

T.C
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME YÖNETİMİ VE ORGANİZASYONU
ANABİLİM DALI

74447

İŞLETMELERDE ISO 9000
KALİTE GÜVENCE SİSTEMİ' NİN
YAPILANDIRILMASINA YÖNELİK
METODOLOJİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ
Mak. Müh. İsmet SANCAK

Danışman: Prof.Dr. Alptekin GÜNEL

T.C. YÜKSEKÖĞRETİM BAKANLIĞI
DOKÜMANTASYON BİRİMİ

Eylül 1998
KOCAELİ

T.C
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME YÖNETİMİ VE ORGANİZASYONU
ANABİLİM DALI

74447

İŞLETMELERDE ISO 9000
KALİTE GÜVENCE SİSTEMİ' NİN
YAPILANDIRILMASINA YÖNELİK
METODOLOJİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ
Mak. Müh. İsmet SANCAK

Danışman: Prof.Dr. Alptekin GÜNEL

T.C. YÜKSEKÖĞRETİM BAKANLIĞI
DOKÜMAN TAYIN MÜHÜRÜ

Eylül 1998
KOCAELİ

ÖZET

'İşletmelerde ISO 9000 Kalite Güvence Sistemi' nin Yapılandırılmasına Yönelik Metodoloji' başlığı altında incelenen bu çalışmada öncelikle konu hakkında gerekli bilgiler verilmiş ve bu bilgilere ilaveten örnek bir işletme uygulaması ile desteklenmiştir.

Tezin birinci bölümünde, kalite ile ilgili genel bir giriş yapılarak, konunun günümüzde işletmeler açısından öneminden bahsedilmiş olup, tezin amacı ve teze ilgili yapılan araştırma, kaynak toplama ve derleme faaliyetleri konusunda kısa bilgiler verilmiştir.

İkinci bölümde, kalite kavramları üzerinde ağırlıklı olarak durulmuş, kalite ile ilgili terimlere değinilmiş, kalite bileşenleri ve kaliteye etki eden temel faktörler izah edilmiştir. Daha sonra değişim gösteren kalite yaklaşımları üzerinde durularak, Toplam Kalite Yönetimi sistemi ayrıntılı bir biçimde izah edilmeye çalışılmıştır.

Üçüncü bölümde ise, tezin konusu olan ISO 9000 Kalite Güvence Sistemi' nin tanımı, kapsamı, ortaya çıkışı, gerekliliği üzerinde durulmuş, Toplam Kalite Yönetimi ile arasındaki ilişkidten bahsedilmiştir. Yine bu bölümde, ISO 9000 serisi standartlarının özellikleri ve ortak yönleri konusunda bilgi verilmiştir.

Dördüncü bölümde, teze destek olması amacıyla, örnek olarak ele alınan orta ölçekli bir işletmenin tanıtımı yapılmıştır.

Beşinci bölümde ise, bir işletmeye ISO 9000 belgesi alınması yani Kalite Güvence Sistemi' nin yerleştirilmesi esnasında takip edilmesi tavsiye edilen aşamalara açıklamalarıyla beraber yer verilmiştir.

Altıncı bölümde, gerekli hazırlıkları ve dökümantasyon işlemleri tamamlanan bir işletmede Kalite Güvence Sistemi' nin belgelendirilmesi amacıyla yapılması gereken hususlar, izlenecek işlem basamakları, belgelendirme sonrası yapılacak işlemler, alınacak olan belgenin geçerliliği ve belge alımı sonrası uygulamada rastlanan zorluklar üzerinde durulmuştur.

Yedinci bölümde, ISO 9000 Kalite Güvence Sistemi' nin yararlarına değinilmiş, ayrıca örnek işletmenin Kalite Güvence Sistemi' ne yönelik hedeflerinin incelenmesi ve değerlendirilmesi yapılmıştır.

