibi ekonomi de bir çeşit devrim geçirmiştir. Zaten teknoloji ve sanayi ile ekonomi bağlantılı olup birbirlerini etkilemişlerdir. Yüzyıllardır var olan ekonomik kurallar da yeni dönemde değişmek zorunda kalmıştır. Artık günümüz ekonomi dünyasının en önemli ve belirleyici unsurlarından biri de kalite olmuştur.

Çok çeşitli tanımları olmasına rağmen ve tam bir anlam birliğine sahip olmamasıyla birlikte kalite, en genel ifadeyle amaca uygunluk seviyesidir. Günümüzde kalite yalnızca ekonomik değil, tüm alanlarda hayatımızı şekillendirmektedir. Bugün artık herkes kendi hayatlarının amaçlarına yönelik olarak kendi kalite unsurlarını belirlemekte ve bunlara göre yaşamaktadır.

İşletmeler açısından bakıldığında da kalitenin önemi, nitelikli hale gelmiştir. Kaliteyi artık sadece sağlamaya çalışmak yeterli değil, kalitenin bir sistem haline getirilip sürekli uygulanabilirliğinin sağlanması gerekmektedir. İşletmeler hayatta kalabilmek için kaliteyi her türlü durumda ve sürekli olarak sağlamak zorundadırlar. Kalitenin sürekliliği de standardizasyon kavramını doğurmuştur.

Standardizasyonun tarihine kısaca baktığımızda, özellikle kalitenin çok önemli bir kavram halini aldığı ve sürekliliğinin sağlanmasının gerektiği dünya savaşları, kalite sistemleri ile birlikte standardizasyon kavramının da doğmasına neden olmuştur. Dünya savaşlarından önce de kalite ve standardizasyon uygulamaları mevcuttu. Ancak bir sistematige sahip değildi. Özellikle İkinci Dünya Savaşı'ni kazandıran en önemli silahlardan biri, sistematik hale getirilmiş bir kalite anlayışı olmuştur.

Savaştan sonraki yıllarda ise Amerika'da doğan kalite ve standart kavramları, uzak doğuda gelişme imkânı bulmuşlardır. Özellikle Japonya'nın öncülüğünde kalite sistemlerinin temel alındığı örgüt kültürleri, kalite devrimlerinin gerçekleştirilmesini sağlamıştır. Günümüzde artık en küçük bir işletme bile kaliteyi sistemleştirerek kendi bünyesine uydurup uygulamaya çalışmaktadır. Kalite sistemlerinin sağlanmasının en kolay yöntemi de, hazır olan mevcut kalite sistemlerine uyum sağlamaktır.

Bugün hazır kalite sistemi denildiğinde akla ilk önce ISO gelmektedir. Aslında her ülkenin kendi kalite sistem sağlayıcıları olmasıyla birlikte (ülkemizde de TSE), uluslararası alanda en çok kabul göreni ISO'dur.

ISO, Uluslararası Standardizasyon Örgütü'nün kalite belgesidir. ISO, genel bilinenin aksine Uluslararası Standardizasyon Örgütü (International Standardisation Organisation)'nün ilk harflerinin kısaltması değildir. ISO adı Latince kökenli olan ve 'eşit ya da düzenli' anlamına gelen *isos*¹ kelimesinden gelmektedir. ISO, adı geçen örgütün hazırlamış olduğu bir belgedir ve yine ISO'nun hazırlamış olduğu standartlara sahip olan işletmeler, ISO belgesine sahip olmaya hak kazanırlar. ISO belgesine sahip olunması hem ticaret alanında işletmeye prestij sağlamakta, hem de işletmenin kendi işleyişine yapısal olarak yardımcı olmaktadır. Birçok işletme, karmaşık olan yapılarını ISO standartlarına göre düzenlemekte ve uygulamaktadır.

ISO kavramı ülkemizde Avrupa Birliği adaylığı ile birlikte önem kazanmıştır. ISO önem kazanana kadar işletmeler kaliteyi sağladıklarının göstergesi olarak ülkemiz standardizasyon kuruluşu TSE'yi tercih etmekteydi. Ancak, gelişen şartlar

¹ Türker Baş, (Kalite Ofisi e-kitap), **ISO 9000 Fırsatı**, s.20, <http://www.kaliteofisi.com/download/e-kitap.asp> , (13.05.2007)

neticesinde, özellikle Avrupa Birliği ile olan ticarete yönelik olarak ISO belgesi ön plana çıkmıştır. ISO, standartlarını belirli zaman aralıklarında revizyona uğratmakta ve gelişen çağa ayak uydurmaktadır.

İlk defa 1987 yılında kullanılmaya başlanmış olan ISO standardizasyon belgesi, 1994 yılında büyük bir revizyon geçirmiştir. Ancak çalışmamıza konu olan kısım, ISO'nun 2000 yılında geçirmiş olduğu revizyondur. ISO'nun 2000 yılındaki revizyonunun en önemli özelliği, kaliteyi güvence altına almayı amaçlayan bir sistemden, kaliteyi yönetim şekli haline getirmeyi amaçlayan bir sisteme olan dönüşümüdür.

ISO 9000 kalite sisteminin 2000 yılı revizyonuna yönelik olarak yapılan kaynak taraması neticesinde, ISO 9000 belgesinin çok geniş bir uygulama alanına sahip olmasından dolayı, konuyla ilgili hazırlanmış birçok uygulama ve çalışma bulunmuştur. Ancak özellikle konumuza paralellik gösteren çalışma Liebesman'ın çalışmasıdır.² Amerika Birleşik Devletleri'nde bağımsız bir kalite uzmanı olarak çalışmalar yapmakta olan Sandford Liebesman'ın çalışması, ABD'de faaliyet gösteren ve ISO 9000:2000 Kalite Sistemine geçişini tamamlamış olan 227 işletmede uygulanmış bir anket olup, şirketlerin sisteme geçiş aşamasında karşılaşmış oldukları zorlukları belirlemeye yöneliktir.

Ayrıca, Celal Bayar Üniversitesi'nde yüksek lisansını tamamlamış olan Can Kanar, 2000 revizyonunun işletmeler üzerindeki etkileri üzerine Manisa Organize Sanayi Bölgesi'nde yapmış olduğu çalışma ile geçiş sürecinin genel olarak sorunsuz bir şekilde tamamlandığını ve ISO 9000:2000 sisteminin diğer sistemlere uyumlu bir şekilde çalıştığını ortaya koymuştur.

Bu çalışmanın amacı, ISO'nun 2000 yılında gerçekleştirmiş olduğu revizyonun incelenmesi, Malatya Organize Sanayi Bölgesi ve çevresinde ISO belgesini kullanmakta olan işletmelerin revizyon sürecini kendi bünyelerine uygulamada ne gibi sorunlar yaşadıklarının ortaya konulması, ayrıca ileride yapılacak muhtemel revizyonlara yönelik talep ve ihtiyaçların belirlenmesidir. Yine bu çalışmanın ISO 9000:2000 kalite belgesine sahip olmak isteyen işletmelere de yol gösterebilecek

² Sandford Liebesman, **Implementing ISO 9001:2000- US Survey of User Experiences**, Makale, http://standardsgroup.asq.org/news/psi/IMS06-2002E-Implementing_ISO_9001-BD.pdf, (18.03.07)

bir niteliğe sahip olması amaçlanmıştır. Özellikle belgeyi kullanmakta olan işletmelerin belge ile ilgili yaşamakta olduğu sıkıntılar, diğer işletmelere örnek teşkil edecektir.

Malatya Organize Sanayi Bölgesi'nde faaliyet göstermekte olan işletmelerin ISO 9000:2000 kalite sistemini sorunsuz olarak kurmuş oldukları varsayılmıştır. Ancak Türkiye'de kaliteye olan genel bakış açısı göz önünde bulundurulduğunda, işletmelerin, kuruluş aşamasının ardından ISO 9000 belgesine çok fazla önem vermediği, yapılanların mecburi olmalarından dolayı kabullenildiği bir faaliyet olarak görülüp sahip çıkılmadığı tahmin edilmektedir.

Çalışma 5 ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde kalite kavramı genel olarak tanımlanmıştır. Ayrıca ilk bölümde kalitenin tarihsel gelişim süreci ve kısaca Toplam Kalite Yönetimi hakkında da genel bir bilgi verilmeye çalışılmıştır.

Çalışmanın ikinci bölümünde ise, ilk bölümde tanımlanmış ve gelişimi hakkında bilgi verilmiş olan kalitenin sağlanmasına yönelik olarak standardizasyon ve standartlarla ilgili bilgi verilmiştir. Standardın ne olduğu, nasıl hazırlanıp akredite edildiği, çeşitlerinin neler olduğunun yanısıra, dünyada en çok bilinen standardizasyon kuruluşları ve hangi alanlarda faaliyet gösterdiklerine yönelik araştırmalar açıklanmaya çalışılmıştır.

Üçüncü bölümde ise ikinci bölümde kısaca değinilen standardizasyon kuruluşlarından birinin ürünü olan ve bu çalışmanın da ana konusu olan ISO 9000 kalite sisteminin tarihsel gelişimi, uygulanması ve şartları açıklanmaya çalışılmıştır. Üçüncü bölümde ayrıca kalite güvence sisteminin tanımı, kurulması ve belgelendirilmesi de anlatılmaya çalışılmıştır.

Dördüncü bölümde ise, ISO 9000 sisteminin 2000 yılı revizyonu, bu revizyonun, sistemin eski şartlarına kıyasla farklılıkları konu edilmiştir. Son bölümde de Malatya Organize Sanayi Bölgesi'nde faaliyet göstermekte olan, çoğu tekstil sektöründeki işletmeler olan firmalarda uygulanmış alan çalışması ve sonuçları irdelenmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

KALİTE KAVRAMI

Günümüzde artık bir savaş alanına dönüşmüş olan ekonomi dünyasında ölümüne rekabet yaşanmaktadır. Arzu edilen başarı ise sadece üretilen ürün ya da hizmetin kalitesi ile değil, tüm yönetsel ve operasyonel birimlerin bir bütün olarak kalitesinin sağlanmasıyla elde edilebilecektir.

Modern yönetim anlayışlarına göre başarı için kalite zorunlu kılınmıştır. Eski geleneksel yönetim anlayışına göre, kâr ve maliyet arasındaki ilişki rakamlara dayalı bir temele oturtulmaktaydı. Firma içindeki tüm birimler kâr ve maliyete odaklanmakta ve bu durum zaman içinde firmadaki birimler arasındaki rekabeti, bilanço rakamlarının her birimce farklı yorumlanması, firma içi işbirliğinin kaybı gibi olumsuz sonuçlara yol açmaktaydı. Bir aşamadan sonra firma hedeflerinin karşılanamaması yanlış hareketlere yol açmaktaydı. Örneğin sayılarla oynayarak gerçekçi olmayan hedefler ve var olmayan tespitler yapılmakta, bununla da yetinilmeyerek suç başkalarının (birimlerdeki yönetici ya da çalışanlar) üzerine atılmakta, sayıların kullanılma şeklini değiştirerek, üretim sürecindeki problemleri gizleyecek şekilde düzenlemeler yapma yöntemlerine girişilmekteydi. Böylece sadece dar bir alana odaklanılarak, asıl sorunlar olan proses (üretim süreci) ve yönetim sistemiyle ilgili darboğazlar gözden kaçırılmaktaydı. Bu durum işletme ya da firmaların rekabet gücünü, verimlilik kapasitelerini, yönetim etkinliği ve müşteri ilişkilerini, kısaca firmanın geleceğini ve varoluşunu derinden sarsacak bir durumdur.³

Modern yönetim anlayışıyla birlikte kalite kavramı da çok büyük bir önem kazanmıştır. Artık kaliteye bir işletmenin tüm birim ve unsurlarıyla birlikte tavizsiz bir şekilde uygulanması gereken bir faktör olarak bakılmaktadır. Artık kaliteyi sadece uygulamanın yeterli olmayacağı, kalitenin bir felsefe olarak ele alınması gerektiği anlaşılmıştır. Kalite, amaca giden yolda bir araç olmaktan çıkmış, kendi başına bir amaç haline gelmiştir.

Kalite kavramı ile ilgili çok sayıda tanım mevcut olup, bunlar arasında bir birlik mevcut değildir. Eskiden kalite, en güzel, en iyi, en büyük gibi sıfatlarla

³ Mustafa Salman, **Toplam Kalite Yönetimi**, Makale, <http://www.kobitek.com/makale.php?id=17>, (12.05.2007)

tanımlanmaktaydı. Kalitenin teknik açıdan tanımlanmasında ise tolerans sınırları içinde, spesifikasyonlara göre, optimum seviye gibi bazı sıfatlar kullanılmaktaydı. Ancak bugünkü iş ortamında ürün satabilmek için önce müşteri grubunun belirlenmesi, sonra müşterinin arzu ve isteklerini karşılayacak mal veya hizmet üretilmesi gerekir. Bu anlamda kalitenin en genel tanımı, müşterinin beklentilerini karşılayan özellikler⁴ olarak belirlenmiştir.

1.1. KALİTENİN TANIMI

Kalite kavramı çok açık ve net olarak ortaya konulamayacak bir kavramdır. Organizasyon ve yönetim bilimi içerisinde birçok düşünür ve uzman kalite kavramını çok farklı şekillerde tanımlamışlardır.

Kimi yönetim uzmanları kaliteyi “*ürün ve hizmette hata ve yanlışların olmaması*” şeklinde ele alırken, kimi yönetim uzmanları da kaliteyi “*bir mal veya hizmette mükemmeliyet derecesi*” olarak ifade etmişlerdir. Bunun dışında, yönetim bilimcileri tarafından “*uygunluk kalitesi*” (müşteri tarafından istenen özelliklere ve standartlara uygunluk) ve “*tasarım kalitesi*” (organizasyon tarafından istenen tasarım özelliklerine ve standartlarına uygunluk) sınıflamaları da yapılmaktadır.

Kalite, sadece ürün ya da hizmetin işlevine, yani hizmet ettiği amaca göre bir anlam taşıyabilir. Yani kaliteyi amaca uygunluk seviyesi olarak tanımlayabiliriz. Bu noktada amaç, ürün\hizmetin hitap ettiği kişinin ihtiyaç ve ödeme olanaklarına göre belirlenir.⁵ Bir ürün veya hizmetin ihtiyaç duyulmadığı halde kalitesi artırılmaya çalışılıyorsa, bu durum kaliteyi değil, yalnızca maliyeti artırmak olur.

Kalite denildiğinde akla genellikle “*mal ve hizmet kalitesi*” ya da “*ürün kalitesi*” gelmektedir. Oysa ürün kalitesini ortaya çıkaran birçok unsur bulunmaktadır ve tüm bu unsurlar başlı başına kalitenin farklı birer boyutunu oluşturmaktadırlar. Ürün kalitesi esasen sonuçtur ve bu sonucu belirleyen başlıca kalite unsurları 6 tanedir. Bunlar :

1. Liderlik kalitesi.

⁴ Mustafa Taştan, **Toplam Kalite Yönetimi**, Makale, <http://www.humanresourcesfocus.com/tky.asp>, (12.05.2007)

⁵ Bülent Kobu, **Üretim Yönetimi**, Avcıol Basım, 10. Baskı, İstanbul, 1999, s. 471

2. Yönetim kalitesi.
3. İnsan kalitesi.
4. Sistem kalitesi.
5. Süreç kalitesi.
6. Donanım kalitesi.

Kaliteye yönelik birtakım uluslararası kurum ve kuruluşların kalite tanımları⁶ aşağıdaki tablodaki gibidir.

Tablo 1.1 Çeşitli Uluslararası Kuruluşların Kalite Tanımları

KURULUŞLAR	KALİTE TANIMI
Alman Standartlar Enstitüsü (DIN)	Bir ürünün öngörülen ve şart koşulan gereklere uyum kabiliyetidir.
Amerikan Kalite Kontrol Derneği (ASQC)	Bir mal veya hizmetin belirli bir gereksinimi karşılayabilme yeteneklerini ortaya koyan karakteristiklerin tümüdür
Avrupa Kalite Kontrol Derneği (EOQC)	Belirli malın veya hizmetin tüketicinin isteklerine uygunluk derecesidir
Japon Sanayi Standartları Komitesi (JIS)	Kalite ürün veya hizmeti ekonomik bir yoldan üreten ve tüketici isteklerine cevap veren bir üretim sistemidir

Kaynak: Özlem İpekgil Doğan, Kalite Uygulamalarının İşletmelerin Rekabet Gücü Üzerine Etkisi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 2, Sayı 1, 2000

En genel anlamda kalite, müşterinin istediği özelliklere uygunluktur.⁷Dünya çapındaki kuruluş ve uzmanlar tarafından yapılmış olan kalite tanımları şu şekildedir;⁸

- Kalite, bir organizasyonun bütün çalışmalarında yer alan kalıcı bir fonksiyondur.

⁶ Özlem İpekgil Doğan, Kalite Uygulamalarının İşletmelerin Rekabet Gücü Üzerine Etkisi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 2, Sayı 1, 2000

⁷ <http://www.tusiad.org/turkish/rapor/siad2kalite/html/sec3.html> (12.05.2007)

⁸ İsmail Efil, **Toplam Kalite Yönetimi ve Toplam Kaliteye Ulaşmada Önemli Bir Araç – ISO 9000 Kalite Yönetim Sistemi**, Uludağ Üniversitesi Yayınları, Yayın No 110, Bursa, 1996, s. 5-6.

- Kalite, bir mal veya hizmetin belirli bir gerekliliği karşılayabilme yeteneklerini ortaya koyan karakteristiklerin tümüdür. (Amerikan Kalite Kontrol Derneği, ASQC)

- Kalite, bir hizmet veya ürünün isteklere uygunluk derecesidir. (Avrupa Kalite Kontrol Organizasyonu)

- Kalite "isteklere uygunluk" olarak tanımlanmalıdır. İstekler anlaşılmalı, ölçümler bunlara uygunluğu sürekli denetler şekilde olmalıdır. Tespit edilen uygunsuzluk kalitesizlik demektir. Böylece kalite problemleri uygunsuzluk problemleri haline gelirken kalite de tanımlanabilir duruma gelir. Kalite, bir ürünün gerekliliklere uygunluk derecesidir. (P.Crosby)

- Kalite, kullanıma uygunluktur. (J.M.Juran)

- Kalite, ürünün sevkiyattan sonra toplumda neden olduğu minimal zarardır. Kalite, eksiklerden kaçınmaktır. (G.Taguchi)

- Kalite, mekanizmaların performanslarını hatasız olarak gerçekleştirebilmeleridir.

- Kalite, doğru tanıtıdır.

- Kalite, müşteri parasının karşılığını almasıdır.

- Kalite, her türlü hatanın ortadan kaldırılmasıdır.

- Kalite, sorunların belirlenmesi ve çözülmesi için doğru veridir.

- Kalite, sürekli başarı demektir.

- Kalite, müşterinin şimdiki ve gelecekteki isteklerinin karşılanmasıdır.(DEMİNG)

- Kalite, bir ürün veya hizmetin belirlenen veya olabilecek ihtiyaçları karşılama kabiliyetine dayanan özelliklerin toplamıdır. (ISO 8402 / TS 9005 ISO sözlüğu)

- Kalite, ürün veya hizmeti ekonomik yoldan üreten ve müşterilerin isteklerine cevap veren bir üretim sistemidir. (Japon Sanayi Standartları Komitesi, JIS)

- Kalite, esnekliktir.

- Kalite, bir ürün veya hizmetin değeridir.(Abbott ve Feigenbaum)

- Kalite, spesifikasyonlara uygunluktur .(Gilmore ve Levitt)

- Kalite kontrol uygulamak, en ekonomik, en kullanışlı ve müşteriye daima tatmin eden kaliteli ürünü geliştirmek, tasarımını yapmak, üretmek ve satış sonrası servislerini vermektir. (Dr. Kaoru ISHIKAWA)

Kalite, geliştirilebilecek her şeydir. Kaliteden söz ederken ilk akla gelen, ürünün ya da hizmetin kalitesi olmaktadır. Kalite Kaizen stratejisi kapsamında incelendiğinde, hiçbir ürün veya hizmet, tasarlanmış olduğu seviyenin ilerisine geçemez. Tasarımı yapan insan olduğu için insanın kalitesi ile ilgilenilmelidir. İnsanların içinde kaliteyi oluşturmak, Kaizen bilincini⁹ edinmelerine yardım etmek olacaktır.

ISO'nun (International Organization for Standardization) tanımlamasına göre ise kalite, bir ürün ya da hizmetin belirlenen veya olabilecek ihtiyaçları karşılama kabiliyetine dayanan özelliklerin toplamıdır.

Yapılan tüm tanımları kısaca özetlemek gerekirse diyebiliriz ki: Kalite, bir ürün ya da hizmet hakkında müşteri ya da kullanıcıların yargısı olup, beklentiler ve gereksinimlerin karşılanmasına olan inançların ölçüsüdür. Örnek vermek gerekirse, yeni çıkan bir gıda ürününü markasına güvenerek satın alan bir müşterinin, ürünün lezzetli olmasına yönelik bir beklentisi mevcuttur. Eğer müşteri, ürünün tadını beğenmezse beklentileri de karşılanmamış olacak ve müşteri bu ürünü kalitesiz olarak algılayacaktır. Tüm tanımlamalar ışığında düşündüğümüzde fiyat açısından daha uygun, özellikleri açısından daha kullanışlı, görünümü açısından daha estetik vb. nitelikler taşıyan bir ürün, şayet müşterinin istek ve ihtiyaçlarını karşılayabilmekte ise kalitelidir¹⁰ diyebiliriz.

1.2. KALİTE YAKLAŞIMLARI

Bir mal veya hizmetin aynı ölçüde herkes tarafından beğenilmesi elbette ki düşünülemez. Bunun için de öncelikle hedef kitle, yani müşteriler belirlenmeli ve bu hedef kitlenin arzu, duygu ve taleplerine göre bir strateji geliştirilerek bu kitle tarafından istenilen mal ve hizmet üretilmelidir.

⁹ Mustafa Taştan, **Toplam Kalite Yönetimi**, <http://www.humanresourcesfocus.com/ky.asp>, (12.05.2007)

¹⁰ Rıdvan Bozkurt, Aynur Odaman, **ISO 9000 Kalite Güvence Sistemleri**, MPM Yayınları, Yayın No 549, Ankara, 1995, s. 1. http://www.kaliteofisi.com/download/ak_aspkat.asp?kid=2&Sayfa=2 (15.05.2007)

Günümüzde kısaca 'amaca uygunluk derecesi' olarak da tanımlanan kalite, önceleri 'standartlara uygunluk' şeklinde ifade edilmiştir. Ancak, tüketici istek ve beklentilerinin zamanla değişiklik göstermesi üzerine kalite, "kullanmaya uygunluk" olarak algılanmaya başlanmıştır. Bu tanım ışığı altında kalite, şirketler için bir ürünün performansı, nitelikleri, güvenilirliği, standartlara uygunluğu, dayanıklılığı, estetiği ve algılanabilirliği itibarıyla birçok boyutu olan önemli bir stratejik silah olarak görülebilir. Çünkü kalite, bir yandan verimlilik ve maliyet, diğer yandan yöneticiler dâhil tüm elemanların nitelik veya uzlaşma derecesi gibi işletme içi birçok kriterde belirleyici rol oynarken; sağlık, eğitim, kültür ve ahlaki normlara katkısıyla da tüm toplum için vazgeçilmez bir öge¹¹ özelliği taşımaktadır.

Ünlü Japon yönetim bilimi uzmanı Masaaki Imai'nin sözleri¹² konuyu çok güzel bir şekilde ortaya koymaktadır:

"Kaliteden söz edildiğinde, akla ilk gelen genellikle ürün kalitesi olmaktadır. Oysa bu doğru değildir... İşin üç yapıtaşı vardır. Donanım (hardware), uygulama kuralları (software) ve insan (humanware). Kalite insanla başlar. Donanım ve uygulama kurallarından, ancak insan doğru yerine yerleştirildikten sonra söz edilebilir."

Kalite; kaynakların verimli kullanımını sağlayan, ürün ve hizmetlere kullanım uygunluğunu kazandıran, müşteri gereksinimlerine uygun üretim ve hizmet anlayışını egemen kılan ve böylelikle işletmelerin kamusal sorumluluklarını da olumlu olarak gerçekleştirmelerine olanak sağlayan bir performans boyutudur.¹³ Kaliteyi temin için iki tür yaklaşım uygulanmaktadır:

1.2.1. Düzeltici Sistem Yaklaşımı

1. Müşteri istekleri analizi.
2. Düzeltici faaliyet.
3. Proses kontrol.
4. Pazarlama ve satış.

¹¹ Mustafa Taştan, **Toplam Kalite Yönetimi**, <http://www.humanresourcesfocus.com/tky.asp>, (12.05.2007)

¹² Prof. Dr. Coşkun Can Aktan, **Japon Yönetiminde Başarının Sırları**, http://www.canaktan.org/yonetim/toplam_kalite/kaizen/kaizen-felsefe.htm, (12.05.2007)

¹³ Aktan, a.g.m.

Hatayı ortadan kaldırmak için müşteri şikâyetinin analizi veya hatanın yakalanması beklendiğinden dolayı daha yavaş tepki vermektedir.¹⁴

1.2.2. Önleyici Sistem Yaklaşımı

1. Müşteri isteklerinin tespiti (Pazar araştırması).
2. Tasarım ve geliştirme faaliyetleri.
3. Proses kontrol.
4. Pazarlama ve satış.

Hatalar ortaya çıkmadan önlenmeye çalışıldığından kalitede gelişme ve iyileşme sağlanmakta ve sonuçta pazara girme süreci daha hızlı¹⁵ olabilmektedir.

1.3. KALİTENİN AŞAMALARI VE TARİHÇESİ

Ünlü düşünür Plato, kaliteyi bundan yaklaşık 2000 yıl önce müzisyen ve flüt ustası örneğini kullanarak açıklamıştır. Örneğe göre bir müzisyen yeni bir flüt istediğinde flüt ustasına gidip aklındakileri ona anlatır. Flüt ustası da müzisyenin istekleri doğrultusunda tasarımı geliştirir. Bu örnekte kalite ve gereksinimler tamamıyla müşteri tarafından tanımlanmaktadır.

Günümüzde ise müzisyen ve flüt ustasının karşılaşma olasılığı çok zordur. Kullandığımız flüt bırakın yaşadığımız kasabayı, ülkemizde dahi üretilmemiş olabilir. Hatta farklı ülkelerde üretilen parçalar, bir başka ülkede birleştirilmekte olabilir. Dolayısıyla günümüzde bireylerin, ürün ve hizmetlerin tasarım ve geliştirilmesine birebir etki etme şansları oldukça zordur. Bunun yerine müşteri, sunulan ürün veya hizmet karşısında satın almak ya da almamak olmak üzere iki seçeneğe sahiptir.¹⁶

Tarihsel gelişime bakıldığında Anadolu'da Türkler açısından kalite kavramı çok eskilere dayanmaktadır. Türkler, kalite veya diğer anlamda standardizasyon alanında önemli çalışmalar yapmışlardır. 1502 tarihli ve Sultan II. Bayezid Han tarafından

¹⁴ Nihat Kölük, İrfan Dilsiz, Cafer S. Kartal, **Kalite Güvencesi ve Standartları**, Detay Yayıncılık, 3. Baskı, Ankara, Ağustos 2006, s.48

¹⁵ Muhittin Şimşek, **Sorularla Toplam Kalite Yönetimi ve Kalite Güvence Sistemleri**, Alfa Basım Yayın, İstanbul, 2000, s. 5

¹⁶Türker Baş, (Kalite Ofisi e-kitap), **ISO 9000 Fırsatı**, <http://www.kaliteofisi.com/download/e-kitap.asp> , s.17, (13.05.2007)

çıkarılan “**Kanunname-i İhtisab-ı Bursa**”¹⁷ , kaliteye yönelik olarak bilinen en eski yazılı belge özelliğini taşımaktadır.

Kalitenin tarihsel gelişimini muayene, istatistiksel kalite kontrol, kalite güvencesi ve toplam kalite olmak üzere dört ana başlık altında inceleyebiliriz.

1.3.1 Muayene Aşaması

İlk olarak M.Ö. 2150 tarihli Hammurabi Kanunlarında kaliteye referans verilebilir. Hammurabi Kanunları'na göre bir inşaat ustasının inşa ettiği bir ev, ustanın yetersizliği ve işini gereği gibi yapmaması nedeniyle yıkılarak ev sahibinin ölümüne yol açarsa, o ustanın öldürülmesi gerekmektedir. Bu madde en ilkel bir şekilde de olsa kalite olgusunu açık bir şekilde anlatmaktadır. Diğer bir örnekte Phoenician muayene görevlileri, ürün kalitesinde sürekli yapılan uygunsuzlukları kusurlu ürünü yapanın elini keserek önlemeye çalışıyorlardı. Muayene görevlileri ürünleri, yönetimin belirlemiş olduğu spesifikasyonlara uygunluğu açısından kontrol ederek kabul ya da ret kararı veriyorlardı. Amaç ise ürünler ile ilgili şikâyetlerin karşılanması ve ticari ahlakın oluşturulmasının sağlanmasıydı. M.Ö. 1450 yılında ise eski Mısır'da muayene görevlileri taş blokların yüzeylerinin dikliğini telden oluşturdukları bir araç ile kontrol etmekteydiler. Bu yöntem ayrıca Orta Amerika'da Aztekler¹⁸ tarafından da kullanılmıştır.

13. yüzyılda ise Osmanlı İmparatorluğu'nda çıraklık ve esnaf loncaları kavramları gelişmiştir. Ustalar, hem eğitici, hem muayene görevlisi konumundaydılar. Onlar ticareti, ürünlerini ve müşterilerini çok iyi tanımakta ve yaptıkları iş ile birlikte kaliteyi inşa etmekteydiler. O dönemde yönetim, ağırlık ve ölçü standartları oluşturmuş, ayrıca loncalarda “iş ahlakı” ile ilgili düzenlemeleri gerçekleştirmişlerdi. Lonca sisteminde usta çırak ilişkileri belli bir düzen dâhilinde olmaktadır. Çırak, belirli safhalardan geçtikten sonra kalfa ve ustalığa yükselmekte ve her yükselişinde kendine özgü merasimler yapılmaktaydı. Bu merasimler hem güdüleme, hem de kimin ne seviyede olduğunu gösterme açısından önemliydi. Ayrıca usta bu yöntemle yerine adam yetiştirmekteydi. Lonca sisteminde işçi, üretim sürecinin her aşamasında çalıştığı için “işin tümünü görebilmekte” ve hammaddeden başlayarak mamulün

¹⁷ İlk Standart: Kanunname-i İhtisab-ı Bursa, <http://www.tse.org.tr/Turkish/Standard/IlkStd.asp> (11.05.2007)

¹⁸ Bozkurt, Odaman, a.g.e., s.1

bitimine kadar her konuyu bilmekteydi. Bugün de aynı amaçla “iş rotasyonu” ve “iş zenginleştirme” yöntemleri uygulanmaktadır. Sonuç olarak Osmanlı’da kalite olgusunun loncalarda¹⁹ başladığını söyleyebiliriz.

20. yüzyılın başında Taylor’un yapmış olduğu bilimsel çalışmalar yönetim kavramının bilimsel temeller üzerine oturması gerektiğini göstermiştir. Taylor’a göre insanları harekete geçirebilecek tek güç bireysel ekonomik çıkarlardır. Taylor’un amacı verimi maksimum kılmak olmuştur. Taylor, ekonomik kazancın artırılmasının sadece sermaye ve işçilikle değil, aynı zamanda bilginin işe uygulanması ile de sağlanacağını gösteren ilk kişi olmuştur. Taylor, iş planlamasını işçiler ve nezaretçilerden endüstri mühendisliğine vererek bilimsel yönetimin öncülüğünü yapmıştır. Zaman ve hareket etütleri ile işlerin küçük ve basit adımlara ayrılarak üretim ve verimliliğin artırılabilceğini savunmuştur.²⁰ Taylor’un bu dönemde gerçekleştirdiği çalışmalar günümüzde endüstri devriminin ateşleyici gücü olarak kabul edilmektedir.

Endüstri devrimi öncesi, üretimin atölyelerde yapıldığı yıllarda kalite, o malı üreten ustanın sorumluluğu altında olmuştur. Endüstri devrimiyle birlikte, ilk takım tezgâhlarının ortaya çıkması ile üretim sistemi ve ürün yapısı daha karmaşık hale gelmiş, işletmeler büyümüş ve çok sayıda ustanın istihdam edilmesi neticesinde ürün kalitesi sorumluluğu, ürünü üreten kişiye yüklenmiştir.

20. yüzyıl önemli teknolojik gelişmelerin yaşandığı ve bunun yarattığı zenginlik ve refahın geniş toplum kesimlerine yayıldığı bir dönemi başlatmıştır. Yüzyılın başında, endüstriyel sistemlere önemli yenilikler getirmiş olan Henry Ford, 1905 yılında Ford Motor şirketinde ilk kez montaj hattı uygulamasını başlatarak imalat ortamındaki karmaşık süreçleri niteliksiz işgücü tarafından yapılabilecek basit montaj işlemlerine ayırmıştır.²¹

Ford’un modelindeki kalite görevi, montaj hattı sonunda mamullerin iyiler ve kötüler biçiminde ayrımını sağlayan muayene elemanlarına devredilmişti. Bu uygulama, miktar ve üretim terminlerine uygunluğu ön plana çıkararak kaliteyi göz

¹⁹ Mina Özveren, **Toplam Kalite Yönetimi – Temel Kavramlar ve Uygulamalar**, Alfa Yayınları, Yayın No 349, İstanbul 1996, s. 7. http://www.kaliteofisi.com/download/ak_aspkat.asp?kid=2&Sayfa=2 (15.05.2007)

²⁰ Orhan Küçük, **Standardizasyon ve Kalite**, Seçkin Yayıncılık, 2. Baskı, Ankara, 2004, s. 71

²¹ Küçük, a.g.e., s.71

ardı etmekteydi. Kalitenin gözardı edilmesiyle meydana gelen kalite kayıplarının önlenmesi amacı ile ürün kalitesinden üretim nezaretçilerinin sorumlu olması uygulamasına geçilir. Böylece nezaretçiler, kalitesiz üretime neden olan işçilere yaptırım uygulayarak firma güvencesini sağlamaya çalışmışlardır.

Ford'un uygulaması I. Dünya Savaşı ile son bulmuştur. Savaş döneminde bozuk olan ürünün maliyeti yaşamsal önem taşımaktadır. Patlamayan bombalar, sık bozulan araçlar, savaşın kaybedilmesine neden olabilirdi. Bu nedenle, son kontrol uygulamasıyla ürünlerin üretilmesinin ardından muayeneden geçirilerek kusurlular ayıklanmaya, böylece de hayati öneme haiz kalite sağlanmaya başlanmıştır.

Son ya da nihai muayene yönteminde üretilen ürünler tek tek veya örnekleme yolu ile kontrol edilmekteydi. Kontrol sonucunda "iyiler" ile "kötüler" birbirinden ayıklanarak belirli bir kabul edilebilir kalite düzeyine ulaşılmaya çalışılmaktadır. Üretilen ya da sevk edilen parti içersindeki kabul edilebilir hatalı ürünlerin sayısı yüzde, binde veya milyonda ifadeleri ile belirtilmektedir. Üretilen partilerden belli tekniklere göre örnekler alınır ve test edilerek tüm parti hakkında genel bir fikir yürütülmeye çalışılmaktadır. Ancak bu uygulama ile yüzde yüz kalitenin sağlanması²² mümkün değildir.

Nihai muayene aşamasının temel amacı, tüketiciye hatalı ürünlerin gitmesini engellemektir. Bu yaklaşım tüketiciyi korumakta, ancak üreticide sıkıntılar yaratmaktadır. Çünkü muayene edilerek hatalı bulunan ürünler üreticiye zarar olarak yansımaktadır. Bu açıdan üreticiyi de koruyan bir sistem üzerinde durulmuş ve kalite kontrol aşamasına geçilmiştir.²³

1.3.2 İstatistiksel Kalite Kontrol Aşaması

20. yüzyıl başlarında atölyelerin yerini büyük ölçekli fabrikaların almasıyla geleneksel atelye yönetiminin yaklaşımları yetersiz kalmış ve verimliliği arttırma amacı başta olmak üzere, üretim sisteminin daha iyi yönetilmesine yönelik birçok araştırma yapılmıştır.²⁴ İşte bu dönemde üretimdeki değişikliklerin getirmiş olduğu

²² Ersin Kıvrak, **Yönetim ve İşletmede Kalite Kavramı**, http://politics.ankara.edu.tr/~aksoy/eky/e_kivrak.doc (17.05.2007) s.8

²³ Efil, a.g.e., s.6-7

²⁴ Gönül Yenersoy, **Toplam Kalite Yönetimi**, Rota Yayınları, İstanbul -1997, s.44

problemlere çözüm arayan ve bilimsel çalışmalarıyla kalite olgusuna katkıda bulunan kişilerden birisi de bilimsel yönetimin babası Frederick Winslow Taylor'dur. Taylor, işletmelerdeki verimsiz ve israfli çalışmalara dikkat çekmiş ve bunun sorumlusunun bilimsel yöntemlerden yararlanmayı bilmeyen yönetim kadrolarının olduğunu söylemiştir. Buna yönelik olarak planlama ve üretimin birbirinden ayrılması, işin mühendisler tarafından en ince teferruatına kadar planlanması ve nasıl yapılacağına işçilere anlatılmasının gerekli olduğunu savunmuştur. Çünkü eğitimsiz bir işçiden işini geliştirmesinin beklenemeyeceğini belirtmiştir. Bunların neticesinde vasıfsız bir işçiyi çalıştırmada talimatların ve prosedürlerin önemi ortaya çıkmıştır. Taylor'un, Adam Smith'in "Milletlerin Refahı" adlı eserinden esinlenerek uzmanlık kavramına da çok önem vermiştir. Taylor, herhangi bir işin, mümkün olan en küçük parçalarına ayrılarak nasıl ve ne sürede yapılması gerektiğinin hesaplanmasıyla bir takım standartların geliştirilmesini sağlamıştır. Standartların belirlenmesiyle "birinci sınıf adam" kavramı ortaya çıkmış ve bu standartlara uygun işi bitirenlere veya standartların üzerinde üretenlere prim verilmesi gerektiğini önermiştir. Böylece üretimde ve kalitede artış, verimsizlik ve maliyetlerde azalış²⁵ sağlanabilecektir.

Belirli bir süre için standardizasyon çalışmaları iyi sonuç vermiştir. Ancak, insanı bir makine gibi gören, sadece verilen emirleri yerine getiren, standart sürede en fazla ürün üretmeye çalışan insanları yaratan sistem, daha sonra çalışanlar üzerinde tatminsizliklere neden olmuş ve işçiler açısından verimsiz çalışmanın bir diğer nedeni olmuştur. Taylor'un takipçisi olan Gant, "birinci sınıf adam" kavramına karşı çıkarak "ortalama adam" kavramının²⁶ standartlarda baz alınması gerektiğini savunmuştur.

Birinci Dünya Savaşının ortaya çıkardığı koşullar, imalat sistemini eskiye göre daha karmaşık hale getirmiş ve kalite kontrol işleminin kalite alanında uzmanlaşmış kişiler tarafından yerine getirilmesi bir zorunluluk halini almıştır. Sonuç olarak da kalite kontrol işlemleri üretim bölümünün sorumluluğundan ayrılarak bağımsız bir birim halinde²⁷ işletme örgütü içindeki yerini almıştır.

²⁵ Özveren, a.g.e., s.8

²⁶ Özveren, a.g.e., s.8

²⁷ Mahmut Tekin, **Üretim Yönetimi Cilt 2**, Geliştirilmiş ve Değiştirilmiş 3. Baskı, Konya, 1996, s. 70.

1924 yılında bir matematikçi olan Dr. Walter Shewhart Bell Laboratuvarlarında, seri üretim ortamında kalitenin ekonomik olarak kontrolü için bir yöntem olan İstatistiksel Kalite Kontrol (İKK) kavramını ilk defa gündeme getirmiştir.²⁸ Shewhart, imalatın her aşamasında sapmaların ve değişikliklerin olduğunu, bu değişikliklerin yapı ve nedenlerinin araştırılması için sürecin izlenmesi ve farklılıklarının kontrol edilmesi gerektiğini gündeme getirmiştir. İlk olarak Shewhart tarafından geliştirilerek kullanılmaya başlanan kontrol kartları, bugün hala birçok işletmede üretimlerin izlenmesi amacıyla yaygın olarak kullanılmaktadır.

Zamanla, kontrol kartları yöntemi, üretiminin kalite kontrolünü sağlamak üzere ABD, İngiltere gibi birçok endüstri ülkesinin fabrikalarında kullanılmaya ve yayılmaya başlamıştır. Çünkü üretim miktarının çok yüksek olması, tüm ürünlerin muayenesini olanaksız kılmaktaydı. Örnekleme yaparak tüm üretim partisinin kalitesi hakkında istatistiksel çıkarım yapmaya yönelik olan İKK, kalite kontrolünün sağlanmasına büyük faydalar sağlamıştır. Bu dönemde muayenecilerin rolü²⁹ değişmiş ve sayıları azalmıştır.

İKK uygulamalarının iyice kendini kabul ettirdiği dönem ise II. Dünya Savaşı olmuştur. Savaşın, İKK ve onun temelini oluşturan İstatistik Teorisi sayesinde kazanıldığı bile iddia edilmiştir. Hatta bu istatistik yöntemleri, Nazi güçlerinin teslim olmasına kadar askeri bir sır olarak gizli tutulmuştur. Önceleri ürün kalitesinin kontrolüne ağırlık veren İKK, II. Dünya Savaşı sonrasında ise İstatistiksel Süreç Kontrolü (İSK) yönünde gelişmeye başlamıştır.³⁰

Savaş sonrası yıllarda Endüstri Mühendisliği ve üretim yönetimi tekniklerinin gelişmesi, kalite sağlama çalışmalarına da yeni bir boyut kazandırmıştır. Bu dönemde toplumların kaliteli ürünlere olan talebinin artmaya başlaması, bilgi paylaşımına dayalı kalite sağlama uygulamalarının gelişmesine yol açmıştır. 1949 yılında ABD'de kurulan Amerikan Kalite Kontrol Derneği (ASQC), daha sonraki yıllarda dünyanın çeşitli ülkelerinde benzer amaçla kurulan ulusal organizasyonların ilk örneği olmuştur. Bilgi paylaşımına dayalı kalite sağlama uygulamalarının yaygınlaştırılması amacı ile kurulmuş olan dernek, yaptığı yayınlarla kalitenin maliyet, fiyat ve rekabet üzerindeki

²⁸ Bozkurt, Odaman, a.g.e., s.2

²⁹ Yenersoy, a.g.e., s.44

³⁰ Yenersoy, a.g.e., s.46

önemli etkilerine dikkat çekmeye çalışmıştır. Kalite kontrol uzmanlığının giderek geliştiği bu dönemde tedarikçi değerlendirme programları, hata analizi ve sorun çözme teknikleri yardımı ile girdi temini, tasarım, üretim, sevkiyat ve satış sonrası alanlara doğru bir kalite kontrol anlayışı ve buna bağlı uzmanlaşma giderek gelişmeye başlamıştır.³¹

1949 yılında Japon Bilim adamları ve Mühendisleri Derneği (JUSE) kurularak kalite kontrol konusunda faaliyetlere başlamıştır. Ayrıca bu dönemde Japonya'da bulunan Dr. Deming İstatistiksel Kalite Kontrol konusunda seminerler vermiş, Deming'in vermiş olduğu seminerlerden derlenen notlar "Deming'in İstatistiksel Kalite Kontrolü Dersleri" olarak JUSE tarafından yayınlanmıştır. Deming'in seminerlerinin ardından 1954 yılında bir diğer kalite kontrol uzmanı olan Dr. Joseph M. JURAN, JUSE tarafından seminerler vermek üzere Japonya'ya davet edilmiştir. Juran, kalitenin esas olarak yönetimin sorumluluğu olduğu konusunda Japonları yönlendirmeye çalışmış ve gerçekleştirdiği istatistiksel çalışmalara yönetsel bir kalite kontrol boyutu kazandırmıştır. Juran'ın 1951'de yayınladığı "Kalite Kontrol El Kitabı" kalite kontrol hareketinin en önemli kaynağı olarak kabul edilmiştir.