Sonuç bölümünde ise, Kalite Güvence Sistemi kurma çalışmalarının verimli bir şekilde yapılabilmesi için dikkat edilmesi gereken hususlar ve bu çalışmaların gerekliliği kısaca izah edilmiş ve öneriler belirtilmiştir.

ABSTRACT

In this thesis, under the topic of 'Methodology of Developing ISO 9000 Quality Assurance System in Companies', necessary information about the subject is presented and example with an application in a company.

The first chapter is a general introduction about the importance of the subject for the present firms. It's briefly mentioned the aim of the thesis, literature survey and compilation.

In the second chapter, informing the terminology of quality, the basic components of and the factors affecting the quality is explained. The different approaches of quality and a detailed explanation of 'Total Quality Management' is further presented.

In the third chapter, description of the 'ISO 9000 Quality Assurance System', its origin, historical development, its necessity and its relation with the Total Quality Management is explained. The standards, properties and common aspects of ISO 9000 series are also mentioned in this part.

In the fourth chapter for better understanding of the subject a medium size company is examined.

The fifth chapter gives information about the advised procedures that a company should follow while awarding ISO 9000 or constructing a Quality Assurance System.

In the sixth chapter, after documentation's and necessary preparations are completed, steps for registration to Quality Assurance System is explained. Further procedures after awarding the certificate, the validity period of the award and the difficulties in application are then mentioned.

Seventh chapter deals with advantages of 'ISO 9000 Quality Assurance System', main aims of the company examined and critics of these aims.

The thesis is concluded with the main aspects to be noticed carefully in constructing an efficient Quality Assurance System and the necessity of these works.

ÖNSÖZ

İnsanoğlu, var olduğundan günümüze kadar daima daha iyi yaşam sürmek çabası içerisinde olmuştur. Başlangıçta oldukça düşük bir ivme içerisinde olan gelişme, özellikle son yüzyıl içerisinde gerçekleştirilen bilimsel çalışmalar sonucunda 2000' e 2 kula teknolojik alanda büyük adımlar atılmış, doğal olarak bununla beraber iletişim çok hızlı bir duruma gelerek, dünya üzerinde iletişimin saniyelerle ifade edilen zaman içerisinde gerçekleşmesi ile çok sık kullanıldığı gibi dünya globalleşmiş yani küreselleşmiştir.

20. Yüzyıl' ın ikinci yarısında başlayan ve günümüzde giderek hızlanan dünya ekonomilerindeki liberalleşme, gümrük duvarlarının kaldırılması, yabancı sermayeye geniş olanaklar sağlanması, iletişim araçlarının gelişmesi ve yaygınlaşması sonucu ekonomik ve ticari ilişkilerde süratli bir şekilde küreselleşmeye gidilmiştir. Dünya üzerindeki bu hızlı küreselleşme neticesinde işletmeler, gerek kendi pazarında ve gerekse uluslararası pazarda ciddi rakiplerle karşılaşmışlardır. Rakiplerle mücadelenin müşteri tatmininden geçtiğini gören işletmeler, bu değişime ayak uydurmak için, üretim ve yönetim biçimlerini değiştirerek kendilerini daha güçlü kılmaya çalışmakta ve bunu sürdürmektedirler.

Bununla ilgili olarak yöneticinin cevaplandırması gereken iki temel soru: 'Müşteri tatmini nasıl sağlanacaktır?' ve 'Müşteri satın aldığı üründen ne beklemektedir?'

Herşeyden önce, müşteri parasının karşılığını aldığına inanmış olmalıdır. Bununla beraber aldığı ürünün kendisine sorunsuz hizmet etmesini de isteyecektir. Dolayısıyla, kaliteli ürün üretmek birincil koşul olmaktadır. Gündemde rekabet de söz konusu olduğundan, sadece kaliteli ürün üretmek yeterli olmayacaktır. Aynı zamanda, ikinci koşul olarak ucuz da üretmek gerekecektir.

Daha kaliteli ürünün, daha fazla kontrol ve daha fazla ıskarta mal anlamına geldiği geçmişte görülmüştür. Bu nedenle, hem kaliteyi yükseltirken, hem de maliyetleri azaltmanın yolları aranmalıdır. Maliyeti azaltmanın tek yolunun her işi başlangıçta, doğru yapmaktan geçtiği anlaşılmıştır. Yani üretirken kaliteli üretmek gerekmektedir. Sonradan yapılan kalite faaliyetleri sadece maliyeti arttırmaktadır. Bu yüzden üretim prosesleri denetim altında tutulursa hatalar daha oluşmadan önlenir. 1987 yılında Uluslararası Standart Kuruluşu (ISO) yukarıda belirtilen amaca hizmet etmek üzere bir dizi kalite güvence sistem standardı yayınlamıştır. Bugün, ISO 9000 standartları olarak bilinen bu standartları ulusal standart kuruluşu olan Türk Standartları Enstitüsü (TSE) de aynen benimseyerek Aralık 1991' de TS - ISO 9000 standartları olarak yayınlamıştır. Bu standart 20 maddeden oluşmakta ve bir üretim yerinde görülebilecek bütün faaliyetleri kapsamaktadır.

Burada bir hususu belirtmekte yarar vardır. ISO 9000 Kalite Güvence Sistem Belgesi' nin alınmış olması kalitenin % 100 sağlanmış olması anlamına gelmemektedir. Çünkü, söz konusu belge ürüne değil sisteme verilmektedir. Bu yüzden bu standartlar ürünün üretim aşamaları ile ilgilenmekte olup en az hata dolayısıyla en az maliyetle kaliteli üretilmesini sağlamayı amaçlamıştır. Sistem bir kere kurulduğunda kendi kendini

denetlemekte ve eğer gerek varsa düzeltici faaliyetleri başlatabilmektedir. Böylece yaşanan dinamik bir sistem olarak kendini yenilemektedir.

Türkiye’ de bu konuda çok yoğun çalışmalar yapılmış ve oldukça büyük yatırımlar yapılarak belirli bir aşamaya gelinmiştir. Sözkonusu çalışmalar halen artarak devam etmektedir. Hazırlanan bu tezde ‘İşletmelerde ISO 9000 Kalite Güvence Sistemi’ nin Yapılandırılmasına Yönelik Metodoloji’ konusu ele alınmıştır.

Çalışma ISO 9000 Kalite Güvence Sistemi ve uygulanması temelinde yürütülmüştür. Bu amaca uygun olarak, konuya açıklık getirmesi açısından örnek bir işletme dikkate alınmıştır. Çalışmanın bazı kısımlarında bu işletmeye ilişkin atıflarda bulunulmuştur. Örnek işletme olarak seçilen KANCA A.Ş. (Kanca El Aletleri Dövme Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.)’ de tezin konusu olarak ISO 9002 belgesi alma sürecinde bizzat bulunulmuş ve görev yapılmıştır.

Tezde yer verilen hususlar (belge alma sürecinde izlenecek adımlar) tüm işletmelerin izlemek zorunda oldukları aşamalar değildir. Ancak, bu işi gerçekleştirme amacına sahip olanlara iyi bir yardımcı kaynak olacağı kanısı vardır.

Son olarak, kalite güvence sistem belgesi alacaklara inançlı olmalarını, almış olanlara da bunu yeterli görmeyip daima mükemmeli gerçekleştirmeleri tavsiye edilmektedir. Zira unutulmamalıdır ki, müşteri mutluluğu değişkendir. Gün geçtikçe daha kaliteliyi daha ucuza istemektedir. Buradan kalitenin süratli gelişmesi gerektiği sonucuna ulaşılır. Bir başka deyişle, kalite ufka doğru bir yürüyüştür. Durulmaması gerekir.