1956 yılında JUSE ve Japon Standartları Birliği tarafından Japonya'da kalite bilincinin yaygınlaştırılması amacıyla 17 farklı seminer radyolardan yayınlanmaya başlamış ve bu yayınlar günde 15'er dakika süreyle olmak üzere 1962 yılına kadar devam etmiştir.³²

Zamanla üretim süreçlerinin karmaşık hale gelmesi, muayeneciler ve karar alanlar arasında eşgüdüm ve geri besleme mekanizmasının oluşturulmasını zorunlu hale getirmiştir. Bunun sonucunda "Kalite Güvencesi ve Toplam Kalite Yönetimi" anlayışı ve aşaması yaşama geçmiştir. Böylece kalitenin kontrolü, tasarım aşamasından başlayarak, ara girdiler, işlem içi ve son çıktı aşamalarını izlemek³³ suretiyle kalite yönetimine doğru geliştirilmeye başlanmıştır.

³¹ Nurettin Peşkircioğlu, **Kalite Yönetiminde ISO 9000** Uygulamaları, MPM Yayınları, 2. Basım, Ankara, 1999, s. 4

³² Kıvrak, a.g.e., s.9

³³ Tekin, a.g.e., s.70

1.3.3 Toplam Kalite Kontrol

Toplam Kalite Kontrolü (TKK) anlayışı her ne kadar Japon tarzı ile bütünleşmiş gibi görünse de toplam kalite yönetimi ve anlayışının mucitleri ABD kökenlidir. Toplam kalite yönetimi sistemi William Edwards Deming, Joseph.M.Juran, Philip Crosby ve Japonya'da kalite uygulamalarına katılan diğer kalite öncüleri tarafından 1950'li yıllarda geliştirilen bir sistemdir.

II. Dünya Savaşı sonrası Amerikan şirketlerinin savaşın yarattığı etkiyle kalite konusunu ihmal etmeleri, Japonların, savaş sonrası yıkılmış olan Japonya'yı yeniden kurmak ve güçlendirmek istemeleri ve daha önceki üretim deneyimlerinde yaşamış oldukları kalite sorunları, Japonları kalite konusunda yeni arayışlara yönlendirmiştir. Kalite sorunlarını aşmaya yönelik olarak Deming ve Juran gibi uzmanları ülkelerine çağırıp istatistiksel kalite kontrol yöntemleri konusunda seminerler düzenlemişler, kendi uzmanlarını da ABD'ye göndererek kalite kontrol yöntemleri konusunda yetişmelerini sağlamışlardır. Kaliteye yönelik tüm faaliyetlerin yanında Japon pazarının tüketim miktarının çok sınırlı bir pazar olması ve üretimlerinin büyük bölümünün ihracata yönelik olarak yapılması gibi nedenler sonucunda yeni kalite sistemi Japonya'da uygulanabilirlik bulmuştur.

General Electric firmasında kalite yöneticisi olarak görev yapan Armand V. Feigenbaum, 1957 yılında "Industrial Quality Control" dergisinde yayınlanan kalite kontroldeki deneyimlerini ve görüşlerini açıkladığı bir makalesinde ilk kez, "Toplam Kalite Kontrol" kavramını kullanmıştır. Feigenbaum makalesinde, kalitenin sadece kalite bölümünün sorumluluğu olmadığını ifade ederek çalışan herkesin kalite faaliyetlerine katılması gerektiği fikrini ortaya atmıştır. Feigenbaum'a göre Toplam Kalite Kontrol, bir organizasyondaki değişik grupların kalite geliştirme, kaliteyi koruma ve kalite iyileştirme çabalarını, müşteri tatminini de göz önünde tutarak üretim ve hizmeti en ekonomik düzeyde gerçekleştirebilmek için birleştiren etkili bir sistem olarak tanımlanmıştır.³⁴ Toplam Kalite Kontrol; pazarlama, tasarım, üretim, kontrol ve sevkiyat bölümleri de dahil olmak üzere bütün bölümlerin katılımını gerektirmektedir.

Böylece üretim alanında Toplam Kalite Kontrol devri başlamıştır. Toplam Kalite Kontrol, çeşitli düzeylerdeki yöneticilere yol gösteren, daha doğru ve etkin

³⁴ Hulusi Demir, **Üretim Yönetimi**, Beta Basım Yayım Dağıtım, 5.Basım, İstanbul, 1998, s. 5

karar vermelerine yardımcı olan bir araçtır. Bu aracın işe yarayacak biçimde tasarlanması ve etkin uygulanabilmesi için, tüketici isteklerinin saptanması ve değerlendirilmesi, gerekli teknolojik olanakların sağlanması, işletme içinde olumlu beşeri ilişkilerin sürdürülmesi ve kalite ile ilgili kavramların tüm çalışanlar tarafından eksiksiz ve doğru olarak anlaşılması gerekmektedir. Toplam Kalite Kontrolünün temel ilkelerini³⁵ dört maddede kısaca açıklarsak:

1. Önce kalite bilinci: Önce kaliteye önem veren bir işletmenin kârları uzun vadede artacaktır. Müşteri güveninin yavaş yavaş kazanılması hem şirketin satış oranlarını artıracak hem de işletmenin pazar payını koruyarak varlığını korumasını sağlayacaktır. Eğer işletme kısa süreli kâr elde etme amacını güderse, uluslararası piyasada rekabet gücünü kaybederek ve uzun vadede kâr payı azalacaktır.

2. Tüketicilere yönelik kalite kontrolü: Toplam kalite kontrolde temel amaç, müşteri isteklerini karşılamak için tüm işletme çalışanlarının istekli ve kararlı olmalarını sağlamaktır. Müşteri isteklerine göre kalite kontrol, dış müşteriye yönelik olduğu kadar iç müşteriye yani çalışanları da kapsamalıdır.

3. İstatistiksel yöntemlerin kullanılması: Toplam kalite uygulamaları sırasında birçok istatistiksel yöntem uygulanarak işlemlerin akışı hakkında genel bir fikre sahip olunabilir. İstatistik yöntemlerin uygulanması, yönetim kademesinin gerçek bilgiye sahip olmasını sağlayarak kaliteye yönelik faaliyetlerin sağlıklı bir şekilde yürütülmesine yardımcı olur.

4. Yönetim felsefesi olarak insana saygı: Başarılı yönetimin temel ilkesi, insanların bütün yeteneklerini kullanmalarına izin veren bir anlayışın benimsenmesidir. Çalışanların kalite uygulamalarına gönüllü olarak katılımlarının sağlanması isteniyorsa, çalışanlara bir araç ya da makine gibi davranılması düşünülemez. Toplam Kalite Kontrolünün ortak amaçlarını ise³⁶ şu şekilde sıralayabiliriz:

1. Firmanın dinamizmini ve yapısını geliştirmek,
2. Bütün çalışanların çabalarını birleştirmek, herkesin katılımını sağlamak ve işbirliğine dayanan bir sistem kurmak,

³⁵ Kıvrak, a.g.e., s.11

³⁶ Kıvrak, a.g.e., s.11

3. Kalite güvenliği sistemini kurmak ve müşterilerle tüketicilerin güvenini kazanmak,
4. Rakiplerine göre en yüksek kaliteye ulaşmayı arzu etmek ve bu amaçla yeni ürünler geliştirmek,
5. Yavaş kalkınma dönemlerinde kârı güvence altına alabilecek ve çeşitli itirazlara tatmin edici cevaplar verebilecek bir sistemi yerleştirmek,
6. Çalışanlara güvenli bir çalışma ortamı yaratmak,
7. Kalite kontrol tekniklerinden yararlanmaktır.

1962 yılında Dr. Kaoru Ishikawa, Feigenbaum'un TTK anlayışından bazı noktalarda farklılık gösteren ve Toyota fabrikalarında uygulanan yeni yönetim şekline "Firma Çapında Kalite Kontrol"³⁷ adını vermiştir.

Dış rekabet 1970'li yıllarda Amerikan şirketlerini tehdit etmeye başlar. Özellikle otomobil ve beyaz eşyada Japon kalitesi, üstünlüğünü kanıtlamıştır. Tüketiciler satın alma kararını verirken ürünün uzun ömürlü yaşamı ile fiyat ve kaliteyi de göz önüne almaya başlamışlardır. Tüketicilerin kalite ile giderek artan bir şekilde ilgilenmeleri ve dış rekabet, Amerikan şirketlerinin kaliteye daha fazla önem vermelerine yol açmış ve bunun neticesinde 80'li yılların başlarında kalite, Amerika'daki kuruluşların tüm fonksiyonlarına girmeye başlamıştır. İşletmeler yalnızca imalata değil, sistemin bütününe odaklanmaya başlamış, kuruluşlarda ileriye dönük var olabilmek için sürekli iyileştirme³⁸ çalışmalarının gerekliliği ve önemi anlaşılmıştır.

Toplam Kalite Kontrol anlayışı firma çapında kalite yaklaşımı olarak geliştirilmiş, tüm firma ve kurum kültürüne yansımış, başta yönetim olmak üzere tüm çalışanların paylaşılan vizyonu haline gelmiş ve yeni hali ile "Toplam Kalite Yönetimi (TKY)" olarak adlandırılmaya başlanmıştır.

Modern kalite anlayışının Toplam Kalite Kontrol'den Toplam Kalite Yönetimine geçirdiği evrimde en önemli etkiler yönetimin tanımında meydana getirdiği etkilerdir. TTK'nın TKY'ye doğru geçirdiği evrimde, yönetimin tanımından gelen süreç ve insan odaklılık ön plana çıkmış, bu unsurların üzerinde durularak, yönetim fonksiyonlarının geliştirilmesi sağlanmıştır. Özellikle üzerinde durulması gereken değişim ise, yönetim

³⁷ Yenersoy, a.g.e., s.46

³⁸ Bozkurt, Odaman, a.g.e., s.3

tanımlarında yer alan amaç ifadelerinin giderek “müşteri mutluluğu”, “müşteri tatmini”³⁹ ifadeleri ile özdeşleşmesidir.

1.3.4. Toplam Kalite Yönetimi

İnsan faktörü zamanla üretim planlamasında ön plana geçmekle kalmamış, müşteri olarak ağırlığını işletmeler üzerinde hissettirmeye başlamıştır. Bu nedenle de günümüzde kalite, müşteri ihtiyaçlarıyla paralel bir hedef haline gelmiştir. Günümüz rekabet ortamında gerek çalışanların gerekse müşteri ihtiyaçlarının ön plana çıkması, insanı keşfetme olgusunu da beraberinde getirmiştir. İnsanı keşfetme olgusu bilim ve işadamlarını yeni arayışlara yöneltmiş, sonuç olarak da örgütteki herşeyin kaliteli olması anlamına gelen Toplam Kalite Felsefesinin önemi artmıştır.

Günümüzde mükemmelliği vurgulamakta olan toplam kalite; örgüt fonksiyonları ve sonuçlar yerine süreçler üzerine odaklanan, tüm çalışanların niteliklerinin artırılması ile yönetim kararlarının alınmasını, sağlıklı bilgi ve veri toplanması analizine dayanan, tüm maddi ve manevi olmayan örgüt kaynaklarını bir bütünlük içinde ele alan bir yaklaşımdır. TKY, bir kuruluştaki üretilen mal ve hizmetlerin, işletme süreçlerinin ve personelin sürekli iyileştirilmesi yolu ile en optimum maliyet seviyesinde, önceden belirlenmiş olan müşteri gereksinimlerinin ve beklentilerinin tüm çalışanların katılımı ve kendilerinden beklenen yükümlülükleri yerine getirmeleri yolu ile karşılanarak, işletme performansının iyileştirilmesi stratejisini geliştirmek ve bunun için hazırlanacak planların uygulamaya konmasını sağlamaktır. Özetle TKY, işletmede her işin bir defada ve hatasız- sıfır hata ile yapılması ve müşterinin tam anlamıyla tatmin edilmesidir.⁴⁰

Masaaki İmai toplam kaliteyi; bir örgütte her alandaki performansın iyileştirilmesine yönelik, tamamıyla bütünleşmiş çabalarla, yöneticiden işçiye kadar tüm örgüt çalışanlarını kapsayan düzenli faaliyetler dizisi olarak tanımlamıştır.

Yapılan araştırmalar göstermiştir ki özellikle 1990’lı yıllarda TKY’yi uygulayan şirketlerin üçte birinde başarıya ulaşılmıştır. Başarısız uygulamaların ortak özelliği ise Toplam Kalite Yönetiminin bir yaklaşımdan ziyade bir program olarak görülmesidir. Başarılı şirketlerin TKY uygulamalarında ise:

³⁹ Kıvrak, a.g.e., s.11

⁴⁰ Kölük, Dilsiz, Kartal, a.g.e., s.57

1. Başarıları için katkıda bulunan ve bu başarıdan fayda bekleyen herkesin mutluluğunu amaçladıklarını,
2. Şirket içinde tutarlı ve dürüst ilişkiler kurduklarını,
3. Katılımcı ve verilere dayanan bir yönetim anlayışını benimsediklerini,
4. Sürekli iyileştirmeyi tüm çalışanların birinci önceliği haline getirdiklerini,
5. Yenilikçi fikirlerin ortaya çıkması için gerekli şartları oluşturduklarını,
6. Tüm şirket çalışanlarının eğitimlerini ve tekrar eğitimlerini sağladıklarını,
7. Çalışanları şirketin en değerli varlıkları olarak gördükleri anlaşılmaktadır.

Bahsedilen uygulamalardan anlaşıldığı üzere Toplam Kalite Yönetimi, iç ve dış müşteri beklentilerini her şeyin üzerinde tutan, müşteri tatminin artırılması ve müşteri bağlılığının yaratılması amacıyla iyileştirme ve yenilik yapmayı ilke edinen ve şirketin başarısında çalışanları anahtar faktör olarak gören modern bir yönetim felsefesi olarak tanımlanabilir.

Diğer bir tanıma göre Toplam kalite; yalın bir örgüt yapısı içerisinde, çalışanların aktif katılımının sağlanarak yetkilendirilmesi, insan kaynakları verimliliğinin artırılması, örgüt çapında etkin bir iletişim ağının kurulması, süreç bazında çapraz fonksiyonel grupların takım çalışmasına yönlendirilmesiyle kaliteli mal ve hizmetin üretilmesidir.

Toplam Kalite felsefesi, müşteri ihtiyaçlarının ve beklentilerinin hızlı, sürekli ve hatasız olarak tüm çalışanların katkılarıyla ve uygun bir maliyetle karşılanmasını amaçlamaktadır. Toplam kalite üretim odaklı yaklaşımlardan oldukça farklı olup, çok daha fazla rekabet gücü sağlayabilir. Ancak toplam kalitenin tutarlı, başarılı ve kalıcı olabilmesi için tüm bileşenlerinin tamamen benimsenip uygulanması gerekmektedir.⁴¹ Bu bileşenler ise Hardware (makine, araç-gereç, teçhizat), Software (kurallar, uygulamalar ve yönetim tarzı) ve Humanware (insan kaynakları)'dır.

Kalite uzmanlarından Dr. Ishikawa ise TKY (Toplam Kalite Yönetimi) için oldukça geniş bir tanım yapmıştır. Ishikawa'ya göre TKY; müşterilerin memnunluk duyarak satın alacakları ürün ve hizmetlerin geliştirilmesi, tasarımı, üretimi, pazarlaması ve satış sonrası hizmetlerin maliyetlerinin düşürülerek yapılmasıdır. Bu

⁴¹ Haldun Ersen, **Toplam Kalite ve İnsan Kaynakları Yönetimi İlişkisi**, 2. Baskı, İstanbul, Mart 1997, s. 19-20-21.

hedeflere ulaşmak için bir kuruluşun bütün birimleri (üst yönetim, merkez bürosu, fabrikalar, üretim, tasarım, teknik, araştırma, planlama, pazar araştırma, idare, muhasebe, malzeme, ambar, satış, personel, endüstriyel ilişkiler ve genel işler) birlikte çalışmalıdır. Şirketin bütün birimleri işbirliğini kolaylaştıracak sistemleri yaratmak ve standartları hazırlayarak uygulamak için çaba harcamalıdır. Bu da ancak; istatistik, teknik metotlar, standartlar ve kurallar, bilgisayarlı metotlar, otomatik kontrol, cihazların kontrolü, ölçü kontrolü, yöneylem araştırması, endüstri mühendisliği, Pazar araştırması gibi teknik bilgilerin tam olarak kullanılması ile sağlanabilir.

Ancak son zamanlarda Toplam Kalite tanımının içine organizasyonun bütün birimleri ve personelin, ulaşılmış olan kalite düzeyinin daha da iyileştirilmesi için devamlı suretle çaba harcanması da eklenmektedir. Sonuçta Toplam Kalite Yönetimi, tüketicilerin ihtiyaç ve isteklerini en ekonomik seviyede karşılamak amacıyla işletmede kalitenin oluşturulması, geliştirilmesi ve korunmasını sağlamak için çeşitli bölümler tarafından yürütülen çabaları⁴² etkili bir şekilde koordine eden bir sistemdir.

Diğer bir tanımlama ile TKY; iç ve dış müşteriye fayda sağlamayan, mal ya da hizmet üretiminden nihai kullanıcıya ulaştırılması sürecinde mal veya hizmetin kalitesine, maliyetine ve terminine olumlu katma değer yaratmayan tüm işlemleri ortadan kaldırarak; sıfır hata, sıfır bekleme, sıfır ıskarta, sıfır stok, sıfır iş kazası, sıfır arıza ve sıfır bürokrasiye ulaşma, savurganlıkları önleme, verimliliği artırma, işlem zamanlarını kısaltma, kaliteyi artırma, maliyeti düşürme, sürekli iyileşme ve gelişmeyi⁴³ sağlamaktır.

TKY; bir felsefe veya yalnız sözde kalan bir işlem değil, pratik bir yönetim uygulamasıdır. Bu yönetimde üç unsur bulunmaktadır. Birincisi; işe ilişkin olarak mantıksal bir düşünce biçimi geliştirmek, ikincisi; kaliteyi geliştirmek için çalışanlarda güdüleme sağlamak, üçüncüsü; pazarlama yönetimli davranışı vurgulayan bir şirket kültürü yaratmaktır.

Toplam Kalite Yönetimini kelime bazında ayırarak tanımladığımızda Toplam Kalite Yönetimine genel bir tanım getirebiliriz.

⁴² Tekin, a.g.e., s. 69.

⁴³ Faik Ardahan, **Toplam Kalite Düşüncesiyle Zaman Yönetimi**, Yayımlanmamış makale, s. 1. <http://www.eril.com.tr/kalite.html> (12.10.2007)

Toplam, yönetim biçiminin, kurum içindeki tüm fonksiyon, faaliyet ve bireyleri kapsadığını ifade eder. Toplam terimi herkesin katılımı anlamına gelir. Bir başka ifadeyle toplam kelimesi ile ifade edilmek istenen kalite olgusunun kurumda topyekûn oluşturulması gerekliliğidir.

Kalite, kelime olarak sözlüklerde, bir şeyin iyi veya kötü olma özelliği ile ilgili kılınıp, herhangi bakımdan üstünlük veya eksiksizlik olarak tanımlanmaktadır. Kalite kelimesi ile müşterilerin beklenti ve ihtiyaçlarını tam ve zamanında karşılayıp onlara bugün ve gelecekteki beklentilerini aşan ürün ve hizmetlerin sunulması ifade edilmektedir.

Yönetim ise kalitenin kendiliğinden olmayacağı ve yönetilmesi gerektiğini belirtmektedir. Dolayısıyla kuruluştaki tüm çalışanları ilgilendirip etkilemesi ve tüm örgüte uygulanması gerekmektedir. Bir kalite zincirinin herhangi bir noktasının ihtiyaçlara yanıt vermemesi, sistemin bir başka yerinde kusur ya da arızalara neden olur. Arızalar ise kendiliğinden bir kısır döngüye yol açar. Kalitenin bedeli, ihtiyaçların sürekli olarak incelenmesi ve bunlara yanıt verebilme yeteneğidir ve ancak böylece sürekli gelişme süreci uygulama alanı bulabilir. Sürekli gelişmeyi sağlayacak olan da yönetimdir ve yönetimin değişim sürecinin oluşumuna olumlu katkısı ile mümkün olabilir. Yönetimin bu süreçteki katkısı yöneten, emreden değil, çalışanların antrenörlüğü⁴⁴ şeklindedir.

En basit açıklaması ile Toplam terimiyle herkesin katılımı; Kalite ile müşteri gereksinim ve beklentilerinin tam olarak karşılanması; Yönetim ile de aliteli ürün ya da hizmet için tüm koşulların sağlanması olarak açıklanabilir.⁴⁵ TKY tanımı, en sade şekliyle bilimsel aklın demokrasi ile evliliği şeklinde yapılabilir.⁴⁶

1.3.4.1 TKY'nin Temel İlkeleri

İşletmelerde büyük bir rekabet gücü ve üstünlük sağlayan TKY, ancak tüm ilkeleri ile benimsenip uygulanırsa başarılı olabilmektedir. Şirketlerde geçerli olan

⁴⁴ Nazmi KARYAĞDI, **Toplam Kalite Yönetimi ve Türk Vergi İdaresi**, <http://www.maliye.gov.tr/kalite/menu/tkynedir.htm> (17.05.2007)

⁴⁵ Kıvrak, a.g.e., s.12

⁴⁶ Karyagdi, a.g.m., s.4

yönetim anlayışı, organizasyon, yöntem ve sistemleri kapsayan temel ilkeler, odak noktası olarak insanı almaktadır.⁴⁷

Çeşitli kaynaklarda daha farklı ele alınmakla birlikte temel ilkeler⁴⁸ 5 adettir:

1. Tam Katılım: TKY, işletmedeki tüm birimleri, tüm çalışanları kapsayan bir yaklaşımdır. Bu nedenle herkes, istatistiksel proses kontrol ve diğer kalite iyileştirme yöntem/araçları konularında eğitilmeli ve herkesin kalite iyileştirme faaliyetlerine etkin olarak katılımı sağlanmalıdır. Temel hedef davranış ve tutum değişikliğidir. Çalışanlar sadece kadro görevlerini yerine getirmek amacıyla değil, iyileştirme yapmak, kısmının, bölümün ve sonuçta kuruluşun performansını arttırmak için çalışmalıdırlar.

2. Üst Yönetimin Kararlılığı: Toplam kalite çalışmaları üst yönetimin liderliğinde başlatılmalı ve devam ettirilmelidir. Kalite hedeflerinin sürekliliği ve geleceğe aktarımı iş planına dahil edilmelidir. Lider ya da yöneticiler, toplam kalite çalışmalarının önemli bir unsuru olan kalite iyileştirme takımlarına iştirak etmeli ve katı bir idareciden ziyade bir takım koçu gibi davranarak demokratik bir lider anlayışı içerisinde olmalıdırlar.

3. Müşteri Odaklılık: Müşterilerin memnuniyetini ürün ve hizmetlerin kalitesi belirlemektedir. TKY'nin temelinde müşterinin tatmini bulunmaktadır.

4. Sürekli İyileştirme: TKY'nin hedefi belli bir standardı tutturmak değil, seviye ne olursa olsun seviyeyi sürekli ve iyi bir tempoya yükseltmektir. En alt düzeydeki prosesten, tüm işletmeyi içine alan hedeflerle, yönetim sistemine kadar bütün ileriye dönük planlama ve uygulama çalışmaları sürekli iyileştirme anlayışına göre düzenlenmelidir.

5. Verilere Dayanma: Toplam kalite yönetimi, geleneksel anlayış gibi rakam ve verileri bir amaç olarak görmez ancak rakamları da yadsımaz. TKY, üretim süresi, hata oranı, devamsızlık yüzdesi, üretim süresi, kayıp zaman gibi ölçütler kullanarak performansın ve sürecin işlerliğinin daha net kontrolünü yapma olanağına kavuşur.

⁴⁷ Şimşek, a.g.e., s.51

⁴⁸ Kölük, Dilsiz, Kartal, a.g.e., s.58

1.4. KALİTENİN BOYUTLARI

Bir malın veya hizmetin kalitesi çeşitli özellikler ve boyutlarla tanımlanabilir. Kalite boyutu, müşteri beklentilerinin ölçülebilir birer kalite boyutuna dönüşmüş şekline denir. Kalite boyutunu bilmek, müşterinin ürün veya hizmeti nasıl algıladığını bilme açısından önemlidir. Sadece kalite boyutu sayesinde kalite ölçümleri gerçekleştirilerek mal veya hizmet kalitesi artırılabilir.⁴⁹ Kalitenin çeşitli açılardan incelenmesinde kapsamlı çalışmalardan birini yapan Garvin, tüketicinin algıladığı kaliteyi sekiz boyutta incelemektedir:

1. Performans: Bir ürünün temel işlev özellikleri anlamına gelen performans, örneğin bir otomobil için hız, konfor; bir televizyon için renk, ses, görüntü vb. özellikler olarak ifade edilebilir. Hizmet işletmelerinde ise performans, servis hızı ve bekleme zamanının azlığı ile ölçülebilir. Ürünün performans özellikleri genellikle ölçülebilen özellikleri içerdiği için benzer ürünler arasında performans açısından nesnel bir sınıflandırma yapılabilmektedir.

2. Özellikler: Özellik kelimesi, bir ürünün temel fonksiyonunu tamamlayan kavram olarak açıklanabilir. Kalitenin özellik boyutu için, havayolu şirketinin uçuşlarda verdiği ücretsiz ikramlar; çamaşır makinesinin pamuklu ya da yünlü programları örnek olarak verilebilir.

3. Güvenilirlik: Ürünün kullanım ömrü içerisinde kendisinden beklenen tüm fonksiyonları tam olarak yerine getirip getirmediğinin ölçütüdür. Ölçülebilen bir özellik olan güvenilirlik, ortalama ilk bozulma zamanı, bozulma süreleri arasındaki dönem vb. olabilir. Kalitenin güvenilirlik boyutu, bozulma sürecinde geçen zaman önem kazandıkça ve bakım/onarım maliyetleri arttıkça daha da belirleyici bir faktör olmaktadır.

4. Uygunluk: Uygunluk, ürünün tasarımının ve işleyiş özelliklerinin önceden belirlenmiş standartlara uyup uymama seviyesidir. Uygunluk, kalitenin teknik boyutu hakkında tüketici veya kullanıcıya fikir verir. Aynı zamanda uygunluk, istatistiksel kalite kontrolde ürünle ilgili özelliklerin nominal değerden sapma oranıdır. Sapma oranı oran hedeflenen nominal değere ne kadar yakın olursa ürün, tasarım

⁴⁹ Özveren, a.g.e., s. 42-43

spesifikasyonlarını o derece iyi karşılar ve uygunluk açısından kaliteli bir ürün olarak algılanır.

5. Dayanıklılık: Bir ürün veya hizmetin kullanım ömrünün uzunluğudur. Genellikle alıcılar, ürün dayanıklılığının belli koşullarda test edilerek yazılı olarak onaylanmasını isterler. Teknolojik açıdan dayanıklılık, bir ürünün deformasyona uğrayıncaya kadar olan kullanım süresini ifade eder. Örneğin, bir elektrik ampulünün lityum teli yandığında değiştirilmesi gerekir.

6. Hizmet Görme Yeteneği: Kalitenin altıncı boyutu olan hizmet görme yeteneği, yani hız, çabukluk, nezaket, yeterlilik, ehliyet ve tamir edebilme kolaylığı olarak ifade edilmektedir. Tüketiciler ürünün bozulma olasılığı ile birlikte, ürünün serviste kaldığı süreyi, servisin randevularına ne kadar sürede cevap verdiği, servis personelinin ilgisi ve servisin sorunlara doğru çözümler bulup bulamadığına da önem vermektedirler. Ürünle ilgili problemlere doğru cevaplar ve çözümler bulunamaması, şirketin şikayetleri ele alma süreci, tüketicilerin ürün ve hizmet kalitesini değerlendirmelerini etkilemektedir.

7. Estetik: Estetik, tüketicilerin beş duyusuna hitap eden ürün özellikleridir. Başka bir deyişle, ürünün kullanıcının beklentilerine uygun bir estetik yapıyı sağlayabilmesidir. Renk, ambalaj, biçim gibi özellikler ürünün performansını doğrudan etkilememekle beraber, tüketici beğenilerine yönelik estetik özellikler olarak nitelendirilebilir.

8. Algılanan Kalite: Tüketiciler her zaman ürünün tüm özellikleri ile ilgili ayrıntılı bilgi sahibi değildirler ve böyle durumlarda dolaylı bir takım ölçütler karar vermelerinde önemli rol oynamaktadır. Reklam faaliyetlerinde yaratılan ürün imajı, marka imajı gibi faktörler ürün kalitesinin tüketici tarafından olumlu veya olumsuz algılanmasında oldukça önemlidir. Örneğin; televizyon üretimi konusunda uzun yıllar önderlik yapmış bir firmanın yeni çıkartacağı bir ürünün de, firmanın markasına güvenmekte olan tüketiciler tarafından kaliteli olarak algılanması kaçınılmaz bir gerçektir.⁵⁰

⁵⁰ Kıvrak, a.g.e., s.5-6

1.5. KALİTE VE REKABET İLİŞKİSİ

Günümüz sanayi-ticaret dünyasının tek bir en önemli unsuru rekabettir. 1960'lı yıllarda II. Dünya Savaşı'nın yaralarını iyileştiren sanayileşmiş ülkeler, giderek yoğunlaşan bir rekabet ortamı yaratmışlardır. Korumacılığın azalması, ekonomilerin liberalleşmesi ve uluslararası ticaretin yaygınlaşması ile şirketler de artan ölçüde global stratejiler izlemek zorunda kalmışlardır.⁵¹

Daha önceki dönemlerde şirketler, uluslararası rekabete hangi ölçüde gireceklerini kendileri belirlemişlerdir. İç pazarı yeterli bulan çoğu şirket dışa açılmayı gündemine bile almazken, günümüz ortamında şirketlerin bu tür bir tercih yapma şansları pek kalmamıştır. Dahası, iç piyasada belli bir pazar kaybına uğrayan şirketler, kapasitelerini ekonomik ölçülerde kullanmak zorunluluğu ile, dış pazarlara açılmak zorunda kalmışlardır. Sonuçta şirketler kendilerini hem içte, hem de dışta yoğun bir rekabet ortamında varlıklarını devam ettirmek durumundadırlar. Teknolojik gelişmelerin henüz yaygınlaşmadığı dönemlerde rekabet gücünün temel ögesi üretim üstünlüğüydü. Geniş pazarlara büyük hacimde üretimle açılabilen şirketler kitle üretimi ve ölçek ekonomisinin avantajlarından azami oranda yararlanarak rakiplerini geride bırakmışlardı. Sonuç olarak günümüzün dev otomotiv, kimya, elektronik ve dayanıklı tüketim malı üreten kuruluşları, üstünlüklerini bu üretim gücü ile sağlamışlardır. 1970'li yıllar teknolojinin yaygınlaşarak 3. Dünya ülkelerine de girmesiyle üretim faktörlerini nispeten ucuz olarak sağlayan ülkeler, uluslararası pazarlara düşük fiyatlarla girerek yerleşik sanayi devlerinden pay almaya başlamışlardır. Maliyetle rekabet dönemi olarak tanımlayabileceğimiz 1970'li yıllarda pek çok büyük firma, üretimlerini, geliştirmekte olan bu ülkelere kaydırmışlar, böylece –özellikle Uzakdoğulu- bazı ülkelerin ön plana çıkmaları sağlanmıştır.

1980'li yıllar ise rekabette yeni bir boyut kalite kavramını getirmiştir. Pek çok yönde tatmin olan müşteriler artık ucuz ve bol ürünlere doymuş, kaliteye olan talepleri artmıştır. Kaliteli ürünlere olan talebin batıda oluşmasına karşın arz, artan oranda doğudan, özellikle de Japonya'dan karşılanmıştır. Kaliteli ürünlere olan talep

⁵¹ İbrahim Kavrakoğlu, **Toplam Kalite Yönetimi**, KALDER Yayınları, Rekabetçi Yönetim Dizisi, Yayın No 3, Ağustos, 1996, s. 26

patlamasına paralel olarak Japonya'nın ihracatı⁵² kısa sürede görülmemiş boyutta artmıştır.



Şekil 1.1 Sanayi ve Ticarete Rekabet Unsurları

Kaynak: İbrahim Kavrakoğlu, **Toplam Kalite Yönetimi**, KalDer Yayınları, Rekabetçi Yönetim Dizisi, Yayın No 3, Ağustos, 1996, s.27

Japonya'nın öncü olduğu kalite devrimine zamanla batılı şirketler de yönelmişler, özellikle ABD'de birçok şirket kaliteyi şirketlerinin sloganı haline getirmişlerdir. 1990'lı yıllarda hız, kalite unsurlarının arasına girmiştir. Pazarlar kaliteli, yani hatasız, beklenene uygun, mükemmel ürünleri ve hizmetleri bulundurmaya başlarken, kalitenin diğer boyutu olan tasarım öne çıkmaya başlamış, müşterinin beğenisini kazanan yeni ve çeşitli farklı fonksiyonlar içeren ürünleri en çabuk biçimde pazara çıkarabilen şirketler kazanmışlardır.

2000'li yıllarla birlikte ise hizmet üstünlüğünün ön plana çıktığı görülmektedir. Rekabette ortaya çıkan yeni öğeler diğerlerinin önemini azaltmamakta, onlarla birlikte bir bütünü oluşturmaktadır. Yani 2000'li yıllarda rekabet içinde varolmayı hedefleyen bir şirket üretim üstünlüğü, maliyet üstünlüğü, kalite üstünlüğü, hız üstünlüğü ve hizmet üstünlüğü sağlayamadığı sürece varlığını da devam ettiremeyecektir.

⁵² Kavrakoğlu, a.g.e., s.27-28

1.6. KALİTE İLE VERİMLİLİK İLİŞKİSİ

İşletmeler, ekonomik yönleri oldukça güçlü ve değerli ürünler üreten kuruluşlardır. İşletmeler üretimlerini daha az kaynakla ve üretim faktörlerini daha az kullanarak gerçekleştirmek durumundadırlar. Bu durum da işletmeler açısından maddesel anlamda verimlilik gücü anlamına gelmektedir. Ülkeler arasında üretimin verimliliği açısından büyük farklılıklar bulunmaktadır. Bazı ülkeler belirli malları üretmede maliyeti daha ucuza gerçekleştirerek diğerlerinden daha etkin olurlar. Ülkelerin verimlilik gücü, ekonomilerin kalkınma ve gelişmeleri bakımından, dünya ekonomisi ve işletmeler açısından büyük bir önem taşımaktadır. Ülkelerin ekonomik gücü karşılaştırılırken de verimlilik göstergeleri dikkate alınmaktadır. Ancak dikkate alınması gereken önemli bir husus da verimliliğin girdi/çıktı gibi basit bir şekilde ele alınamayacağı, tüm boyutlarıyla ve dikkatle değerlendirilmesi gerektiğidir.

Verimlilik kavramı değişik şekillerde tanımlanmaktadır. Ortak bir tanımlamaya göre verimlilik, mümkün olan en düşük kaynak harcaması ile en yüksek sonuca ulaşmaktır. Tanımda yer alan en düşük kaynak harcaması ile en yüksek çıktıyı elde etme amacı, hemen hemen bütün tanımlarda ortaktır. Ekonomi kuramı açısından en dar anlamıyla verimlilik; üretim sürecinde boşluk olmadan, verilen birtakım girdilerle en yüksek üretimin sağlanmasıdır. Daha geniş anlamda ise çıktının en az maliyetle üretilmesidir. Bu anlamdaki verimlilik, dar anlamda verimlilik kavramını içermesinin yanı sıra, girdilerin en az toplam maliyeti gerçekleştirecek oranlarda bir araya getirilmesi gerektiğini de ifade etmektedir. Japon Verimlilik Merkezi ise verimliliği doğru olan işleri, doğru biçimde ve ekonomik bir çalışma ile gerçekleştirmeyi hedefleyen akılcı bir yaşam biçimi olarak tanımlamaktadır. Merkez'in tanımına göre verimlilik, her şeyin üzerinde zihinsel bir davranış biçimi, mevcudun devamlı değiştirilmesi ile gelişim ve ilerleme anlayışıdır. Durum ne kadar iyi görünürse görünsün ya da olsun, mevcut durumu iyileştirme ve geliştirme arzusudur. Ekonomik ve sosyal hayatın, değişen şartlara devamlı uyumlu hale getirilmesidir. Yeni metot, yeni tekniklerin devamlı uygulanma çabası, insanoğlunun gelişimine olan inançtır.⁵³

Yönetimin kalite problemlerinin kaynaklarını doğru tespit edebilmesi, birtakım geleneksel yargılardan kurtulmasına bağlıdır. Örneğin, yüksek kalitenin daima yüksek

⁵³ Hüseyin Özgen, Halil Savaş, **Verimlilik ve Kalite Arasındaki İlişkinin Toplam Kalite Yönetimi Anlayışı Açısından Analizi**, Standart Ekonomik Dergi, Yıl 36, Sayı 422, Şubat 1997, s. 83.

maliyet anlamına geleceği inancı doğru değildir. Uzun vadede hem kaliteyi hem de verimliliği yükseltmek mümkündür. Verimlilik ve kalite üzerindeki çalışmalar ile bu kavramlara önem verilmesi, tarihsel olarak Amerikan işletme ve endüstrisi ürünlerinin ve kısa dönemli kârlarının artırılması çalışmaları üzerine yoğunlaşmıştır. Ancak, birçok endüstrideki Japonya veya Avrupa'dan gelen düşük maliyet ile yüksek kalite rekabeti, Amerikalı imalatçıların önceliklerini yeniden kontrol etmeye başlamalarına yol açmıştır. Sonuç olarak anlaşılmıştır ki verimlilik ile kalite birbiriyle çok yakından ilişkilidir. Verimliliği geliştirme, otomasyon ve uzmanlaşma gibi teknolojik gelişmelerle sıkça özdeşleştirildiği halde, teknolojik gelişmeler bütün verimlilik problemlerini çözememektedir.

İşletmelerde verimliliği etkileyen başlıca faktörler; kullanılan üretim teknikleri, sermaye, kalite, teknoloji ve yönetim gibi faktörlerdir. Bu faktörlerin verimliliği etkileme boyutları da farklıdır. Fakat bütün bu faktörlere önemli bir faktör olarak bunları yönlendirmekte olan insan faktörünü de eklemekte yarar vardır. Kalite ile verimlilik aynı anlama gelmez. Verimliliği artırmaya çalışan işletmeler, verimliliğin önemli bir boyutu olan kalite unsuruna da önem vermek zorundadırlar. Kalitenin gerçekleşmesi, eldeki teknolojik imkânlarla ve yönetimin kararlılığına⁵⁴ bağlıdır.

1.7. KALİTE VE STRATEJİ İLİŞKİSİ

Strateji sözlükte askeri bir terim olmakla birlikte işletme biliminde de sıklıkla kullanılmaktadır. Kısaca hedefe ulaşmak için takip edilecek yol anlamına gelmektedir.

İşletme biliminde ise strateji, uzun vadeli hedeflere ulaşılmasında kullanılacak yol demektir. Dolayısıyla bir strateji için önce uzun vadeli bir hedefin olması gerekmektedir. Hedefler ise işletmenin misyonundan, amaçlarından ve değerlerinden yararlanılarak⁵⁵ belirlenir ve bu hedefler işletmenin ufkunu gösterir.

Kalite düşüncesi (sosyal organizasyon, ekonomik, ticari ve istatistikî yönlerin toplamı dikkate alınarak) artık rekabette anahtar durumunda bir faktör halini almıştır. İşletmeler de son zamanlarda kalite stratejilerini geliştirme gayreti içine girmişlerdir.

⁵⁴ Efil, a.g.e., s.41

⁵⁵ Özveren, a.g.e., s.57

İKİNCİ BÖLÜM

STANDART ÇEŞİTLERİ VE STANDARDİZASYON ÇALIŞMALARI

2.1. STANDART VE STANDARDİZASYON

Kısaca “birörneklik” anlamına gelmekte olan standardizasyon, Uluslararası Standardizasyon Teşkilatı (ISO) tarafından belirli bir faaliyetten ekonomik fayda sağlamak üzere, bütün ilgili tarafların katkı ve işbirliği ile belirli kurallar koyma ve kuralları uygulama işlemi⁵⁶ olarak tanımlanmıştır. Bu tanıma göre:

1. Öncelikle bir çalışma söz konusudur. Bu çalışma ekonomik alanda olabileceği gibi bilimsel bir araştırma, bir deney, uygulama ile ilgili bir metot ya da sosyal amaçlı herhangi bir çalışma da olabilir.

2. Çalışma; üretici, tüketici gibi ilgili tüm tarafların ekonomik yararını gözetmelidir. Söz konusu olan yarar sosyal hayatı da olumlu yönde etkileyeceğinden buna toplumun yararı demek daha doğru olur.

3. Kural koyma ve uygulama çalışmalarında ilgililerin tamamının katkı ve işbirliği bulunmalıdır.

4. Belirli kurallar koymak ve bu kuralları uygulamak gereklidir.⁵⁷

Standart ise, standardizasyon çalışmaları sonucunda yetkili kurum ve/veya kuruluşlar tarafından hazırlanarak onaylanan, yerine getirilmesi gereken koşulları kapsayarak, uygulanması genellikle tarafların isteğine bırakılan teknik özellik veya belgelerdir.⁵⁸ Standartlar bilimsel, teknik ve deney çalışmalarının kesinleşmiş sonuçlarını temel alır. Yalnız günümüzün şartlarını belirlemekle yetinmez, aynı zamanda geleceğin gelişme imkânlarını da göz önünde bulundurarak gelişmelere ayak uydurur.⁵⁹ Standardizasyon, belirli bir faaliyetle ilgili olarak ekonomik çıkar

⁵⁶ Can Aktan, **Standardizasyon Konusunda Bazı Terimler**, Makale, <http://www.canaktan.org/yonetim/kobi/toplam-kalite/toplamkalite-standardizasyon-terimleri.htm> (14.10.2007)

⁵⁷ Nihat Kölük, İrfan Dilsiz, Cafer S. Kartal, **Kalite Güvencesi ve Standartları**, Ankara: Detay Yayıncılık, 3. Baskı, Ağustos 2006, s.3

⁵⁸ Aktan, **Standardizasyon Konusunda Bazı Terimler**

⁵⁹ Kölük, Dilsiz, Kartal, a.g.e., s.3

sağlamak amacıyla tüm ilgili tarafların yardım ve işbirliği ile belirli kurallar koyma ve uygulama işlemidir.⁶⁰

2.1.1. Standardizasyonun Tarihçesi

Standartların geçmişi insanlık tarihi kadar eskidir. İlk insanlar birbirleriyle anlaşabilmek amacıyla dili, daha sonra yazı ile sembolleri, hece işaretlerini ve harfleri geliştirmişlerdir. Zamanla çömlekçilik ve ziynet eşyalarının şekilleri aynı olması da standardizasyona örnektir.

Endüstriyel anlamda ilk standartlaşma örneklerinin 4500 yıl önce Mısır piramitlerinin yapımında kullanılan taşların ölçüsü ve Roma'da su kanallarının yapımında ortaya çıkmış olduğu söylenebilir. Yeni yapılan bu su kanalları Roma devleti tarafından alınmakta olan su vergilerinin kullanılan su kanalı çapına göre hesaplanabilmesine olanak sağlamıştır.