TEŞEKKÜR

Bu tezin gerçekleŐtirilmesinin t¼m aşamalarında her t¼rl¼ öneri ve katkılarıyla desteğini esirgemeyen, tez danıŐmanım Prof. Dr. Alptekin G¼NEL' e teŐekk¼r¼ bir borç bilirim.

Bu tezin hazırlanması öncesi ve esnasında bu konuda yetiŐmemi, geliŐmemi sağlayan, bunu yaparken t¼m konularda tecr¼belerini esirgemeyen ve aydınlatıcı, bilgilendirici tavrı ile her zaman yanımda olan KANCA A.Ő. Kalite Temin Müdür¼ Sn. Zeki YAZICI başta olmak üzere t¼m KANCA A.Ő.' lilere teŐekk¼r ederim.

T¼m hayatım boyunca olduğu gibi yüksek lisans çalıŐmalarım s¼resince de her t¼rl¼ maddi, manevi desteğini esirgemeyen sevgili aileme ve çalıŐmalarıma s¼rekli yanımda bulunarak, her zaman destek olan değerli arkadaŐlarım Sn. Fatma AYTEN ve Sn. Özkan TURGUT' a da teŐekk¼r ederim.

İÇİNDEKİLER

ÖZET	I
ABSTRACT	II
ÖNSÖZ	III
TEŞEKKÜR	V
İÇİNDEKİLER	VI
ŞEKİLLER LİSTESİ	IX
SEMBOLLER LİSTESİ	X
BÖLÜM 1 : GİRİŞ	1
1.1 Tez Hazırlama Süreci	3
1.1.1 Tezin Hazırlanış Amacı	3
1.1.2 Hazırlanma Süreci	4
1.1.3 Literatür Araştırması	5
BÖLÜM 2 : KALİTE	9
2.1 Kalite' nin Tanımı	9
2.2 Kalite İle İlgili Terimler	11
2.3 Kalite Kavram ve Sistemlerinin Evrimi	13
2.4 Kalite' nin Bileşenleri	17
2.5 Kaliteyi Etkileyen Başlıca Faktörler	18
2.6 Kaliteye Yaklaşımında Anlayış Değişimi	19
2.7 Toplam Kalite Yönetimi Yaklaşımı	20
2.7.1 Toplam Kalite Yönetimi Nedir?	20
2.7.2 Toplam Kalite Yönetimi' nin Çıkışı	22
2.7.3 Toplam Kalite Yönetimi' nin Amaçları	23
2.7.4 Toplam Kalite Yönetimi' nin Günümüzde Önemli Bir Gereklik Halini Alması	24
2.7.5 Toplam Kalite ve Yedi Neden	25
2.7.6 Toplam Kalite Yönetimi' nin Öğeleri	26
2.7.6.1 Üst Yönetimin Liderliği	27
2.7.6.2 Müşteri Odaklılık	27
2.7.6.3 Çalışanların Eğitimi	28
2.7.6.4 Takım Çalışması	28
2.7.6.5 Sürekli Gelişme ve İyileştirme (Kaizen)	28
2.7.7 Geleneksel ve Modern Kalite Anlayışları Arasındaki Farklılıklar	30
2.7.8 Toplam Kalite Yönetimi Felsefesinde Yönetimin Sorumluluğu	32
BÖLÜM 3 : KALİTE GÜVENCE SİSTEMİ VE ISO 9000 STANDARTLARI	35
3.1 Kalite Güvence Sistemi Nedir?	35
3.2 Kalite Güvence Kapsamı	36
3.3 ISO 9000 Kalite Güvence Sistemi' nin Ortaya Çıkışı	37
3.4 ISO 9000 Kalite Güvence Sistemi Standartları	38
3.4.1 ISO 9000 Nedir?	38
3.4.2 ISO 9000 Standartları	38