Zamanla artan ticaret neticesinde devlet makamlarınca denetlenen tek bir ölçü ve ağırlık sistemine geçilmesi zorunluluğunu doğurmuştur. El sanatları için konulan kurallar, şekillenen örf ve adetler vb. tespitler bugünkü modern anlamda standartları oluşmasını sağlamıştır. Gerçek anlamdaki endüstriyel standartların hazırlanması ve üretimin standartlara göre yapılmamasının tarihi ise İngiltere'deki sanayi devrimi sonrasına denk gelmektedir.⁶¹

2.1.2. Standardizasyonun Amaçları

Standardizasyonun amaçları genel olarak dört ana başlık altında incelenebilir:

1. Üretimde ve malların değişiminde işgücü, malzeme, güç kaynakları gibi faktörlerden en yüksek seviyede tasarruf sağlamak.
2. Tatmin edici kalitede mal ve hizmet üretimini sağlayarak tüketici çıkarlarını gözetmek.
3. İnsan hayatının sağlık ve güvenliğini korumak.
4. İlgili grupların birbirleri ile olan bilgi alışverişi ve anlaşmalarını kolaylaştırmak.

⁶⁰ Nevin Ağaçoğlu, **Kalite Yönetim Sistemleri ve Madencilik Sektöründeki Yorumu**, Dumlupınar Üniversitesi Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2001

⁶¹ Kölük, Dilsiz, Kartal, a.g.e., s.4

Standardizasyonun konusunu çoğunlukla somut kavramlar (her türlü madde, malzeme, ürün ve mamuller) ile terimler, birim ve semboller, metotlar, limitler, uygunluklar vb. soyut kavramlar oluşturmaktadır. Ekonomik, sosyal ve kültürel hayatın hemen her kademesinde binlerce standart konusu bulunmaktadır. Yalnızca güzel sanatlar, sanatçının niteliği dolayısıyla kendi ruh, düşünceleri ve dünya görüşü ile ilgili⁶² olduğundan standardizasyona konu olmamaktadır.

2.2. STANDART ÇEŞİTLERİ

Standartlar yapıları, uygulama alanları ve uygulama şekillerine göre üç ana başlık altında gruplandırılabilir:

2.2.1. Yapı Karakterlerine Göre Standartlar

Yapı karakterlerine göre de standartlar, Temel ve Türev Standartlar olmak üzere ikiye ayrılmaktadır:

2.2.1.1. Temel Standartlar: Mal alışverişlerinde ve çeşitli hizmetlerde anlaşmaya, değer biçim ve kıyaslamaya yarayan genel kapsamlı standartlardır. Ölçü birimi, yazı, rakam, terim standartları bu gruba girmektedir.

2.2.1.2. Türev Standartlar: Temel standartlardan yararlanmak suretiyle meydana getirilen standartlardır. Bu standartlar aşağıdaki gibidir:

1. Madde Standartları: Maden cevheri gibi maddeleri tabii halleri ile bir örnek yapan standartlardır.

2. Mamul (Ürün) Standartları: İnsanların mamül, yarı mamül ve tabii şekilde faydalandıkları tarım ürünlerini veya sanayi ürünlerini bir örnek yapan standartlardır.

3. Usul (Metod) Standartları: Herhangi bir hizmetin türlü alet ve araçlar kullanılarak, ne şekilde yapılacağını belirten standartlardır.

4. Hizmet Standartları: Çeşitli ihtiyaçların nasıl, nerede, ne şekilde kullanılacaklarını ve tüketileceklerini gösteren standartlardır.

⁶² Kölük, Dilsiz, Kartal, a.g.e., s.4 -5

2.2.2. Uygulama Alanlarına Göre Standartlar⁶³

1. İşletme Standartları: İşyerlerinin, belirli ihtiyaçlarını karşılamak için düzenledikleri kendilerine özel standartlardır.

2. Endüstriyel Standartlar: Aynı malı üreten sanayi kuruluşlarının kendi mamulleri için hazırladıkları standartlardır.

3. Milli Standartlar: Kuruluşların kendi milli sınırları içerisinde uygulaması için hazırlanan standartlardır.

4. Bölgesel Standartlar: Ticari ilişkilerde bulunan ülkelerin ortak konularda fayda sağlamak maksadıyla aralarında anlaşarak düzenleyip ve uyguladıkları standartlardır.

5. Uluslararası Standartlar: Uluslararası standart kuruluşları bünyesinde, üye ülke standart kuruluşları tarafından ortakla olarak hazırlanan ve üye ülkelerde uygulanan standartlardır.

2.2.3. Uygulama Şekillerine Göre Standartlar⁶⁴

2.2.3.1. Mecburi Standartlar: Özellikle can ve mal güvenliği ile doğrudan ilgili konulara yönelik olarak ilgili bakanlıkça yürürlüğe konan standartlardır. Uygulanmaması durumunda cezai yaptırımları vardır.

Ülkemizde mecburi uygulamaya konulması gerekli olarak görülen bir Türk Standardı, TSE'nin tavsiyesi, standardın ilgili olduğu bakanlığın onayı ile resmi gazetede yayımlanarak mecburi olarak uygulamaya konulur. Ancak, ilgili bakanlık gerekli gördüğü takdirde, TSE'nin tavsiyesine ihtiyaç olmadan da gerekli gördüğü standardı mecburi olarak uygulamaya koyabilir.

2.2.3.2. İhtiyari Standartlar: Mecburi uygulamaya konulan standartların dışında kalan standartlardır.

⁶³ Kölük, Dilsiz, Kartal, a.g.e., s.10-11

⁶⁴ Kölük, Dilsiz, Kartal, a.g.e., s.9-10

2.3. STANDART HAZIRLAMA

Standart hazırlama kurumlarının temel görevi, çeşitli alanlarda geçerli olan standartları hazırlamaktır. Standartlar, kamu ve özel sektör kuruluşları ile üniversitelerin uzmanlaşmış temsilcilerinden oluşan ihtisas kurulları tarafından hazırlanmaktadır. Standart hazırlama kurumları ayrıca, mevcut standartlarda revizyonlar veya değişiklikler de yapmaktadırlar.

2.3.1. Yeni Standartlar

Yeni standartlar hazırlanırken genel olarak aşağıdaki işlemler⁶⁵ sırasıyla yapılır:

1. Önce ülke sanayisinin imkân ihtiyaç ve teknolojik seviyesi göz önünde bulundurularak bir öncelik sırası belirlenir.
2. Konular, ilgili hazırlık gruplarına yönlendirilir.
3. Hazırlık grupları, her bir konu için o konuda uzmanlaşmış en az üç kişiden oluşan bir teknik komite oluşturur. Bunlardan biri konunun raportörlüğünü yapar.
4. Teknik komiteler tasarıyı hazırlamaya başlar. Kendi aralarında görev bölümü yaparak gerekirse yurt için veya yurt dışında araştırmalar yapar.
5. Teknik komite, hazırladığı tasarıyı ilgili ihtisas kuruluna yönlendirir. İhtisas kuruluna, konu raportörünün de katıldığı bir toplantıda tasarıyı değerlendirir. Tasarı, değerlendirme neticesinde uygun bulunursa, görüşleri alınmak üzere ilgili kamu veya özel sektör kuruluşlarına, üniversite ve araştırma kurullarına gönderilir. Bu işleme birinci mütalaa denir.
6. Gelen görüşler hazırlık grubunda değerlendirilerek uygun görülenler tasarıya işlenir. Ortaya yeni bir metin çıkar. Bu işleme birinci olgunlaşma denir.
7. Olgunlaşan tasarı, görüş bildiren kurum veya kuruluşlara yeniden gönderilir. Bu işleme ikinci mütalaa denir.
8. Gelen görüşler ihtisas kurulunda yeniden değerlendirilerek tasarı olgunlaştırılır. İhtisas kurulu çalışmayı yeterli görmezse görüş almaya devam eder. Ancak yeterli görülürse tasarıyı teknik kurula sevk eder.

⁶⁵ Kölük, Dilsiz, Kartal, a.g.e., s.13-14

9. Konu teknik kurul tarafınca görüşülür. Teknik kurul tasarımı yeterli görmezse ilgili hazırlık grubuna iade eder. Teknik kurulun kabul etmesiyle teknik kurula sunulan tasarı artık tasarı olmaktan çıkar ve standart ünvanını alır.

10. Standart, teknik kurulda kabul edilen şekliyle basılır ve yayımlanır.

2.3.2. Revizyonlar

Yürürlükteki standartlar belirli aralıklarla değerlendirilmektedir. Özellikle teknoloji karşısında yetersiz kalan standartların revizyona ihtiyacı olur. Standartlarda revizyon yapılması amacıyla araştırma yapılması mecburi değildir. Çoğu zaman standardın uygulayıcılarından gelen tepki ve taleplere göre gerekli revizyonlar yapılabilir. Revizyona alınan standart yeni hazırlanıyormuş gibi⁶⁶ gerekli prosedürlere tabi tutulur.

2.3.3. Tadiller (Değişiklikler)

Uygulama sırasında standartların esasla ilgili olmayan fakat değişmesi gereken birtakım bölümleri ortaya çıkabilir. Bu durumda standartların tadil edilmesi gerekir. Tadil edilen standart, düzeltilmiş şekliyle ilgili hazırlık grubu tarafından teknik kurula sunulur. Teknik kurul uygun görürse tadil gerçekleştirilir.

Teknolojinin gerisinde kaldığı tespit edilen standartlar ise ilgili hazırlık grubunun teklifi ile teknik kurul tarafından iptal edilerek yürürlükten kaldırılır.⁶⁷

2.4. BELGELENDİRME VE AKREDİTASYON

Belgelendirme, bir mal, süreç veya hizmetin belirlenmiş bir standart veya ayrı bir dokümana uygunluğunun tarafsız bir kuruluş tarafından tescil edilmesidir.⁶⁸ Uygunluk değerlendirmesi hizmetleri vermekte olan laboratuvar, muayene ve belgelendirme kuruluşlarının nitelikleri ile çalışmalarının yeterliliği konusunda; ürünlerin standartlara uygun ve güvenli olduğunu göstermek amacıyla tanzim edilmiş tek bir belge ile uluslararası pazarlarda kabul edilmesine Dünya Ticaret Örgütü (WTO) ve bölgesel ekonomik bloklar tarafından özel bir önem verilmektedir. Bu

⁶⁶ Kölük, Dilsiz, Kartal, a.g.e., s.15

⁶⁷ Kölük, Dilsiz, Kartal, a.g.e., s.15

⁶⁸ Standardizasyonda Belgelendirmenin Rolü, <http://www.tse.org.tr/Turkish/Standart/Genel2.asp#2.2> (12.07.2007)

öneme bağılı olarak, uygunluk değerlendirmesi faaliyetlerinde bulunan kuruluşların; ortak prensip ve işleyiş usullerine uygun olarak çalışmalarının sağlanması, belirlenmiş uluslararası kriterler karşısında yeterliliği tespit edilenlerin verdiği belge ve raporların karşılıklı tanınabilirliğinin temin edilmesi amacıyla, birçok ülke, uygunluk değerlendirmesi sahasını düzenleyen akreditasyon birimlerini oluşturmaktadır.

Ayrıca, piyasaya sürülen bir ürünün, tüketicinin can ve mal güvenliğini tehdit etmemesi ve çevrenin korunmasına yönelik olarak teknik düzenleme ve standartlara uygun olması gerekmektedir. Ürünlerin ilgili teknik düzenleme ve standartlara uygun olduğunu tespit ederek belgelendiren kuruluşların, bu süreçte yer alan muayene birimleri ve laboratuvarların, resmi otoritelerce yapılmakta olan denetim çalışmaları kapsamındaki deney çalışmalarının, uzmanlık gücü yeterli ve kalite sistemine sahip birimlerce yapılmasını sağlamak, kamuya ait bir görev olarak belirlenmiştir. Bu görevi yerine getirmede en önemli araç durumunda olan akreditasyon kuruluşları, ilgili yasal düzenlemelerle resmi otorite olarak yetkilendirilmektedir.⁶⁹

2.5. ULUSLARARASI STANDARDİZASYON ÇALIŞMALARI

2.5.1. Uluslararası Standardizasyonun Önemi

Standartlar; madde, mamul, yöntem ve hizmetlerin kullanım amaçlarına uygun olmalarını sağlamak amacıyla hazırlanmış, teknik spesifikasyonlar ile diğer kriterleri ihtiva eden ve üzerinde görüş birliğine varılmış olan dokümanlardır. Bu özellikleriyle uluslararası standartlar hayatı daha da kolay kılmayı, kullanılmakta olan hizmet ve malların güvenilirliklerini ve etkinliklerini artırmayı amaçlamaktadır.

Farklı ülke ve bölgelerdeki benzer teknolojiler için uyumlu olmayan standartların kullanılması, ticarete teknik engellerin oluşmasına sebep olur. Uluslararası standardizasyon, uluslararası ticaret ve teknik işbirliğinin gelişmesinin tabii bir sonucudur. Uluslararası standardizasyon faaliyetleri, ulusal standart kuruluşlarının ortak çabaları ile üreticiler, tüketiciler ve hükümetlerin teşebbüsleri ile yürütülür.

⁶⁹ Kölük, Dilsiz, Kartal, a.g.e., s.16-17

Globalleşen günümüz dünyası, teknolojik gelişmelere paralel olarak iletişim imkânlarının artmasıyla hızla küçülürken, ticaret aynı süratle genişlemektedir. Standartların amacı bu ticareti kolaylaştırmaktır. Gelişmiş ülkeler dünya ticaretindeki önemli yerlerini muhafaza edebilmek amacıyla standartlar hazırlamakta ve üretimlerini bu standartlara göre planlamaktadırlar.

Bir ülkenin kaynakları, tek başına ekonomik ve sosyal gelişme için yeterli olamaz. Dış pazarlara girebilmek için hazırlanmış veya daha sonra hazırlanacak olan ulusal ve uluslararası standartlara uyum sağlamaları zorunludur. Tüketiciler uluslararası standartlara uygun ürün ve hizmetlere karşı daha fazla güven duymaktadır.

Uluslararası standardizasyon, günümüzde bilgi-işlem ve haberleşme, tekstil, ambalajlama, nakliye, enerji üretimi ve kullanımı, gemi inşa, bankacılık ve finansal hizmetler gibi⁷⁰ birçok farklı alanda büyük oranda sağlanmış durumdadır ve diğer tüm sektörler için de giderek önemi artar hale gelmektedir.

2.5.2. Uluslararası ve Bölgesel Standardizasyon Kuruluşları

Globalleşen günümüz dünyasının bir parçası olmanın en önemli şartlarından biri standardizasyon çalışmalarına önem verilmesi gerektiğidir. Ülkemizde faaliyet göstermekte olan Türk Standartları Enstitüsü'nün de çoğuna üye olduğu bazı uluslararası standardizasyon kuruluşları⁷¹ şunlardır:

2.5.2.1. Uluslararası Standardizasyon Kuruluşu (ISO): ISO, elektrik ve elektronik konuları dışında kalan diğer tüm konularda uluslararası standartları hazırlayan bir kuruluştur. 1947 yılında Cenevre'de çalışmalarına başlamış olup bugün dünya çapında birçok üyesi bulunmaktadır.

ISO'nun amaçları; uluslararası mal ve hizmet dolaşımını kolaylaştırmak, bilimsel, teknolojik ve ekonomik faaliyetlerde işbirliğini geliştirmek üzere standardizasyon ve onunla ilgili çalışmaların geliştirilmesini teşvik etmektir. Ayrıca uluslararası standartlar geliştirip yayınlamak ve bu standartların dünya çapında uygulanmasına yönelik girişimlerde bulunmak ISO'nun amaçları arasındadır. Yine

⁷⁰ Kölük, Dilsiz, Kartal, a.g.e., s.26

⁷¹ Kölük, Dilsiz, Kartal, a.g.e., s.28-29-30

ye kuruluşların ve teknik komitelerin çalışmaları konusunda bilgi alışverişini sağlamak, standardizasyon projeleri ile ilgili çalışmalar yapmak da ISO'nun amaçladığı faaliyetlerdir.

Kısaca denilebilir ki, standardizasyon çalışmaları ile dünya ticaretinin gelişmesi, ürünlerde kalitenin artırılması, ürün maliyetlerinin asgariye indirilmesi ve verimin artırılması, ISO'nun başlıca görev ve sorumluluk alanı içinde olan konulardır.

2.5.2.2. Uluslararası Elektroteknik Komisyonu (IEC): 1906 yılında Cenevre'de faaliyetlerine başlayan IEC elektrik, elektronik, elektromekanik konularında uluslararası standartları hazırlar. IEC'nin bugüne kadar hazırlamış olduğu yaklaşık 4000'den fazla standart mevcuttur.

2.5.2.3. Standartların Uygulanması İçin Uluslararası Federasyon (IFAN): 1974 yılında Paris'te kurulan IFAN, uluslararası standartların uygulanmasını yaygınlaştırmak amacıyla seminer, toplantı ve sempozyumlar düzenleyerek işbirliği faaliyetlerinin artırılmasına yönelik çalışmalarda bulunur.

2.5.2.4. Dünya Ambalajlama Teşkilatı (WPO): Bu teşkilatın amacı, uluslararası seviyede ambalajlama, ambalaj malzemeleri konularında çalışmalarda bulunmak, yarişmalar ve fuarlar düzenleyerek çevreyi koruyan en iyi ambalajların kullanımını teşvik etmektir. WPO bu çalışmaları esnasında ambalajlama konusunda standartlar hazırlayan ISO ve CEN gibi uluslararası kuruluşlarla ortak çalışmaktadır.

2.5.2.5. Avrupa Standardizasyon Kuruluşu (CEN): ISO'nun amaçlarına benzer amaçlarla 1960 yılında faaliyete geçen CEN, elektrik ve elektroteknik konuları dışında standart hazırlayan bölgesel bir kuruluş olma özeliğini taşımaktadır.

2.5.2.6. Avrupa Elektroteknik Standardizasyon Kuruluşu (CENELEC): IEC'in amaçlarına benzer amaçlarla 1973 yılında kurulan CENELEC, elektrik ve elektroteknik konularda standartlar hazırlamakta olan bölgesel bir kuruluştur.

2.5.2.7. Avrupa Telekomünikasyon Standartları Enstitüsü (ETSI): ETSI, telekomünikasyon alanında standartlar hazırlayan bölgesel bir kuruluştur.

2.5.2.8. Avrupa Kalite Kuruluşu (EOQ): 1957 yılında faaliyete başlamış olan ve bölgesel bir kuruluş olan EOQ'nun amacı; kalite, kaliteli ürün üretimi ve kullanım bilincini üreticilere ve tüketicilere benimsetmek için çalışmalar yapmaktır.

2.5.2.9. Bölgelerarası Standartlar Birliği (BASB): Sovyetler Birliği'nin dağılmasıyla birlikte bağımsızlıklarına kavuşmuş çoğu Türk olan cumhuriyetlere ve bu cumhuriyetlerle ticaret yapmakta olan ülkelere, ülkemizin teknolojisi ve standart anlayışını benimseterek dış ticaretimizi geliştirmek amacıyla 1991 yılında TSE önderliğinde faaliyet göstermekte olan bir oluşumdur.

2.5.2.10. İslam Ülkeleri Standardizasyon ve Metroloji Teşkilatı (SMOIC): İslam Konferansı Teşkilatı faaliyetleri çerçevesinde, İslam ülkeleri arasındaki ticareti geliştirmek, ortak standartlar yapmak, standart teşkilatı olmayan ülkelerin standart teşkilatlarının kurulmasına yardımcı olmak ve eğitim çalışmalarında bulunmak amacıyla TSE önderliğinde kurulan bir teşkilattir.

2.6. Türk ve Uluslararası Standartların Gösterilmesi

Standardizasyonun çok önem kazanmış olduğu günümüzde, ülkemiz standardizasyon kuruluşu olan TSE'nin, kaliteye yönelik çalışmalarının yanısıra, uluslararası ve bölgesel birçok yabancı standart kuruluşu ile de ortak anlaşmaları bulunmaktadır. Bu nedenle ülkemizde bulunan birçok ürün ve hizmetin numaralandırılmasında, bu ortak kuruluşlardan aynen alınmış ve kullanılan standartlar bulunmaktadır. Bu standartların gösterimi⁷² tablo 2,1'deki gibidir:

⁷² Kölük, Dilsiz, Kartal, s.31

Tablo 2.1 Standartların Gösterimi

TS 3875	3875 numaralı Türk Standardı
TS ISO 3875	3875 numaralı ISO Standardı aynen kabul edilmiş
TS IEC 3875	3875 numaralı IEC Standardı aynen kabul edilmiş
TS EN 3875	3875 numaralı Avrupa Standardı aynen kabul edilmiş
TS HD 3875	3875 numaralı Avrupa Harmonize Dökümanı aynen kabul edilmiş
TS ENV 3875	3875 numaralı Avrupa Ön Standardı aynen kabul edilmiş
TS prEN 3875	3875 numaralı Avrupa Ön Standard tasarısı aynen kabul edilmiş
TS 3875 ISO 2896	3875 numaralı Türk Standardı revize edilerek, 2896 numaralı ISO Standardı aynen kabul edilmiş

Kaynak: Nihat Köçük, İrfan Dilsiz, Cafer S. Kartal, **Kalite Güvencesi ve Standartları**, Ankara: Detay Yayıncılık, 3. Baskı, Ağustos 2006, s.31

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

KALİTE GÜVENCE SİSTEMLERİ VE ISO 9000 STANDARTLARI

3.1. KALİTE GÜVENCE SİSTEMLERİ

Günümüz dünyasında var olan yoğun rekabet ortamında istikrarlı bir üretim yapılabilmesi için kalitenin güvenceli biçimde ve sürekli olarak korunması gerektiği, kalite faaliyetinin yönetimin sorumluluğu olduğu, ayrıca belli bir boyut ve ölçüler içindeki çabalarla, yani bir sistem olması gerektiği ortaya çıkmıştır. Bu gerçekler neticesinde birçok ülkedeki bilimsel ve teknik nitelikli araştırmacılar sistem modelleri üzerinde çalışmalar yaparak Kalite Güvence Sistemi'ni geliştirmişlerdir.

Kalite yönetimi, yönetimin kalite politikasını tespit ederek uygulamasıdır. Kalite yönetimi; stratejik planlama, kaynakların tahsisi, kalite planlaması, işletilmesi ve desteklenmesi gibi faaliyetleri de kapsamaktadır. Burada sözü edilen kalite politikası, kuruluşun kalite hedeflerinin üst yönetim tarafından belirlenmesidir.

Kalite kontrol, kalite ile ilgili taleplerin gerçekleştirilmesine yönelik olarak kullanılan uygulama teknik ve faaliyetleridir. Kalite kontrol, ekonomik etkinliğin sağlanabilmesi amacıyla, kalite halkasının farklı aşamalarındaki işlemlerin gözlenebilmesi ve yetersizliğe yol açan nedenlerin ortadan kaldırılabilmesine yönelik olarak gerekli olan işlemler ve uygulama tekniklerini kapsamaktadır.

Kalite güvencesi ise ürün veya hizmetlerin kalitesi için belirlenen istekleri karşılamak amacıyla yeterli güvenin sağlanması için gereken planlı ve sistematik⁷³ faaliyetlerin tamamıdır.

Kalite güvencesi, bir ürünün veya hizmetin müşteri ihtiyaçlarını tam ve doğru olarak karşılamasını sağlamak için, tüm işletme fonksiyonlarının aynı amaç doğrultusunda bir araya toplanmasıdır. TS 9005 Kalite Sözlüğü'nde kalite güvencesi, ürün ya da hizmetin kalite için belirlenmiş gereklilikleri karşılamada yeterli güveni sağlayacak planı ile sistematik faaliyetler ve sistemler bütünü⁷⁴ olarak tanımlanmıştır.

⁷³ İlkay Çapraz, Kutlu Merih, Genel Olarak Kalite Tarihi, Makale <http://www.eylem.com/tqm/wtqm04.htm> , (13.05.2007)

⁷⁴ Muhittin Şimşek, Sorularla Toplam Kalite Yönetimi ve Kalite Güvence Sistemleri, İstanbul: Alfa Basım Yayın, 2000, s.155

Kalite güvencesi, müşterinin hatalı hiçbir ürünü almamasını amaçlar. Ancak müşteri memnuniyetini ürün kontrolü yoluyla değil, proses kontrolüyle gerçekleştirir.⁷⁵

Yüksek kaliteyi sağlamaya dönük yaklaşımlara önceleri üretim prosesinde başlanmış, sonraki dönemlerde ise tüm faaliyetleri içeren bir yaklaşım benimsenmiştir. Kalite güvence sistemini oluşturan yaklaşım işte bu yaklaşım olmuştur. Kalite güvencesi, bir ürünün veya hizmetin, belirlenen kalite isteklerine uygunluğunu yeterli ölçüde sağlamaya yönelik olarak uygulanması gerekli tüm planlı ve sistematik faaliyetleri kapsamaktadır.⁷⁶

Belirlenmiş gereklilikler kullanıcının gereksinmelerini bütünü ile yansıtmadığı müddetçe, kalite güvencesi de sağlanmış olmayacaktır. Kalite güvencesinde ilk adım müşteri gerekliliklerinin tam ve doğru olarak anlaşılmasıdır. Kalite güvencesinin temelinde ürün ya da hizmetin geçtiği tüm aşamalardaki talimat, görev ve sorumluluk tanımlarının belirtilmesi, çalışanların eğitilmesi ve kalite konusunda bilinçlendirilmesiyle kalitenin planlanan düzeyde, en az kaynak kullanımı ile korunması yatmaktadır. Kısaca kalitenin, müşterinin güvenle satın alabileceği ve uzun süre güven ve tatminle kullanabileceği şekilde sağlanması anlamına gelmektedir.

Bir kalite güvence sistemi, organizasyondaki bir yönetim aracı olarak çalışır. Sözleşmeli durumlarda ise bu sistem müşteriye güven sağlar. Kalite güvence sisteminin amacı, tüm kuruluşu kaliteyi doğrudan veya dolaylı etkileyen süreçler zinciri olarak ele alıp, kalitenin sürekliliğini sağlayarak kuruluşun hedeflenen kalite düzeyini asgari maliyetle elde edebilmesini sağlayacak çabaları başlatmak, eşgüdümü sağlayarak sonuçları sürekli izleyip gereken önlemleri almaktır.

Kalite güvencesi, bir işletmenin bütün fonksiyonlarının bütünleştirilmesi ve kontrolünü gerektirir. Yalnızca muayene ile kalitenin sağlanması mümkün değildir. Kalite, müşteri gerekliliklerinin tanımlandığı aşamada tasarlanmalıdır. Bu duyarlı kalite oluşturma çalışmaları üretim, planlama, imalat ve sevkiyat ile satış sonrası aşamalarda da sürdürülmelidir.

⁷⁵ Küçük, a.g.e., s.149

⁷⁶ Canan Çetin, Besim Akın, Vedat Erol, **Toplam Kalite Yönetimi ve Kalite Güvence Sistemi (ISO 9000:2000 Revizyonu) İlke-Süreç-Uygulama**, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım, 2.Baskı, Şubat 2001, s.364

Kalite güvencesi yönetimin devredemeyeceği fonksiyonları arasındadır. Yönetim, tüm fonksiyonları bütünleştirme operasyonlarını kendisi yürütmelidir. Kalite yalnızca bir imalat sürecinde oluşturulabilecek bir işlem değil, istenilen sonuca ulaşılmasına yönelik olarak işletmede toplam bütünleştirme gerektiren bir felsefedir.

77

3.1.1. Kalite Güvence Sisteminin Önemi

Kaliteli ürün üretimine yönelik çalışmalar neticesinde, kalite kontrol uygulamasının bilimsel ve dolayısıyla ölçülebilir temellere oturtulmasına paralel olarak bir ürünün kalitesi belli kriterler ile ifade edilebilir duruma gelmiştir. Bu kriterlerden en bilineni Kabul edilebilir Kalite Düzeyi (KKD ya da Acceptable Quality Level AQL)dir. Basit bir ifade ile KKD, müşterinin kabul edebileceği hata düzeyidir. Bu yöntemin genel olarak kullanılmasına rağmen, kalitenin KKD yöntemiyle temin edilmesi birçok sakıncayı da beraberinde getirmektedir.

Kalite kontrol (muayene) pahalı bir işlemdir. Belirli periyotlarla numune alınması, muayene edilmesi, analizler yapılması emek, para ve zaman gerektirir. Özellikle 'son kontrol'de farkına varılan hatanın telafisi güçtür. Telafi edilemeyen, hatalı olarak ayrılan ürünler, hatasız olanların üzerine maliyet olarak binecektir. Eğer hatalı ürünler müşterinin eline geçinceye kadar ortaya çıkarılamamışsa, hata telafi edilse de işlem pahalı olacağı gibi, imaj ve müşteri kaybına da neden olabilir.

Bazı ürünlerin ise tahrip edilmeden muayene edilmesi imkânsızdır. Malzemenin yapısı, dayanıklılığı veya deformasyonu söz konusu olduğunda muayene edilen ürün kullanılamaz hale gelebilir. Kalite kontrolün çok uzun süreleri gerektirdiği durumlarda ise nedenle ürün veya girdi stokları aşırı yüksek seviyelere çıkabilir. Örnekleme yoluyla %100 kalite (sıfır hata) hiçbir zaman güvence altına alınamaz. %100 kalite kontrol ise genelde çok pahalı ve çok zor bir yöntemdir.

Anlaşılabacağı üzere kaliteyi güvence altına almak sadece son kontrollerle mümkün olmamakta, belirli bir sisteme ihtiyaç duyulmaktadır. Kalite kontrol ile kalite güvence kavramları arasındaki fark; birincisinin ürün üzerinde, ikincisinin ise sistem

⁷⁷ Şimşek, a.g.e., s.156

üzerinde odaklanmasıdır. Yani kalite kontrol, ürün üretildikten ya da iş işten geçtikten sonra yapılan kontroldür.

Kalite güvencesi ise 'sistem' üzerinde gerçekleştirildiğinden kaliteyi sağlamaya ya da güvence altına almaya yöneliktir. Reaktif değil proaktiftir. İşlem gerçekleştirildikten sonraki sonuçlara değil, işlemin doğru yapılmasına yöneliktir⁷⁸. Kalite güvencesi, müşterinin hatalı ürünü hiç almamasını garanti etmek üzere ürün kontrolü ile değil, ürünün hatasız olarak üretilmesini sağlayacak proses kontrolü ile yapılır. Kalite güvencesi, önlemenin düzeltmekten daha iyi olduğu düşüncesinden yola çıkarak, tasarımdan malzeme seçimi, üretimi ve dağıtımına kadar her aşamada ürün kalitesinin tam kontrolünü sağlamaktadır.

Kalite güvencesi, tasarımdan dağıtıma ve hatta satış sonrası hizmetlere kadar ürün kalitesinin belirlenmesi ve güvence altına alınmasıdır. Güvence altına alma ise organizasyonun her kademesinde özen ve dikkat gerektiren bir kalite yönetimi ile mümkün olabilir. Böylesi bir yönetim ise ancak belirli uluslararası standartların gerçekleştirilmesi ile mümkün olabilecektir.⁷⁹ Tüm dünyada geçerlilik kazanmış olan uluslararası standart sistemi ise ISO 9000 standartlarıdır.

3.2. ISO 9000 KALİTE GÜVENCE SİSTEMİ STANDARTLARI

ISO Latince eşit ya da düzenli anlamına gelen *isos* kökünden gelir. Ancak yaygın olarak daha çok Uluslararası Standardizasyon Örgütü (International Standardisation Organisation)'nın ilk harflerinin birleşimi olarak bilinmektedir.

ISO 9000 ise etkin bir kalite yönetim sistemini tanımlayan bir standarttır. Bir işletme ISO 9000 standardının şartlarını sağladığında ISO 9000 belgesini alabilir. Belge, işletmenin ürün ve hizmetlerinin uluslararası kabul görmüş bir standarda uygun olarak üretildiğini gösterir.⁸⁰

Kalite yönetim sistemi, kuruluşun faaliyet ve kaynaklarını yansıtır. Kuruluşla birlikte gelişerek, değişen ihtiyaçlara cevap verir. Kalite yönetim sisteminin

⁷⁸ Şimşek, a.g.e., s.158

⁷⁹ Çetin, Akın, Erol, a.g.e., s.364

⁸⁰ Türker Baş, (Kalite Ofisi e-kitap), **ISO 9000 Fırsatı**, s.20, <http://www.kaliteofisi.com/download/e-kitap.asp> , (13.05.2007)

anlaşılması ve müşteri ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde çalıştırılması, kuruluşun devamlılığı için esastır.

Tüm kuruluşlar birbirinden farklı olduğundan standart bir kalite yönetim sistemi de söz konusu olamaz. Kalite yönetim sisteminin oluşturulması diyet seçimi örneğiyle anlatılabilir. Doğada beş temel gıda grubu vardır ve insan vücudunun ihtiyaç duyduğu vitamin ve mineralleri alabilmesi için her gruptan gıda tüketmesi gerekir. Herkes aynı gıdadan hoşlanmaz ancak her grupta seçebileceğimiz ve dengeli beslenmemizi sağlayacak çok sayıda gıda⁸¹ çeşidi mevcuttur.

Benzer şekilde ISO 9000 standartlarının şartlarını karşılamanın da farklı yolları mevcuttur. Standart, kalite yönetim sistemini oluştururken farklı yollara başvurulmasına izin vermektedir. Standardın temel şartları karşılandığı sürece kuruluş, istediği kalite yönetim sistemini seçebilir. Amaç standart bir kalite sistemi değil, standardı sağlayan bir kalite sistemi oluşturmaktır.⁸²

ISO 9000, Uluslararası Standardizasyon Örgütü'nün yayınlamış olduğu kalite güvencesi sistem standardıdır. Bu standart, ürünlerin sağlanması gerektiği özellikleri değil, ürünlerin üretildiği sistemin sağlanması gereken şartlarını tanımlamaktadır.

ISO 9000 standardı; bir firmadaki üretim, kalite kontrol, satınalma, pazarlama, sevkiyat ve depolama vb. alınan kararların ürün kalitesine etki eden tüm faaliyetlerin nasıl olması gerektiğini açıklar. ISO 9000 belgesi alan bir işletmede, sıralanan tüm faaliyetlerin nasıl yürütüldüğü, çalışanların yetki ve sorumlulukları netleştirilmiş demektir. ISO 9000 kalite güvence sistemi, işletmede bir kalite politikası ve hedefleri yönetme şeklidir. İşletmenin hedefleri belirlenerek bunlara ulaşmaya yönelik bölüm hedefleri tespit edilir ve bu hedeflere ulaşmak için çalışılır. ISO 9000, uyumlu bir kalite güvence sistemine yönelik ilk adımdır.⁸³

3.2.1. ISO 9000 Standartlarının Tarihçesi

ISO, 1947 yılında Cenevre'de kurulmuştur. ISO 9000 Kalite Yönetim Sistemi Standartlarının temeli ise 1963 yılında ABD'de savunma teknolojisindeki yüksek

⁸¹ Türker Baş, **ISO 9000:2000 Kalite Yönetim Sistemi**, İstanbul: Sistem Yayıncılık, 4. Baskı, Mayıs 2002, s.25

⁸² Baş, **ISO 9000:2000 Kalite Yönetim Sistemi**, s.25

⁸³ Çetin, Akın, Erol, a.g.e., s.366

kalite ihtiyacı nedeniyle hazırlanan MIL-Q-9858'e dayanır. Nedeni ise bitmiş ürünün muayeneye tutulması yerine üretim sisteminin muayeneye gerek kalmayacak şekilde güvenceye alınmak⁸⁴ istenmesine dayanır.

Sivil alanda ise 1979 yılında 132 ülkenin katılımı ile oluşan ISO bünyesinde, 176 numara ile kurulan Teknik Komite (TC) çalışmalarına başlamıştır. Türkiye'nin de içinde bulunduğu bu komitede; kalite profesyonelleri, danışmanlar, akademisyenler ve standardizasyon uzmanları görev almış, karşılıklı bilgi alışveriş platformları kurularak kalite sisteminin asgari modülleri ve jenerik temelleri 1987 yılında resmen şekillendirilmiştir. 1987 yılında birçok ülke ISO 9000 kalite güvence sistemini kendi ülkesine uyarlayarak gerekli altyapıları kurmuşlardır.

ISO 9000:1987, ISO'nun Vizyon 2000 dokümanı olarak 1987 yılında ortaya konmuştur. ISO 9000:1987 kalite sistemi standartları; müşteri ihtiyaçlarının belirlenmesinden müşteri tatminine kadar, kalite halkasının veya izi kalite olan her faaliyet adımının; zaman, mekan ve imkan faktörlerine ait kuralları yazılı hale getiren, yazılı dokümantasyona göre icra eden, belgelenmiş uyarlamalara sahip bir yönetim sistemidir.

ISO 9000:1994 revizyonu ise 1987'den beri yapılmış olan ilk revizyon olduğundan, birinci aşama revizyon olarak adlandırılmıştır. ISO 9000'den 9004'e kadar olan beş ana standardın revize edilmiş halleri⁸⁵ bu yılda yayımlanmıştır.

Son olarak ISO 9000 standartları 2000 yılında revize edilmiş olup bu konu ayrıca incelenecektir. ISO standartlarının içeriği kısaca aşağıdaki tablodaki gibidir.

⁸⁴ Kölük, Dilsiz, Kartal, a.g.e., s.73

⁸⁵ Şimşek, a.g.e., s.160

Tablo 3.1 ISO 9000 Standartlarının İçeriği

STANDART	ADI	İÇERİĞİ
ISO 9000: 1987	Kalite Güvence Sistemi	Doğru retmek Hata yakalamak Hataları nlemek (Kismen)
ISO 9000: 1994	Kalite Güvence Sistemi	Doğru retmek Hata yakalamak Hataları nlemek (Kismen)
ISO 9000: 2000	Kalite Güvence Sistemi	Doğru retmek Hata yakalamak Hataları nlemek (Kismen)

Kaynak: Orhan Küçük, Standardizasyon ve Kalite, Seçkin Yayıncılık, 2. Baskı, Ankara, 2004, s. 150

3.2.2. ISO 9000 Serisi

ISO 9000 standartlar serisi 5 standarttan oluşmaktadır:

3.2.2.1. ISO 9000 (ANSI/ASQC Q9000-1-1994): Kalite yönetimi ve Kalite Güvence Standartları seğim ve kullanım kılavuzlarından oluşur.

3.2.2.2. ISO 9001 (ANSI/ISO/ASQC Q9001-1994): ISO 9000 normları tasarım ve geliştirme, üretim, hizmete koyma ve servis hizmetlerini kapsar. Bu normların uygulandığı hallerde müşteriler firmalara ürünün nasıl olması gerektiğini bildirir ve talep edilen ürüne göre üretim yapılır. Bu tür üretime örnek olarak savunma sanayi ve hayvancılık verilebilir. Üretimde performans ile ilgili parametreler müşteri tarafından ortaya konur ve ardından ürünle ilgili tasarım, geliştirme, imalat, hizmete koyma ve servis hizmetleri verilir.⁸⁶Standart büyüklüğe değil fonksiyona dayanır.

ISO 9001 standardı, taraflar arasındaki sözleşmede tedarikçinin ürün tasarımı ve temini konusunda yeterliliğinin gösterilmesi istendiğinde kullanılmak üzere, kalite sistemi koşullarını belirtir. rnlerin uygunluğuna, tedarikçinin tasarım geliştirme, üretim, tesis ve hizmet konularında yeterlilikler, özellikle de tasarıma ait faaliyetler isteniyorsa ISO 9001'e ihtiyaç duyulur.

⁸⁶ Şimşek, a.g.e., s.163

3.2.2.3. ISO 9002 (ANSI/ISO/ASQC Q9002-1994)

Üretim ve tesiste kalite güvencesi modelidir. Ar-Ge fonksiyonu olmayan imalat ve hizmet firmaları ISO 9002 standardı için başvurur.⁸⁷ Ürünle ilgili beklentiler daha önceden tespit edilmiş bir tasarım ya da spesifikasyon olarak ortaya konmuş ise, üreticinin imalat ve hizmete koyma konusundaki becerilerini sergilemesi, dolayısıyla ürünün beklentileri karşılayabileceği garantisinin verilmesi gerekli olduğu haller söz konusu olduğu durumlarda bu standartlar uygulanabilir. ISO 9002 genel olarak özel sanayi gruplarında çalışan firmalar tarafından uygulanan bir kalite standardıdır.⁸⁸

ISO 9002, tedarikçinin (imalatçı ve satıcı) üretmiş olduğu mamul veya hizmetin tasarımı ve geliştirilmesinden değil, yalnızca üretiminden sorumlu olduğu, her defasında aynı kalitede mamul veya hizmet üretilmesi durumunda geçerliliğini sürdürür. ISO 9001'den farkı, müşteri isteklerine göre üretim gerçekleştirilmesi, ancak tasarım ile ilgili bir faaliyet içermemesidir.

3.2.2.4. ISO 9003 (ANSI/ISO/ASQC Q9003-1994): Son kontrol ve testlerde kalite güvencesi modelidir. Düzgün ve basit imalatı olan veya müşterilerine, üretim süreçlerine ait kalite güvencesi vermeyi arzu eden işletmelerin bünyelerine daha uygundur. Süreçlerin çok basit olduğu ve bitmiş ürünlerin test ve kontrolden geçirildiği işletmelere uygundur.⁸⁹ Kendi imalat sistemi olmayan ancak bir şekilde dışarıdan aldığı ya da fason yaptırdığı ürünleri piyasaya süren firmalar için uygundur.

ISO 9003, iki taraf arasındaki sözleşmede tedarikçinin son muayene ve deneylerde ürün uygunsuzluğunu tespit ve kontrol edebilme yeterliliğinin ispatı arzu edildiğinde kullanılmak üzere, kalite sistemi koşullarını ortaya koymaktadır. Oniki bölümden oluşan ISO 9003 standardı, diğer standartlara göre en az zorlayıcı ve tanımlayıcı olanıdır.

Temel olarak ISO 9001, 9002 ve 9003 standartlarının; 9002 de 9003 standartlarını kapsar. 9003 ise tek başına son kontrol ve test standardıdır.⁹⁰

⁸⁷ Çetin, Akın, Erol, a.g.e., s.372

⁸⁸ Şimşek, a.g.e., s.163

⁸⁹ Rıdvan Bozkurt, Aynur Odaman, **ISO 9000 Kalite Güvence Sistemleri: Sistem Kurma Süreci, Örnek Kalite El Kitabı, Örnek Prosedür, Talimat ve Formlar**, MPM Yayınları, Ankara 2000,s. 16

⁹⁰ Şimşek, a.g.e., s.164

3.2.2.5. ISO 9004 (ANSI/ISO/ASQC Q9004-1994): ISO 9000 ve sistem standartlarında karşılıklı referans gösterilen kalite sistem elemanlarının her birinin irdelenmesini kapsamaktadır. Genellikle ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003 çerçevesinde yürütülecek kalite sistemlerinin geliştirilmesi ve uygulanmasında rehber olabilecek konuları kapsar. ISO 9004 standardı, müşteri beklentilerini karşılamakla beraber, devamlı gelişme ve maliyeti azaltmanın ekonomik faydalarına yer verir. Ayrıca yine bu standartta hata önleme ve müşterilerden geribildirim süreçlerinin gerekliliği ve geniş çaplı eğitime yönelik açıklamalar yer almaktadır. Bir belgelendirme standardı olmayıp belge başvurusu için gerekli olan prosedürleri ve yapılması gereken işleri tanımlayan bir rehber niteliğindedir.