3.4.2.1 ISO 9000.....	40
3.4.2.2 ISO 9001.....	41
3.4.2.3 ISO 9002.....	41
3.4.2.4 ISO 9003.....	41
3.4.2.5 ISO 9004.....	41
3.4.2.6 ISO 9005 (ISO 8402).....	42
3.4.3 ISO 9000 Standardı' nın Ortak Özellikleri.....	42
3.5 Kalite Güvence Sistemi' nin Gerekliliği.....	43
3.6 Düzeltmeye Karşılık Önleme.....	45
3.7 Kalite Güvence Sistemi ve Toplam Kalite Yönetimi.....	46
BÖLÜM 4 : ÖRNEK İŞLETMENİN TANITIMI.....	50
4.1 İşletme Hakkında Genel Bilgi.....	50
4.2 İşletmenin Kalite Serüveni.....	51
BÖLÜM 5 : KALİTE GÜVENCE SİSTEMİ' NİN KURULMASI.....	59
5.1 Yönetimin Kararını Açıklaması.....	61
5.2 İnsan Kaynakları Planlaması.....	61
5.3 Üst Yönetimin ISO 9000' e Sokulması.....	62
5.4 Kalite Güvence Sistemi İçin Model Seçimi.....	63
5.5 ISO Uygulamasına Nezaret Edecek Bir Yürütme Komitesinin Atanması.....	64
5.6 Organizasyon.....	64
5.7 Kalite Politikası' nın Oluşturulması.....	65
5.7.1 Kalite Politikası İçeriği.....	65
5.7.2 Kalite Politikası Örnekleri.....	67
5.8 Kalite Hedefleri.....	71
5.8.1 Kalite Hedeflerinin Özellikleri.....	71
5.8.2 Kalite Hedefi Oluşturma Esasları.....	71
5.9 Ön Değerlendirme.....	72
5.10 Kalite Master Planının Hazırlanması.....	72
5.11 Kalite El Kitabı.....	73
5.11.1 Kalite El Kitabı' nın Tanıtımı.....	73
5.11.2 Kalite El Kitabı' nın Özellikleri.....	75
5.11.3 Kalite El Kitabı' na Nasıl Başlanır?.....	77
5.11.3.1 Sistemin Özeti.....	77
5.11.3.2 İşletme Yapısına Bağlı Değerlendirme.....	79
5.11.3.3 Faaliyet Akış Analizi.....	80
5.11.4 Kalite El Kitabı' nın Hazırlanmasında Gözönünde Bulundurulması Gereken Hususlar.....	80
5.11.5 Kalite El Kitabı' nın Genel Olarak İçerdiği Konular.....	81
5.11.6 Kalite El Kitabı İçin Öneri Taslak.....	82
5.11.7 Kalite El Kitabı' nın Yararları.....	90
5.12 Personel İçin Kalite Eğitimi.....	91
5.13 Kalite Kampanyasının Başlatılması.....	92
5.14 Benimseme ve Benimsetme.....	93
5.15 Kalite El Kitabı' nı Destekleyen Belgelerin Toplanması.....	94
5.16 Yönetim Kontrolünün Dökümanite Edilmesi.....	96

5.16.1 Kalite Planlama.....	97
5.16.2 Yazılı Dökümanlara Nerelerde İhtiyaç Duyulur?.....	97
5.16.3 Yazılı Döküman Çeşitleri.....	98
5.16.4 İş Talimatları ve Prosedürlerin İçeriği.....	99
5.16.5 Prosedür / İş Talimatı Yazımının Planlanması.....	100
5.16.6 Prosedür Yazma Stili ve Sunumu.....	101
5.16.7 Prosedürlerin / İş Talimatlarının Uygulamaya Geçirilmesi.....	102
5.16.8 Prosedür Uygulamasının İspatı.....	102
5.16.9 Değişikliklerin Kontrolü.....	103
5.17 İş Akış Diyagramlarının Hazırlanması.....	107
5.18 Döküman Hazırlama, Yayın ve Değişikliği Prosedürü ile Döküman Hazırlama Kuralları Talimatının Hazırlanması.....	107
5.19 Uygulamanın Değerlendirilmesi.....	108
5.20 İç Denetim.....	109
5.21 Dış Denetim.....	109
5.22 Gelişme.....	110
BÖLÜM 6 : KALİTE GÜVENCE SİSTEMİ' NİN BELGELENDİRİLMESİ VE SONRASI.....	111
6.1 Belgelendirme Neden Yapılır?.....	111
6.2 Belgelendirme Yöntemleri.....	112
6.2.1 Kamusal Belgelendirme.....	112
6.2.2 Karma Yapılı Belgelendirme.....	112
6.3 Belgelendirme Sürecinde İzlenilmesi Gereken Aşamalar.....	113
6.3.1 İlk Başvuru ve Anlaşma.....	113
6.3.2 Kalite El Kitabı' nın İncelenmesi.....	116
6.3.3 Belgelendirme Öncesi Denetleme.....	116
6.3.4 Belgelendirme Tavsiyesi ve Belgelendirme Yapılması.....	117
6.3.5 İzleme Denetimleri.....	118
6.4 Belgenin Askıya Alınması veya İptali.....	118
6.5 Kalite Güvence Sistemi' ni Uygulamanın Zorlukları.....	119
6.5.1 Yönetimsel Sorunlar.....	119
6.5.2 Dış Unsurların Etkisi.....	120
BÖLÜM 7 : KALİTE GÜVENCE SİSTEMİ' NİN YARARLARI VE ÖRNEK İŞLETMENİN KALİTE GÜVENCE SİSTEMİ' NE YÖNELİK HEDEFLERİNİN İNCELENMESİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ.....	123
7.1 Kalite Güvence Sistemi' nin Yararları.....	123
7.2 Kanca A.Ş.' nin Kalite Güvence Sistemi' ne Yönelik Hedeflerinin İncelenmesi ve Değerlendirilmesi.....	125
BÖLÜM 8 : SONUÇ VE ÖNERİLER.....	130
KAYNAKÇA.....	133
EK - 1.....	138
EK - 2.....	194
ÖZGEÇMİŞ.....	219

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1	Yönetim Modellerinin Karşılaştırılması.....	21
Şekil 2.2	Sürekli Gelişme Çevrimi.....	29
Şekil 2.3	Gelişme Yaklaşımları.....	30
Şekil 2.4	Kalite Yönetimin Sorumluluğudur.....	33
Şekil 3.1	ISO 9000 Kalite Güvence Sistemi Standartlarının Yapısı.....	40
Şekil 3.2	ISO 9000 Standartlarının Ortak Özellikleri.....	43
Şekil 3.3	Kalite Güvence Sistemi Sürekli Gelişme İlişkisi.....	47
Şekil 5.1	Kalite Faaliyetlerinde Oluşan Hataların Sahipleri.....	67
Şekil 5.2	Kalite Sistemi Dökümantasyon Elemanları.....	75
Şekil 5.3	Kalite Sisteminin Sorumlulukları.....	78
Şekil 5.4	Kalite Sisteminde Sorumluluk Atamak İçin Alternatif Metot.....	79
Şekil 5.5	Dökümantasyon Piramidi.....	95
Şekil 5.6	Kanca A.Ş. Dökümantasyon Yapısı.....	104
Şekil 5.7	Kanca A.Ş. Prosedür Listesi.....	105
Şekil 5.8	Kanca A.Ş. Kalite Güvence Sistemi Taslak Yapısı.....	106
Şekil 6.1	Belgelendirme Sürecindeki Aşamalar.....	114
Şekil 6.2	Denetim Aşamaları.....	115
Şekil 7.1	Kanca A.Ş.' nin Verimlilik Değerlerinin Yıllara Göre Değişimi.....	126
Şekil 7.2	Kanca A.Ş.' nin Yıllara Göre Toplam Kalite Maliyetlerinin Dönem Cirosuna Oranı' nın Değişimi.....	127
Şekil 7.3	Kanca A.Ş.' nin Yıllara Göre İç ve Dış Başarısızlık Maliyetlerinin Toplam Kalite Maliyetleri İçerisindeki Payının Değişimi.....	127
Şekil 7.4	Kanca A.Ş.' nin Yıllara Göre Kapasite Kullanım Oranlarının Değişimi.....	128