ISO 9005 ise sadece kalite sözlüğünden ibarettir. Kalite ile ilgili temel terim ve tanımları kapsar.⁹¹

3.2.3. ISO 9000 Kalite Sistemi Ve Uygulanması

ISO 9000 belgesinin alınabilmesi için ISO 9000'in şartlarını sağlayan dokümante edilmiş bir kalite yönetim sistemine sahip olunmalı ve bu kalite yönetim sistemi dokümante edildiği gibi uygulanmalıdır. Bu şartlar 4 aşamalı⁹² bir yaklaşımla etkin olarak karşılanabilir:

1. Mevcut proseslerin analizi ve değerlendirilmesi.
2. Kalite sisteminin optimizasyonu ve dokümante edilmesi.
3. Optimize edilen kalite sisteminin uygulanması ve iyileştirilmesi.
4. Dış tetkik ve belgelendirme.

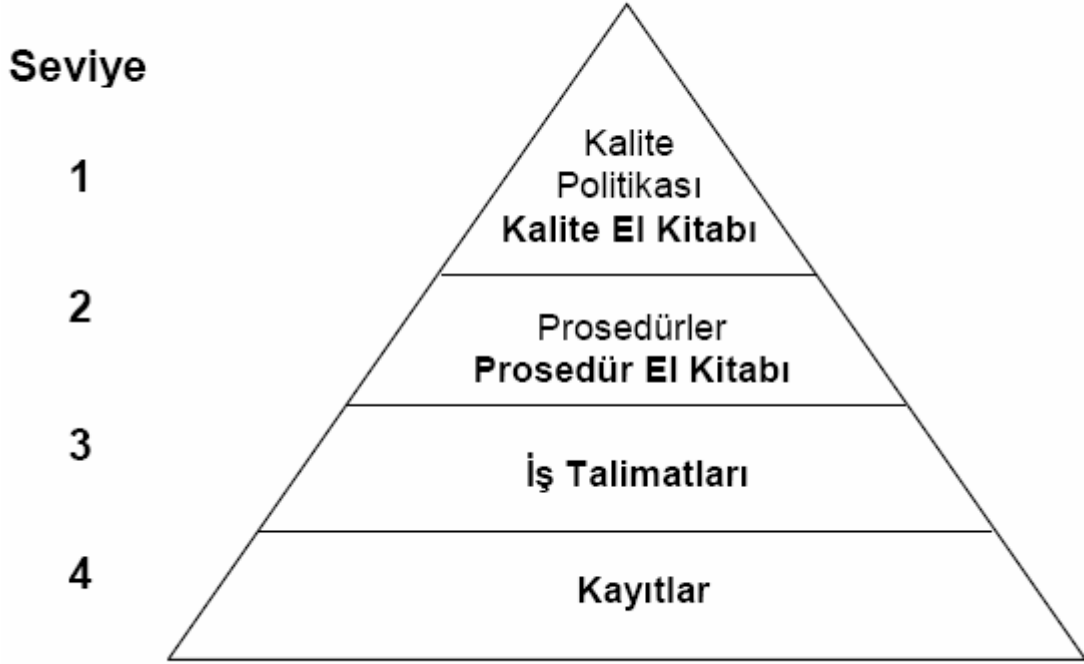
İlk iki aşama en yoğun olan aşamalardır. Bu aşamaların özenli bir şekilde düzgün olarak hazırlanmaması, ilerleyen aşamalarda ve belge alımında sıkıntı yaratacaktır. Üçüncü aşama işlerin dokümante edildiği gibi yürütülmesidir. Ayrıca, doküman kontrolü, iç tetkik ve yönetimin gözden geçirilmesi gibi faaliyetler bu aşamada başlatılarak sistemin çalıştırıldığını gösteren kayıtlar oluşturulmalıdır. Son aşama ise dış tetkik ve belgelendirme faaliyetlerini kapsar. Eğer ilk üç aşamada gerekenler yapılırsa bu aşama bir formaliteye dönüşür.

⁹¹ Çetin, Akın, Erol, a.g.e., s.373

⁹² Türker Baş, **ISO 9000 Fırsatı** ,s.30,

3.2.3.1. Kalite Sistem Dokümantasyonu

Belgelendirme sürecindeki en fazla zaman ve çaba gerektiren faaliyet yönetim sisteminin dokümante edilmesidir.



Şekil 3.1 Doküman Piramidi

Kaynak: Türker Baş, (Kalite Ofisi e-kitap), **ISO 9000 Fırsatı**, s.31

Şekil 3.1’de görüldüğü gibi dokümantasyon işlemi bir piramide benzer. Dokümantasyon bir bütündür ve en alt seviyedeki kayıtlarla başlar. En üst seviyede ise kalite el kitabı bulunur ve kalite el kitabı dokümantasyonun zirvesini temsil eder.

Tablo 3.2 Doküman Hiyerarşisi

Seviye	Doküman	Konu	Hedef	Sorumluluk
1	Kalite El Kitabı	Niçin	Politika	Üst Yönetim
2	Prosedürler	Kim, Ne, Nerede, Ne Zaman	Strateji	Yönetim
3	İş Talimatları	Nasıl	Taktik	Bölümler
4	Kayıtlar	Etkinlik	Performans Kayıtları	Herkes

Kaynak: Türker Baş, (Kalite Ofisi e-kitap), **ISO 9000 Fırsatı**, s.31

Seviye 1 Kalite El Kitabı: İşletmenin kalite sisteminin temel çalışma prensiplerini açıklayan bir dokümandır. İşletmenin kalite sistemini bir çeşit anayasasıdır.

Seviye 2 Prosedürler: Faaliyetlerin nasıl yürütüldüğünü açıklayan dokümanlardır. Şirket ve bölüm hedeflerinin gerçekleştirilmesi için yol göstericilerdir.

Seviye 3 İş Talimatları: İşlerin nasıl yapılacağını açıklar. İşin basamaklarını, açıklamalarını, mühendislik çizimlerini ve spesifikasyonları içerir.

Seviye 4 Kayıtlar: Sistemin çalıştırılmasına yönelik üretilirler ve sistemin etkililiğine dair kanıt niteliğindedirler.⁹³

3.2.3.2. Kalite Sistem Şartları: ISO 9000 standartlarının temel 20 maddesi⁹⁴ aşağıdaki gibidir.

3.2.3.2.1. Yönetim Sorumluluğu: Üst yöneticilerin ISO 9000 ve toplam kaliteye inanıp, bunu alt kadrolara aşlamaları gerekmektedir. Standardın bu birinci maddesi; kalite politikası, organizasyon, yönetim temsilcisi ve yönetimin gözden

⁹³ Türker Baş, (Kalite Ofisi e-kitap), **ISO 9000 Fırsatı**, <http://www.kaliteofisi.com/download/e-kitap.asp> , s.32, (13.05.2007)

⁹⁴ Çetin, Akın, Erol, a.g.e., s.386

geçirilmesinden oluşmaktadır. Yönetim, amaçların etkili ve verimli bir şekilde gerçekleştirilmesini sağlayabilmeli, ayrıca çalışanların işbirliği ve koordinasyonunu sağlamaya yönelik faaliyetleri planlamalıdır.⁹⁵

3.2.3.2.1.1. Kalite Politikası: Yürütme sorumluluğuna sahip tedarikçi firma yönetimi, kalite için politika amaçları ile taahhütleri belirlemeli ve bunları dokümanete etmelidir. Kalite politikası oluşturulması ve duyurulması sorumluluğu üst yönetime aittir. Üst yönetim, kalite politikasının amacına uygunluğunu, etkinliğin sürekli iyileşmesi, hedeflerin oluşturulmasını sağlamalıdır.⁹⁶ Kalite politikası, tedarikçinin kuruluş ile ilgili hedeflerine ve müşterinin beklenti ve ihtiyaçlarına uygun olmalıdır. Kalite politikaları yazılı hale getirilmeli, işletmenin her kademesinde anlaşılmalı, uygulanmalı ve uygulamanın devamlılığı sağlanmalıdır. Kalite politikası tanımlandığı zaman, yönetimin açıkça belirlemesi ve üstünde titizlikle durması gerektiği konu, kuruluşun ana amacının müşterilerin tam tatminini sağlamak olmalıdır.

3.2.3.2.1.2. Organizasyon: Kalite standartları serisini uygulatmak için iyi bir organizasyona gereksinim vardır. Kaliteyi etkileyen tüm işleri yöneten ve yürüten personelin sorumlulukları tanımlanmalı ve işlerin gerektirdiği şekilde gerçekleştirilmesini doğrulamak üzere eğitilmiş personel görevlendirilmelidir. Üst yönetim, ürünlerin veya hizmetin belirlenmiş olan gereksinimlere uygunluğunu saptamak üzere yeterli sayıda eğitilmiş insan ve kaynak sağlamalıdır.

3.2.3.2.1.3. Yönetim Temsilcisi: Tedarikçi, işletmenin yürütme sorumluluğuna sahip yönetim organı içinden bir üyesini temsilci tayin etmelidir. Yönetim temsilcisi, ISO standartlarında kalite sisteminin fonksiyonlarını kontrol için tüm yetkiye sahip kişi ve pozisyon olarak tanımlanır. Yönetim temsilcisi aynı zamanda sistemin etkin bir şekilde kurulması için uygun kaynakları temin etmek için gerekli tedbirleri alır.

3.2.3.2.1.4. Yönetimin Gözden Geçirilmesi: İşletmenin yürütme yetkisine sahip yönetimi; kalite sisteminin uygunluğunu, sürekliliğini, bu standardın şartlarını ve belirlenmiş kalite politikası ve hedeflerini karşılamadaki etkinliğini sağlayacak şekilde belirlenmiş aralıklarla gözden geçirmelidir. Gözden çıkarmada ortaya çıkan

⁹⁵ Oktay Alpugan, **Küçük İşletmeler; Kavramı, Kuruluşu, Yönetimi**, Karadeniz Teknik Üniversitesi İİBF Yayınları, No:125, Trabzon, 1998, s.156

⁹⁶ Rıdvan Bozkurt, Nilüfer Asil, **Kalite Politikası Oluşturma Süreci**, Verimlilik Dergisi, Sayı 95/3, 1995, s. 36

olumsuzluklar ilgili birim yetkilisinin katılımı ile tartışılmalı, yapılan herhangi bir değişikliğin etkinliği değerlendirilmelidir.

3.2.3.2.2. Kalite Sistemi: Tedarikçi, ürünün belirlenen şartlarını sağlamak üzere kalite sistemini kurmalı, dokümante etmeli ve devamlılığını sağlamalıdır. Tedarikçi ilk olarak, standardın şartlarını kapsayan bir kalite el kitabı oluşturmalıdır. Bu el kitabı, kalite sisteminde kullanılan kalite sistem prosedürlerini de içermeli veya referans göstermeli ve sistemde kullanılan dokümantasyon yapısını⁹⁷ açıklamalıdır.

Hiyerarşik yapıya göre el kitabının ve prosedürlerin altında iş talimatları gelmektedir. Bu talimatlar, prosedürlerin nasıl uygulanacağı konusunda işçilere yol gösterir. Prosedürler, bu faaliyetlerin sonucunu içeren formlar, kayıtlar, doküman, kitaplar ve dosyalardan oluşur. Kalite prosedürü, bir kuruluştaki ürünlerin kalitesini kontrol etmek ve bu konuda güvence vermeye dönük çalışmalarına yönelmek ve yürütmek amacıyla oluşturulan yöntemleri bildirmek üzere kalite güvence bölümü tarafından yayınlanan dokümanlardır. Prosedürler, ihtiyaç duyulan bilgilerin özetini kapsamaktadır.

İş talimatları ise, kalite prosedürünün bir basamağının nasıl gerçekleştirileceğini anlatır. Basit ve herkes tarafından anlaşılabilir olmalı ve ana prosedürü desteklemelidir. İş talimatları; ne yapılacak, nasıl yapılacak, kim yapacak, ne zaman yapılacak⁹⁸ sorularına yanıt verir.

3.2.3.2.3. Sözleşmenin Gözden Geçirilmesi: Tedarikçi, sözleşmenin gözden geçirilmesi faaliyeti için müşteri ile koordinasyon sağlamalı, dokümante edilmiş prosedürleri oluşturmalı ve sürekliliğini sağlamalıdır.

3.2.3.2.4. Tasarım Kontrolü: Tedarikçi, belirtilen şartların yerine getirilmesini sağlamak amacıyla, ürün tasarımını kontrol etmek ve doğrulamak için işlemleri belirlemeli ve bunların devamlılığını sağlamalıdır. Ürünün tasarımı ürün kalitesini belirler. Üretim esnasında tasarımdan yararlanılarak müşterilerin beklentilerine uygun bir tarzda karşılık verilebilir.

⁹⁷ Şimşek, a.g.e., s.165

⁹⁸ Şimşek, a.g.e., s.165

3.2.3.2.5. Doküman ve Veri Kontrolü: Tedarikçi, kalite güvence sistemi için gerekli dokümantasyonun kontrolü amacıyla işlemleri belirleyecek ve sürekliliğini sağlayacaktır. Dokümanlar yayınlanmadan önce, yeterlilik açısından yetkili personel tarafından gözden geçirilerek onaylanacaktır.

3.2.3.2.6. Satınalma: Tedarikçi satın alınan ürünün belirlenen şartlara uymasını sağlayacaktır. Tedarikçi, kalite sistemi ve özel kalite güvencesi şartlarını da kapsayan taşeronluk şartlarını karşılama yeterliliğini esas alarak taşeronları değerlendirmeli ve seçmelidir. Ayrıca tedarikçi kendisi tarafından; ürünün kalitesine, taşeron ile yapılan anlaşmadaki ürünün nihai ürün üzerindeki etkisine kadar olan konularda uygulanacak kontrolün tipini ve kapsamını belirleyip uygulamalıdır.

3.2.3.2.7. Müşterinin Temin Ettiği Ürünün Kontrolü: Tedarikçi; diğer yollarla sağladığı girdilerle birleştirmek üzere, müşteri tarafından temin edilen üründe; doğrulama, depolama ve bakım için gerekli prosedürleri belirleyerek yürürlüğe koymalıdır. Müşterinin temin ettiği ürünler; müşterinin sahip olduğu ve tedarikçiye sözleşme şartlarını yerine getirmesinde kullanmak amacıyla sağladığı ürünlerdir. Tedarikçi, ürünler tasarrufu altındayken korunma, depolanma, taşınma ve kullanma ile ilgili sorumluluğa sahiptir.

3.2.3.2.8. Ürün Tanımı ve İzlenebilirliği: Tedarikçi, üründe bir kusur bulunduğu ya da bir üretim hatası olduğunda, bu hatanın kaynağını yakalayabilmek için hangi makinede, hangi personelle, hangi durumda, hangi proses hattında, ne zaman üretildiği vb. ürünün geriye doğru izlenebilirliğini sağlayacak kayıtları tutmalıdır. Böylece üretim hatasını önleyebilecek tedbirleri de almak mümkün olabilir. Üretim hattındaki bu geriye gidiş ile izlenebilirlik sağlanabilir.

İzlenebilirlik, ürün bazında ve parti bazında olmak üzere iki yöntemle yapılabilir. ISO 9000 şartına göre hangi yöntemin izleneceği müşteri talebine bağlıdır. Eğer müşteri isteği ile ilgili bir şart yok ise işletmenin isteğiyle parti bazında izleme yapılmalıdır.

3.2.3.2.9. Proses Kontrolü: Tedarikçi, kaliteyi doğrudan etkileyen üretim, tesis ve servis proseslerini belirlemeli, planlamalı ve bu proseslerin kontrollü şartlar altında yürütülmesini sağlamalıdır.

Firma yönetimi, üretim ve montaj proseslerini kalite sistemine uygun olarak tanımlamalı, bu proseslerin yürütülmesi esaslarını belirleyen planlamayı yapmalı ve prosesleri ilgilendiren işlemlerin planlara uygun olarak yürütülmesini sağlamalıdır.

3.2.3.2.10. Muayene ve Deney: Tedarikçi, ürün için belirtilmiş şartların yerine getirildiğini doğrulamak amacıyla, muayene ve deney faaliyetleri için gerekli prosedürleri oluşturmalı ve sürekliliğini sağlamalıdır. Muayene ve deneyler girdi aşamasında, proses sırasında ve son kontrol aşamasında olacak şekilde planlanmalıdır. Uygulanacak muayene ve deneyler; kalite planına uygun olarak, ürün standartları ve sözleşmedeki şartların yerine getirildiğini doğrulama yeteneği olacak şekilde düzenlenmelidir. Hiçbir ürünün gerekli muayene ve deneyi tamamlanıp gerekli raporlar hazırlanmadan sevk edilmesine izin verilmemelidir.

3.2.3.2.11. Muayene, Ölçme Deney ve Teçhizatının Kontrolü: Tedarikçi, ürünün belirlenen şartlara uygunluğunu belirlemek amacıyla kullandığı ölçme muayene ve deney cihazlarının kontrol, kalibrasyon ve bakımlarını sağlamalıdır. Muayene ve ölçme cihazları tanımlanmalı, belirlenmiş zaman aralıklarında veya kullanımdan önce kabul edilen uluslararası ya da ulusal standartlar ile bağlantılı, sertifikalı teçhizat esas alınarak kalibre edilmeli, ayarlanmalı ve tüm işlemler kayıt alınmalıdır. Unutulmamalıdır ki kalibrasyonu düzgün yapılmamış cihazlarla yapılacak ürün muayeneleri gerçek bilgileri veremeyecek, böylece de ürün kalitesi gerçek anlamda sağlanamayacaktır.

3.2.3.2.12. Muayene ve Deney Durumu: Ürünün muayene ve deney durumu, yapılan muayene ve deneylere göre ürünün uygunluğunu veya uygunsuzluğunu gösterecek şekilde uygun araçlarla tanımlanmalı ve devamlılığı sağlanmalıdır. Bütün üretim, tesis ve servis aşamalarında yalnızca muayene ve deneylerden geçen ürünün sevk edildiğinden, kullanıldığından ve tesis edildiğinden emin olmak amacıyla muayenenin tanımı ve deney statüsü; kalite planında ve/veya dokümante edilmiş prosedürlerde idame ettirilmelidir.

Muayene ve deney durumu tanımlamaları; yalnızca muayene ve deneylerden başarı ile geçen ürünlerin veya belli bir yetki ile kullanımına izin verilen ürün ve malzemelerin kullanıldığından veya sevk edildiğinden emin olunmasını sağlamalıdır.

3.2.3.2.13. Uygun Olmayan Ürünün Kontrolü: Tedarikçi, belirlenen şartlara uymayan ürünün yanlışlıkla kullanımının veya montajının önlenmesini sağlayacak olan tedbirleri sağlamalı ve dokümante etmelidir. Bu kontrol uygun olmayan ürünün tanımlanması, dokümante edilmesi, değerlendirilmesi, ayrılması, elden çıkarılması ve ilgili bölümlere duyurulması için yapılmalıdır.

İşletme tarafından yapılan incelemeler; yeniden işleme, tamir edilerek kullanma, şartlı kabul uygulaması, alternatif kullanım için tanımlanarak derecelendirme, ıskarta ve hurdaya ayırma faaliyetlerini içermeli ve bunu gerçekleştirecek yetki ve sorumluluklar da tanımlanmalıdır. Yapılan sözleşme uyarınca tamir edilen ürünün durumu kayıt altına alınarak müşteriye bilgi verilmeli, kalite planı uyarınca da yeniden muayenelerden geçirilmelidir.

3.2.3.2.14. Düzeltici ve Önleyici Faaliyetler: Tedarikçi, uygun olmayan ürünün meydana geliş sebebini ve bu hatanın tekrarını önlemek amacıyla gereken düzeltici ve önleyici faaliyetler için dokümante edilmiş prosedürler oluşturmalı ve bunların devamlılığını sağlamalıdır.⁹⁹ Uygunsuzluklara karşı alınacak olan tedbirler, problemin büyüklüğüne ve karşılaşılan riske uygun düzeyde olmalıdır.

Düzeltilici işlemlerle ilgili prosedürler, ürün uygunsuzlukları, müşteri şikâyetleri, prosese uygunsuzlukları ve kalite sistem uygunsuzlukları için tanımlanmalı, dokümante edilmeli ve sorumluları belirlenmelidir. Ayrıca her düzeltici faaliyet için, düzeltici faaliyetin başarısını ve etkinliğini ölçmeye yönelik doğrulama faaliyeti uygulanmalıdır.

3.2.3.2.15. Taşıma, Depolama, Ambalajlama, Muhafaza ve Sevkıyat: Tedarikçi, ürünün taşınması, depolanması, ambalajlanması, muhafaza ve sevkıyatı ile ilgili dokümante edilmiş prosedürleri oluşturmalı ve sürekliliğini sağlamalıdır.

İşletme, malzemelerinin ve ürünlerinin taşıma işlemleri sırasında bozulmasını ve hasar görmesini engelleyecek metotları belirlemeli ve uygulanmasının sürekliliğini sağlamalıdır.

⁹⁹ Şimşek, a.g.e., s.167

Tedarikçi; ürünün kullanımına veya sevkiyatına kadar hasar görmesini veya bozulmasını önlemek amacıyla belirlenmiş depolama alanlarını veya stok yerlerini kullanmalıdır. Ayrıca herhangi bir bozulma olup olmadığını düzenli olarak kontrol etmelidir. Tedarikçi ayrıca; paketleme, ambalajlama ve işaretleme proseslerinin belirlenen kalite standartlarına uygun kapsamda olduğunu kontrol etmelidir.

Tedarikçi; ürün kendi kontrolü altında olduğu müddetçe ürünün muhafazası ve ayırt edilmesi için uygun metotları uygulamalı, son muayene ve deneylerden sonra da teslim yerine kadar ürünün kalitesinin korunması için gerekli tedbirleri almalıdır.

3.2.3.2.16. Kalite Kayıtlarının Kontrolü: Tedarikçi, kalite kayıtlarının tanımlanması, toplanması, tasnifi, ulaşılması, dosyalanması, muhafazası, bakımı ve elden çıkarılması için dokümante edilmiş prosedürleri oluşturmalı ve devamlılığını sağlamalıdır. Kalite kayıtları, kalite sisteminin tanımlanan şartlara uygunluğunu ve etkin olarak izleyişini göstermek amacıyla tutulmalıdır.

3.2.3.2.17. Kuruluş İçi Kalite Tetkikleri: Tedarikçi, kalite ile ilgili faaliyetlerin planlanan düzenlemelere uygunluğunu doğrulamak ve kalite sisteminin etkinliğini tayin için kuruluş içi kalite tetkikleri ile ilgili planlı ve dokümante edilmiş prosedürleri oluşturmalı ve devamlılığını sağlamalıdır. Sonuçlar kayıt edilerek sorumluların dikkatine sunulmalı, bölüm yöneticileri de gerekli düzeltici işlemleri zamanında uygulamalıdır.

İç kalite tetkikleri; prosedürlerin uygulanıp uygulanmadığını, düzeltici faaliyetlerin etkinliğini gösteren ve sistemin işleyip işlemediğini ortaya koyan etkin bir araçtır.

3.2.3.2.18. Eğitim: ISO 9001 Standardına göre tedarikçi, eğitim ihtiyacının belirlenmesi için dokümante edilmiş prosedürleri oluşturmalı, sürekliliğini ve kaliteyi etkileyen faaliyetleri uygulayan tüm personelin eğitimini sağlamalıdır. Verilen belirli işleri yapan personel, gerektiğinde öğrenim, eğitim veya tecrübe esas alınmak suretiyle değerlendirilmelidir.

Kalite sisteminin işlerliğini sağlamak ancak eğitilmiş bir personel ile mümkün olmaktadır. Personelin bilgi edinmesi için istenilen eğitimler belirlenmeli, eğitimlerden alınmış bilgilerin yeterliliği yapılacak sınavlarla ölçülmelidir.

Eğitimlerin bazıları organize kurslar şeklinde, bir kısmı ise iş başında yapılabilir. Eğitilen personelin tüm kayıtları dokümante edilerek işletme içinde ilgili birimlere iletilmelidir.

3.2.3.2.19. Servis: ISO 9001 standardına göre servis belirtilmiş bir şart olduğunda, tedarikçi servisin belirtilen şartları karşılanacak şekilde yerine getirilmesi, doğrulanması ve rapor edilmesi için dokümante edilmiş prosedürleri oluşturmalı ve sürekliliğini sağlamalıdır.

Servis şartı; satışı yapılan ürün gereği periyodik bakım ve/veya arıza onarımları pazarda rekabet edebilmenin koşulu olduğu durumlarda, yasalar ile zorunlu hale getirilmiş satış sonrası servis faaliyetleri sonucunda ve müşteri ile yapılan sözleşme şartlarına göre oluşur.

Satış sonrası servis hizmetleri müşteri tarafından ürünün kullanılması esnasında bakımını ve tamirini gerektirir.

3.2.3.2.20. İstatistik Teknikleri: Tedarikçi, proses yeterliliğini ve ürün karakteristiklerini tespit etmek, kontrol etme ve doğrulamak için ihtiyaç duyulan istatistik tekniklerini belirlemeli, uygulamak ve kontrol etmek için dokümante edilmiş prosedürleri oluşturmalı ve sürekliliğini sağlamalıdır.

Toplam kalite yönetimi araç ve tekniklerinden en önemlisi olan istatistiksel proses kontrolünü yerleştirmek için güçlü bir üst yönetim desteği, yoğun eğitim ve kusursuz dokümantasyon gerekli olmaktadır.

Kalite güvence sisteminin oluşturulması, geliştirilmesi, etkinliğinin işlenmesi, düzeltici ve önleyici faaliyetler için istatistik teknikleri kullanmak gerekmektedir. Bu amaçla; ürün özelliklerinin kabul edilebilirliği için gereken istatistik tekniklere ait ihtiyaçlar belirlenmeli, belirlenen bu ihtiyaçlara uyan istatistik teknikler uygulanmalı ve uygulamaları sürekli kontrol edilmelidir.¹⁰⁰

¹⁰⁰ Çetin, Akın, Erol, a.g.e., s.407

3.2.3.3. ISO 9000 Kalite Sisteminin Uygulanması: ISO 9000 standartlarının uygulanması için gerekli olan adımlar genel olarak 7 adımda¹⁰¹ yapılabilmektedir:

1. Hedeflerin tespiti.
2. Plan hazırlanması.
3. Gerekli ortamın yaratılması.
4. Sistemin geliştirilmesi.
5. Sistemin uygulanması.
6. Uygulamanın izlenmesi.
7. Sistemin iyileştirilmesi.

Uygulanmak istenen ISO 9000 kalite güvence standartlarının başarılabilmesi için ilk adım, tüm personel tarafından hedefler üzerinde bir anlaşmanın sağlanmasıdır. Hedeflerin belirlenmesi, ulaşılmak istenilen nokta ve bu noktaya ulaşmak için kullanılacak kaynaklar ile gereken sürenin ortaya çıkarılmasını gerektirmektedir. Bu aşamada kalite sisteminin işlevleri tanımlanmalı ve kapsamı açıkça belirlenmelidir. Yönetim kademesi kuruluşun organizasyonunu inceleyip ürün veya hizmet kalitesini etkileyecek faaliyetlerini belirledikten sonra, ISO 9000 serisi standartlarından hangisinin kuruluşa tam olarak uygun olabileceğine karar verebilir.¹⁰²

Tepe yönetimi hedefe ulaşmak için her aşamayı sırasıyla gösteren detaylı bir plan yapmalı ve uygulamaya koyabilmek için gerekli ortamı oluşturmalıdır. Tüm faaliyet için gerekli süre ve kaynak ihtiyacı tahmin edilmeli, istenilen özelliklere sahip sorumlu personelin titizlikle seçilmelidir. Uygulamaya geçiş aşamasında yönetim kademesi, kuruluşun kalite politikasına uygun iş akışları belirlemeli, iş akışlarının prosedürleri ortaya konulduktan sonra gerekli eğitimler verilerek uygulama başlatılmalıdır. Kurulan sistem çalışmaya başladıktan sonra hedeften sapmalar belirlenerek kısa dönemlerle yapılan geri beslemeler yardımıyla giderilmeye çalışılmalıdır.¹⁰³

¹⁰¹ Çetin, Akın, Erol, a.g.e., s.383

¹⁰² Şimşek, a.g.e. s.169

¹⁰³ Şimşek, a.g.e. s.169

3.2.4. Kalite El Kitabı

ISO 9000 kalite güvence sistemi yazılı belgelerden oluşur. Tüm bu yazılı doküman titizlikle hazırlanmalı ve uygulanmalıdır. Daha önce de belirtildiği gibi bu belgelendirme 4 hiyerarşik gruptan oluşmaktadır. Bu dört aşamalı kayıtların hepsi uygulanma açısından eşit öneme sahip olsa da tedarikçinin uygulayacağı süreçler ve yöntemlerin içinde yer aldığı kalite el kitabı en önemli olanıdır.

Kalite el kitabı, bir kuruluşun kalite politikasının belirtildiği belge olup amacı ürün gerekliliklerinin yerine getirilmesi için zorunlu olan sistem öğelerinin varlığını göstermek ve bunların işlevlerini arzu edilen biçimde yerine getirdiklerini kanıtlamaktır.¹⁰⁴ Kalite el kitabı, tedarikçiden beklenen kalite politikası ve amaçlarının kaydedildiği bir yönetim belgesi olup, kalite politikasını uygulamakla yükümlü olan tüm personelin otorite, sorumluluk ve güç ilişkisi ile kaliteye yönelik faaliyetlerin nasıl yapılması gerektiğini göstermektedir.¹⁰⁵

ISO 9000 standardına göre kalite el kitabının hazırlanması zorunlu olmamakla birlikte ısrarla tavsiye edilmekte, belgelendirme aşamasında da el kitabının içeriği aranmaktadır.

3.2.4.1. Kalite El Kitabının Tanımı: Kalite el kitabını bir işletmenin “Kalite Vitrini” olarak belirtebiliriz. Nasıl ki bir müşteri bir mağazanın geldiğinde mağazanın vitrininde gösterilenlerden tatmin olursa mağazaya giriyor ve alışveriş yapıyorsa, aynı şekilde bir müşteri bir işletmenin kalite el kitabını inceleyerek o işletmenin kaliteye olan bağlılığı hakkında karara varabilir. Diğer bir ifadeyle kalite el kitabı, kalitenin güvence altına alınması için ne yapılması gerektiğinin yazılı olarak bulunduğu dokümandır.¹⁰⁶ Kalite el kitabı genel olarak kuruluşun adı, tanımı, uygulama alanı, tanımlar, kavramlar ve kısaltmalar, kuruluşun kalite politikası, hedefleri, organizasyon yapısı gibi genel bilgilerden oluşur.¹⁰⁷

¹⁰⁴ Alp Esin, ISO 9000’in Işığında Toplam Kalite Uygulama Kılavuzu, Pano Ofset, Ankara, 2000, s. 9

¹⁰⁵ Şimşek, a.g.e. s, 170

¹⁰⁶ Şimşek, a.g.e. s, 170

¹⁰⁷ Vehbi Uçal, **TS EN ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Sistemi**, Yayınlanmamış Seminer Notları, Elginkan Vakfı, Manisa 2004, s.15, http://www.ueitem.org.tr/html_web/seminerler/iso_9001_kalite_guvence.html (13.10.2007)

TS-ISO 9004 madde 5.3.2. ye göre kalite el kitabı ile ilgili“ Bir kalite sisteminin oluşturulması ve uygulanmasında kullanılan temel dokümanlardan biri de el kitabıdır. Kalite el kitabının ilk amacı, sistemin uygulanması ve uygulamanın sürekliliğinde kalıcı bir referans olarak hizmet ederken, Kalite Güvence Sistemi'nin yeterli tanımının yapılmasını temin etmektir. Kalite el kitabı kapsamında değişiklikler, tadilatlar, revizyon veya ekler yapmak için yöntemler geliştirilmelidir.”¹⁰⁸ ifadesi yer almaktadır.

Kalite el kitabının en önemli özelliği işletmeye kazandırdığı imajdır. Müşteriler, kalite el kitabı sayesinde işletme çalışanlarının kaliteye yönelik çalışmalarını takip ederek, istedikleri ürünün istedikleri kalitede olacağından emin olabilirler. Kalite el kitabı, kaliteye yönelik tüm faaliyetleri kapsadığından, tüm çalışanların kaliteye yönelik sorumluluk ve çalışmalarını takip edebilecekleri bir belgedir.

3.2.4.2. Kalite El Kitabının İçeriği: Kalite el kitabı hazırlanırken birtakım hususlar göz önünde bulundurulmalıdır. Öncelikli olarak kalite el kitabı tüm çalışanlar tarafından kullanılabilir olmalıdır. Tüm prosesler çalışanlar tarafından anlaşılacak şekilde ifade edilmelidir. Ayrıca kalite el kitabı değiştirilebilir olmalıdır. Kaliteye yönelik her türlü değişimin kolayca uygulanabilmesi, kalite el kitabının çok uzun süre güncelleştirilerek kullanılabilmesini sağlar. Ayrıca kalite el kitabında firmaların özel bilgilerinin korunmasına özen gösterilmelidir.

Bir kalite el kitabının içeriği genel bir taslak olarak 11 ana başlık altında¹⁰⁹ gösterilebilir.

1. Organizasyon ve yönetim

1.1. İşletmenin tanıtımı

1.2. Organizasyon şeması

1.3. Yönetimin kalite açısından görev ve sorumlulukları

1.4. Kalite güvencesi müdürlüğünün (K.E.M.) organizasyonu

1.4.1. Kalite güvence müdürlüğünün organizasyon şeması

1.4.2. Kalite güvence müdürlüğünün görevleri

¹⁰⁸ Şimşek, a.g.e. s, 170

¹⁰⁹ Çetin, Akın, Erol, a.g.e. s.409

1.4.3. Kalite güvence müdürlüğünün yetkileri

2. Dokümantasyon

2.1. Parça listeleri

2.2. Teknik resimler

2.3. Teknik şartnameler

2.4. Standartlar

2.5. Üretim ve kontrol işlemlerini tanımlayan iş akış şemaları, operasyon kartları, kontrol formları

3. Kontrol prosesleri

3.1. Kalite sistemini oluşturan unsurların amaçları, uygulama alanları, uygulama şekilleri

4. Kalite güvencesi yöntemleri

4.1. Örnekleme yöntemi

4.2. Makine tezgâh yeteneklerini saptama yöntemleri

4.3. İstatistiksel proses kontrolü

4.4. Hata olasılık etkilerini çözümlenme yöntemi

4.5. Bitmiş ürün inceleme yöntemi

4.6. Proses inceleme yöntemi

4.7. Sistem inceleme yöntemi

5. Dış üretimde kalite güvencesi

5.1. Yan sanayici işlemleri

5.2. Örnek alma planları

5.3. Yan sanayiciyi kalite açısından sınıflama

6. İç üretimde kalite güvencesi

6.1. Parti başlangıç kontrol

6.2. Seri üretim kontrol

7. Kalite sapmaları

7.1. Hatalı üretimin durdurulması

7.2. Kusurlu parçaların ayrımı

8. Kalite iletişim sistemleri

8.1. Bilgilerin ilgili kısımlara duyurumu sistemi

8.2. Olağanüstü toplantılar

8.3. Aylık olağan toplantılar

8.4. Kalite sonuçlarının duyurumu

9. Kontrol araçlarının güvenilirliği

9.1. Kontrol araçlarının işlevleri

9.2. Kontrol araçlarının periyodik kalibrasyonu

10. Kalite maliyeti

10.1. Belli periyotlarda kalite maliyeti hesaplaması için bir işlem sırası

10.2. Muhasebe ile ilişkiler

10.3. Duyurma

11. Ürün izleme

11.1. Parça tanııtım kartları

11.2. Kritik parçaların geri bildirim

11.3. Ürün, tarih, kodlama

11.4. Taşıma, stoklama, ambalaj, dağıtım

11.5. Yan sanayiden gelen parçalar

11.6. İmal edilen parçalar

11.7. Stoklama

11.8. Gönderme

11.9. Alıcıdaki ürünlerin izlenmesi

- 11.10. Bilgi derleme yöntemi
- 11.11. Teslim sonrası kusurlu parça durumu
- 11.12. Eğitim
- 11.13. Periyodik eğitim planları
- 11.14. Eğitimin başarısının belirlenmesi
- 11.15. İşbaşı eğitimi
- 11.16. Personel eğitim kartları

3.3. KALİTE GÜVENCE SİSTEMİ KURULMASI VE BELGELENDİRİLMESİ

3.3.1. Kalite Güvence Sisteminin Kurulması

Bir işletmede kalite faaliyetlerinin tümü belirli bir organizasyonel yapıyla sağlanabilir. Kalite güvence sistemi, bu yapının içerdiği personel, donanım vb. değişik kaynaklara ait ilişki ve sorumlulukların, görev tanımlarının, iş akış şemaları ve çalışma yöntemlerinin ilgili dokümanlarla tanımlanmasıdır. Sistemin uygun bir şekilde kurulup işletilebilmesi, bu unsurların hiyerarşik olarak kullanılmasıyla mümkün olabilir. İyi bir kalite sistemi taleplerin en ekonomik düzeyde karşılandığı, gerekli tüm yasal ve teknik gerekliliklerin yerine getirildiği, ilk aşama olan pazar araştırmasından satış sonrası servis hizmetlerine kadar tüm süreçte kalitenin sağlanması ve sürdürülebilmesini¹¹⁰ sağlayacak şekilde olmalıdır.

Bir kalite yönetim sisteminin kurulabilmesi için öncelikle birtakım konuların net olarak ortaya konulması gerekir. İlk olarak kalite sisteminin neden kurulmak istendiği sorusu sorularak amaç ortaya konulmalı, ardından da hangi kalite güvence sisteminin kurulacağı nedenleriyle birlikte belirlenmelidir. Kalite sistemi belirlendikten sonra, seçilen kalite sistemi standartları göz önünde bulundurularak kalite sisteminin kapsamı belirlenmelidir. İşletmenin hangi birimlerinin, hangi ürünlerin sistem kapsamı içerisinde olacağına karar verildikten sonra sorumluluklar ve yetkiler tanımlanmalıdır. Eğer işletmenin dağınık bir yapısı veya üretim sürecine sahipse (örneğin bir mamul farklı birkaç fabrikada üretiliyorsa) gerekli iletişimin sağlanması için tüm önlemler

¹¹⁰ Şimşek, a.g.e. , s.177

alınmalıdır. Son olarak da kalite sistemine geçişin işletmenin tümünde aynı anda mı yoksa parça parça mı olacağına karar verilerek gerekli çalışmalar başlatılmalıdır.

Kalite güvence sisteminin en önemli parçası daha önce de belirtildiği gibi dokümantasyondur. Uygulama başlatıldıktan sonra kuruluşun tüm dokümanları belirli bir merkezde toplanmalı, tanımlanmalı ve gruplanmalıdır.¹¹¹ Bu aşamada hangi dokümanın hangi gruba ait olduğunun iyi belirlenmesi gerekmektedir. Bu faaliyetten sonra tercih edilen kalite güvence sistemi gereklilikleri göz önünde bulundurularak eksik olan belgeler tamamlanmalıdır. Dokümantasyon faaliyeti hiyerarşik olarak yapılmalı, kalite el kitabı ya da benzeri bir doküman ortaya konulduktan sonra gerekli proses ve iş akışları ayrıntılı bir şekilde tanımlanarak yazılı hale getirilmelidir. Dokümantasyon işlemi esnasında dikkat edilmesi gereken husus, işletmenin büyüklüğüne göre genel firma bazında, fabrika bazında ve birim bazında el kitabı benzeri belgelerin ayrı ayrı hazırlanması gerekliliğidir.

Dokümantasyon faaliyeti tamamlandıktan sonra, sistemin kurulmasına ve işletilmesine yönelik olarak tüm sorumluluklar, yetkiler, iletişim araçları, kaynaklar, eğitim ihtiyaçları açık ve net bir şekilde ortaya konulmuş olmalıdır. Bu noktadan itibaren yazılı olan tüm faaliyetler uygulanmalı, sorumlular yetki alanlarındaki konuların takibini ve yönetimini özgür olarak yapabilmeli, ihtiyaç duyulan tüm kaynaklar ihtiyaç duyulan yer ve zamanda bulundurulmalıdır.

Ayrıca çalışanların eğitim ihtiyaçları işin başında projenin en önemli kısımlarından biridir. Çalışanlara kalite ve ISO 9000 normunu kapsayan temel bilgilerin verilmesinden başlanarak, tüm çalışanların organizasyon içinde kendi konularının tartışılması ve süreçteki akışların etkin olarak belirlenmesine kadar küçük gruplar halinde düzenli bir eğitimden geçirilmesi gereklidir.¹¹² Tüm bu faaliyetler esnasında sürekli değişen teknoloji ve teknik konular takip edilerek sistemin güncel tutulması sağlanmalıdır.

Kalite sistemi, kaliteyle ilgili tüm faaliyetlerin yeterli kontrollerinin yapılabilmesine olanak vermelidir. Problemlerin oluşmadan önlenmesi amacıyla hataların düzeltilmesinin yanı sıra düzeltici faaliyetlere de yer verilmelidir. Kaliteye

¹¹¹ Efil, a.g.e. , s.246

¹¹² İsmail Gündoğdu, **2000 Yılında Yenilenen ISO 9001 KTS Şartları, Rekabetçi Avantajları ve Bir Uygulama**, Ege Üniversitesi Yüksek Lisans Tez Çalışması, İzmir,2002,s.69

etki eden tasarım, geliştirme, temin, üretim ve satış gibi faaliyetler¹¹³ kontrol altında tutulmalıdır.

Kalite sisteminin oluşumunda etken iki ana sektörden biri firmanın yapısı iken diğeri de referans alınan standart serisidir. Kuruluş ile ilgili kısımlardan işletmeden işletmeye bir takım farklılıklar söz konusu olabilirken, standarda yönelik kısımlar her türlü sistemde prensipler¹¹⁴ zinciri olarak sabit kalmalıdır.

Başarılı bir kalite güvence sisteminde olması gerekenler açıklandıktan sonra, sistemin kurulması aşamasında izlenmesi gereken yöntemler 14 ana başlık altında¹¹⁵ açıklanabilir:

3.3.1.1. Üst Ve Orta Düzey Yönetim İçin Kalite Eğitimi: Bir kalite güvence sisteminin kurulması ve uygulanmasında en önemli görev üst ve orta düzeydeki yönetime düşmektedir. Unutulmamalıdır ki yönetimin inanmadığı bir sisteme personel kesinlikle itimat etmeyecektir. Bir kalite güvence sisteminin işletmeye neler kazandırabileceğini en iyi yönetim kademesi görebilir. Bu nedenle ilk aşamada tepe ve orta düzeydeki yönetim kademesine sistemle ilgili kapsamlı ve uygulamaya yönelik bir eğitim verilmelidir. Dışardan bir uzmanın da verebileceği eğitimde konu özlü bir biçimde anlatılmalı, temel öğeler ve uygulama şemaları açıklanarak yöneticilerin soruları yanıtlanmalıdır.

3.3.1.2. Organizasyon: Kalite faaliyetleri, firmanın büyüklüğüne ve çalışma yaptığı alanlara göre bir organizasyon şeklinde olmalıdır. Kalite sistemi kurma faaliyetlerinde sorumluluğun tepe yöneticisine ait olmasının yanında, sadece kalite sistemi kurulması ve işletilmesi ile uğraşacak bir kişinin seçilmesi, bu kişinin de işletme dışı bir danışman yerine işletmeyi çok iyi bilen içerden bir kişinin görevlendirilmesi uygun olacaktır. Bir kalite danışmanı bulunmalı ve çalışmalarda kendisinden faydalanılmalı, ancak nihai sorumluluk işletme içinden birine verilmelidir.

3.3.1.3. Kalite Politikasının Oluşturulması: Sistem kurma çalışmalarında 3 ila 5 yıl değiştirilmeyecek ve işletmenin kaliteye uzun dönemli bakmasını sağlayacak

¹¹³ Şimşek a.g.e. , s.179

¹¹⁴ Efil, a.g.e. , s.249

¹¹⁵ Şimşek a.g.e. , s.179

bir politikanın geliştirilmesi en önemli adımlardan biridir. Gerekli çalışmalar yapılarak belirlenen politikanın tüm çalışanlar tarafından öğrenilmesi sağlanmalıdır.

3.3.1.4. Ön Değerlendirme: Sistemin kurulması aşamasında gerçekleştirilmesi gereken en önemli faaliyetlerden biri de “iç denetim” yöntemiyle bir ön değerlendirmenin yapılmasıdır. Çalışmaların bu değerlendirmelere göre şekil alacağı düşünülerek değerlendirmelerin dürüst bir biçimde yapılması sağlanmalı, elde edilen sonuçlara göre gerekli eğitim faaliyetleri planlanmalıdır.

3.3.1.5. Kalite Mastır Planının Hazırlanması: Yapılan ön değerlendirmelerde ortaya çıkan öncelikler ışığında, safhalar ve yapılacak işin mahiyetinin yanı sıra görevler ve temrinlerin hangi zaman aralığında gerçekleşmesi gerektiğinin ay ve yıl bazında belirtildiği bir mastır planın hazırlanması gereklidir. Bu planda ayrıca ulaşılmak istenen performans düzeyi olan kalite hedefi ve ulaşma yolları da belirtilmelidir.

3.3.1.6. Kalite Kampanyasının Başlatılması: Kalite güvencesi kurma çalışmaları, tüm çalışanların ilgisini çekecek ve katılımlarını sağlayacak bir kampanya şeklinde düzenlenmelidir. Bu kampanyalar hazırlanacak afiş veya posterler, düzenlenecek slogan ve yazı çalışmaları veya herkesin katılacağı bir yemek şeklinde olabilir.

3.3.1.7. Personel İçin Kalite Eğitimi: Üst ve orta kademe yöneticilerinin eğitiminin ardından, personel için de eğitim planlaması yapılmalıdır. ISO 9000 kalite sistemi organizasyondaki her alan ve personeli içerdiği için, tüm çalışanlara temel bir kalite sistemi eğitimi verilmesi uygun olacaktır. Bu eğitim bir günlük bir program şeklinde olabilir.¹¹⁶

İşletme içinde çalışan personelin üretici düşüncelerinin artırılmasına yönelik eğitimler düzenlenmeli, özellikle takım çalışmasının özendirileceği “kalite kontrol çemberleri” kurularak çalışmaları sağlanmalıdır.

3.3.1.8. İş Akış Diyagramlarının Hazırlanması: İşletme politikaları ve amaçlar belirlendikten sonra kalite sistemi uygulama alanları, prosedür ve talimat

¹¹⁶ Perry L. Johnson, **ISO 9000 Meeting The New International Standards**, McGraw-Hill Co., 1993, s. 123

uygulama alanları, geri besleme noktalarından oluşan iş akış diyagramları oluşturulmalıdır.

3.3.1.9. Doküman Hazırlama ve Yayın Değişikliği Prosedürü ile Doküman Hazırlama Kuralları Talimatının Hazırlanması: Kalite sistem dokümantasyonunun hazırlanması, yürürlüğe konması ve revize edilmesi, ayrıca onay ve yürürlük yetkisinin kimlere ait olduğunun ortaya konması ile bu dokümanların hazırlanması esnasında bir karışıklılık olmaması için işletme tarafından bir doküman hazırlama yayın ve değişikliği prosedürü hazırlanmalıdır.

3.3.1.10. Uygulamanın Değerlendirilmesi: Kalite sisteminin kurulmasında başlangıçta hazırlanmış planlardaki hedeflere ulaşıp ulaşılmadığı çeşitli dönemlerde periyodik olarak değerlendirilmelidir. Bu değerlendirmelerin ne şekilde ve kim tarafından kimlere karşı yapılacağı önceden belirlenmeli ve duyurulmalıdır.

3.3.1.11. İç Denetim: Sistemin tüm bireylerce bütün unsurlarıyla birlikte uygulandığına kanaat getirildikten sonra işletme içeriden denetlenmelidir. Bu denetleme dış denetlemeye hazır olup olunmadığının anlaşılması amacıyla daha çok birimlerin birbirlerini denetlemeleri şeklinde yapılmaktadır.

3.3.1.12. Dış Denetim: Kuruluş içi denetimler tamamlandıktan ve gerekli düzeltici işlemler yerine getirildikten sonra firma dış denetlemeye tabi tutulabilir. Dış denetleyici müşteri olabileceği gibi dışardan bu konuda uzman herhangi biri de olabilir.

3.3.1.13. Gelişme: Kalite güvence sistemindeki süreçlerin kontrol altına alınması, atölye düzeyindeki kritik noktalara yerleştirilecek kontrol şemalarıyla mümkün olabilir. Böylece bu birimlerdeki operatörler gelişmeleri kolaylıkla izler ve müdahale edilmesi gereken noktalarda gerekli müdahaleleri gerçekleştirirler. Zamanla sistem belirli bir dengeye ulaşır ve standardizasyon sağlanmış olur.

3.3.1.14. Sistem Tetkikine Hazırlık: Tüm aşamalardan sonra işletme, belgelendirme faaliyeti için sistem tetkikine hazır hale gelir. Tetkik aşamasına gelindikten sonra tüm çalışanların görevlerini çok iyi bilmeleri ve uygulamaları gerekmektedir.

3.3.2. Kalite Güvence Sisteminin Belgelendirilmesi

Kalite güvence sistemleri kurulduktan sonra, kurulan sistemlerin belgelendirilmesi gerekmektedir. Kalite güvence sisteminin belgelendirilmesi, bir işletmenin uygulamakta olduğu kalite sisteminin yapılan belgelendirmeye 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.

Bir işletme kalite sistemini kurduktan sonra ISO 9000 standardizasyonu için başvurabilir. Bu noktadan itibaren kendi kalite programına devam edebilir. İşletmelerin belgelendirme amaçları uluslararası rekabet avantajı, müşteri ihtiyaçları ya da prestij olabilir.¹¹⁷ Günümüzde en çok aranan ve kabul edilir kalite güvence sistemi ISO 9000'dir. ISO 9000 kalite sistemi, özellikle Avrupa'da kaliteli ticaret için olmazsa olmaz markalardan biri haline gelmiştir. İşletmeler, kendi ürünlerinin ISO 9000 standardına uyumunu, tüm üretim sürecini bu standarda uygun bir şekilde planlayarak gerçekleştirebilir. Örneğin ISO 9000 kalite belgesine sahip bir fabrika, üretim aşamasında kullandığı yan ürünlerin tedarikinde de ISO 9000 belgesi şartını ararsa tüm üretim sürecini ve nihai ürünü ISO 9000 standartlarına göre üretmiş olur.

Bir işletmenin ISO 9000 kalite standardını gerektiği şekilde uyguladığının belgelendirilebilmesi için, işletmenin ISO 9000 belgesini vermeye yetkili bir kuruluş tarafından denetlenmesi gerekmektedir. Belgelendirme aşaması 3 ana aşamada¹¹⁸ gerçekleştirilmektedir:

1. Ön görüşme.
2. Dokümanların incelenmesi.
3. Denetim.

ISO 9000 kalite güvence sistemiyle belgelendirilmek isteyen işletme, kalite belgesini vermeye yetkili kuruluşa dilekçe ile başvurur. Verilen dilekçeye ilk başvuru da denir. İlk başvuru sonrasında işletme yetkilileri ile kalite sistemi kuruluşu arasında

¹¹⁷ Johnson, a.g.e., s.131

¹¹⁸ Efil, a.g.e. s.257

bir ön görüşme yapılır. Ön görüşme neticesinde şirket, kalite sistemi belgelendirilmesine hazır olduğu izlenimini verebilirse denetleyiciler incelemek üzere işletmeden kalite sistemi dokümanlarını ister. Kalite Sistemi Kılavuzu ya da Kalite El Kitabının incelenmesi neticesinde dokümanlar yeterli görülürse denetleme aşamasına geçilir. Eğer yetersiz görülürse, mevcut eksikliklerle birlikte işletmeye bildirilir ve işletmeden eksiklerini tamamladıktan sonra tekrar başvurmaları istenir.

Belgelendirme görevlisi denetlemenin tarihine karar verir. Denetlemeler bir açılış toplantısıyla başlar. Ardından tüm işletmenin gezilmesiyle denetleme başlamış olur. Denetleme süresince tüm prosedürler, dokümanlarıyla birlikte kontrol edilir. Denetleme faaliyeti kapanış toplantısıyla sona erer. Denetleme esnasında ortaya çıkan eksiklik ve aksaklıklar, gerekçeleriyle birlikte işletmeye bildirilir.

Denetleme sonucunda herhangi bir uygunsuzluğa rastlanmamışsa işletme kalite güvence belgesine sahip olmaya hak kazanmıştır. Denetimler esnasında az da olsa küçük sorunlara rastlanmışsa denetleyiciler, sorunların kısa zamanda giderileceğine karar verebilirler. Bu durumda işletme koşullu belgelendirilmiş olur. Ya da işletmeye eksikliklerin giderilmesi için belirli bir süre tanınır ve bu süre sonunda denetleme tekrarlanır. Eksiklikler giderilmişse belgelendirme yapılır. Çok olmamakla birlikte sistemin bütünselliğinde büyük eksiklikler mevcutsa belgelendirme işlemi yapılmaz. Belgelendirme sonrası ISO 9000 belgesini almaya hak kazanan işletme müşterilerini bu konuda bilgilendirebilir, tescil belgesini kullanabilir ve kalite sisteminin logosunu¹¹⁹ kullanabilir.

ISO 9000 belgesinin gerekliliği 3 yıl olup, bu süre sonunda işletmenin yeniden başvurması gerekmektedir. Ayrıca belge alan işletmeler her yıl en az iki kez daha önce haber verilmeden gözetim tetkikine tabi tutulur. Böylece ISO 9000 gerekliliklerinin sürekli olarak uygulanmakta olduğunun garantisi sağlanmış olur. Bu tetkikler sırasında rastlanabilecek bir uygunsuzluk neticesinde belgenin kullanımı askıya alınabilir.

Son olarak da sertifikanın amacı dışında kullanılması, müşteriden gelen şikâyetler, sertifika konusu ürünün neden olduğu kazalar, senelik kontroller sırasında bulunan hatalar ve kusurlar, hata ve kusurların çözümü için düzeltici işlemlerin

¹¹⁹ Efil, a.g.e. s.309

gerçekleştirilmemesi gibi durumlarda işletmenin sahip olduğu sertifika iptal edilebilir.¹²⁰

3.3.3. Kalite Programının Maliyeti

Tüm kalite faaliyetlerinin işletmeye belirli bir miktarda maliyeti olduğu gibi, ISO 9000 belgesine sahip olmanın da bir bedeli vardır. Ancak ISO 9000'in firmaya sağladığı avantajlar düşünüldüğünde bu maliyet, çoğu firma tarafından önemsiz olarak görülmektedir.

Kalite güvencesi faaliyetlerinin 3 ana maliyeti¹²¹ vardır:

1. Kalite dokümantasyonunu hazırlayan kişilerin maliyeti.
2. Kalite dokümantasyonunun maliyeti.
3. Değerlendirme maliyeti.

Maliyetlerin birincisi kalite el kitabı ve kalite dokümanlarının hazırlanması için görevlendirilecek iç ve dış danışmanların maliyetidir. İkincisi, ISO 9000 belgelerinin hazırlanmasının maliyetidir. Daha önce de belirtildiği gibi kalite güvence sisteminin en önemli aşaması dokümantasyondur. Dokümantasyon faaliyetinin titizlikle yürütülebilmesi için maliyetinin de titizlikle ayarlanması gerekir. Kalite dokümantasyonunun maliyeti, işletmenin büyüklüğüne göre çeşitlilik arz eder.

Son maliyet ise değerlendirme maliyetidir. Değerlendirme faaliyetlerini de kendi içinden ikiye ayırabiliriz. Birincisi, değerlendirme öncesi ilk ziyaretin, değerlendirmenin ve gerekli olursa değerlendirme sonrası ziyaretin maliyetidir. Ziyaret maliyeti de firmanın büyüklüğüne göre değişmekte olup 15.000 dolardan başlayıp 200.000 dolara kadar ulaşabilmektedir. İkinci değerlendirme maliyeti ise değerlendirme sonrası firmanın karşılaştığı birtakım zorunluluklar ya da sistemin devamına yönelik yapılan tetkiklerin maliyetleridir.

¹²⁰ Şimşek, a.g.e. s.203

¹²¹ Şimşek, a.g.e. s.174

BÖLÜM 4

ISO 9000:2000 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ (2000 YILI REVİZYONU)

İlk olarak 1987 yılında yayınlanan ve ardından 1991 ve 1994 yıllarında revize edilen ISO 9000 standartları, 2000 yılında ISO'ya bağlı 176 no.lu teknik komite tarafından¹²² yeniden revize edilmiştir.

ISO 9000 standartlarının geliştirilmesi gerektiği anlayışına paralel olarak kullanıcıların beklentilerini karşılamanın da göz önünde bulundurulması sonucunda 1998 yılında ISO tarafından dünya çapında bir kullanıcılar anketi (survey) gerçekleştirmiştir. Bu anketin sonuçlarına göre genel beklentiler paydaşların gereksinimleri, tüm sektörlerde her büyüklükteki kuruluşlara uygulanabilme ve basit olma, ISO 14000'e uyumlu olma ve yönetim sisteminin iş proseslerine bağlı olması şeklinde olup, tüm beklentiler ISO'nun yapmayı planladığı 2000 yılı revizyonuna yön vermişlerdir.¹²³

4.1. ISO 9000:1994 SİSTEMİNE GÖRE DEĞİŞİKLİKLER

ISO 9000:2000 revizyonunda öngörülen değişiklikleri genel olarak temel ve yapısal değişiklikler olmak üzere iki başlık altında inceleyebiliriz. Temel değişiklikler olarak, ISO 9002 ve ISO 9003 standartları kaldırılarak ISO 9001 şeklinde tek standart haline getirilmiştir. ISO 9004–1 ve ISO 9004–2 standartları birleştirilerek tek bir ISO 9004 standardı olmuştur. Yapısal olarak ise 2000 revizyonuyla işlemler planlama, uygulama, kontrol ve geliştirme çevriminin temel alındığı süreç yönetimi çerçevesinde yapılandırılmıştır. Değişiklikler yapılırken ISO 9000:1994 standartları temel alınarak üzerinde birtakım değişikliklere gidilmiştir.¹²⁴

Anlaşılabacağı gibi ISO 9000:1994 standardı büyük oranda muhafaza edilmiş olup ek olarak kısaca 20 maddede¹²⁵ belirtebileceğimiz birtakım yeni kavramlar kapsamında geliştirilmiştir:

¹²² Canan Çetin, Besim Akın, Vedat Erol, **Toplam Kalite Yönetimi ve Kalite Güvencesi Sistemi (ISO 9000-2000 Revizyonu) İlke-Süreç-Uygulama**, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım, 2.Baskı, Şubat 2001, s.441

¹²³ Zafer Erkoç, **Kalite Yönetim Sistemleri İç Tetkik Rehberi**, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım,1.Baskı, Eylül 2004, s. 3

¹²⁴ Çetin, Akın, Erol, a.g.e. s.441

¹²⁵ Çetin, Akın, Erol, a.g.e. s.442

1. Paydaşların, yani müşteriler, çalışanlar, hissedarlar, toplum vb. gereksinimlerinin ve beklentilerinin izlenmesi.
2. Hedeflerin spesifik olarak belirlenmesi ve izlenmesi.
3. Sağlanan kaynakların etkin bir şekilde kullanılmasının sağlanması.
4. Çalışanların, işin düzeyine göre eğitim seviyelerinin sürekli artırılması.
5. Çalışanların seçilmesinde işin niteliğinin ön planda tutulması.
6. Bilgi kaynaklarının üst yönetim tarafından belirlenerek dağıtımının yapılması.
7. Çalışma ortamının işin niteliğiyle birlikte işçi sağlığı ve güvenliğini sağlayacak şekilde düzenlenmesi.
8. Mali kaynakların etkin kullanılması.
9. Süreç yönetimi ağırlıklı çalışmaların yapılması.
10. Müşterilerle ilişkiler kurularak müşterilerin de prosesin bir parçası haline getirilmesi.
11. Müşteri şikâyet ve isteklerinin değerlendirilerek prosese katılması.
12. Sadece süreç bazlı değil, aynı zamanda ürün bazlı denetimlerin de yapılması.
13. Süreçlerin sürekli bir şekilde iyileştirilmesi.
14. İşletmede yapılan kalibrasyon faaliyetlerinin ISO Guide 25'e göre düzenlenmesi.
15. Hata türü ve etkileri analizlerinin yapılması.
16. Benchmarking (kıyaslama) çalışmalarının yapılması.
17. İstatistik proses kontrol çalışmalarının daha etkin olarak yapılması.
18. İşletmelerdeki kalite maliyeti verilerinin tutulması.
19. Fayda/maliyet analizleri.
20. Rakiplerin sürekli izlenerek pazar gereksinimleri doğrultusunda değerlendirmelerin yapılması.

4.2. ISO 9000:2000 STANDARDININ REVİZYON TASLAĞI

Daha önce de belirtildiği gibi ISO 9000 standartları 1987 yılında yayınlandıktan sonra 1994 yılında revize edilmiştir. Günümüzde yaşanan hızlı gelişmeler neticesinde zamanla bu standartlar yeterli görülmemiş ve alınan bir kararla her 5 yılda bir değiştirilmesi planlanmıştır. 2000 yılında yapılan revizyonlarda, mevcut standartlar

sabit kalmakla beraber birtakım eklemeler yapılarak büyük değişiklikler yapılmıştır. 2000 yılı revizyonunda mevcut standartlara karşı tutum, revize standart için gerekenler, çevre yönetim sistemi ile kalite yönetim sistemi standartları ilişkisi konuları üzerinde durularak 20 olan standart ve kılavuz sayısı 4'e¹²⁶ indirilmiştir.

ISO'nun 2000 vizyonu ile geliştirilmeye çalışılan yeni yaklaşım sistem standardizasyonu, bürokratik, hantal ve üretim odaklı bir *kalite güvence sistemi* yerine özellikle kurumsallaşmada zorluk çeken kuruluşlar için daha kolay uygulanabilir olan, esnek ve hem iç hem de dış müşterilere daha fazla odaklanan bir *kalite yönetim sistemi* belgelendirilmesine yönlendirmiştir.¹²⁷ Anlaşılacağı gibi yeni revizyonla "Kalite Güvence Sistemi" (Quality Assurance System) yerini "Kalite Yönetim Sistemi"ne (Quality Management System) bırakmıştır.¹²⁸ Yeni sistem kaliteyi güvence altına almaya değil, kaliteyi tüm sisteme işlemeyi amaçlamaktadır.

ISO 9000:2000 standardının revizyon taslağı dört ana başlıktan oluşmaktadır. Bu başlıklar yönetimin sorumluluğı, kaynakların yönetimi, proses yönetimi ve son olarak ölçme, analiz ve geliştirmedir. Revizyon ile getirilen değişiklik ve yenilikleri daha iyi anlayabilmek için ISO 9000:2000 kalite yönetim sistemi taslağı¹²⁹ aşağıdaki gibidir:

4.2.1. GİRİŞ

0.1. Genel

Standart, müşteri gerekliliklerini karşılama yeteneğinin saptanması üzerine iç ve dış denetimlerde kullanılmaktadır. Kalite yönetim sisteminin gereklilikleri ürün ya da hizmete yönelik tamamlayıcı gerekler olmakla birlikte her kuruluşun kendi özelliklerine göre uygulanabilir.

¹²⁶ Çetin, Akın, Erol, a.g.e. s.444

¹²⁷ Orhan Kuruüzüm, **ISO 9000 Standardındaki Değişim ve KOBİ'lere Yansıması**, Üretim Araştırmaları Sempozyumu, İTÜ, İstanbul, 2002, s.4-5

¹²⁸ Tom Taormina, Peter.C.Brewer, **Implementing "ISO 9001:2000" The Journey From Conformance to Performance**, Prantive Hall PTR, New Jersey, 2002, s.49

¹²⁹ Çetin, Akın, Erol, a.g.e. s.444

0.2. Proses Modeli

Kalite yönetim sistemi kavramına yönelik olarak proses modeli tanıtılmakta ve açıklanmaktadır.

0.3. Diğer Yönetim Sistem Disiplinleri ile Uyum

ISO 14000 ile uyumlu hale getirilmek üzere genel prensipler eklenerek ortak uygulamalara yer verilmiştir.

4.2.2. KAPSAM

1.1. Genel

Standart, kuruluşun tutarlı bir biçimde ürün ya da servisi sağlayabileceğine dair kullanacağı kalite güvence sisteminin gerekliliklerini tanımlamaktadır. Sistem, gerekliliklerin uygulanması, sürekli iyileştirme ve uyumsuzlukların önlenmesi ile müşteri memnuniyetini sağlamayı hedeflemektedir. Müşteri gerekliliklerinden müşteri memnuniyetine doğru bir geçiş söz konusudur.

1.2. Kapsamın Daraltılması

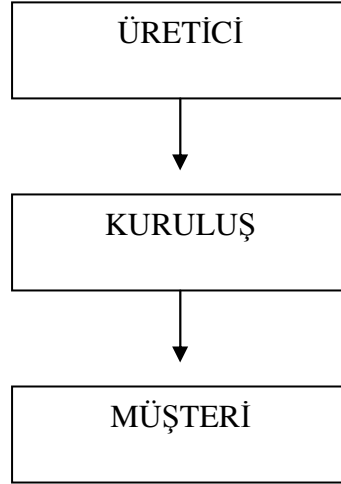
Ürün veya servisin gerekliliklerine ya da müşteri taleplerine göre kapsam daraltılması yapılabilir. Ancak kapsam daralması üretim yeteneğini engellememelidir. Kapsam daraltılması kanuni zorunlulukları uymalı ve kalite el kitabına işlenmelidir.

4.2.3. REFERANSLAR

ISO 9000:2000 kalite yönetim sistemleri esaslar ve sözlüğü, ISO 8402:1994'ün yerine geçmiştir.

4.2.4. TERİM VE TANIMLAR

Tedarikçi zincir terminolojisi getirilmiştir.



Şekil 4.1 Tedarik Zinciri

Kaynak: Canan Çetin, Besim Akın, Vedat Erol, **Toplam Kalite Yönetimi ve Kalite Güvence Sistemi (ISO 9000:2000 Revizyonu) İlke-Süreç-Uygulama**, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım, 2.Baskı, Şubat 2001, s.446

4.2.5. KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ GEREKLİLİKLERİ

Kalite yönetim sistemi prosedürleri, ürün veya servisin uygunluğunun sürdürülmesine yönelik proseslere ilişkin prosedürler ve talimatlardan oluşmaktadır.

4.2.6. YÖNETİMİN SORUMLULUĞU

5.1. Genel

Yönetim tarafından müşteri gereklilikleri göz önünde bulundurulmalı ve kalite sistemi gereklilikler yönünde işletilmelidir. Kaliteye yönelik hedefler, politika ve planlar oluşturularak kalite yönetim sistemine yansıtılmalıdır. Gerekli tetkikler yapılarak sistemin geliştirilmesine yönelik iyileştirme faaliyetleri planlanmalıdır.

Sistem standardı yetkili yöneticinin katılımını gerektirmektedir. Yönetici katılımı sadece desteklemekle değil, aktif rol almakla mümkün olabilir. Kalite el kitabında yetkili yönetim takımı belirtilmelidir. Yönetim, genel müdür gibi tek bir kişi de, yetkileri belirli bir grup da olabilir.¹³⁰

¹³⁰ Debby L. Newslow, **The ISO 9000 Quality System Applications in Food and Technology**, Wiley-Interscience Publicatio, Florida, 2001, s. 65

5.2. Müşteri Gereklilikleri

Müşteri gereksinim ve beklentileri belirlenerek beklentileri karşılamaya yönelik sistem ihtiyaçları belirlenmeli ve gerekli tedbirler alınarak müşteri güveni kazanılmalıdır.

5.3. Yasal Gereklilikler

Kalitenin sağlanmasına yönelik yasal gereklilikler, mevcut yasal düzenlemeler de göz önünde bulundurularak belirlenmeli ve uygulanması sağlanmalıdır.

5.4. Kalite Politikası

Yönetim tarafından belirlenecek kalite politikası, kuruluş ve müşteri gereksinimleri ön planda tutmalı, sürekli iyileştirme modeline uygun olmalı, kalite hedeflerinin hazırlanması gözden geçirilmesini sağlamalı ve uygunluğun sağlanmasını devamlı hale getirmelidir.

5.5. Planlama

5.5.1. Kalite Hedefleri

İşletme içinde uygun olan her seviyede kalite politikası ve sürekli iyileştirme kararlılığı ile tutarlı olacak hedefler oluşturulmalıdır.

5.5.2. Kalite Planlama

Belirlenmiş olan kalite hedeflerine ulaşmak üzere gerekli kaynaklar tanımlanmalı ve yönetim sistemi ile tutarlı olacak şekilde gerekli planlamalar yapılarak dokümanite edilmelidir. Hazırlanacak planlar ilgili prosesleri, var ise yönetim sistemi kapsamında yapılmış olan daralmayı, kabul kriterleri ile kayıtları içermelidir. Planlama değişikliğin kontrolünü ve yönetim sisteminin korunmasını sağlamalıdır.

5.6. Kalite Yönetim Sistemi

5.6.1. Genel

Kalite yönetim sistemi, kalite politikasının uygulanması, belirlenen hedeflere uyulması ve ürün uygunluğunun sağlanmasına yönelik olarak kurulmalıdır.

5.6.2. Sorumluluk ve Yetki

Kalite sisteminin kurulup işletilmesine yönelik olarak gerekli sorumluluk ve yetkiler tanımlanarak duyurulmalıdır.

5.6.3. Yönetimin Temsilcisi

Yeni revizyona göre yönetim temsilcisi, müşteri gereksinimleri ve isteklerinin tüm organizasyonda anlaşılmasını sağlamakla sorumludur.

5.6.4. İç Haberleşme

Değişik birim ve seviyeler arasında iç haberleşmenin kurulması ve yürütülmesine yönelik olarak dokümanite edilmiş bir prosedür oluşturulmalıdır.

5.6.5. Kalite El Kitabı

Eski standarda göre kapsamı daha dar tutulan kalite el kitabı, yönetim sistemi elemanları ve birbirleri ile olan ilişkileri ifade edecek şekilde hazırlanmalı, ayrıca doğrudan sistem prosedürlerini referans göstermelidir.

5.6.6. Doküman Kontrolü

Sistem içindeki dokümanlar ihtiyaç duyuldukça gözden geçirilmeli, güncellenmeli ve tekrar onaylanmalıdır. Ayrıca dokümanlar kolayca anlaşılabilir ve kolay ulaşılabilir olmalıdır. Dış kaynaklı kayıtlar da kayıt altına alınmalıdır.

5.6.7. Kayıt Kontrol

Kayıtların müşteriye gösterilebilirliği sözleşmede belirtilmesi kaydıyla kaldırılmıştır.

5.7. Yönetimin Gözden Geçirmesi

Eski standarda göre yönetimin gözden geçirmesi gündemi genişletilip gündem açıkça belirtilmiştir. Yönetimin gözden geçirmesi gündemi aşağıdaki başlıklardan oluşmaktadır:

1. İç denetimler.
2. Müşteriden alınan geri besleme.
3. Proses performansı ve ürün uygunluk analizleri.
4. Önleyici ve düzeltici faaliyetlerin durumu.
5. Bir önceki yönetimin gözden geçirme sonuçlarının izlenmesi.
6. Değişen ortama uyum.

Belirtilen başlıklar altında yapılacak toplantılar neticesinde elde edilecek sonuçlar ile kalite yönetim sisteminin iyileştirilmesi, proses, ürün veya servis denetimleri ile kaynak gereksinimleri düzenlenmelidir.

4.2.7. KAYNAK YÖNETİMİ

6.1. Genel

Kalite yönetim sisteminin kurulup devam ettirilebilmesi için ihtiyaç duyulan kaynakların belirlenip sağlanması gerekmektedir. Sistem gerekliliklerinde açık olarak belirtilmektedir ki organizasyon, kalite yönetim sisteminin gerekliliklerini yerine getirme ve müşteri memnuniyetini sağlamaya yönelik tüm ihtiyaç duyulan kaynakları yerine getirmelidir.¹³¹

6.2. İnsan Kaynakları

6.2.1. Personel Atama

Kalite yönetim sistemi kapsamında belirtilen sorumluluklara sahip personel uygun eğitim, öğrenim, yetenek ve deneyim sahibi olma neticesinde uzman olmalıdır.

¹³¹ Newslow, a.g.e., s.87

6.2.2. Uzmanlık, Eğitim ve Bilinç

Sistem prosedürü oluşturularak uzmanlık ve eğitim gereksinimleri saptanmalı ve gerekli eğitim faaliyetleri düzenlenmelidir. Her birim ve seviyede çalışan personelin aşağıdaki alanlara yönelik bilinç sahibi olmasına yönelik dokümante edilmiş prosedürler oluşturulmalıdır:

1. Kalite yönetim sistemi ve kalite politikası ile uyum içinde çalışmakta olmanın önemi.
2. Bireylerin gerçekleştirmekte oldukları faaliyetlerin kalite üzerindeki etkisi.
3. İyileştirilen performansın yararları.
4. Bireylerin kalite politikası, prosedürler ve kalite yönetim sisteminin uygulanmasındaki rolleri ve sorumlulukları.
5. Prosedürlerin uygulanmaması neticesinde ortaya çıkabilecek muhtemel sonuçlar.

6.3. Bilgi

Proseslerin kontrol altında tutulması ve ürün ya da servisin uygunluğunun sağlanmasına yönelik olarak ihtiyaç duyulacak içi bilginin belirlenmesi gerekir. Bilgi yönetimi, bilginin erişilmesi ve korunmasını sağlamak üzere dokümante edilmiş sistem prosedürleri oluşturulmalıdır.

6.4. İç Yapı

Ürün/servisin uygunluğunun sağlanması ve yürütülmesi için çalışma alanları ile ilgili araç-gereç, ekipman, donanım ve yazılım, uygun bakım ve destek hizmetleri sağlanmalıdır.

6.5. Çalışma Ortamı

Ürün veya servisin uygunluğunun sağlanması için gerekli çalışma ortamının fiziksel faktörlerine yönelik olarak sağlık ve emniyet şartları, çalışma yöntemleri, iş ahlakı ve çalışma çevresi konularının kesin bir açıklıkla tanımlanması ve sürdürülmesi gereklidir.

4.2.8. PROSES YÖNETİMİ

7.1. Genel

Ürün/servisin gerçekleştirilmesi için gerekli olan prosesler, sıraları ve birbirleriyle olan bağlantıları belirlenmeli ve planlanarak uygulanmalıdır. Proseslerin uygulanmasıyla müşteri gerekliliklerini karşılayan sonuçlar elde edilmelidir. Yönetim, her prosesin yerini ve etkisini belirlemelidir. Proseslerin tutarlı bir şekilde gerçekleştirilmesi için ihtiyaç duyulan uygun yöntem ve uygulamalar izlenmeli, kontrol kriter ve metotları belirlenmelidir. Ayrıca proseslerin planlanan sonuçlara ulaşabilecek şekilde çalışmaya devam etmesini sağlamak için ölçme, kontrol ve izleme faaliyetleri belirlenerek uygulanmalıdır.

7.2. Müşteri ile İlgili Prosesler

7.2.1. Müşteri Gereksinimlerinin Tanımlanması

Müşteri gereksinimlerinin tanımlanması için bir proses oluşturulmalı ve bu proses, müşteri gerekliliklerinin eksik kalan yanlarını, belirlenemeyen ancak amaca uygunluk için ihtiyaç duyulan gereksinimleri, yasal gereklilikleri ve ürün/servisin bulunabilirlik, dağıtım ve desteğine yönelik gereklilikleri içermelidir.

7.2.2. Müşteri Gereksinimlerinin Gözden Geçirilmesi

Tanımlanan gereklilikler ürün/servisin gerçekleştirilmesinden önce gözden geçirilmeli, gözden geçirme sonucuna göre sözleşme ve siparişlerdeki değişikliklere de uygulanmalıdır.

7.2.3. Müşteri ile İletişim

Müşteri gerekliliklerinin sağlanmasına yönelik olarak ihtiyaç duyulacak iletişim kanalları düzenlenmelidir. Gereklilikler belirlenirken ürün/servis bilgisi, talep ve siparişler, müşteri şikâyetleri ve müşteriden alınan geri beslemeler göz önünde bulundurulmalıdır.

7.3. Tasarım Geliştirme

Tasarım geliştirme faaliyetlerinde ilk altı madde olan genel, tasarım girdileri, tasarım çıktıları, tasarımı gözden geçirme, tasarım doğrulanması, tasarım geçerliliği, tasarım değişiklikleri maddeleri, kalite güvence sisteminin 1994 versiyonunda olduğu gibidir.

7.3.7. Tasarım Değişiklikleri

Tasarım değişiklikleri maddesi de 1994 versiyonuyla aynı olarak kalmış, ancak tasarıma yönelik aşağıda belirtildiği gibi birtakım kavramlara açıklamalar getirilmiştir:

Tasarım ve değişiklik: Tasarım değişiklikleri, planlanan aşamaları gözden geçirmeleri, doğrulama ve geçerlilik çalışmalarını açıkça göstermelidir. Eğer varsa doğrulama faaliyetlerini gösteren notlar taslaktan kaldırılmıştır.

Tasarım ve Geliştirmenin Geçerliliği: Ortaya çıkan ürünün, müşterinin planladığı şekilde olabilmesi için gerekli özellikleri karşılama yeteneğinin olup olmadığının, mümkünse ürün pazara sürülmeden önce yapılması gerekmektedir. Mümkün değil ise kısmi geçerlilik testleri mümkün olduğunca geniş kapsamlı olarak yapılmalıdır.

Değişiklik Kontrolü: Tasarım değişiklikleri uygulanmadan önce tasarım ve geliştirmenin elemanları arasındaki ilişkilerin, ürün/servisin değişik parçaları arasındaki ilişkilerin, mevcut ürün/servis ve sevkiyattan sonraki operasyonların ve doğrulama/yeterlilik çalışmalarının tekrarlanma gereksinimlerinin değişiklik üzerindeki etkileri belirlenmeli ve onaylanmalıdır.

7.4. Satınalma

Satınalma faaliyetlerinin 3 maddesi genel, satınalma bilgileri ve satın alınan ürünün doğrulanması maddeleri ufak eklentiler haricinde sistemin 1994 versiyonuyla aynıdır. Eklentiler, doğrulama faaliyetinin sevkiyattan önce yapılması gibi açıklamalardır.

7.5. Üretim Ve Servis Operasyonları

7.5.1. Genel

Üretim ve servis operasyonları ilk sevkıyattan sonrakiler dâhil, üretim ve servis spesifikasyonları, iş spesifikasyonları, uygun ekipmanın kullanım ve bakımı, uygun çalışma çevresi, uygun ölçme ekipmanının kullanımı, uygun doğrulama ve kontrol, serbest bırakma ve sevk etme yöntemleri faaliyetlerini de kapsayacak şekilde planlanmalı ve kontrol edilmelidir.

7.5.2. Tanımlama ve İzlenebilirlik

Madde, eski standartla aynı olup sadece taslakta kaliteyi etkileyen parçaların tanımlanmasına mecburiyet getirilmiştir.

7.5.3. Müşteriye Ait Varlıklar

İşletme tarafından gözetim altında tutulan veya kullanılan müşteriye ait varlıkların korunmaları, tanımlanmaları, doğrulanmaları, depolanma ve bakımları faaliyetleri sağlanmalıdır.

7.5.4. Taşıma Ambalajlama, Depolama, Koruma ve Sevkıyat

Yeni revizyon ile sistemin eski maddesi basitleştirilmiş, ayrıca ürün/servisin sevkine ilişkin gereklilikler eklenmiştir.

7.5.5. Proseslerin Geçerliliği

Sonuçları hemen veya ekonomik olarak doğrulanamayan prosesler belirlenmeli ve geçerlilikleri kontrol edilmelidir. Geçerlilik çalışmaları prosesin ön kontrolü, ekipman ve personelin nitelendirilmesi, belirli prosedür ve kayıtların kullanımı ve geçerliliğin tekrar kontrolü faaliyetlerini içermelidir.

7.6. Ölçme Kontrol ve Cihazlarının Kontrolü

Standartın eski haliyle aynı olup ek olarak özel yazılım geliştiriliyorsa tasarım gereklilikleri izlenmelidir.

4.2.9. ÖLÇME, ANALİZ VE İYİLEŞTİRME

8.1. Genel

Kalite yönetim sistemi, prosesler ve ürün/servisin gerekliliklere uygunluğunun sağlanması için ölçme, kontrol, analiz ve iyileştirme faaliyetleri tanımlanmalı, planlanmalı ve uygulanmalıdır. Ölçme ve kayıtlar için tip, yer ve zamanlama tanımlanmalı, ayrıca ölçümlerin etkinliği periyodik olarak değerlendirilmeli ve kuruluş uygun istatistiksel teknikleri tanıyarak kullanılmalıdır.

8.2. Ölçme ve Kontrol

8.2.1. Sistem Performansının Ölçüm ve Kontrolü

Kalite yönetim sisteminin performansının ölçümü için prosesler belirlenerek uygulanmalıdır. Müşteri memnuniyeti sistem çıktısının bir ölçüsü olarak ve iç denetimler de yürüten sistemin uygunluğunun değerlendirilmesi aracı olarak kullanılmalıdır.

8.2.1.1. Müşteri Memnuniyetinin Ölçülmesi

Kuruluş müşteri memnuniyeti ve memnuniyetsizliğini gösteren bilgiyi göz önünde bulundurmalı, verilerin elde edilip kullanılması için yöntemler ve ölçüler tanımlamalıdır.

8.2.1.2. İç Denetimler

Eski sistemin ilgili maddeleriyle aynı olup birtakım düzeltme ve kuvvetlendirmeler vardır. İç denetimler kalite güvence sisteminin standarda uygunluğunu doğrulamalı, yapılan denetimlerde önceki denetim sonuçları da ele alınmalıdır. ISO 14001 ile uyumlu dokümante edilmiş bir sistem prosedürü oluşturulmalı ve prosedür kapsam, sıklık ve yöntemler, sorumluluklar, denetim yapılması, kayıtlar ve raporlama noktalarını da içermelidir.

8.2.2. Proseslerin Ölçüm ve Kontrolü

Müşteri gerekliliklerinin karşılanmasına yönelik olarak gerekli proseslerin ölçüm ve kontrolünde uygun yöntemler izlenmelidir. Prosesin amacına ulaşması için mevcut şartların devam ettiği gösterilmeli ve ölçüm sonuçları proseslerin mevcut durumunu korumak için kullanılmalıdır.

8.2.3. Ürün/Servisin Ölçümü

Eski standardın sadeleşmiş halidir. Ancak gerekli ölçüm ve kontrol faaliyetlerinin sonuçları ve kabul kriterlerinin kayıt edilmesi değişikliği getirilmiştir. ayrıca geri çağırma prosedürü de kaldırılmıştır.

8.3. Uygunsuzluk Kontrolü

Genel olarak standardın eski maddesiyle aynıdır. Yalnızca yeniden işleme/tamir sözcüklerinin yerine düzeltme/ayar ifadesi kullanılmıştır.

8.4. Verilerin Analizi

Kalite yönetim sisteminde iyileştirmelerin yapılabileceği alanların belirlenmesi amacıyla gerekli veriler hazırlanmalı ve analizi için dokümante edilmiş prosedürler oluşturulmalıdır. Uygun kaynaklardan veriler toplanmalı ve veriler bilgi sağlamak üzere analiz edilmelidir. Analiz ile kalite yönetim sisteminin uygunluğu, etkinliği ve yeterliliğinin ölçülmesi, proses operasyonlarına ilişkin göstergelerin oluşturulacağı, müşteri memnuniyetinin ölçülmesi, müşteri gerekliliklerine uyumun araştırılması ve proses, ürün/servis karakteristiklerinin incelenmesi sağlanmalıdır.

8.5. İyileştirme

8.5.1. Genel

Kuruluş sürekli olarak kalite yönetim sistemini iyileştirmeli, sistem prosedürü sürekli iyileştirmenin sağlanması için hedefler, iç denetim sonuçları, verilerin analizi, düzeltici ve önleyici faaliyetler ile yönetimin gözden geçirmesi faaliyetlerinin kullanımını tanımlamalıdır.

8.5.2. Düzeltici Faaliyetler

Eski sistemin maddesi daha açık hale getirilmiş, ayrıca düzeltici faaliyetlerin kayıt edilmesi ve sevk edilen uygunsuz ürünler için düzeltici faaliyetlerin yapılması ilave edilmiştir.

8.5.3. Önleyici Faaliyet

Eski standardın ilgili maddesi daha açık hale getirilmiş, ayrıca önleyici faaliyetlerin kayıt altına alınması ilave edilmiştir.

4.3. ISO 9000:2000 STANDART SERİSİ

ISO 9000:1994 standart serisinin 21 adet dokümanı mevcuttu ve dokümanlar yalnızca bu standartlarla ilgilenen kuruluşlar tarafınca dikkate alınmakta, diğer kuruluşlarda ise tereddütlere yol açmaktaydı. ISO 9000:2000 serisini hazırlayan ISO/TC 176 alt komisyonu, standart serisinin anlaşılmasını kolaylaştırabilmek için bu seriyi tüm kuruluşların kullanabileceği 4 temel standarda indirgemeyi, gerekli noktalarda da standart ve teknik dokümantasyon hazırlanmasını öngörmüştür.¹³² Teknik komite tarafınca belirlenen 4 temel standart serisi şunlardır:

1. ISO 9000 Kalite Yönetim Sistemleri – Temel anlamlar ve terimler sözlüğü.
2. ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemleri – Şartlar.
3. ISO 9004 Kalite Yönetim Sistemleri – Performansın iyileştirilmesi kılavuzu.
4. ISO 19011 Çevre ve kalite yönetim sistemleri tetkik kılavuzu.

Yeni ISO 9001:2000 standartları aynı zamanda ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi ile de örtüşmektedir. Böylece ISO 9001 ve ISO 14001 çok az bir farklılıkla, tek bir çalışmayla işletmeye kazandırılabilir.¹³³ ISO/TC çevre yönetim sistemleri teknik komitesi ile ISO/TC 176 kalite yönetim sistemleri teknik komitesi standartların uyumlaştırılması için denetim standartlarının ortak olarak hazırlanmasına karar vermişler¹³⁴ ve böylece çevre standartlarının da üretim sürecine katılarak, tüm üretim sürecinin çevreye zarar vermeden yapılması gerektiğini garanti altına almışlardır.