SEMBOLLER LİSTESİ

ISO	International Organisation for Standardisation
KALDER	Kalite Derneği
KGS	Kalite Güvence Sistemi
KKÇ	Kalite Kontrol Çemberleri
KKD	Kabul Edilebilir Kalite Düzeyi
KOBİ	Küçük ve Orta Boy İşletme
MESS	Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası
PAD	Proses Akış Diyagramı
TKK	Toplam Kalite Kontrol
TKY	Toplam Kalite Yönetimi
TSE	Türk Standartları Enstitüsü

BÖLÜM 1

GİRİŞ

Gelişim için değişmek, değişim için bilgi üretmek gerekliliğini insanoğlu medeniyetin başlangıcından beri, önceleri farkında olmadan ve yavaş yavaş uygularken, zaman içerisinde özellikle son iki yüzyıl süresince daha hızlı bir şekilde ve bilinçli olarak gerçekleştirmiştir. Bu mantalite, 20 Yüzyıl' ın ikinci yarısından itibaren, diğer yan unsurlarla desteklenmiş ve özellikle kalite kavramlarının hayatın tüm alanlarında yer alması öncelik halini almıştır.

Artan iletişim olanakları ve teknolojik gelişmeler neticesinde dünya, üzerindeki her noktaya erişilebildiği, her noktanın birbirine bağlandığı bir bütünsellik kazanmakta; harita üzerindeki yapay sınırların işlevini kaybettiği, para, haber ve bilgi iletimlerinin anlık olarak yapıldığı bir yapıya kavuşmakta, kısaca globalleşmektedir.

Sanayi ve ticaretteki rekabet unsurlarının 1960' larda üretim, 1970' lerde maliyet, 1980' lerde kalite, 1990' larda ise hız üstünlüğü ile rekabet olarak gelişmesi; müşteri odaklılık kavramının doğuşu ve gelişimi; 1980' lerin ikinci yarısına kadar etkisini gösteren ve ikinci yarısında çözülmeye başlayan bloklaşma, Doğu Avrupa ülkelerinin uluslararası platforma çıkışı, dünya dengelerinin değişmesi; yeni üretim tekniklerinin, modellerinin ve yeni yönetim modellerinin doğuşu; dünya ekonomilerinin entegrasyon çabaları, eşzamanlı olarak 1980' lerin ikinci yarısından itibaren Türkiye' de ithal ikameci modelin terk edilip dışa açılma ve liberalizasyon çabalarının ağırlık olarak hissedildiği bir süreç; yüksek teknolojinin sunduğu ürünlerin ve hizmetlerin kullanımının yaygınlaşması, bilgi toplumuna doğru yaşanan gelişmeler yaşanan hızlı değişime verilebilecek bazı örneklerdir.

Müşteri isteklerinin ön plana çıktığı, ürün ve hizmet özelliklerinin kendisi tarafından belirlendiği; kalite, maliyet ve termin üçlüsünün önem kazandığı; uluslararası piyasada açık yok edici rekabetin yaşandığı bir dönem söz konusudur. İşletmelerin artık kendi evlerinde yok edildiği, yüksek teknoloji ürünlerinin piyasaya girişi ve tutunma süresinin çok kısaldığı, yeni tasarımların ömürlerinin dört - beş ay gibi bir süreye indiği bir dönem içerisinde bulunmaktadır. Yok edici rekabet koşulları işletmeleri daha esnek bir yapılanmaya zorlamaktadır. Bugüne kadar kullanılan yönetim modelleri işletmeleri statik bir yapıya itmiş, müşteri isteklerini göz önüne almadan ürettiği ürünleri yüksek fiyattan satar hale getirmiştir. Yönetim modelleri, değişimi kontrol edemediği gibi takip edemez hale getirmiştir.