¹³² Çetin, Akın, Erol, a.g.e. s.457

¹³³ Newslow, a.g.e., s.28

¹³⁴ Çetin, Akın, Erol, a.g.e. s.457

Temel standartların, iş mükemmelliği standartlarında da yer alan kalite yönetim prensipleri müşteri odaklı organizasyon, önderlik, insanların katılımı, proses yaklaşımı, sistem oryantasyonlu yönetim, sürekli iyileşme, karar verme sürecine gerçekçi yaklaşım ve tedarikçiler arası karşılıklı faydaya dayanan ilişki prensipleri ile bütünleştirilmesi planlanmıştır. ISO 9001 ve ISO 9004 standartları bu prensipleri baz alan yapıda fakat farklı kapsamlarda oluşturulmuştur. ISO 9001 müşteri tatminini temel alırken ISO 9004 performans iyileştirilmesine yönelik ilgili tarafların da ihtiyaçlarının tatmin edilmesini sağlamaktadır. ISO 9004 performansın iyileştirilmesine kılavuzluk yaparken ISO 9001 standardının uygulanması için herhangi bir yöntem içermemektedir. ISO 9000:2000 standardı, terimler ve temel anlamları açıklayarak standartların yanlış anlaşılması ve yorum farklılıklarını engellemeyi hedeflemektedir. ISO 9001 standardında yer alan kapsam daraltma maddesi ile kuruluşların kendi faaliyeti kapsamında olmayan konuları kalite el kitabında açıklayarak uygulama dışında bırakabilmelerine olanak sağlanmıştır. Böylece ISO 9002:1994 ve ISO 9003:1994 standardına göre belge almış olan işletmelere de kolaylık sağlanmıştır.¹³⁵

4.4. ISO 9001:2000 PROSES MODELİ

ISO 9001:2000 standardı gerek ISO 14001 çevre yönetim standartları ile uygunluk sağlaması, gerekse sürekli iyileşme yapısının organizasyonla bütünleştirilmesi için Deming döngüsü, yani planla – uygula – kontrol et – önlem al sıralamasını (PUKÖ) temel olarak alan proses yaklaşımına göre yeniden yapılandırılmıştır.¹³⁶ Hazırlanan standardın 4. maddesi kalite yönetim şartları altında genel olarak dokümantasyon yapısı ve sistemin temel prensibini açıklamaktadır. Diğer ana maddeler ve içerikleri temel olarak şunlardır:

Yönetim Sorumluluğu: Proses modeli yönetim sorumluluğu maddesiyle başlamaktadır. İlk olarak yönetim, müşteri beklentilerini inceleyip bu beklentilere uygun iş/kalite hedefleri ile birlikte misyon anlamına da gelen kalite/iş politikası hazırlayarak işletmenin rotasını saptamalıdır. Ardından kuruluşun proseslerini tanımlayarak hedefleri gerçekleştirmek için bir faaliyet planı ve planı gerçekleştirecek yönetim sistemini ortaya koymalıdır. Son olarak da plan ve hedeflerin

¹³⁵ Çetin, Akın, Erol, a.g.e. s.458

¹³⁶ **The Leadership Role In ISO 9000:2000**, Annual Quality Congress Proceedings Milwaukee, 2002, s. 595-603

gerçekleştirilmesi yönünde kat edilen ilerlemeyi gözden geçirmelidir.¹³⁷ Üst yönetimin yönetme ve yönlendirme, yani liderlik yapabilme beceri ve rolleri, TKY'deki öneminin de etkisiyle yeni standardın en önemli farklarından biri olmuştur.¹³⁸

Kaynakların Yönetimi: Proses modelinin ikinci basamağı olan kaynak yönetiminde kuruluş, iş/kalite planını gerçekleştirmek için gerekli olan kaynakların tümünü, müşteri şartlarını karşılayacak yetkin personel, altyapı ve çalışma ortamını da kapsayacak şekilde tanımlayıp sağlamalıdır.¹³⁹

Ürün/Hizmet Gerçekleştirme: Üçüncü basamak olan ürün/hizmet gerçekleştirme aşamasında kuruluş müşteri şartlarını karşılayarak müşteri memnuniyetini sağlamak için ürünlerine ve hizmetlerine ilişkin şartlarını ortaya koymalıdır. Ürün ve hizmetler, müşteri şartlarını karşılayacak biçimde tasarlanmalı ve kontrollü bir biçimde plana göre üretilerek teslim edilmelidir.¹⁴⁰

Ölçme, Analiz ve İyileştirme: Son basamakta dört tip ölçüm müşteri memnuniyeti, proseslerin ve ürünlerin ölçülmesi ile iç tetkiklerden elde edilen veriler yardımıyla ürünün uygunluğunu kanıtlama, yönetim sisteminin uygunluğunu sağlama, yönetim sisteminin etkinliğini sürekli iyileştirme işlemleri sağlanmalıdır.¹⁴¹

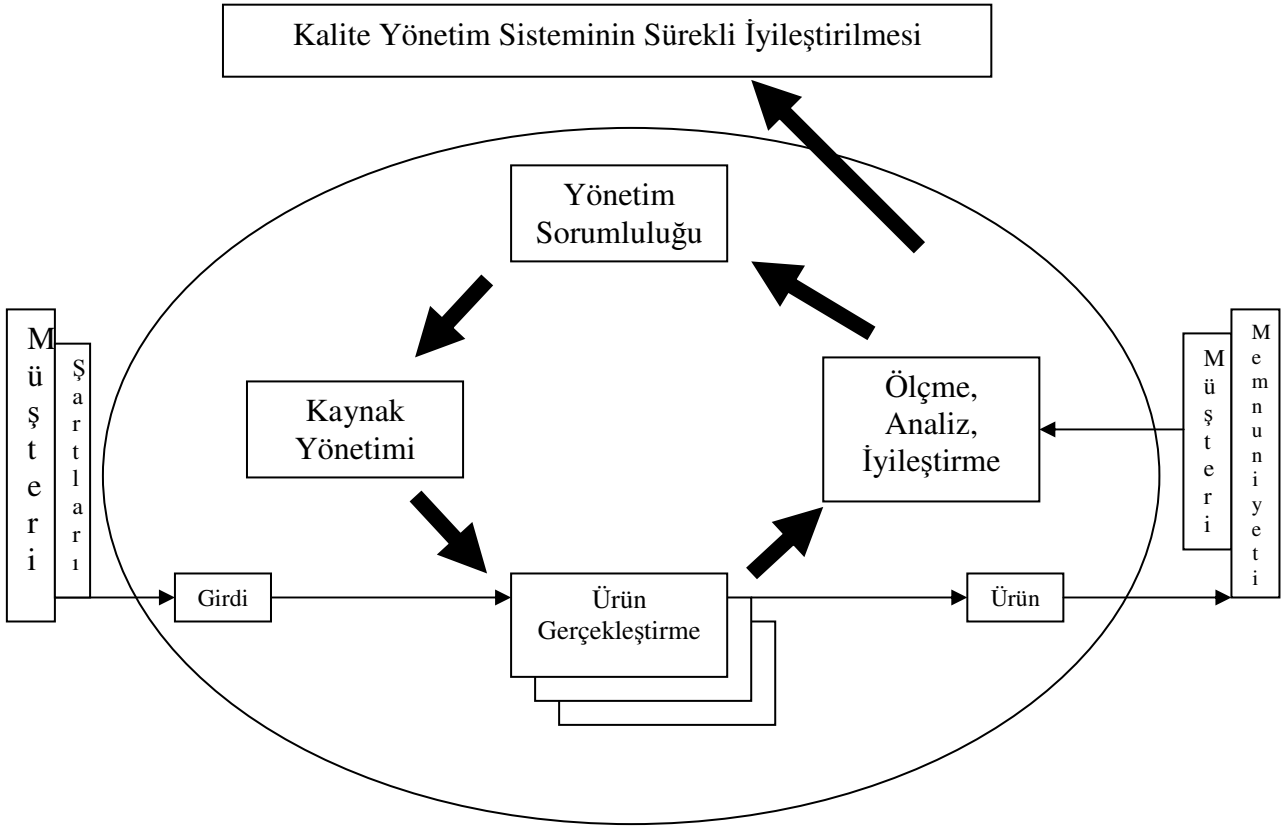
¹³⁷ Erkoç, a.g.e. s. 5

¹³⁸ **The Leadership Role In ISO 9000:2000**

¹³⁹ Erkoç, a.g.e. s. 5

¹⁴⁰ Erkoç, a.g.e. s. 5

¹⁴¹ Erkoç, a.g.e. s. 5



Şekil 4.2 Proses Tabanlı Kalite Yönetim Sistemi Modeli

Kaynak: Zafer Erkoç, **Kalite Yönetim Sistemleri İç Tetkik Rehberi**, İstanbul: Beta Basım

Yayın Dağıtım,1.Baskı, Eylül 2004, s. 6

Şekil 4.2’de iyileştirme süreci için ISO 9001:2000 standardının proses modele dayalı yapısı gösterilmektedir. Proses yaklaşımı, proseslerin kolayca tanımlanması, yönetilmesi ve iyileştirme çalışmalarına fırsat vermektedir.¹⁴² Proses modeli ISO 9000:2000 şartlarını, girdisi müşteri şartları ve çıktısı da müşteri memnuniyeti olan, birbiriyle bağlantılı iş prosesi olarak takdim etmektedir.¹⁴³

4.5. KALİTE YÖNETİM PRENSİPLERİ

ISO 9000:2000 standartlarında ön plana çıkan bir başka özellik ise, belgelendirmeye esas teşkil eden standardın “Kalite Güvence Sistemi” yerine “Kalite Yönetim Sistemi” olarak belirlenmiş olmasıdır. Bu düzenleme ile müşteri hedeflerinin sürekli gerçekleştirilmesini hedefleyen “Kalite Yönetimi” benimsenmiş, ISO

¹⁴² Çetin, Akın, Erol, a.g.e. s.459

¹⁴³ Erkoç, a.g.e. s.5

9001:2000 versiyonunu uygulayan organizasyonlara kendilerine sürekli iyileştirme ile katma değer sağlayacak bir sisteme sahip olma şansı tanınmaktadır. Kalite yönetiminin kalite yönetim sistem prensipleri¹⁴⁴ aşağıdaki gibidir:

1. Müşteri odaklılık.
2. Liderlik.
3. Kişilerin katılımı.
4. Proses yaklaşımı.
5. Yönetime sistem yaklaşımı.
6. Sürekli iyileştirme.
7. Karar vermede gerçekçi yaklaşım.
8. Karşılıklı faydaya dayalı tedarikçi ilişkileri

4.6. ISO 9000:2000 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ YENİLİKLERİ

ISO 9001:2000 revizyonu duyulan ihtiyaç üzerine gerçekleştirilmiş olup birtakım yenilikleri beraberinde getirmiştir. Sistemin 1994 versiyonuyla karşılaştırıldığında iki önemli unsur ön plana çıkmaktadır. Bu unsurlar müşterileri tanımak ve sürekli gelişmektir.¹⁴⁵

Sonuç olarak özetlemek gerekirse ISO 9000:2000 revizyonunun getirdiği yenilikler¹⁴⁶ kısaca şöyledir:

1. ISO 9000:2000 revizyonuyla 1994 revizyonunda kullanılmış olan ISO 9001, ISO 9002 ve ISO 9003 tek bir standart altında toplanarak ISO 9001:2000 adını almıştır.

2. Tasarım/geliştirme ile müşterinin temin ettiği ürün/hizmet doğrulaması standart maddeleri, uygulama zemini olmaması durumunda kalite el kitabında belirtilmek kaydıyla standardın dışında kalabilir.

3. Yeni sistem standardı, müşteri gereksinimlerini karşılama ve müşteri memnuniyeti kavramları üzerinde eski sistemlere göre daha fazla durmaktadır.

4. Revize edilmiş ISO 9001 ve ISO 9004, kapsamlı etkin bir yönetim sisteminin kurulmasında rehberlik eden, birbirleriyle tutarlı bir çift standarttır.

¹⁴⁴ Erkoç, a.g.e. s.27

¹⁴⁵ Çetin, Akın, Erol, a.g.e. s.468

¹⁴⁶ Çetin, Akın, Erol, a.g.e. s.469

5. Yeni ISO 9000:2000 serisi standartlar ISO 14000 serisi çevre standartlarıyla uyumlu bir çalışma sergileyerek, çevreyi korumaya yönelik şartları da sisteme dahil ederek garanti altına almaktadır.

6. Yeni ISO 9001 proses odaklı bir yapıya sahiptir. Proses odaklı yapının esaslı değişiklikleri:

6.1. Müşteri gereksinimlerini karşılayarak ve müşteri memnuniyetinin sağlanması,

6.2. Yönetimin sorumluluğunun artması ve kapsamın genişletilmesi,

6.3. Kalite hedeflerinin gerçekleştirilmesi için organizasyonun her seviyesinde ve ilgili fonksiyonel birimlerde faaliyet planları oluşturulması gerekliliğinin belirtilmesi,

6.4. Etkin kaynak yönetimi,

6.5. Satın alınan ara ürün ve hizmetlerin nihai ürün üzerindeki etkilerinin belirlenmesi,

6.6. Müşteri memnuniyetinin sistematik bir biçimde periyodik olarak ölçülmesi,

6.7. Sürekli iyileştirme bilincinin geliştirilerek tüm işletmeye yayılması.

BEŞİNCİ BÖLÜM

ISO 9000 KALİTE GÜVENCE SİSTEMİNE YÖNELİK ALAN UYGULAMASI

(2000 YILI REVİZYONU)

Çalışmanın ilk bölümünde kalite kavramı ve gelişimine yönelik bilgiler verilmiş olup, Toplam Kalite Yönetimi kavramı açıklanarak, toplam kalitenin işletmeye sağladığı faydalardan bahsedilmiştir. Ayrıca kalite kavramının temel boyutları incelenerek kalitenin rekabet, verimlilik ve strateji ile olan ilişkileri incelenmiştir. İkinci bölümde ise standart ve standardizasyon kavramları açıklanarak standartların nasıl hazırlandığına yönelik bilgiler verilmiş, uluslararası ve bölgesel belgelendirilme kuruluşları hakkında tanıtıcı, kısa bilgiler verilmiştir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde ise kalite güvence sistemleri hakkında kısa bir bilgi verilerek ISO 9000 standartları konusu incelenmiştir. Üçüncü bölümde ISO 9000 standartlarının 1994 yılında kabul edilerek kullanılmış versiyonu incelenerek, sistemin dokümantasyon ve kurulum şartları açıklanmaya çalışılmıştır. Ardından ISO 9000 standartlarının uygulanması için büyük önem arz eden kalite el kitabı ve içeriği belirtilmiş, kalite güvence sistemlerinin bir işletmede nasıl kurulacağı ve belgelendirilme işlemi aşamalarıyla birlikte belirtmeye çalışılmıştır.

Araştırmanın dördüncü bölümünde ISO 9000 serisi standartların 2000 yılı revizyonu ve şartlarına yönelik bilgiler verilmiştir. Öncelikle 2000 yılı revizyonu ile üçüncü bölümde belirtilen 1994 yılı standart serisinde ne gibi değişikliklerin yapıldığı kısaca belirtilmiş, ardından da 2000 yılı revizyonu taslağı açıklanmıştır. Son olarak da 2000 yılı serisinin sisteme getirdiği yenilikler üzerinde durulmaya çalışılmıştır.

Literatür araştırmasının ardından bu bölümde, ISO 9000:2000 revizyonuna geçiş sürecine yönelik olarak Malatya Organize Sanayi Bölgesi ve çevresinde yapılan araştırma, amaçları ve sonuçlarıyla birlikte irdelenmiştir.

5.1. METODOLOJİ

5.1.1. Araştırmanın Amacı

ISO 9000 serisi standartları, 1994 yılındaki revizyonu sonrasında günün gelişen ihtiyaçlarına yönelik olarak yenilenmiş ve 2000 yılından itibaren yürürlüğe girmiştir. Bu tarihten itibaren 3 yıl içerisinde ISO 9000 serisi standartlara sahip tüm işletmeler sistemlerini 2000 yılı revizyonuna yönelik olarak yenilemişler, 2003 yılı itibariyle de eski standartlar tamamen yürürlükten kalkmıştır. ISO 9000 belgesine daha önce sahip olmayıp 2000 yılından sonra başvuran işletmeler, doğrudan ISO 9000:2000 Kalite Yönetim Sistemi'ne sahip olmuşlardır. Ayrıca ISO 9000 serisi standartların belirecek ihtiyaçlarla çeşitli dönemlerde düzenli olarak yenilenmesi de ISO tarafından amaçlanmaktadır.

Araştırmanın en önemli amacı, 2000 yılı revizyonu standartlarının uygulanması ve yeni standartlara geçiş aşamasına yönelik olarak:

1. İşletmelerin geçiş işlemini başarıyla gerçekleştirip gerçekleştiremediklerinin ortaya konulması,
2. Geçiş aşamasında işletmelerin yaşadıkları zorlukların ortaya çıkarılması,
3. Bu zorlukların, ileride belge başvurusu yapacak diğer işletmelerin sistem kurulumu aşamalarında yaşanmamasına yönelik ihtiyaç duyulan hususların belirlenmesi,
4. Çalışmanın, belirlenen bu hususlara yönelik kaynak bir çalışma olması,
5. Yedi yıldır kullanılmakta olan standartların günün gelişen şartlarına göre yeterli olup olmadığının belirlenmesidir.

Yukarıda belirtilen ana amaç çerçevesinde öncelikli olarak yeni standartları uygulayan işletmelerin kalite yapılarını ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Yine işletmelerin ISO 9000 serisi standartları ne amaçla edinmeye çalıştıkları, sahip olunan kalite yönetim sistemleriyle toplam kalite yönetimi anlayışının işletmeler tarafından ne ölçüde benimsendiği ve uygulanmaya çalışıldığı ortaya çıkarılmak istenmiştir.

Ayrıca ISO 9000 serisi standartların işletmelere ne kazandırdığını ortaya çıkararak, özellikle önümüzdeki dönemlerde bu standartları bünyesine kazandırmak

isteyebilecek işletmelere rehber bir kaynak oluşturmak amaçlanmakta, böylece işletmelerin geleceğine yönelik verecekleri kararlarda yardımcı olunmak hedeflenmektedir. İleride ISO tarafından yapılması muhtemel revizyonlara ve bu alanda çalışma yapmak isteyen akademik çevrelere kaynak bir çalışma hazırlamış olmak da amaçlar arasındadır.

5.1.2. Araştırmanın Yöntemi ve Kapsamı

Yukarıda belirtilen amaçlara yönelik olarak araştırma yöntemini oluşturmak üzere literatür araştırması yapılmıştır. Yapılan araştırmada Liebesman, Kanar ve Çiflikli'nin çalışmalarından faydalanılmıştır.

Liebesman ve Kanar'ın çalışmaları konumuzla benzerlikler taşımaktadır. Liebesman, 2002 yılında ABD'nde, ISO 9000:2000 belgesine sahip 227 işletmenin katıldığı bir anket ile, geçiş dönemine yönelik yaşanan sorunların incelendiği bir çalışma hazırlamıştır.¹⁴⁷ Kanar ise, hazırlamış olduğu tez çalışmasında ISO 9000:2000 revizyonunu irdemiş ve Manisa Organize Sanayi Bölgesi'nde işletmelerin geçiş aşamasına yönelik bir uygulama yapmıştır.¹⁴⁸ Çiflikli de 2000 yılı revizyonunun farklılıklarını inceleyerek bu farklılıkların, çalışanların kurum kültürü algılamalarında ne gibi değişiklikler yaptığını yönelik bir çalışma hazırlamıştır.¹⁴⁹

Tüm bu çalışmalarının incelenmesi neticesinde anket formu hazırlanmıştır. Anket formu hazırlanırken özellikle Kanar ve Liebesman'ın anketlerinde kullanmış oldukları soruların konumuzla ilgili olanları kullanılmıştır. EK'te sunulan anket 27 sorudan oluşmaktadır. Bu soruların 5'i açık uçlu, 22'si de kapalı uçlu soru şeklindedir. Ayrıca 3 soruda 5'li Likert Tipi Ölçeği kullanılmıştır.

Anket soruları incelenecek olursa 1. bölüm işletmeyi ve anketin uygulandığı kişiyi tanımaya yönelik 9 sorudan oluşmaktadır. Bu bölümdeki sorular işletmenin

¹⁴⁷ Liebesman a.g.m.

¹⁴⁸ Can Kanar, **Sanayi Kuruluşlarında ISO 9001:2000 Revizyon Süreci ve Sonuçlarının İncelenmesi (Manisa Örneği)**, Celal Bayar Üniversitesi İşletme Anabilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi

¹⁴⁹ Burcu Çiflikli, **ISO 9001 Kalite Yönetim Sisteminin 2000 Revizyonu Farklılıklarının İşgörenlerin Kurum Kültürü Algılarına Etkilerinin İncelenmesi: Örnek Bir İşletmede Araştırma**, Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi

alışan sayısı, sektörü, sermaye yapısı, i veya dış piyasaların hangilerinde faaliyet gösterdiği ve sahip olduğu kalite belgelerine yöneliktir.

İkinci bölüm ISO 900X'den ISO 9000:2000'e geçiş aşamasına yöneliktir. Bu bölümde işletmenin eksiklikleri ve belirlenme yöntemleri, uygulanan eğitimler ile kullanılan kaynaklar ve eski ile yeni sistemin arasındaki en önemli farkın tespitine yönelik sorulardan oluşmaktadır. Daha nce ISO 900X belgesine sahip olmayan işletmeler, yeni sistemin kurulması aşamasındaki sorunlarla ilgili cevaplar vermişlerdir.

Son bölüm ise 2000 yılı revizyonunun uygulanmasına yönelik olup 13 sorudan oluşmaktadır. Bu bölümde belgenin alındığı tarih ve alınma süresi, danışmanlık hizmetleri, belgenin alınmasına etkili olan faktörlerin tespiti, geçiş aşamasında yaşanılan güçlükler, sistemin etkilediği faktörler, uygulamanın memnuniyet, TKY felsefesi, kârlılık ve verimlilik üzerine etkileri ile yerine getirilmesinde zorlanılan konular ve sistemde değişmesi gerektiğine inanılan unsurların tespitine yönelik sorulardan oluşmaktadır.

Anket hazırlandıktan sonra örnek anket formu İstanbul'da tekstil sektöründe faaliyet göstermekte olan bir işletmede kalite sorumlusu ve bir işletme müdürüne uygulanmıştır. Bu işletmenin seçilmesindeki başlıca neden, işletmenin Malatya'da ISO 9000 belgesini tercih etmekte olan işletmelerle aynı özellikleri taşıyor olmasıdır.

Anket uygulanan şirket ilk olarak 1998 yılında ISO 9000 belgesini almış, yerli sermaye ile kurulmuş, hem ihracat yapan hem de iç piyasaya çalışmakta olan ve OHSAS 18001 belgesine de sahip bir işletmedir. Anket, işletmede birebir görüşme yoluyla uygulanarak anketin uygunluğu hakkında görüşler alınmış, gerekli düzenlemeler yapılarak son şekline getirilmiştir.

5.1.2.1. Ana Kütle ve rneklem: Araştırmanın hedef kitlesi Malatya Organize Sanayi Bölgesi'nde faaliyet göstermekte olan işletmelerdir. ISO 9000 belgesi genel olarak üretim sektörüne hitap ettiği ve Malatya ilinde daha yaygın olarak gıda ve tekstil sektöründe faaliyet göstermekte olan işletmeler bulunduğu için, uygulama alanı olarak bu iki sektör seçilmiştir.

Malatya Organize Sanayi Bölgesi'nde faaliyet göstermekte olan TSE Malatya Şubesi ile yapılan görüşme neticesinde, 2007 yılı başında Malatya'da kayıtlı olup Kalite Yeterlilik Belgesi'ne sahip firma sayısının 272 olduğu öğrenilmiştir. Ancak bu belgelerin hepsi ISO 9000 belgesi değildir. Ayrıca ISO 9000 belgesi, TSE dışındaki işletmelerden de sağlanabildiği için, ISO 9000 belgeli işletmelerin sayısı net olarak öğrenilememiştir.

Bu nedenle Malatya Ticaret Odası'na kayıtlı olan 502 işletme baz alınmıştır. Bu 502 işletmeden 268'i gıda ve tekstil sektöründe faaliyet göstermektedir. Araştırmanın konusu ve uygulama alanı göz önüne alındığında Malatya Organize Sanayi Bölgesi'nde bulunmayan ve mikro boyuttaki (10 kişiden daha az çalışanı olan) işletmeler listeden çıkarıldığında geriye 67 işletme kalmıştır. Bunlardan 46'sı ile görüşme yapılabilmektedir. Görüşme neticesinde işletmelerin 16'sında ISO 9000 belgesi olmadığı öğrenilmiş, 11'inde ise ISO 9000 belgesi olmasına rağmen, işletmede ISO 9000 belgesi hakkında bilgi sahibi olan herhangi bir müdür ya da yönetici bulunamamıştır. 4 işletmenin ise üretim yapılmadığı için kapalı oldukları görülmüştür. Sonuç olarak 15 farklı işletmede 27 kişiye anket uygulaması yapılabilmektedir.

5.1.2.2. Veri Toplama Teknikleri: Anket, Eylül 2007 tarihinde, Malatya Organize Sanayi bölgesi ve çevresinde daha önce belirlenmiş işletmelerde birebir görüşme yöntemiyle uygulanmıştır. Araştırma, ISO 9000 kalite sisteminin 2000 yılı revizyonuna geçiş ya da kurulum aşamasında işletmelerin yaşadığı sıkıntıları belirlemeye yönelik olduğu için, anket, yönetici kademesinde görev yapmakta olan, kalite sisteminin işletilmesi konusunda bilgi sahibi kimselere uygulanmıştır. Anket, her işletmede bir kalite sorumlusu ve bir de müdüre (işletme müdürü, personel müdürü ya da üretim müdürü) uygulanmıştır. Sadece iki işletmede yalnızca kalite sorumlularına anket uygulanabilmiş, yöneticilere uygulama yapılamamıştır.

5.1.2.3. Veri Analiz Yöntemleri: Anket sorularına verilen cevaplar neticesinde elde edilen verilerin frekans yüzde dağılımları çıkarılmıştır. Ayrıca *t* testi yardımıyla değişkenler arasında bağımlılık ve anlamlı farklılıklar araştırılmıştır. Anketin 3 sorusu 5'li Likert sistemi yöntemi ile yorumlanmıştır. SPSS programının yardımıyla verilerin analizleri yapılmıştır.

5.1.3. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma Malatya Organize Sanayi Bölgesi'nde ve civarında konuşlu bulunan işletmelerde uygulanmıştır. Bu bölgede faaliyet gösteren tüm büyük işletmelerde anket uygulaması sağlıklı olarak yapılabilmektedir. Ancak birtakım küçük işletmelerde (özellikle kuru kayısı işleme fabrikalarında) anketi değerlendirebilecek yeterlilikte çalışan bulunamamasından dolayı anketin uygulanmasında zorluklar yaşanmıştır. Ayrıca anketin konusu teknik konular olduğu için, anket yalnızca yönetici kademesinde görev yapanlara uygulanabilmektedir.

5.1.4. Araştırmanın Varsayımları

Araştırmanın Malatya Organize Sanayi Bölgesi'ne yönelik olmasına karşın, Malatya ilinde en yaygın sektörler olan gıda ve tekstil işletmelerine uygulandığı için, araştırma sonucunun tüm Malatya ilini kapsadığı varsayılmaktadır.

İşletmelerde anketin uygulandığı kalite sorumluları ve yöneticilerin anket sorularını objektif bir biçimde cevaplandırdıkları, sistem sorunlarını da doğru bir biçimde yansıttıkları varsayılmaktadır. Anketi yanıtlayanların görüşleri, tüm işletmenin görüşü olarak kabul edilmiştir.

5.1.2. Araştırmanın Hipotezleri

Anket çalışmasının uygulanmasına başlanmadan önce, anket ile bulunmak istenen hipotezler belirlenmiştir. Bu hipotezler işletmenin küçük ya da orta büyüklükte mi yoksa büyük ölçekli mi, işletmenin ek standarda sahip olup olmadığı gibi bağımsız değişkenlerle, sistem belgelendirilmesine başlamada etkili olan faktörler, uygulama aşamasında karşılaşılan sorunlar ve uygulama sonucunda elde edilenler gibi bağımlı değişkenlerin karşılaştırılmasıyla oluşturulmuştur. Bu hipotezler şunlardır:

1. Ho: ISO 9000:2000 belgesini almaya başlamada TKY felsefesine adım atma beklentisi ile belge alımı sonrasında TKY düşünceleri arasında bir fark yoktur.

2. Ho: ISO 9000:2000 belgesini almaya başlama aşamasındaki küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler ile büyük ölçekli işletmeler arasında, TKY felsefesine adım atma düşüncesi konusunda farklılık vardır.

3. H₀: ISO 9000:2000 belgesini almaya başlama aşamasındaki ek sistem standartlarına sahip olan firmalar ile ek sistem standartlarına sahip olmayan firmalar arasında, TKY felsefesine başlangıç düşüncesi konusunda farklılık vardır.

4. H₀: ISO 9000:2000 belgesini almaya başlama aşamasındaki Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler ile büyük ölçekli işletmeler arasında, firmanın prestijinin artacağı düşüncesi konusunda farklılık vardır.

5. H₀: ISO 9000:2000 belgesini almaya başlama aşamasındaki ek sistem standartlarına sahip olan firmalar ile ek sistem standartlarına sahip olmayan firmalar arasında, firmanın prestijinin artacağı düşüncesi konusunda farklılık vardır.

6. H₀: ISO 9000:2000 belgesini almaya başlama aşamasındaki ek sistem standartlarına sahip olan firmalar ile ek sistem standartlarına sahip olmayanlar arasında, pazar payını artırma düşüncesi konusunda farklılık vardır.

7. H₀: ISO 9000:2000 belgesini almaya başlama aşamasındaki Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler ile büyük ölçekli işletmeler arasında, pazar payını artırma düşüncesi konusunda farklılık vardır.

8. H₀: ISO 9000:2000 belgesini alma aşamasındaki Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler ile büyük ölçekli işletmeler arasında, çalışanların Kalite Yönetim Sistemini benimsememesi sorunu konusunda farklılık vardır.

9. H₀: ISO 9000:2000 belgesini alma aşamasındaki ek sistem standartlarına sahip olan firmalar ile ek sistem standartlarına sahip olmayanlar arasında, çalışanların Kalite Yönetim Sistemini benimsememesi sorunu konusunda farklılık vardır.

10. H₀: ISO 9000:2000 belgesini alma aşamasındaki Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler ile büyük ölçekli işletmeler arasında, standartların anlaşılması sorunu konusunda farklılık vardır.

11. H₀: ISO 9000:2000 belgesini alma aşamasındaki ek sistem standartlarına sahip olan firmalar ile ek sistem standartlarına sahip olmayanlar arasında, standartların anlaşılması sorunu konusunda farklılık vardır.

12. H₀: ISO 9000:2000 belgesini alma aşamasındaki Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler ile büyük ölçekli işletmeler arasında, eğitim eksikliği ya da yetersizliği sorunu konusunda farklılık vardır.

13. H₀: ISO 9000:2000 belgesini alma aşamasındaki ek sistem standartlarına sahip olan firmalar ile ek sistem standartlarına sahip olmayanlar arasında, eğitim eksikliği ya da yetersizliği sorunu konusunda farklılık vardır.

14. H₀: ISO 9000:2000 belgesinin alınması sonrasında, Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler ile büyük ölçekli işletmeler arasında, ürün/hizmet kalitesi artışı konusunda farklılık vardır.

15. H₀: ISO 9000:2000 belgesinin alınması sonrasında, Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler ile büyük ölçekli işletmeler arasında, etkin süreç yönetimi değişimi konusunda farklılık vardır.

16. H₀: ISO 9000:2000 belgesinin alınması sonrasında, Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler ile büyük ölçekli işletmeler arasında, müşteri memnuniyeti seviyesi konusunda farklılık vardır.

17. H₀: ISO 9000:2000 belgesinin alınması sonrasında, Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler ile büyük ölçekli işletmeler arasında, verimlilik artışı düşüncesinde farklılık vardır.

5.2. ARAŞTIRMA BULGULARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

5.2.1. Anketi Yanıtlayan Kişilerin Özelliklerine Ait Bulgular

Anketin ilk bölümü daha önce de belirtildiği gibi anketi yanıtlayan kişiler ve işletmeleri tanımaya yönelik sorulardır. EK’te verilen anketin ilk üç sorusu anketi yanıtlayan kişinin adını, yaşını ve işletmenin adını öğrenmeye yönelik sorulardır.

Tablo 5.1 Katılımcıların İşletmelerdeki Konumları

İşletmedeki Konum	Frekans	Oran %
Yönetici	14	51,8
Kalite Sorumlusu	13	48,2
Toplam	27	100

Anketin dördüncü sorusunun cevaplarına bakıldığında ve Tablo 5.1’den anlaşılacağı üzere anketi cevaplayanların 14’ünün (%51,8) işletmede yönetici, 13’ünün (%48,2) ise işletmede kalite sorumlusu olarak görev yaptığı görülmektedir. Burada gözden kaçırılmaması gereken husus, anketin uygulama aşamasında her işletmede önce kalite sorumlusu, ardından da herhangi bir yöneticiye uygulanmış olmasıdır. Ayrıca anket uygulanan kişiler arasında hem yöneticilik hem de kalite sorumluluğu faaliyetini aynı anda yürütmekte olan kimse bulunmamaktadır.

5.2.2. İşletmelerin Özellikleri

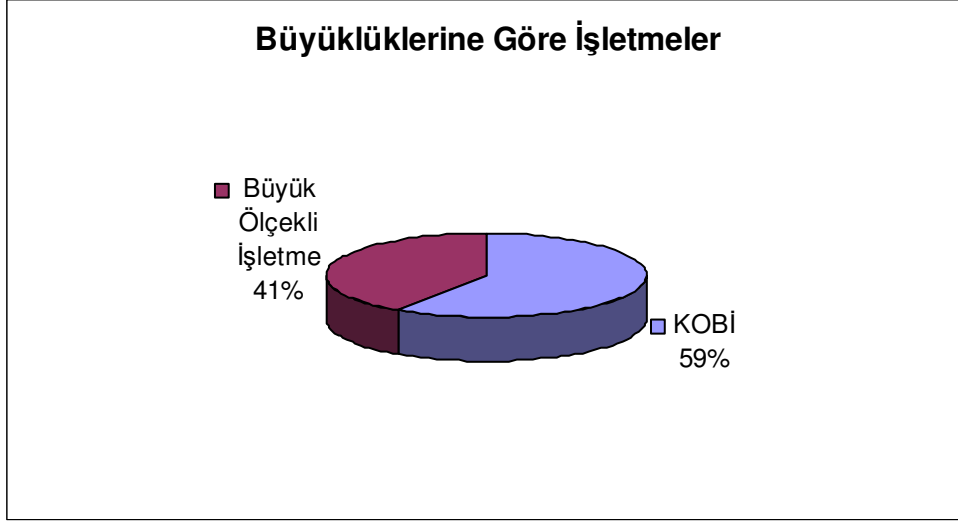
Tablo 5.2 İşletmelerdeki Çalışan Sayısı

Çalışan Sayısı	Frekans	Oran %
1_49	0	0
50-250	16	59,3
251'den Fazla	11	40,7
Toplam	27	100

Anketin beşinci sorusu, işletmenin küçük, orta ya da büyük işletmelerden hangi sınıfa dahil olduğunun belirlenmesine yöneliktir. KOBİ Yönetmeliği’ne göre¹⁵⁰ elli kişiden az yıllık çalışan istihdam eden işletmeler küçük işletme, ikiyüzelli kişiden

¹⁵⁰ Küçük Ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Tanımı, Nitelikleri Ve Sınıflandırılması Hakkında Yönetmelik, Resmi Gazete Sayı: 25997 Tarih:18.11.2005 .

az yıllık çalışan istihdam eden işletmeler orta büyüklükteki işletme, İkiyüzelli kişiden fazla çalışan istihdam eden işletmeler ise büyük ölçekli işletme olarak adlandırılmaktadır. Tablo 5.2'ye bakıldığında 16 işletmenin orta büyüklükte (% 59,3), 11 işletmenin ise (%40,7) büyük ölçekli işletmeler olduğu görülmektedir.



Şekil 5.1 Büyükliklerine Göre İşletmeler

Şekil 5.1'de Büyük Ölçekli İşletmeler ile KOBİ'lerin oranını görebilirsiniz.

Uygulama yapılan işletmelerin hangi sektörde faaliyet gösterdikleri Tablo 5.3'de gösterilmiştir.

Tablo 5.3 İşletmelerin Faaliyet Gösterdikleri Sektör

Faaliyet Alanı	Frekans	Oran %
Tekstil	21	77,8
Gıda	6	22,2
Toplam	27	100

Tablo 5.3'e göre uygulama yapılan şirketlerin büyük bir kısmını (%77,8) tekstil sektörü oluşturmaktadır. ISO 9000:2000 Kalite Yönetim Sistemine sahip olan birçok gıda işletmesi olmasına rağmen, istenilen düzeyde bir sistemleşmenin henüz gerçekleşmediği değerlendirilebilir. Tekstil sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin ise kalite sistemi konusuna daha fazla özen gösterdikleri söylenebilir.

Anket sonuçlarına bakıldığında işletmelerin tamamının da yerli sermaye yapısına sahip oldukları görülmektedir. Bu durum Tablo 5.4'te gösterilmiştir.

Tablo 5.4 İşletmelerin Sermaye Yapısı

İşletmelerin Sermaye Yapısı	Frekans	Oran %
Yerli Sermaye	27	100
Yabancı Sermaye	---	---
Yerli ve Yabancı Ortak Sermaye	---	---

Uygulama yapılan işletmelerin iç veya dış piyasalardan hangilerine yönelik faaliyet gösterdiklerine dair sonuçlar Tablo 5.5'te verilmiştir.

Tablo 5.5 Hitap Edilen Pazar

Çalışma Alanı	Frekans	Oran %
Sadece İhracat	4	15
Sadece İç piyasa	3	11
Hem İhracat Hem İç Piyasa	20	74
Toplam	27	100

Tablo 5.5 'e bakıldığında 4 anketörün işletmelerinin sadece ihracat faaliyeti yaptıkları, 3'ünün işletmelerinin yalnızca iç piyasaya çalıştıkları, geri kalan 20'sinin (%74) ise hem iç piyasaya ürün sağladığı hem de ihracat yaptığı anlaşılmaktadır. Bu

da Malatya'da faaliyet göstermekte olan şirketlerin çoğunluğunun yurt dışı bağlantılı çalışmakta olan uluslararası şirketler olduğu sonucunu gösterebilir.

Tablo 5.6 İşletmelerin Sahip Oldukları Diğer Sistem Standartları

Sistem Standartları	Frekans	Oran %
ISO 14001-Çevre Yönetim Sistemi	8	35
OHSAS 18001-Mesleki Sağlık ve İş Güvenliği Sistemi	4	17
HACCP-Kritik Kontrol Noktalarında Tehlike Analizi	6	26
SA 8000-Sosyal Sorumluluk Standardı	3	13
ISO 22000 / HACCP Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi	2	9

Anket sonuçlarına bakıldığında, uygulamaya katılan 17 katılımcının (%73) işletmelerinde ISO 9000:2000 sistem standardının haricinde en az bir sistem standardı kullandıkları anlaşılmaktadır. Tablo 5.6'da işletmelerin sahip oldukları sistem standartlarının frekans ve yüzde dağılımları görülmektedir.

Tablo 5.7 İşletmelerin “Sistem Standartları-Sektörler” Kıyaslaması

		Sektörler		Toplam
		Gıda	Tekstil	
Sistem Standartları	ISO 14001	---	8	8
	OHSAS 18001	---	4	4
	HACCP	2	4	6
	SA 8000	---	3	3
	ISO 22000 / HACCP	2	---	2
	TOPLAM	4	19	23

Tercih edilen sistem ek sistem standartları ile sektörlerin kıyaslandığı Tablo 5.7'ye bakıldığında, ISO 14001-Çevre Yönetim Sistemi'ne sahip 8 işletme olduğu ve bunların tamamının tekstil sektöründeki firmalar olduğu görülmektedir. Bu duruma

göre tekstil sektöründe faaliyet göstermekte olan 19 işletmeden 11'inin (%58) ve gıda işletmelerinden hiçbirinin bu standarda sahip olmaması, Malatya'da işletmelerin çevreye yeterli düzeyde özen göstermediği sonucunu ortaya çıkarabilir. Özellikle gıda sektöründe faaliyet göstermekte olan işletmelere ISO 14001 standardının özendirilmesi uygun olabilir.

Yine aynı tabloda gıda sektöründe hizmet vermekte olan işletmelerin %50'sinin ISO 22000 / HACCP Gıda Güvenliği Yönetim Sistem standardına, geriye kalan %50'lik kısmının HACCP-Kritik Kontrol Noktalarında Tehlike Analizi sistem standardına sahip olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre gıda sektöründeki işletmelerin ISO 9000:2000 dışında, kendi sektörlerine yönelik, ihtiyaçlarını karşılayacak farklı sistem standartlarına ihtiyaç duydukları düşünülebilir.

Katılımcıların %17'sinin OHSAS 18001-Mesleki Sağlık ve İş Güvenliği Sistemi standardına, %13'ünün ise SA 8000-Sosyal Sorumluluk standardına sahip oldukları görülmektedir. Bu durumda Malatya'da faaliyet göstermekte olan işletmelerden belirli bir orandaki kısmının işçi güvenliği ve sosyal sorumluluklarına karşı duyarlı davranmaya çalıştıklarını, ancak bu oranın yeterli düzeyde olmadığı sonucunu ortaya koyabilir.

5.2.3. ISO 9000:1994'ten ISO 9000:2000'e Geçiş Aşaması

Anketin bu bölümünde, uygulamaya katılan işletmeleri ISO 9000:2000 kalite sistem belgesini almaya yönelten nedenler, bu sisteme geçiş sürecinde yaşanan eksiklikler, eksikliklerin nasıl tespit edildiği, uygulanan eğitimler, alınan danışmanlık hizmetleri ve nereden alındığı gibi konular incelenmeye çalışılmıştır.

Tablo 5.8 ISO 9000:2000'e Geçiş Aşamasına Yönelik Eksiklikler

Tespit Edilen Eksiklikler	Frekans	Oran %
Personelin Kalite Sistemini Yeterince Bilmemesi	16	60
Müşteri Memnuniyetine Yönelik Yeterli Veriye Sahip Olmama	9	33
Süreçlerin Sürekli İyileştirilmesinin Sağlanamaması	8	30
Dokümantasyon Eksiklikleri	7	26
Veri Toplama Ve Analizi Çalışmalarının Yetersizliği	6	22
Yönetimin Yeterli Desteği Göstermemesi	3	11

Tablo 5.8'de işletmelerin ISO 9000:2000'e geçiş aşamasına yönelik tespit ettikleri eksiklikler, büyükten küçüğe doğru olacak şekilde verilmiştir. Tespit edilen en büyük eksiklik %60'lık oranıyla personelin kalite sistemi hakkında yeterli bilgiye sahip olmamasıdır. Yeterli bilgiye sahip olmamayı %33 ile müşteri memnuniyetine yönelik yeterli veriye sahip olmama, %30 ile de süreçlerin sürekli iyileştirilememesi takip etmektedir. Sonuçlara bakıldığında eski sistemde eğitim ihtiyacının ön plana çıktığı söylenebilir.

Tablo 5.9 ISO 9000:2000 Sistemine Geçişe Yönelik Uygulanan Eğitimler

Uygulanan Eğitimler	Frekans	Oran %
ISO 9000:2000 Temel Eğitimi	25	93
Kalite Bilinçlendirme Eğitimi	24	88
Proses-Süreç Yaklaşımı	5	19
Veri Toplama-Analiz	5	19
Müşteri İlişkileri	3	11
Diğer (İletişim, Motivasyon ve Verimlilik)	2	7

Tablo 5.9'da işletmelerin ISO 9000:2000'e geçiş ya da kuruluş aşamasında personele verdikleri eğitimlerin frekans ve oranları verilmiştir. Sonuçlara göre işletmelerin %93'ü yani neredeyse tamama yakın kısmı personeline kalite sisteminin temel eğitimini vermişlerdir. Bu eğitim sistemin gerekliliklerindedir ve bu durum normaldir. Ayrıca %88'lik kısmı personele kalite bilinçlendirme eğitimi vermiştir. %2'lik oranda da diğer başlığı altında personele "iletişim, motivasyon ve verimlilik" eğitimi verilmiştir.

Bu noktada Liebesman'ın yapmış olduğu çalışma ile bir kıyaslama¹⁵¹ yapıldığında, Liebesman'ın çalışmasındaki katılımcıların %76'sının "ISO 9000:2000 Temel Eğitimi", %52'sinin "Kalite Bilinçlendirme Eğitimi", %41'inin "Müşteri Memnuniyeti", %33'ünün "Veri Toplama-Analiz" ve %16'sının "Müşteri İlişkileri" eğitimi verdikleri görülmektedir. Çalışmamızın sonuçları ile Liebesman'ın sonuçları arasında paralellik olması, Malatya'da ISO 9000:2000'e yönelik gerekli eğitimlerin uygulandığı sonucunu gösterebilir.

Tablo 5.10 Geçiş Aşamasında Eksikliklerin Tespit Yöntemi

Geçiş sürecine yönelik eksikliklerin belirlenmesi	Frekans	Oran %
Sahip olduğumuz ISO durum denetimiyle	10	37
İşletme Analizleriyle	20	74
Danışman firma analiziyle	15	55

Tablo 5.10'da işletmelerin ISO 9000:2000 sistemine geçiş ya da kuruluş aşamasındaki eksiklikleri nasıl belirledikleri görülmektedir. Sonuçlara göre işletmelerin %74'lük büyük bir kısmı, eksikliklerin belirlenmesinde işletme analizlerini kullanmıştır. %55'lik bir kısım danışman firmanın analizlerini kullanırken %37'lik bir kısım daha önceki dönemlerde geçirdiği ISO denetimleri ile eksikliklerini belirlemiştir.

Tablo 5.11 Geçiş Aşamasında Yararlanılan Kaynaklar

Yararlanılan Kaynaklar	Frekans	Oran %
Danışmanlık Hizmeti	25	93
ISO 9000:2000 Revizyonu ile İlgili Kaynaklar	12	44
Bilgisayar Programları	4	15
Örnek Kalite Dokümantasyonları	7	26
Diğer (Ticaret Odası Eğitimleri)	1	4

Tablo 5.11, işletmelerin ISO 9000:2000 sistemine geçiş aşamasında kullandıkları kaynakların frekans ve oranını göstermektedir. İşletmelerin %93'lük çok büyük bir kısmı danışmanlık hizmetinden faydalanmıştır. %44'ü revizyon ile ilgili

¹⁵¹ Liebesman, a.g.m.

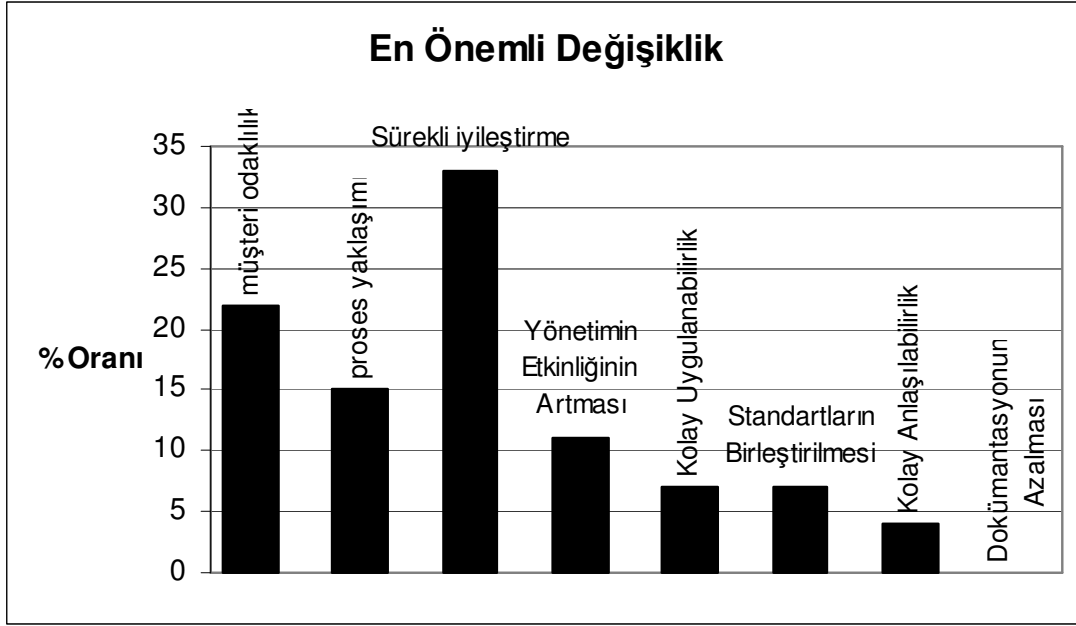
kaynaklar, %26'sı da örnek kalite dokümanlarından ihtiyaç duyduğu yardımı almıştır. Sadece bir işletme, bu kaynakların haricinde Ticaret Odası Eğitimleri kaynağını kullandığını ifade etmiştir.

Bu konuda da Liebesman'ın çalışması ile bir kıyaslama yapıldığında, örnek kalite dokümantasyonlarının kullanımı %58 ile en çok iken, çalışmamızda %26'lık bir oranda tercih edildiği görülmektedir. Bizim çalışmamızda ISO 9000:2000 ile ilgili kaynaklar ikinci sırada yer almakta olup, %55'lik oranıyla Liebesman'ın çalışmasında da ikinci sırada yer almaktadır. Bilgisayar programlarının kullanımı hem çalışmamızda hem de %18'lik oranıyla Liebesman'ın çalışmasında son sırada yer alması paralellik arz etmektedir. Bu da işletmelerin kuruluma yönelik olarak bilgisayar programlarını çok fazla tercih etmedikleri sonucuna ulaşmamızı sağlayabilir.

Tablo 5.12 ISO 9000:2000'in ISO 9000:1994'e Göre En Önemli Değişikliği

En Önemli Değişiklik	Frekans	Oran %
Müşteri odaklılık	6	22
Proses yaklaşımı	4	15
Sürekli iyileştirme	9	33
Yönetimin etkinliğinin artması	3	11
Her sektöre kolayca uygulanabilmesi	2	7
Birkaç standardın birleştirilmiş olması	2	7
Sistem şartlarının kolay anlaşılması	1	4
Dokümantasyonun azaltılması	0	0

Tablo 5.12'de, katılımcıların ISO 9000:2000 sisteminin, ISO 9000:1994 sistemine göre en önemli değişiklik olarak gördükleri maddelerin oranı verilmektedir. Değerler birbirine yakın olmakla birlikte katılımcılara göre en önemli değişiklik %33'lük oranıyla "Sürekli İyileştirme" olduğu görülmektedir. Bu maddeyi %22 ile "Müşteri Odaklılık" ve %15 ile "Proses Yaklaşımı" izlemektedir. Zaten bu üç madde, ISO 9000:2000 revizyonunun en önemli maddeleridir. Tablo 5.12'deki veriler Şekil 5.2'de grafik olarak gösterilmektedir.



Şekil 5. 2 En Önemli Değişiklik

Malatya'daki şirketlere göre ISO 900X'den ISO 9000:2000'e geçişte en önemli değişikliğin sürekli iyileştirme olması, şirketlerin, sistemi Toplam Kalite felsefesine adım atma çerçevesinde ele almasından kaynaklandığı sonucunu çıkarabilir.

5.2.4. ISO 9001:2000 Sisteminin Uygulanması ve Sonuçları

Çalışmanın üçüncü bölümünde işletmelere ISO 9000:2000 standart belgesine ne zaman sahip oldukları sorulmuştur. Bu tarih, çeşitlilik göstermekle birlikte genel olarak bu sisteme geçiş için son yıl olan 2003 yılı civarındadır. Kimi işletmeler standart belgesine ilk defa olmak üzere daha sonraki yıllarda da sahip olmuştur.

İşletmelerin belgelendirme süreci boyunca danışmanlık hizmeti alıp almadıklarının sonuçları Tablo 5.13'te gösterilmiştir.

Tablo 5.13 İşletme Dışından Danışmanlık Hizmeti Alınması

İşletme Dışı Danışmanlık	Frekans	Oran %
Evet	25	93
Hayır	2	7

Tablo 5.13'e bakıldığında katılımcıların %93'ü firmalarının işletme dışından danışmanlık hizmeti aldıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 5.14 Danışmanlık Hizmetinin Alındığı Yer

Danışmanlık Hizmeti	Frekans	Oran %
Danışmanlık Şirketi	21	84
Belgelendirme Kuruluşu	4	16

Tablo 5.14'e göre danışmanlık hizmeti alan işletmelerin 21 adediyle %84'lük kısmının, danışmanlık ve eğitim hizmetlerini danışmanlık şirketlerinden aldıkları görülmektedir. %16'lık bir kısmı ise danışmanlık hizmetini belgelendirme kuruluşlarından almışlardır. Danışmanlık hizmeti olarak üniversiteler, dernekler ya da başka herhangi bir organ tercih edilmemiştir. Her ne kadar üniversitelerin çok yoğun kurumlar olduğu ve öncelikli görevleri arasında şirketlere danışmanlık hizmeti vermek olmadığı düşünülse de; işletmelerin, belgelendirme konusunda uzman, ancak bilimselliği çok da ön planda tutmayan şirketleri tercih etmeleri, kaliteye bilimsellikten çok sonuç almaya yönelik önem verdiklerinin bir göstergesi olabilir .

İşletmelerin belgelendirme süreci başladıktan ne kadar süre sonra belgeye sahip oldukları Tablo 5.13'te gösterilmiştir.

Tablo 5.15 Belgelendirme İşleminin Ne Kadar Sürede Tamamlandığı

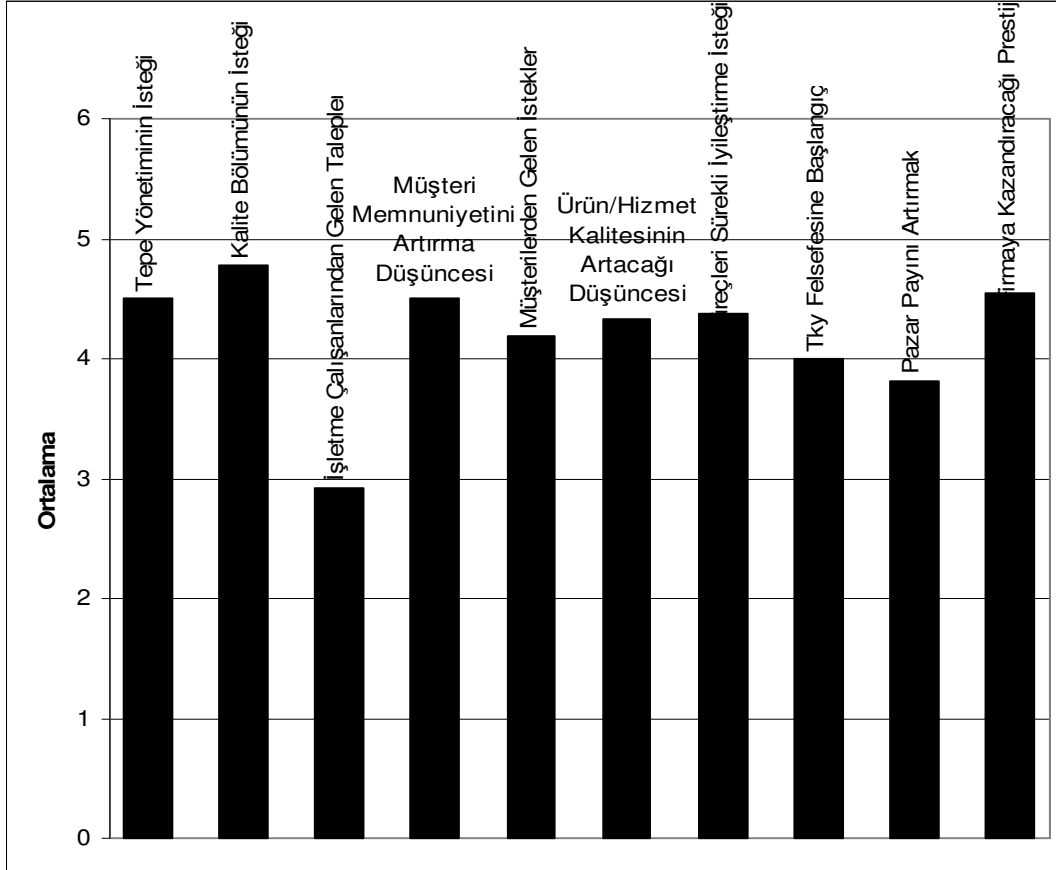
Belge Alım Süresi	Frekans	Oran %
0-6 Ay	18	67
7-9 Ay	7	26
10 Ay'dan Fazla	2	7

Tablo 5.15'e bakıldığında katılımcı şirketlerinin %67'si belgelendirme sürecini ilk 6 ayda, %26'sı 7 ila 9 ay arasında tamamlamışlardır. Yalnızca %7'lik kısım bu süreci 10 aydan fazla bir zamanda tamamlamıştır. Bu sonuçlar, işletmelerin genelinin belgelendirme sürecini kısa bir sürede gerçekleştirdiklerini göstermektedir. Daha önce de belirtildiği gibi günümüz rekabet ortamında zaman unsuru çok önemlidir. İşletmelerin çoğunun en kısa sürede ve tek seferde belgeye sahip olması, yoğun rekabet ortamında Malatya'da faaliyet gösteren işletmelerin konuya karşı hassasiyetlerinin bir göstergesi olabilir.

İşletmelerin ISO 9001:2000 belgelendirme çalışmalarına başlamalarında hangi etmenlerin etkili olduğunun ortalamaları Tablo 5.16 ile Şekil 5.3'te verilmiştir.

Tablo 5.16 ISO 9001:2000 Çalışmalarına Başlamada Etkili Olan Faktörler

ISO 9001:2000 Belge Çalışmalarına Başlamanızda Etkili Olan Faktörler	ORT.
Tepe Yönetiminin İsteği	4,51
Kalite Bölümünün İsteği	4,77
İşletme Çalışanlarından Gelen Talepler	2,92
Müşterilerden Gelen İstekler	4,18
Müşteri Memnuniyetini Artırma Düşüncesi	4,51
Ürün/Hizmet Kalitesinin Artacağı Düşüncesi	4,33
Süreçleri Sürekli İyileştirme İsteği	4,37
TKY Felsefesine Başlangıç	4
Pazar Payını Artırmak	3,81
Firmaya Kazandıracığı Prestij	4,55



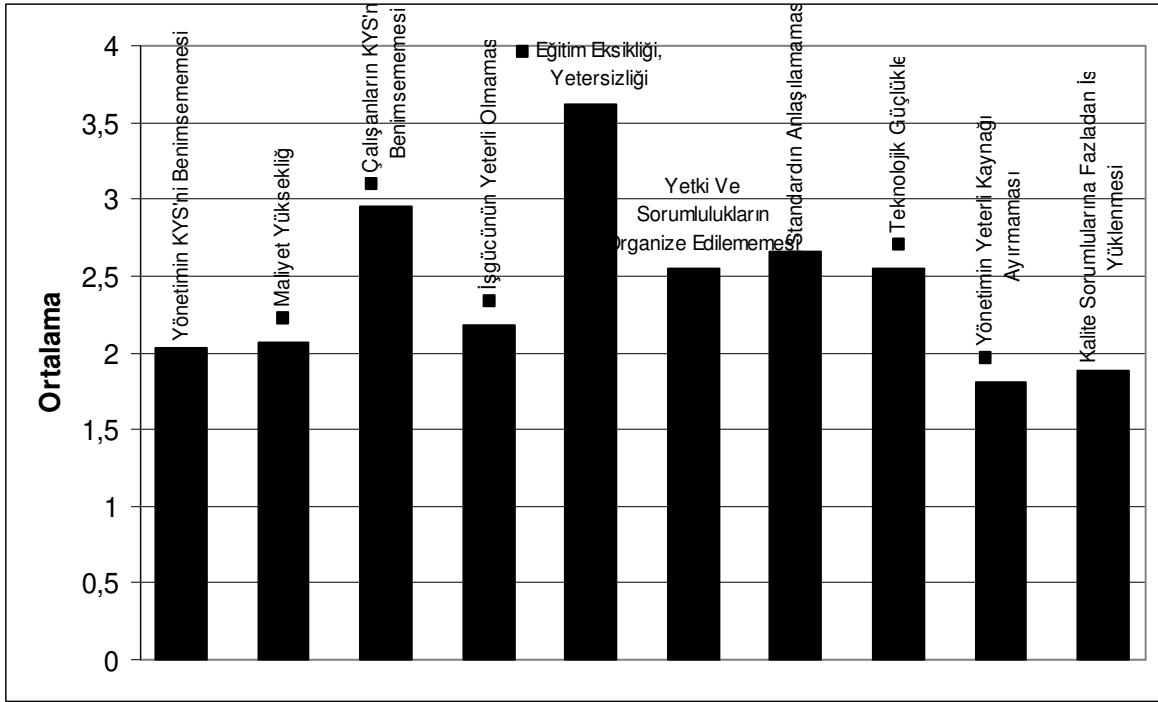
Şekil 5.3 Belge Alma Çalışmalarında Etkili Faktörler

Tablo 5.16 ve Şekil 5.3'teki değerler "1: Hiç Etkisi Yok" ile "5: Çok Etkili" arasında değişen değerlerin ortalamasıdır. Ortalamalara bakıldığında, işletmelerin belge alım çalışmalarına başlamalarındaki en önemli etken, kalite bölümünden gelen taleplerdir. En düşük etken ise işletme çalışanlarından gelen isteklerdir. Kaliteye yönelik taleplerin çalışanlardan değil de yönetim kademesinden gelmesi, işletme çalışanlarının kaliteyi yönetim kademesi kadar benimsemedikleri sonucunu gösterebilir.

Tablo 5.17 ve Şekil 5.4'te işletmelerin ISO 9000:2000 kalite sisteminin kurulması sırasında yaşamış oldukları zorlukların ortalamaları verilmektedir.

Tablo 5.17 ISO 9000:2000 Sisteminin Kurulması Esnasında Yaşanılan Güçlükler

Kurulum Esnasında Yaşanılan Zorluklar	ORT.
Yönetimin Kalite Yönetim Sistemini Benimsememesi	2,03
Maliyet Yüksekliği	2,07
Çalışanların Kalite Yönetim Sistemini Benimsememesi	2,96
Çalışmalar İçin Ayrılacak İşgücünün Yeterli Olmaması	2,18
Eğitim Eksikliği, Yetersizliği	3,62
Çalışanlarının Yetki Ve Sorumluluklarının Organize Edilememesi	2,55
Standardın Anlaşılamaması Ve Yanlış Yorumlanması	2,66
Teknolojik Güçlükler (Kalibrasyon, Yetersiz Eleman...)	2,55
Yönetim Tarafından Yeterli Kaynağın Sağlanmaması	1,81
Kalite Sorumlularına Fazladan İlgisiz İşler Yüklenmesi	1,88



Şekil 5.4 Kurulum Esnasında Yaşanılan Zorluklar

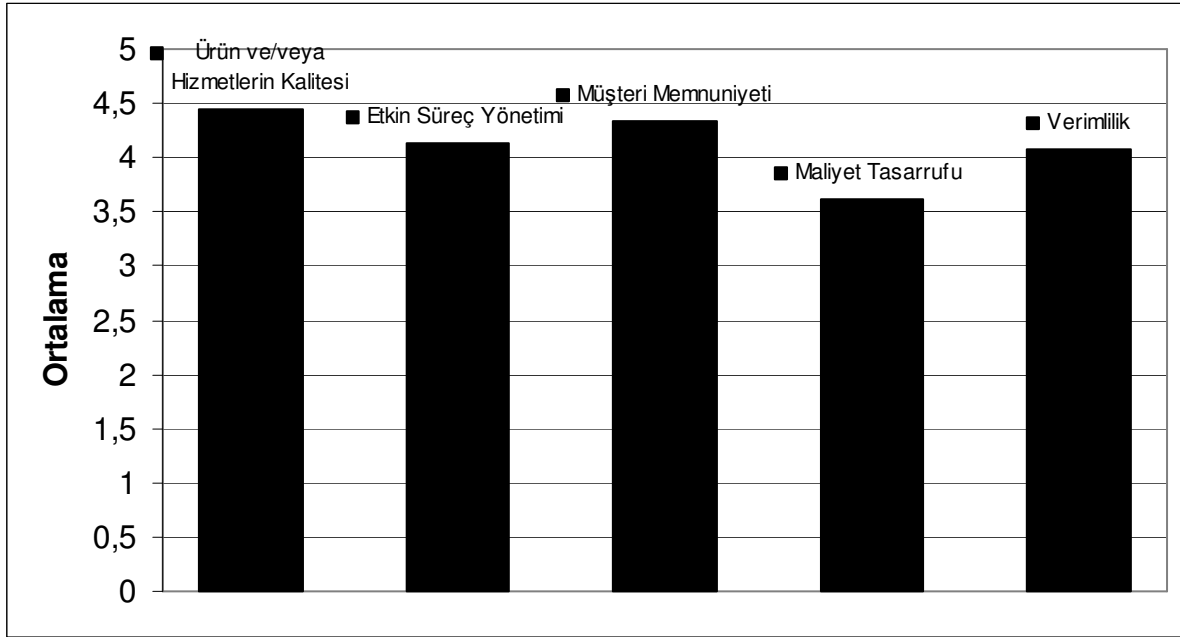
Tablo 5.17 ve şekil 5.4'te verilen değerlerin çok yüksek olmaması, işletmelerin genel olarak ISO 9000:2000 kalite sistemini kurarken çok fazla zorlanmadıkları sonucunu gösterebilir. Ancak , sonuçlardan da anlaşılacağı üzere işletmelerin en çok zorlandıkları hususlar 3,62'lik ortalama değer ile eğitim eksikliği ve 2,96'lık ortalama değer ile çalışanların kalite sistemini benimsememesidir. Eğitim ve çalışanların kalite isteksizliği, daha önceki sorularda ulaştığımız sonuçlara paraleldir. Kalite isteklerinin işletmelerde genellikle yönetim kademesinden geldiği, çalışanların ise kalite ile ilgili faaliyetlere çok sıcak bakmadığı sonucuna ulaşılabılır.

Ortalama değerlere bakıldığında en düşük çıkan sonuçlar 1,81 ile yönetimin yeterli kaynağı sağlamaması maddesi ile 1,88'lik ortalama ile kalite sorumlularına fazladan ve gereksiz iş yüklenmesi maddeleridir. Bu ortalamalar değerlendirilirken anketleri sadece kalite sorumluları ve yöneticilerin cevaplandıkları hatırdan çıkarılmamalıdır.

İşletmelerin ISO 9000:2000 kalite sistemine geçtikten sonra hangi faktörlerin ne ölçüde değiştiklerinin sonuçları Şekil 5.5 ve Tablo 5.18'da gösterilmektedir.

Tablo 5.18 ISO 9000:2000 Sistemine Geçtikten Sonra Faktörlerin Değişimi

ISO 9001:2000 SİSTEMİNİN ETKİLEDİĞİ FAKTÖRLER	ORT.
Ürün ve/veya Hizmetlerin Kalitesi	4,44
Etkin Süreç Yönetimi	4,14
Müşteri Memnuniyeti	4,33
Maliyet Tasarrufu	3,62
Verimlilik	4,07



Şekil 5.5 ISO 9001:2000 Sisteminin Etkilediği Faktörler

Tablo 5.18 ve Şekil 5.5'e bakıldığında genel ortalamanın 5 üzerinden 4,12 olduğu görülmektedir. Bu da işletmelerin ISO 9000:2000 sistemine geçişten sonraki durumdan genel olarak memnun olduklarını gösterebilir. Sonuçlara bakıldığında en yüksek değer 4,44'lük ortalamasıyla ürün ve/veya hizmet kalitesindeki artıştır. Bu da kalite sisteminin üretim alanında çok iyi sonuçlara ulaşıldığının göstergesi olabilir. En düşük değer ise 3,62'lik ortalama ile maliyet tasarrufu maddesidir. Değişen sistemle birlikte, işletmenin artan üretim kalitesinin yanında, maliyetin de makul bir oranda arttığını düşünülebilir.

Katılımcıların kalite sisteminin kurulmasına başlanmasında "Müşteri Memnuniyetini Artırmak Düşüncesi" ve "Ürün veya Hizmet Kalitesi Artışı Düşüncesi"

faktörlerinin, belge alımı sonrasında ne ölçüde değiştiği ya da karşılandığının sonuçları Tablo 5.19 ile Tablo 5.20’de gösterilmiştir.

Tablo 5.19 Müşteri Memnuniyeti Beklentisinin Ne Ölçüde Karşılandığı

		Belge Alımında Müşteri Memnuniyetini Artırmak Düşüncesi		Toplam
		Etkilidir	Etkili Değildir	
Belge Alımı Sonrası Müşteri Memnuniyeti	Müşteri Memnuniyeti Değişmemiştir	1	2	3
	Müşteri Memnuniyeti Artmıştır	23	1	24
Toplam		24	3	27

Tablo 5.19’un anlamlı olabilmesi için önem seviyesinin “0,10’dan küçük” olması gerekmektedir. Sonuçta belge alımı çalışmalarına başlamada müşteri memnuniyetinin artacağı beklentisi olan 24 kişiden 23’ü müşteri memnuniyetinin arttığını düşünmektedir. Öte yandan müşteri memnuniyetinin artacağını düşünmeyen 1 kişi de müşteri memnuniyetinin arttığını düşünmektedir. Genel olarak belge alımı öncesindeki müşteri memnuniyetini artırma düşüncesinin, beklendiği şekilde karşılandığı söylenebilir.

Tablo 5.20 Ürün/Hizmet Kalitesi Beklentisinin Ne Ölçüde Karşılandığı

		Belge Alımında Ürün/Hizmet Kalitesini Artırmak Düşüncesi		Toplam
		Etkilidir	Etkili Değildir	
Belge Alımı Sonrası Ürün/Hizmet Kalitesi	Ürün/Hizmet Kalitesi Değişmemiştir	--	3	3
	Ürün/Hizmet Kalitesi Artmıştır	23	1	24
Toplam		23	4	27

Tablo 5.20'nin anlamlı olabilmesi için önem seviyesinin "0,10'dan küçük" olması gerekmektedir. Belge alımının ürün/hizmet kalitesini artıracığı beklentisi içerisinde olan 23 kişinin belge alımı sonrasında bu düşünceleri devam etmiştir. Ayrıca belge alımının ürün/hizmet kalitesini artıracığını düşünmeyen 1 kişi, belge alımı sonrasında ürün/hizmet kalitesinin arttığını düşünmektedir. Sonuç olarak ISO 9000:2000 Kalite Yönetim Sistemini almaya başlamada ürün/hizmet kalitesinin artacağı beklentisinin, belge alımı sonrasında tatmin edici seviyede karşılandığı söylenebilir.

Anketi yanıtlayan katılımcılardan %11'i, ISO 9000:2000 Kalite Yönetimi Sistemi kurulumu ve uygulanması aşamasında zorlandıkları birtakım konular olduğunu belirtmişlerdir. Bunlar kısaca aşağıdaki gibidir:

1. Personelin eğitilmesinde yaşanan zorluklar.
2. Personelin üretim ve kalite sürecine müşteri açısından bakabilmelerinin sağlanması
3. Toplam Kalite Yönetimi felsefesini uygulamada ekip ruhunun öneminin kavranması.
4. Sürekli iyileştirmenin sağlanması.
5. Verilerin analiz edilmesi.

Sonuçlarda görüldüğü üzere sistemin kurulması ve işletilmesinde yaşanan zorlukların genel olarak personel kaynaklı olduğu söylenebilir. Personelin TKY felsefesine inanması için motive edilmesi, sisteme aktif katılımının sağlanması ve eğitiminin sağlanmasının başarılı bir kalite sistemi için gerekli olduğu düşünülebilir .

Anketi yanıtlayanların %37'si kalite sisteminde değiştirilmesi ya da geliştirilmesi gereken konular olduğunu belirtmişlerdir. Bu konular genel olarak aşağıdaki gibidir:

1. Müşteri taleplerinin iyi değerlendirilerek memnuniyeti sağlanmalıdır.
2. Müşteri odaklılık daha da geliştirilmelidir.
3. Aynı sektörde faaliyet gösteren işletmeler arasında dokümantasyon konusunda biraz daha esneklik sağlanmalıdır.
4. Standart belgesi vermeye yetkili firmaların da hem kalite hem de fiyat açısından standardizasyonu sağlanmalıdır.
5. ISO 9000'in kapsamı daha da geliştirilmelidir.
6. İşletmelerin ISO 9000 sistemlerine kâr amaçlı değil, kalite amaçlı bakmaları sağlanmalıdır.
7. Tedarikçilere daha fazla önem verilmelidir.
8. Veri analizi konusu geliştirilmelidir.
9. Tasarım başlığı altındaki doğrulama ve ürün geliştirme çalışmaları çok zor uygulanabilmektedir. Bu konular geliştirilmelidir.
10. Müşteri memnuniyetinin ölçülmesi konusunda iyileştirmeler yapılmalıdır.
11. Dokümantasyon daha sadeleştirilmelidir.
12. Ürün ve sektör odaklılığı sağlanmalıdır.
13. Müşteri mülkiyeti konusuna önem verilmelidir.
14. Önleyici faaliyetler konusu daha da geliştirilmelidir.

Yukarıdaki maddeler genel olarak incelendiğinde, daha çok müşteriye yönelik uygulanması zor bir takım hususlarda işletmeler tarafından geliştirmeler beklenmektedir.

Anketin son iki sorusu, ISO 9000:2000 Kalite Yönetim Sisteminin uygulanması neticesinde işletmelerin kârlılık ve verimlilik oranlarının ne şekilde değiştiğini ölçmeye yöneliktir. Tablo 5.21 ve 5.22'de bu sonuçlar gösterilmektedir.

Tablo 5.21 ISO 9000:2000'in Neticesinde İşletme Karlılığı

İşletme Kârı	Frekans	Oran %
Çok Artmıştır	4	15
Biraz Artmıştır	23	85

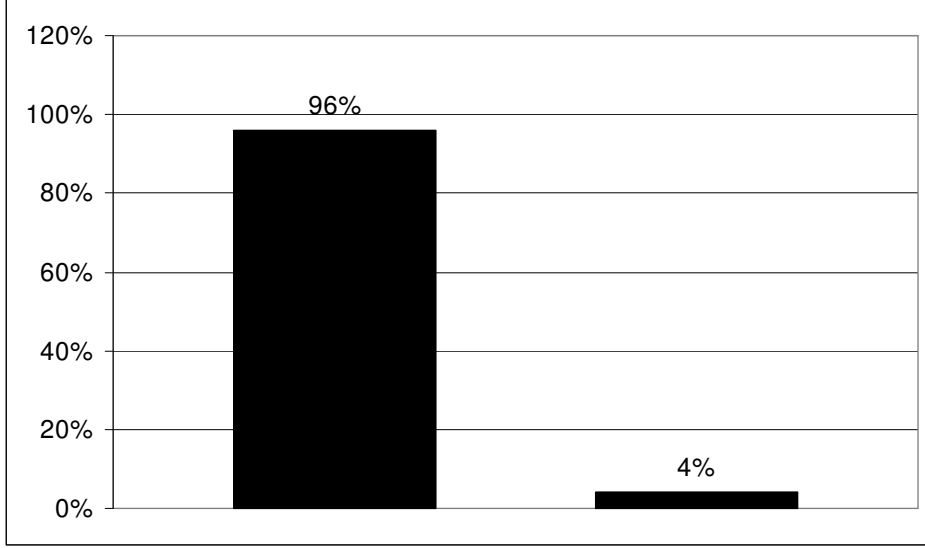
Tablo 5.22 ISO 9000:2000 Neticesinde İşletme Verimliliği

İşletmedeki Verimlilik Artışı	Frekans	Oran %
Çok Artırmıştır	14	52
Biraz Artırmıştır	13	48

Anketin 3.12 ve 3.13ncü sorularında, şıklar arasında “Hiç Artırmamıştır” seçeneği bulunmasına rağmen kimsenin bu şıkları işaretlememiş olması, ankete katılan herkesin, ISO 9000:2000 sisteminin işletme kârlılığını ve verimliliğini artırdığını düşündüğünü göstermektedir. Tablo 5.18'e göre katılımcıların %15'i işletme kârlılığının çok arttığını düşünürken, %85'lik büyük bir kısmı kârlılığın biraz arttığını düşünmektedir. Tablo 5.19'a göre ise katılımcıların %52'lik kısmı verimliliğin çok arttığını düşünürken, %48'lik kısmının ise verimliliğin biraz artırdığı görüşünde olduklarını ortaya koymaktadır. Bu durum, ISO 9000:2000 sisteminin kısa vadede kârlılığı çok fazla artırmayacağını, ancak düzenli bir şekilde uygulandığı takdirde uzun vadede işletmelerin verimliliğine çok olumlu katkı yapacağı sonucunu gösterebilir.

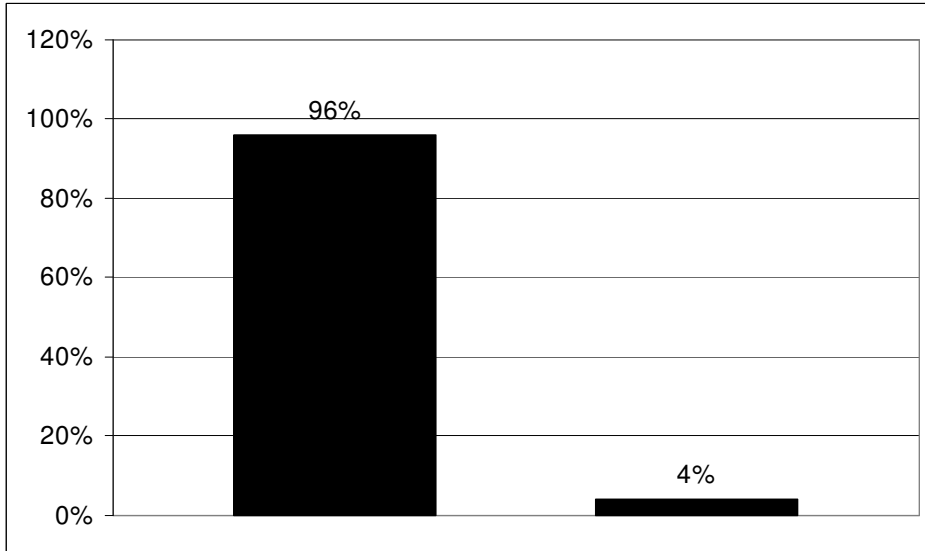
5.2.5. Katılımcıların ISO 9000:2000 Kalite Yönetim Sisteminden Memnuniyeti ve Toplam Kalite Yönetimi Felsefesine Etkileri

Ankete katılanların ISO 9000:2000 Kalite Yönetim Sistemi'nden memnun olup olmadıklarına yönelik sonuçlar Şekil 5.6'da gösterilmiştir.



Şekil 5.6 Katılımcıların ISO 9000:2000 Sisteminden Memnuniyeti

Şekil 5.6'da görüldüğü gibi katılımcıların %96'sı ISO 9000:2000 Kalite Yönetim Sistemi'nden çok memnun olduklarını belirtmişlerdir. %4'lük bir kısım ise sistemden herhangi bir memnuniyetsizlik duymamasına rağmen, yapılan harcamalar ve sarf edilen çabaya değecek bir değişiklik yaşanmadığını ifade etmişlerdir. Sonuç olarak yönetim sisteminden herkesin memnun olduğu anlaşılabilir.



Şekil 5.7 ISO 9000:2000'in TKY'ye Geçiş Etkisi

Şekil 5.7'ye bakıldığında katılımcıların yine %96'sının ISO 9000:2000 Kalite Yönetim Sisteminin, Toplam Kalite Yönetimi felsefesine geçiş aşamasında çok

önemli bir adım olduğunu düşünmektedir. Geri kalan %4'lük kesim ise TKY'ye geçişe etkisinin az olduğunu düşünmektedirler. Yani ankete katılanların tamamı sistemin TKY'ye geçişe etkili olduğunu düşünmektedirler.

Her iki sonuç karşılaştırıldığında ISO 9000:2000 Kalite Yönetim Sistemi'nden memnun olan katılımcıların %96'lık kısmının, aynı zamanda sistemin TKY'ye geçişte çok önemli bir adım olduğunu düşündükleri görülmektedir.

Kalite Yönetim Sisteminin kurulması çalışmalarına başlamada TKY felsefesine başlangıç düşüncesi ile sistem kurulduktan sonraki TKY'ye bakış açısının karşılaştırması Tablo 5.23'de gösterilmektedir.

Tablo 5.23 ISO 9000:2000'in Öncesi ve Sonrasında TKY'ye Bakış Açısı

		Belge Alımında TKY'ye Adım Atma Düşüncesi		Toplam
		Etkilidir	Etkili Değildir	
Belge Alımı Sonrasında TKY Düşüncesi	TKY'ye Etkisi Yoktur	---	---	---
	TKY için Önemli Bir Adımdır	20	7	27
Toplam		20	7	27

Tablo 5.23'den de görüldüğü üzere başlangıçta sistemin TKY'ye etkisi olmayacağını düşünen 7 kişi ile birlikte tüm katılımcılar, belgelendirme sonrasında sistemin TKY'ye geçişe etkisi olduğu görüşüne sahiptirler. Bu durumda ISO 9000:2000 belgesini almaya başlamada TKY felsefesine adım atma beklentisi ile belge alımı sonrasında TKY düşünceleri arasında bir fark yoktur ve 1. hipotez için H_0 geçerlidir denilebilir.

5.2.6. Uygulamaya Katılan İşletmelerin ISO 9000:2000 Belge Çalışmalarına Başlamasında Etkili Olan Faktörlerin Bazı Kriterlere Göre t-Testi Sonuçları

Bu bölümde katılımcıların kalite sistemi çalışmalarına başlamalarında etkili olan faktörlere beşli Likert tipi Ölçek çerçevesinde vermiş oldukları cevaplar ile işletme büyüklüğü, ek standartlara sahip olunması kriterleri arasında anlamlı ilişkiler olup olmadığı hakkında analizler yapılmaktadır. (Likert Ölçeği: 1: Hiç Etkisi Yok, 2: Çok Az Etkili, 3:Etkili, 4: Oldukça Etkili, 5: Çok Etkili)

Analiz çalışması %90 Güvenilirlik düzeyinde t-testi metodu yardımıyla gerçekleştirilmiştir. İki taraflı önem seviyesi 0,10'dan küçük değerler için anlamlı farklılıklar olduğu kabul edilmiştir. Hipotezlerin değerlendirilmesinde, iki ortalama arasındaki fark 0,50'den büyük ise 'farklılık vardır' olarak kabul edilmiştir. Analiz sonuçları aşağıdaki gibidir.

Anket çalışmasına katılanların belge alma çalışmalarına katılmadaki "Toplam Kalite Yönetimi felsefesine adım atma" düşüncelerinin, işletme büyüklüğü ve ek sistem standartlarına sahip olma faktörlerine göre farklılıklar gösterdiği tespit edilmiştir.

Tablo 5.24 "TKY Felsefesine Adım Atma" Düşüncesinin İşletme Büyüklüğü ve Farklı Sistem Standardı Kullanımı Kriterlerine Göre t- Testi

TKY Felsefesine Başlangıç	İşletme Büyüklüğü	Frekans	Ortalama	St. Sapma	t Puanı	Önem Seviyesi
	Küçük-Orta İşletmeler	16	4,53	0,72	0,003	0.07
	Büyük İşletmeler	11	3,45	0,82		
	Ek Sistem Standartları	Frekans	Ortalama	St. Sapma	t Puanı	Önem Seviyesi
	Sahip Olanlar	17	4,1	0,78	0,187	0.05
	Sahip Olmayanlar	10	3,8	1,03		

Tablo 5.24'e bakıldığında belgelendirme işlemine başlamada TKY felsefesine geçişin önemi maddesinde büyük işletmelerin ortalaması 3,45 iken, küçük ve orta ölçekli işletmelerin ortalaması 4,53'tür. Bu durumda belgelendirme çalışmalarına

başlamada TKY felsefesine adım atma düşüncesinin küçük ve orta ölçekli işletmelerce daha çok benimsendiği sonucu çıkarılabilir. Küçük ve orta ölçekli işletmeler ISO 9000:2000 belgelendirme sistemini işletmelerinde kurup düzenli bir şekilde işletmeyi TKY felsefesine başlamada “Oldukça Etkili” olarak görürken, ISO 9000:2000 belgesi büyük işletmelerin ihtiyacını karşılamaya tam da yeterli olarak görülmeyebileceği için, büyük işletmeler bu konuyu TKY felsefesine başlamada sadece “Etkili” olarak görmektedirler. Sonuçta iki tip işletme arasında farklılık vardır ve 2. hipotez için H_0 geçerlidir denilebilir.

Belgelendirme çalışmalarında TKY'nin rolü düşüncesi ek sistem standartlarına sahip işletmeler için 4,1 ortalama ile “Oldukça Etkili” iken, ek sistem standartlarına sahip olmayan işletmeler için bu oran 3,8 ile “Etkili” dir. Aradaki fark 0,50'den küçük olduğu için 3. hipotez için H_0 'ın geçerli olmadığı, H_1 'in geçerli olduğu söylenebilir.

Tablo 5.25 “Firmaya Sağlayacağı Prestij “ Düşüncesinin İşletme Büyüklüğü ve Farklı Sistem Standardı Kullanımı Kriterlerine Göre t-Testi

Firmaya Sağlayacağı Prestij	İşletme Büyüklüğü	Frekans	Ortalama	St. Sapma	t Puanı	Önem Seviyesi
	Küçük-Orta İşletmeler	16	4,56	0,51	0,470	0.05
	Büyük İşletmeler	11	4,54	0,69		
	Ek Sistem Standartları	Frekans	Ortalama	St. Sapma	t Puanı	Önem Seviyesi
	Sahip Olanlar	17	4,47	0,62	0,164	0.04
	Sahip Olmayanlar	10	4,7	0,48		

Belge çalışmalarına başlamada, belgenin firmaya prestij kazandıracığı düşüncesi ortalaması KOBİ'lerde 4,56 iken büyük ölçekli işletmelerde 4,54'tür. İki tür işletmelerde de belgenin firmaya prestij kazandıracığına dair düşünceler ortaktır. Ayrıca ek sistem standardına sahip olan işletmelerin ortalaması 4,47 iken olmayanların ortalaması 4,7'dir. Ek sistem standardına sahip olan işletmeler ile olmayanların, ISO 9000:2000 belgesinin firmaya kazandıracığı prestij yönünden aynı düşünceleri taşıdıkları söylenebilir. Bu durumda 4. ve 5. hipotezler için H_0 'ın geçerli olmadıkları sonucuna ulaşılabilir. 4. ve 5. hipotezler için H_1 'in geçerli olduğu söylenebilir.

Tablo 5.26 “Pazar Payını Artırma” Düşüncesinin İşletme Büyüklüğü ve Farklı Sistem Standardı Kullanımı Kriterlerine Göre t-Testi

Pazar Payını Artırmak	Ek Sistem Standartları	Frekans	Ortalama	St. Sapma	t Puanı	Önem Seviyesi
	Sahip Olanlar	17	3,76	1,2	0,386619	0.04
	Sahip Olmayanlar	10	3,9	1,1		
	İşletme Büyüklüğü	Frekans	Ortalama	St. Sapma	t Puanı	Önem Seviyesi
	Küçük-Orta İşletmeler	16	4,13	0,96	0,044818	0.09
	Büyük İşletmeler	11	3,36	1,28		

Belgelendirme çalışmalarına başlamada ek sistem standartlarına sahip işletmelerin, belgenin pazar payını artıracığı düşüncesi ortalaması 3,76 iken, ek sisteme sahip olmayanların ortalaması 3,9 olduğu Tablo 5.26'dan görülmektedir. Aradaki fark 0,50'den küçük olduğu için iki tip işletmenin de konu hakkındaki düşüncelerinde bir farklılık olmadığı, dolayısıyla 6. hipotez için H_1 'in geçerli olduğu söylenebilir.

Aynı tabloda KOBİ'lerin pazar payını artırma beklentisi ortalaması 4,13, büyük işletmelerin ortalaması ise 3,36'dır. Küçük işletmelerin faaliyet gösterdikleri alanlarda pazar paylarını artırmaları daha zordur. Büyük işletmeler kapasitelerinin verdiği avantajla pazar payına yönelik sorunlar yaşamazken, küçük işletmelerin ise kalite belgesinin firmalarına sağlayacağı avantaj ile pazar paylarını korumayı ya da artırmayı hedefledikleri söylenebilir. 7. hipotez için H_0 'ın geçerli olduğu söylenebilir.

5.2.7. Uygulamaya Katılan İşletmelerin ISO 9000:2000 Kalite Sistemi Kurması Aşamasında Yaşadığı Güçlüklerin Bazı Kriterlere Göre t-Testi Sonuçları

Bu bölümde katılımcıların kalite sisteminin kuruluşu aşamasında yaşadıkları sorunlara beşli Likert Ölçeği çerçevesinde vermiş oldukları cevaplar ile işletme büyüklüğü, ek standartlara sahip olunması kriterleri arasında anlamlı ilişkiler olup olmadığı hakkında analizler yapılmaktadır. (Likert Ölçeği: 1: Hiç Etkisi Yok, 2: Çok Az Etkili, 3:Etkili, 4: Oldukça Etkili, 5: Çok Etkili)

Analiz çalışması %90 Güvenilirlik düzeyinde t-testi metodu yardımıyla gerçekleştirilmiştir. İki taraflı önem seviyesi 0,10'dan küçük değerler için anlamlı farklılıklar olduğu kabul edilmiştir. Hipotezlerin değerlendirilmesinde, iki ortalama arasındaki fark 0,50'den büyük ise 'farklılık vardır' olarak kabul edilmiştir. Analiz sonuçları aşağıdaki gibidir.

Tablo 5.27 “Çalışanların Kalite Yönetim Sistemini Benimsememesi” nin Ek Sistem Standartlarını Kullanma ve İşletme Büyüklüğü Kriterlerine Göre t-Testi

Çalışanların KYS'ni Benimsememesi	İşletme Büyüklüğü	Frekans	Ortalama	St. Sapma	t Puanı	Önem Seviyesi
	Küçük-Orta İşletmeler	16	2,87	0,96	0,299091	0.05
Büyük İşletmeler	11	3,09	1,13			
Çalışanların KYS'ni Benimsememesi	Ek Sistem Standartları	Frekans	Ortalama	St. Sapma	t Puanı	Önem Seviyesi
	Sahip Olanlar	17	3	1,06	0,405415	0.07
	Sahip Olmayanlar	10	2,9	0,99		

Tablo 5.27'ye bakıldığında Küçük ve orta ölçekli işletmelerde çalışanların KYS'ni benimsememesi ortalaması 2,87, büyük işletmelerde ise 3,09'dur. Bu duruma göre çalışanların KYS'ni benimsememesi, KOBİ ya da büyük işletmelerde değişiklik göstermediği söylenebilir.

Aynı şekilde ek kalite sistemine sahip olan işletmelerde çalışanların KYS'ni benimsememesi ortalaması 3 iken, ek kalite sistemlerine sahip olmayan işletmelerin ortalaması 2,9'dur. Yani çalışanların KYS'ni benimsememesi konusunda ek sistem standartlarına sahip olan ve olmayan işletmeler arasında da bir farklılık yoktur denilebilir. İşletmelerin tipleri farklı olsa da, Malatya bölgesinde aynı türden insanların işçi olarak çalışmasından dolayı çalışanların kalite sistemine bakışlarında bir farklılık olmadığı söylenebilir. Sonuç olarak 8. ve 9. hipotezler için H_0 geçerli değildir denilebilir. 8. ve 9. hipotezler için H_1 'in geçerli olduğu söylenebilir.

Tablo 5.28 “Standartların Anlaşılammaması”nın İşletme Sistemi ve Ek Standart Sistemi Kullanımı Kriterlerine Göre t-Testi

Standartların Anlaşılammaması	İşletme Büyüklüğü	Frekans	Ortalama	St. Sapma	t Puanı	Önem Seviyesi
	Küçük-Orta İşletmeler	16	2,43	1,09	0,114593	0.01
	Büyük İşletmeler	11	3	1,26		
	Ek Sistem Standartları	Frekans	Ortalama	St. Sapma	t Puanı	Önem Seviyesi
	Sahip Olanlar	17	2,7	1,1	0,413205	0,03
	Sahip Olmayanlar	10	2,6	1,34		

Tablo 5.28’e göre kalite sisteminin kurulmasında standartların anlaşılammaması ortalaması KOBİ’lerde 2,43 iken büyük işletmelerde 3’tür. Buna göre standartların anlaşılammamasında KOBİ’ler ile büyük işletmeler arasında fark olduğu söylenebilir. 10. hipotez için H_0 ’ın geçerli olduğu sonucu çıkarılabilir.

Standartların anlaşılmmasındaki ortalamalara bakıldığında ise ek kalite sistemine sahip olanlarda ortalama 2,7 iken olmayanlarda 2,6’dır. Bu durumda ISO 9000:2000 belgesini alma aşamasındaki ek sistem standartlarına sahip olan firmalar ile ek sistem standartlarına sahip olmayanlar arasında, standartların anlaşılmmaması sorunu konusunda farklılık olmadığı ve 11. hipotez için H_1 ’in geçerli olduğu söylenebilir.

Tablo 5.29 “Eğitim Eksikliği, Yetersizliği”nin İşletme Sistemi ve Ek Standart Sistemi Kullanımı Kriterlerine Göre t-Testi

Eğitim Eksikliği, Yetersizliği	İşletme Büyüklüğü	Frekans	Ortalama	St. Sapma	t Puanı	Önem Seviyesi
	Küçük-Orta İşletmeler	16	3,5	1,41	0,256986	0,01
	Büyük İşletmeler	11	3,81	0,87		
	Ek Sistem Standartları	Frekans	Ortalama	St. Sapma	t Puanı	Önem Seviyesi
	Sahip Olanlar	17	3,58	1,41	0,411203	0,05
	Sahip Olmayanlar	10	3,7	0,82		

Tablo 5.29’da eğitim yetersizliği veya eksikliği konusunda küçük ve orta ölçekli işletmelerin ortalaması 3,5, büyük işletmelerin ise 3,81’dir. ISO 9000:2000 belgesini alma aşamasındaki Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler ile büyük ölçekli işletmeler arasında, eğitim eksikliği ya da yetersizliği sorunu konusunda farklılık olmadığı ve 12. hipotez için H_0 ’ın geçerli olmadığı, H_1 ’in geçerli olduğu söylenebilir.

Ek sistem standartlarına sahip olan işletmeler için ortalama 3,58 iken sahip olmayan işletmeler için ortalama 3,7’dir. Yine bu durumda da ISO 9000:2000 belgesini alma aşamasındaki ek sistem standartlarına sahip olan firmalar ile ek sistem standartlarına sahip olmayanlar arasında, eğitim eksikliği ya da yetersizliği sorunu konusunda farklılık olmadığı ve 13. hipotez için H_0 ’ın geçerli olmadığı, H_1 ’in geçerli olduğu ifade edilebilir.

5.2.8. Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler ile Büyük Ölçekli İşletmelerin ISO 9000:2000 Kalite Yönetim Sistemi’nden Sağladığı Avantajların t-Testi Sonuçları

Bu bölümde ise ISO 9000:2000 Kalite Yönetim Sistemi’ne sahip olan Küçük ve Orta Büyüklükteki işletmeler ile büyük ölçekli işletmelerin sistemden elde ettiği faydaların karşılaştırılması amaçlanmaktadır. Bu amaçla işletmelerin sistem kurulumu sonrası durumlarına yönelik katılımcıların 5’li Likert Ölçeği’ne göre vermiş oldukları puanların ortalamalarından yararlanılarak Tablo 5.25 oluşturulmuştur. (Likert Ölçeği: 1: Hiç Etkisi Yok, 2: Çok Az Etkili, 3:Etkili, 4: Oldukça Etkili, 5: Çok Etkili)

Analiz çalışması %90 Güvenilirlik düzeyinde t-testi metodu yardımıyla gerçekleştirilmiştir. İki taraflı önem seviyesi 0,10’dan küçük değerler için anlamlı farklılıklar olduğu kabul edilmiştir. Hipotezlerin değerlendirilmesinde, iki ortalama arasındaki fark 0,50’den büyük ise ‘farklılık vardır’ olarak kabul edilmiştir. Analiz sonuçları aşağıdaki gibidir.

Tablo 5.30 KOBİ'ler ile Büyük Ölçekli İşletmelerin ISO 9000:2000 KYS'nden Sağladığı Avantajların t-Testi

Faktörler	İşletme Büyüklüğü	Frekans	Ortalama	St. Sapma	t Puanı	Önem Seviyesi
Ürün/Hizmet Kalitesi	Küçük-Orta İşletmeler	16	4,69	0,60208	0,012974	0,02
	Büyük İşletmeler	11	4,09	0,700649		
Etkin Süreç Yönetimi	Küçük-Orta İşletmeler	16	4,25	0,774597	0,192257	0,05
	Büyük İşletmeler	11	4	0,632456		
Müşteri Memnuniyeti	Küçük-Orta İşletmeler	16	4,56	0,512348	0,015774	0,03
	Büyük İşletmeler	11	4	0,774597		
Verimlilik	Küçük-Orta İşletmeler	16	4	1,032796	0,13618	0,02
	Büyük İşletmeler	11	3,54	1,035725		

Tablo 5.28'e bakıldığında Ürün/Hizmet Kalitesi artışı ortalaması KOBİ'lerde 4,69 iken büyük işletmelerde 4,09'dur. Bu durumda ISO 9000:2000 belgesinin alınması sonrasında, Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler ile büyük ölçekli işletmeler arasında, ürün/hizmet kalitesi artışı konusunda farklılık olduğu, 14. hipotez için H_0 'ın geçerli olduğu sonucuna varılabilir.

Etkin süreç yönetimi maddesindeki ortalamalar ise 4,25'e 4 şeklindedir. Bu durumda ISO 9000:2000 belgesinin alınması sonrasında, Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler ile büyük ölçekli işletmeler arasında, etkin süreç yönetimi değişimi konusunda farklılık olmadığı, 15. hipotez için H_0 'ın geçerli olmadığı, H_1 'in geçerli olduğu söylenebilir.

Müşteri memnuniyetinde ortalamalar Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler için 4,56, büyük ölçekli işletmeler için ise 4'tür. ISO 9000:2000 belgesinin alınması sonrasında, Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler ile büyük ölçekli işletmeler arasında, müşteri memnuniyeti seviyesi konusunda farklılık vardır ve 16. hipotez için H_0 geçerlidir denilebilir.

Verimlilikte ise ortalamalar sırasıyla 4'e 3,54'tür. ISO 9000:2000 belgesinin alınması sonrasında, Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler ile büyük ölçekli işletmeler arasında, verimlilik artışı düşüncesinde farklılık vardır. 17. hipotez için H_0 'ın geçerli olduğu söylenebilir.

Tablo 5.28'e genel olarak bakıldığında ISO 9000:2000 kalite yönetim sisteminin Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde büyük işletmelere göre daha iyi sonuçlar verdiği söylenebilir. Sistemin büyük ölçekli işletmelerin ihtiyaçlarını tam olarak karşılamadığı sonucu çıkarılabilir. Bu durum, daha önceki bulgularımızla da paralellik taşımaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Kalite kavramı günümüzde hayatın her alanında var olmakta ve onu yönlendirmektedir. Kalite artık lüks olmaktan çıkmış, artan beklentilerin sürekli olarak karşılanması için kalitenin her zaman ön planda tutulması gerekir hale gelmiştir. Kalitenin sürekliliğinin sağlanması da kalite sistemleri sayesinde gerçekleşebilmektedir.

Kalite sistemleri işletmeler açısından çok önem arz etmektedir. İşletmeler, sahip oldukları kalite, çevre güvenliği, iş güvenliği, çalışan sağlığı gibi yönetim sistemlerini bünyelerine ve üretim bölümlerine uyarlayarak kalitenin devamlılığını sağlayabilmekte, bu sistemlerin belgelendirilmesiyle de faaliyette bulunduğu sektörde varlıklarını sürdürebilmektedirler. Tüketiciler açısından da kalite sistemleri, kendi ihtiyaçlarının sürekli olarak karşılanmasına yönelik bir güvence arz edebilmektedir.

Sahip oldukları sistemleri belgelendirmek ve buldukları sektörlerden pay almak isteyen işletmelerin en çok tercih ettikleri sistemin ISO 9000:2000 Kalite Yönetim Sistemi olduğu söylenebilir. Çünkü bu sistem, işletmelerin ihtiyaç duyduğu ve yukarıda belirtilen diğer sistemlerle uyumlu olarak çalışabilmektedir. Ayrıca Toplam Kalite Yönetimi felsefesini işletmelerinde uygulamak isteyen kuruluşların ilk adım olarak ISO 9000 kalite sistemini tercih ettikleri belirtilebilir.

Çalışmamızın uygulama kısmındaki anket formu ile toplanan verilerin istatistiksel yönden incelenmesi sonucu, Malatya Organize Sanayi Bölgesi ve çevresinde faaliyet gösteren tekstil ve gıda sektöründen kuruluşların ISO 9000:2000 sistemine geçişleri incelenmiştir. Çıkan sonuçlar tablolar ve şekiller yardımıyla açıklanmaya çalışılmıştır. Uygulama çalışması sonucunda elde edilen genel sonuçlar aşağıdaki gibidir:

1. Ankete katılan işletmelerin %73'ünün ISO 9000:2000 sistem standardının haricinde en az bir sistem standardı kullandıkları belirlenmiştir.

2. Gıda sektöründe faaliyet göstermekte olan işletmelerden %50'sinin ISO 22000 / HACCP Gıda Güvenliği Yönetim Sistem standardına, tekstil sektöründe faaliyet göstermekte olan işletmelerin ise %35'inin ISO 14001-Çevre Yönetim Sistemi'ne sahip olduğu görülmektedir. Sahip olunan ek sistemler, her iki sektördeki

işletmelerin kendi alanlarına yönelik standartlara da sahip olduklarını göstermektedir. Toplamdaki işletmelerin sadece %35'inin ISO 14001-Çevre Yönetim Sistemi'ne sahip olması, bizi Malatya Organize Sanayi Bölgesi ve çevresinde faaliyet göstermekte olan işletmelerin çevre konusunda yeterli özeni göstermedikleri sonucuna ulaştırabilir.

3. Malatya Organize Sanayi Bölgesi'nde faaliyet göstermekte olan işletmelere göre ISO 9000:2000'e geçişe yönelik olarak tespit edilen en büyük eksiklik, personelin kalite sistemi hakkında yeterli bilgiye sahip olmamasıdır. Personelin kalite sistemi hakkında yeterli bilgiye sahip olmaması, işletmelerde eğitim yetersizliği ya da eğitimlere gerekli özenin gösterilmediği gibi nedenlerden kaynaklanıyor olabilir.

4. ISO 9000:2000'e geçişe yönelik olarak çalışmalara katılan işletmelerin neredeyse tamamı personele kalite sisteminin temel eğitimini, büyük bir kısmı da personele kalite bilinçlendirme eğitimini vermiştir.

5. İşletmelerin %74'ü, geçiş aşamasına yönelik eksiklikleri tespit etmeye yönelik olarak işletme analizlerini, %55'i de danışman firma analizlerini kullanmışlardır.

6. İşletmelerin neredeyse tamamı geçiş aşamasında danışmanlık hizmetinin sağladığı kaynakları kullanmıştır. Çok az bir kısmı bilgisayar kaynaklarına başvurmuştur.

7. Revizyondaki en önemli değişiklik Malatya'da faaliyet göstermekte olan işletmelere göre sürekli iyileştirmedir.

8. İşletmelerin neredeyse tamamı geçiş aşamasına yönelik olarak danışmanlık hizmetinden faydalanmıştır.

9. İşletmelerin çoğunluğu belgelendirme faaliyetlerini 6 ay içinde tamamladıklarını beyan etmişlerdir.

10. Belgelendirme çalışmasına başlamada kalite bölümü ve tepe yönetiminin isteği, müşteri memnuniyeti ve firmanın kazanacağı prestij faktörleri çok etkili olmuş, çalışanlardan gelen istekler ise daha az etkili olmuştur. Çalışanların isteksizliği, çalışanların kalite çalışmalarına ilgisiz kaldığı, bu durumun da yönetim kademesinin,

kaliteye yönelik olarak çalışan motivasyonunu tam olarak sağlayamadığı sonucunu çıkarabilir.

11. Sistemin kurulumu aşamasında işletmeleri en çok eğitim eksikliği ya da yetersizliğinin zorladığı ortaya çıkmıştır.

12. ISO 9000:2000 sistemine geçtikten sonra ürün ve hizmetlerin kalitesi ile müşteri memnuniyetinde çok büyük artış yaşandığı ortaya çıkmıştır. Ancak katılımcılar, yeni sistem ile maliyetlerin azaldığını düşünmemektedir.

13. Ankete katılanların %11'i Kalite Yönetim Sistemi'nin kurulumu ve uygulanmasına yönelik olarak zorlandıkları konular olduğunu beyan etmişlerdir. Bu konular genel olarak personel eğitimi ve sistem gerekliliklerinin sağlanmasına yönelik sıkıntılardır.

14. Çalışmaya katılanların %37'si kalite sisteminde değiştirilmesi ya da geliştirilmesi gereken konular olduğunu belirtmişlerdir. Bu konular genel olarak; müşteri memnuniyeti ve müşteri odaklılığın sağlanması, dokümantasyonun daha da sadeleştirilmesi ve işletmelere dokümantasyon konusunda esneklik sağlanması, veri analizinin geliştirilmesi ve standardizasyon firmalarında düzenleme yapılması gibi konulardır.

15. Anketi yanıtlayanların %85'i sistemin, işletme kârlılığını biraz da olsa artırdığını, % 52'si ise verimliliği çok artırdığını düşünmektedir.

16. İşletmelerin çoğunluğu, ISO 9000 belgesini TKY felsefesine yönelik bir başlangıç olarak görmektedir. TKY felsefesi, etkisini hem belge alımına karar verme aşamasında hem de belge alımı sonrasında göstermektedir. Sonuçta işletmelerin, tam uygulanmasa bile TKY'nin önemini kavradıklarının bir gösterebilmektedir.

17. Hipotezlerin sonuçlarına genel olarak bakıldığında, Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerin büyük ölçekli işletmelere göre ISO 9000:2000 sistemine hem daha fazla önem verdikleri, ayrıca sisteme daha fazla sahip çıkarak uyguladıkları sonucu çıkarılabilir. Büyük işletmeler oturmuş sistemleri, sahip oldukları pazar payları, geniş müşteri çevreleri ile ISO 9000 sistemine çok fazla ihtiyaç duymayabilirlerken küçük işletmeler tüm sistemlerini ISO 9000 ile kurmak durumunda kalabilmektedirler. Küçük

ve Orta Ölçekli İşletmeler, ISO 9000'e duydukları bu ihtiyaçtan dolayı daha fazla önem verdikleri söylenebilir.

18. Hipotezlerin analiz edilmesi sonucunda, Malatya'da faaliyet göstermekte olan işletmelerin ek standarda sahip olması ya da olmamasının, ISO 9000:2000 sistemi açısından bir farklılık teşkil etmediği ortaya çıkmaktadır. İşletmeler ek sistem standartlarına, faaliyet gösterdikleri alanlardaki ihtiyaçlarına yönelik olarak sahip olmaktadır. Ek kalite sistemlerinin olup olmamasının işletmelerin ISO 9000:2000'e bakış açılarına herhangi bir etki etmediği sonucu çıkarabilir.

Bu sonuçlar çerçevesinde verilebilecek öneriler aşağıdaki gibidir.

ISO 9000 standardının 2000 revizyonu, müşteri memnuniyetini ön plana çıkarması, uygulama aşamasına kolaylıklar getirmesi, diğer sistem standartlarına uyumlu olması, TKY sürecine yönelik iyi bir başlangıç sağlaması, yönetimin sorumluluklarının artırılması ve tüm çalışanların katılımının sağlanması gibi yönlerden dolayı olumlu olarak karşılanmış ve uygulanmaya devam edilmekte olduğu söylenebilir.

Ancak sistemin uygulanmasına yönelik birtakım zorluklar da yaşanmaktadır. Özellikle çalışanların isteksizliği ve kalite çalışmalarına ilgisiz kalması, kalite sisteminin uygulanmasındaki zorlukları beraberinde getirdiği söylenebilir. Çalışanların kalite faaliyetlerini benimsemeyip çalışmalara gereksiz faaliyetler olarak bakması, hem memnuniyetsizliği, hem de işleyişte sorunları beraberinde getirebilmektedir. Bu konuda en büyük iş yöneticilere düşmektedir. Yöneticiler, çalışanların motivasyonunu artırmalı, çalışanların sistemin gerekliliğine inanmalarını sağlamalıdır. Motivasyonun gerçekleştirilmesinde ödüllendirme yönteminin cezalandırmaya göre tercih edilmesi, çalışanların sisteme zorla katılmalarını değil, gönüllü olarak katılmalarını sağlar. Gönüllü katılım da sisteme olan inancı artırarak sistemin sağlıklı işlemesine neden olabilir.

ISO'nun 2000 yılı revizyonunun üzerinden 7 yıl geçmiştir. İlk yıllar sistemin işletmelerde bir heyecan yarattığı bilirse de artık bu heyecanın kaybolduğu söylenebilir. 1994 yılı sistemleri 6 yıl kullanılmıştır. 2000 yılı standart serisi ise 7 yıldır kullanılmakta olup artık yenilenmesi gerektiği düşünülmektedir.

Kimi işletmelere göre ISO 9000 gereksiz bürokrasi oluşturmaktadır. Örneğin bir işletmenin nihai ürününün başka bir işletmede ara ürün olarak kullanıldığı durumlarda, iki işletmenin ayrı ayrı kendi ISO 9000 standartlarının dokümantasyonu, üretimi yavaşlatmaktadır. Üretimin yavaşlaması da işletmelerin rekabet gücünü azaltabilmektedir. Özellikle aynı sektörde faaliyet gösteren farklı işletmelere yönelik olarak sistemde bir düzenlenme yapılabilir.

ISO 9000, işletmelerin standardizasyonuna yöneliktir. Ancak ISO 9000 belgesi vermeye yetkili kuruluşlar arasındaki büyük farklılıklar, standardizasyonu sağlayanların da standardize edilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır. Kimi işletmeler çok düşük bir ücretle ISO 9000 belgesine sahip olabilirken, diğer bazı işletmeler bu belgeye sahip olabilmek için çok büyük fiyatlar ödemektedirler. Ödenen ücret arasındaki fark ve uygulamalar arasındaki değişiklikler, ucuza belgelendirme yapan firmaların sağladığı belgelerin geçerliliğinin sorgulanmasına yol açmaktadır. Kalite belgelendirmeye yetkili kuruluşlar konusunda bir düzenlenme yapılarak güven sorunu ortadan kaldırılmalıdır.

ISO 9000, TKY felsefesine yönelik bir adımdır. Ancak birtakım işletmelerin ISO 9000 belgesine sadece kâr amacıyla sahip oldukları düşünülmektedir. Belgeye kâr amacıyla sahip olunması, sistemin temel yapısına ters bir durum olup, işletmeye uzun vadede yarardan çok zarar verebilecektir.

Tüm bu sonuçlar neticesinde ISO 9000 standartlarında tespit edilen eksikliklere yönelik yeni bir revizyona gidilerek işletmelerin heyecanının yeniden artırılması gerektiği söylenebilir. Belge alımı zorlaştırılarak, kontroller artırılarak belgenin güvenilirlik sıkıntısı giderilmelidir. Ancak heyecanın artacağı ve güvenin sağlanacağı bir revizyonla kalite sistemi canlandırılarak, işletmelerin TKY felsefesine yönlendirilmesi sağlanabilir.

KAYNAKÇA

- **Aktan Coşkun Can, Japon Yönetiminde Başarının Sırları,** http://www.canaktan.org/yonetim/toplam_kalite/kaizen/kaizen-felsefe.htm, (12.05.2007)
- **Aktan Coşkun Can, Standardizasyon Konusunda Bazı Terimler,** Makale, <http://www.canaktan.org/yonetim/kobi/toplam-kalite/toplamkalite-standardizasyon-terimleri.htm> (14.10.2007)
- **Aktan Coşkun Can, Çağdaş Yönetim Anlayışı: Toplam Kalite,** Makale, <http://www.canaktan.org/yonetim/kobi/toplam-kalite/cagdas-yonetim.htm> (14.10.2007)
- **Alpugan Oktay, Küçük İşletmeler; Kavramı, Kuruluşu, Yönetimi,** Karadeniz Teknik Üniversitesi İİBF Yayınları, No:125, Trabzon, 1998, s.156
- **Ardahan Faik, Toplam Kalite Düşüncesiyle Zaman Yönetimi,** Yayımlanmamış makale, s. 1. <http://www.eril.com.tr/kalite.html> (12.10.2007)
- **Baş Türker, (Kalite Ofisi e-kitap), ISO 9000 Fırsatı,** <http://www.kaliteofisi.com/download/e-kitap.asp> , s.17, (13.05.2007)
- **Baş Türker, ISO 9000:2000 Kalite Yönetim Sistemi,** İstanbul: Sistem Yayıncılık, 4. Baskı, Mayıs 2002, s.25
- **Baş Türker, (Kalite Ofisi e-kitap), Bilimsel Bir Araştırma Ödevi Nasıl Hazırlanır,** <http://www.kaliteofisi.com/download/e-kitap.asp>, (15.04.2007)
- **Bozkurt Rıdvan, Asil Nilüfer, Kalite Politikası Oluşturma Süreci,** Verimlilik Dergisi, Sayı 95/3, 1995, s. 36
- **Bozkurt Rıdvan, Odaman Aynur, ISO 9000 Kalite Güvence Sistemleri: Sistem Kurma Süreci, Örnek Kalite El Kitabı, Örnek Prosedür, Talimat ve Formlar,** MPM Yayınları, Ankara 2000,s. 16
- **Çapraz İlkay, Merih Kutlu, Genel Olarak Kalite Tarihi,** Makale <http://www.eylem.com/tqm/wtqm04.htm> , (13.05.2007)
- **Çetin Canan, Akın Besim, Erol Vedat, Toplam Kalite Yönetimi ve Kalite Güvemce Sistemi (ISO 9000:2000 Revizyonu) İlke-Süreç-Uygulama,** İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım, 2.Baskı, Şubat 2001, s.364
- **Demir Hulusi, Üretim Yönetimi,** Beta Basım Yayım Dağıtım, 5.Basım, İstanbul, 1998, s. 5

- **Doğan Özlem İpekgil, Kalite Uygulamalarının İşletmelerin Rekabet Gücü Üzerine Etkisi**, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 2, Sayı 1, 2000
- **Efil İsmail, Toplam Kalite Yönetimi ve Toplam Kaliteye Ulaşmada Önemli Bir Araç – ISO 9000 Kalite Yönetim Sistemi**, Uludağ Üniversitesi Yayınları, Yayın No 110, Bursa, 1996, s. 5-6
- **Erkoç Zafer, Kalite Yönetim Sistemleri İç Tetkik Rehberi**, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım,1.Baskı, Eylül 2004, s. 3
- **Karyağdı Nazmi, Toplam Kalite Yönetimi ve Türk Vergi İdaresi**,
- **Ersen Haldun, Toplam Kalite ve İnsan Kaynakları Yönetimi İlişkisi**, 2. Baskı, İstanbul, Mart 1997, s. 19-20-21
- **Esin Alp, ISO 9000'in Işığında Toplam Kalite Uygulama Kılavuzu**, Pano Ofset, Ankara, 2000, s. 9
- **Gündoğdu İsmail, 2000 Yılında Yenilenen ISO 9001 KTS Şartları, Rekabetçi Avantajları ve Bir Uygulama**, Ege Üniversitesi Yüksek Lisans Tez Çalışması, İzmir,2002,s.69
- **Houston Archester, Anket Hazırlama Klavuzu**, Çeviren: Taner Baş, <http://www.kaliteofisi.com/download/e-kitap.asp> (10.02.2007)
- **Johnson Perry L., ISO 9000 Meeting The New International Standards**, McGraw-Hill Co., 1993, s. 123
- **Kavrakoğlu İbrahim, Toplam Kalite Yönetimi**, KALDER Yayınları, Rekabetçi Yönetim Dizisi, Yayın No 3, Ağustos, 1996, s. 26
- **Kıvrak Ersin, Yönetim ve İşletmede Kalite Kavramı**, http://politics.ankara.edu.tr/~aksoy/eky/e_kivrak.doc (17.05.2007) s.8
- **Kobu Bülent, Üretim Yönetimi**, Avcıol Basım, 10. Baskı, İstanbul, 1999, s. 471
- **Kölük Nihat, Dilsiz İrfan, Kartal Cafer S., Kalite Güvencesi ve Standartları**, Detay Yayıncılık, 3. Baskı, Ankara, Ağustos 2006, s.48
- **Kuruüzüm Orhan, ISO 9000 Standardındaki Değişim ve KOBİ'lere Yansımaları**, Üretim Araştırmaları Sempozyumu, İTÜ, İstanbul, 2002, s.4-5
- **Liebesman Sandford, Implementing ISO 9001:2000- US Survey of User Experiences**, Makale, http://standardsgroup.asq.org/news/psi/IMS06-2002E-Implementing_ISO_9001-BD.pdf, (18.03.07)

- **Newslow Debby L., The ISO 9000 Quality System Applications in Food and Technology**, Wiley-Interscience Publicatio, Florida, 2001, s. 65
- **Küçük Orhan, Standardizasyon ve Kalite**, Seçkin Yayıncılık, 2. Baskı, Ankara, 2004, s. 71
- **Özgen Hüseyin, Savaş Halil, Verimlilik ve Kalite Arasındaki İlişkinin Toplam Kalite Yönetimi Anlayışı Açısından Analizi**, Standart Ekonomik Dergi, Yıl 36, Sayı 422, Şubat 1997, s. 83
- **Odaman Aynur, ISO 9000 Kalite Güvence Sistemleri**, MPM Yayınları, Yayın No 549, Ankara, 1995, s. 1
- **Özveren Mina, Toplam Kalite Yönetimi – Temel Kavramlar ve Uygulamalar**, Alfa Yayınları, Yayın No 349, İstanbul 1996, s. 7.
- **Peşkircioğlu Nurettin, Kalite Yönetiminde ISO 9000 Uygulamaları**, MPM Yayınları, 2. Basım, Ankara, 1999, s. 4
- **Salman Mustafa, Toplam Kalite Yönetimi**, Makale, <http://www.kobitek.com/makale.php?id=17>, (12.05.2007)
- **Şimşek Muhittin, Sorularla Toplam Kalite Yönetimi ve Kalite Güvence Sistemleri**, Alfa Basım Yayın, İstanbul, 2000, s. 5
- **Taştan Mustafa, Toplam Kalite Yönetimi**, Makale, <http://www.humanresourcesfocus.com/tsky.asp>, (12.05.2007)
- **Taormina Tom, Brewer Peter.C., Implementing “ISO 9001:2000” The Journey From Conformance to Performance**, Prantive Hall PTR, NewJersey, 2002, s.49
- **Tekin Mahmut, Üretim Yönetimi Cilt 2**, Geliştirilmiş ve Değiştirilmiş 3. Baskı, Konya, 1996, s. 70
- **Uçal Vehbi, TS EN ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Sistemi**, Yayınlanmamış Seminer Notları, Elginkan Vakfı, Manisa 2004, s.15,
- **Yenersoy Gönül, Toplam Kalite Yönetimi**, Rota Yayınları, İstanbul -1997, s.44

Diğer Kaynaklar

- **Ağaçlıoğlu Nevin, Kalite Yönetim Sistemleri ve Madencilik Sektöründeki Yorumu**, Dumlupınar Üniversitesi İşletme Anabilim Dalı Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2001
- **Çiflikli Burcu, ISO 9001 Kalite Yönetim Sisteminin 2000 Revizyonu Farklılıklarının İşgörenlerin Kurum Kültürü Algılarına Etkilerinin**

İncelenmesi: Örnek Bir İşletmede Uygulama, Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2005

- **Kanar Can, Sanayi Kuruluşlarında ISO 9001:2000 Revizyon Süreci ve Sonuçlarının İncelenmesi (Manisa Örneği)**, Celal Bayar Üniversitesi İşletme Anabilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2005
- **İlk Standart: Kanunname-i İhtisab-ı Bursa,**
<http://www.tse.org.tr/Turkish/Standard/IlkStd.asp> (11.05.2007)
- **Standardizasyonda Belgelendirmenin Rolü,**
<http://www.tse.org.tr/Turkish/Standart/Genel2.asp#2.2> (12.07.2007)
- **The Leadership Role In ISO 9000:2000**, Annual Quality Congress Proceedings Milwauki, 2002, s. 595-603
- **Küçük Ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Tanımı, Nitelikleri Ve Sınıflandırılması Hakkında Yönetmelik**, Resmi Gazete Sayı: 25997 Tarih:18.11.2005
- <http://www.tusiad.org/turkish/rapor/siad2kalite/html/sec3.html>
- http://www.kaliteofisi.com/download/ak_aspkat.asp?kid=2&Sayfa=2
- <http://www.maliye.gov.tr/kalite/menu/tkynedir.htm>
- http://www.uemtem.org.tr/html_web/seminerler/iso_9001_kalite_guvence.html

ANKET

ISO 9000:2000 KALİTE GÜVENÇE SİSTEMİ REVZİYONU, GEÇİŞ SÜRECİ VE SONRASININ ARAŞTIRILMASINA YÖNELİK ANKET

1.BÖLÜM: GENEL SORULAR

1.1. Adınız ve soyadınız

1.2. Yaşınız:

1.3. İşletmenin adı:

1.4. İşletmedeki konumunuz nedir?

(a) Yönetici

(b) Kalite sorumlusu

1.5. İşletmenizde toplam kaç kişi çalışmaktadır?

(a) 1–49 kişi

(b) 50-250 kişi

(c) 251'den fazla

1.6. İşletmeniz hangi sektörde faaliyet göstermektedir?

(a) Tekstil

(b) Gıda

(c) Diğer (Belirtiniz.....)

1.7. İşletmenizin sermaye yapısı nasıldır?

(a) Yabancı sermaye

(b) Yerli ve yabancı ortaklı sermaye

(c) Yerli sermaye

1.8. İşletmeniz hangi alanda çalışmaktadır?

(a) Sadece ihracat yapmaktadır. (b) Sadece iç piyasada çalışmaktadır.

(c) Hem ihracat hem de iç piyasada çalışmaktadır.

(d) Diğer(Açıklayınız.....)

1.9. İşletmeniz 2000 yılı öncesinde ISO 9000 serisi standartlarından herhangi birisine sahipmiydi?

(a) Evet

(b) Hayır

1.10. İşletmeniz ISO 9000:2000 standart serisi sistemlerinin haricinde hangi standart sistemine sahiptir?

(a) ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi

(b) OHSAS 18001 Mesleki Sağlık ve İş Güvenliği Yönetim Sistemi

(c) HACCP Kritik Kontrol Noktalarında Tehlike Analizi

(d) Diğer (Belirtiniz.....)

(e) İşletmemiz başka bir kalite sistem standardına sahip değildir.

2. BÖLÜM: ISO 9000:1994'DEN ISO 9000:2000'E GEÇİŞ AŞAMASI

2.1. İşletmenizde ISO 9000:2000 sistemine geçiş aşamasına yönelik olarak tespit ettiğiniz eksiklikler nelerdir?(Birden fazla seçenek işaretlenebilir)

- (a) Personelin kalite sistemi hakkında yeterli bilgiye sahip olmaması
- (b) Dokümantasyonun gerektiği gibi yapılmaması
- (c) Yönetim kademesinin yeterli desteği göstermemesi
- (d) Müşteri memnuniyetine yönelik yeterli veriye sahip olmama
- (e) Süreçlerin sürekli iyileştirilmesinin sağlanamaması
- (f) Veri toplama ve analizi çalışmalarının yetersizliği
- (g) Diğer (Yazınız:.....)

2.2. İşletmeniz personeline ISO 9000:2000 sistemine geçişe yönelik olarak hangi eğitimleri uyguladınız? (Birden fazla seçenek işaretlenebilir)

- (a) ISO 9001:2000 Temel Eğitimi
- (b) Kalite Bilinçlendirme Eğitimi
- (c) Proses-süreç yaklaşımı
- (d) Veri Toplama-Analiz
- (e) Müşteri İlişkileri
- (f) Diğer (Yazınız:.....)

2.3. Geçiş sürecine yönelik eksiklikleri nasıl belirlediniz? (Birden fazla seçenek işaretlenebilir)

- (a) Sahip olduğumuz ISO durum denetimiyle
- (b) Kendi analizlerimizle
- (c) Danışman firma analiziyle
- (d) Diğer (Belirtiniz:.....)

2.4. Geçiş sürecinde hangi kaynaklardan yararlandınız? (Birden fazla seçenek işaretlenebilir)

- (a) Danışmanlık hizmeti
- (b) ISO 9000:2000 revizyonu ile ilgili kaynaklar
- (c) Bilgisayar programları
- (c) Örnek kalite dokümantasyonları
- (e) Diğer (Belirtiniz:.....)

2.5. Sizce ISO 9000:2000 sistemlerinin ISO 9000:1994 standartlarına göre en önemli değişikliği nedir? (Yalnızca bir maddeyi işaretleyiniz)

- (a) Müşteri odaklılık
- (b) Proses yaklaşımı
- (c) Sürekli iyileştirme
- (d) Yönetimin etkinliğinin artması
- (e) Her sektöre kolayca uygulanabilmesi
- (f) Birkaç standardın birleştirilmiş olması
- (g) Sistem şartlarının yalınlaştırılmasıyla anlaşılmasının kolaylaşması
- (h) Dokümantasyonun azaltılması
- (i) Diğer (Belirtiniz:.....)

3.BÖLÜM ISO 9001:2000 SİSTEMİNİN UYGULANMASI VE SONUÇLARI

3.1. ISO 9001:2000 belgesini hangi tarihte aldınız? (Ay/Yıl):

3.2. ISO 9001:2000 sisteminin belgelendirme süreci boyunca işletme dışından danışmanlık ve eğitim hizmetleri alındı mı?

(a) Evet

(b) Hayır

3.3. Danışmanlık hizmeti alındı ise bu hizmet nereden alındı?

(a) Belgelendirme kuruluşu

(b) Danışmanlık şirketi

(c) Çeşitli dernek ve vakıflar

(d) Üniversiteler

(e) Diğer (Belirtiniz:.....)

3.4. ISO 9001:2000 standart belgesini, çalışmalara başladıktan ne kadar süre sonra aldınız?

(a) 0-6 Ay arası

(b) 7-9 Ay arası

(c) 10 Aydan fazla

3.5. ISO 9001:2000 belgelendirme çalışmalarına başlamanızda aşağıdakilerden hangilerinin daha etkili olduğunu ilgili kutuyu işaretleyerek (X) belirtiniz.

(1: Hiç Etkisi Yok, 2: Çok Az Etkili, 3:Etkili, 4: Oldukça Etkili, 5: Çok Etkili)

ISO 9001:2000 BELGE ÇALIŞMALARINA BAŞLAMANIZDA ETKİLİ OLAN FAKTÖRLER	ÖNEM DERECESİ				
	1	2	3	4	5
Tepe Yönetiminin İsteği					
Kalite Bölümünün İsteği					
İşletme Çalışanlarından Gelen Talepler					
Müşterilerden Gelen İstekler					
Müşteri Memnuniyetini Artırmak Düşüncesi					
Ürün veya Hizmet Kalitesinin Artacağı Düşüncesi					
Süreçleri sürekli iyileştirme isteği					
Toplam Kalite Yönetimi Felsefesine Başlangıç					
Pazar Payını Artırmak					
Firmaya kazandıracığı prestij					

3.6. ISO 9000:2000 sisteminin kurulması esnasında yaşadığınız güçlükleri önem sırasına göre ilgili kutuyu işaretleyerek (X) belirtiniz.
(1: Hiç Etkisi Yok, 2: Çok Az Etkili, 3:Etkili, 4: Oldukça Etkili, 5: Çok Etkili)

SİSTEMİN KURULMASINDA YAŞANILAN GÜÇLÜKLER	ÖNEM DERECESİ				
	1	2	3	4	5
Yönetimin Kalite Yönetim Sistemini Benimsememesi					
Maliyet Yüksekliği					
Çalışanların Kalite Yönetim Sistemini Benimsememesi					
Çalışmalar İçin Ayrılacak İşgücünün Yeterli Olmaması					
Eğitim Eksikliği, Yetersizliği					
Çalışanların Yetki ve Sorumluluklarının Organize Edilememesi					
Standardın Anlaşılamaması ve Yanlış Yorumlanması					
Teknolojik Güçlükler (Kalibrasyon, Yetersiz Ekipman...)					
Yönetim Tarafından Çalışmalara Yeterli Kaynağın Sağlanmaması					
Kalite Sorumlularına Fazladan İlgisiz İşler Yüklenmesi					

3.7. ISO 9000:2000 Kalite Güvence Sistemine geçtikten sonra aşağıdakilerden hangilerinin ne ölçüde değiştiğini ilgili kutuyu işaretleyerek (X) belirtiniz.
(1: Çok kötü, 2: Kötü, 3:Orta, 4:İyi, 5:Çok iyi)

ISO 9001:2000 SİSTEMİNİN ETKİLEDİĞİ FAKTÖRLER	ÖNEM DERECESİ				
	1	2	3	4	5
Ürün ve/veya Hizmetlerin Kalitesi					
Etkin Süreç Yönetimi					
Müşteri Memnuniyeti					
Maliyet Tasarrufu					
Verimlilik					
Diğer (Belirtiniz.....)					

3.8. ISO 9001:2000 kalite sisteminin işletmenizde uygulanmasından sonraki durumdan memnun musunuz?

- (a) Evet, çok memnunum.
- (b) Yapılan masraf ve çabalar göz önüne alındığında çok az fayda sağlamıştır.
- (c) Yapılan çalışmalar hiçbir işe yaramamıştır.

3.9. Uygulanan ISO 9001:2000 kalite sisteminin, Toplam Kalite Yönetimi (T.K.Y.) anlayışına yönelik etkisi nedir?

- (a) Toplam Kalite Yönetimine geçişte çok önemli bir adımdır.
- (b) Sistemin uygulanmasının Toplam Kaliteye az da olsa etkisi vardır.
- (c) Toplam Kalite Yönetimine geçişte hiçbir etkisi yoktur.

3.10. İşletmenizde kullanmakta olduğunuz ISO 9001:2000 Kalite Güvence Sistemi standartlarından gereklerini yerine getirmekte zorlandığınız konular veya maddeler var mıdır? Varsa nelerdir?

(a) Sistemin gerekliliklerini yerine getirmede zorlandığımız konu veya madde yoktur.

(b) Gerekliliklerini yerine getirmede zorlanılan maddeler:

3.11. Size göre ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Sisteminde değişmesi ya da geliştirilmesi gereken konu ya da maddeler var mıdır? Varsa nelerdir?

(a) ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Sistemi her yönüyle yeterlidir.

(b) Üzerinde düşünülmesi gereken konular:

3.12. ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Sisteminin işletmenizde uygulanması, işletme kârını ne derece artırmıştır?

(a) Çok fazla

(b) Biraz

(c) Hiç artırmamıştır

3.13. ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Sisteminin işletmenizde uygulanması, işletme verimliliğini ne derece artırmıştır?

(a) Çok fazla

(b) Biraz

(c) Hiç artırmamıştır