Değişen koşullar ile birlikte Toplam Kalite Yönetimi rekabetçi dünyada ayakta kalabilmek için yegane yönetim modeli haline gelmiştir. Şöyle ki: Pazarlama Bölümü' nün tüketici ihtiyaçlarını tam olarak saptadığı, Tasarım Bölümü' nün isteklere uygun sorunsuz tasarımı gerçekleştirdiği, Mühendislik Bölümü' nün tasarlanan ürünü hatasız şekilde üretecek yöntemleri bulduğu, Satınalma Bölümü' nün üretim girdilerini zamanında ve kusursuz olarak sağladığı, Muhasebe Bölümü' nün müşteri faturalarını zamanında ve doğru olarak çıkardığı ve maliyet takibini yaptığı, Satış Bölümü' nün

müşteriye verilen hizmetleri tam olarak yerine getirdiği kısaca müşteri tatmininin sağlanması için işletmenin tüm faaliyet alanlarının işlevlerini tam olarak yerine getirdiği Toplam Kalite Yönetimi, ortaya çıkan hataların bir defaya mahsus olmak üzere çözülmediği, olası sorunların düşünülüp önleyici çözümlerin üretildiği; yaratıcı fikirlerin yeşerdiği ve bunları gerçekleştirmek için tüm çalışanların beden güçlerinin yanı sıra beyin güçlerinin de bütün süreçlere katkısının sağlandığı bir yönetim modelidir.

Günümüzde, dünya ticaretinin önümüzdeki dönemlerde hakim olacak gerçekleri ve kuralları adım adım ortaya konmakta ve bu şekillenmeye ayak uydurabilen ülkeler için, gelişme yolunda aydınlık bir gelecek öngörülmektedir. Bu gerçekler ve kurallar 21. Yüzyıl' ı 'Kalite Çağı' olarak tanımlamak gerektiğini anlatmaktadır.

Bireyden topluma, küçük bir işletmeden tüm ekonomiye, hayatın her alanında suya atılan bir taşın yarattığı çemberler misali, 'kalite' yi düşüncede üretmek, geliştirebilmek, savunabilmek ve paylaşabilmek önümüzdeki sürecin ortak paydası olacak ve 'yaşam kalitesi' ne ulaşılacaktır.

Kaliteyi hedefleyen ister birey, isterse bir kuruluş olsun geçmişten kalan inançları ve uygulamaları dahil herşeyini değiştirmek zorundadır. Bunun için de kendi iradesiyle, kendi seçim ve uygulamalarıyla dönüşümü sağlayacaktır.

Artık şu bir gerçek ki, Türk Sanayii dünya pazarlarındaki payını giderek geliştirirken, yeni gerçekleri tespit ediyor ve süratle bunların altyapısını oluşturma sürecinde yol alıyor. 1970' li yıllarda Türk Standartlar Enstitüsü' nün önderliğinde başlatılan yoğun çalışmalar sonucu oluşturulan 'standart ve kalite' olgusu, artık yeni bir boyutta yer almaktadır. Bu oluşum içinde, yarının dünya ticaretinden alacağı payı büyütebilen bir Türk Sanayii, ülkenin kalkınmasının lokomotifi olacaktır. Bu hedefe ulaştıracak en temel olgu 'kalite' dir ve yarının dünyasında yaşama hakkı 'kalite' yi üretenlerin olacaktır.

Gerçekte, asıl olan ihtiyaçtır. Bu ihtiyacı görmek, bu zorunluluğu hissetmek talebi oluşturmaya başlar ve 'kalite', tüm takımın önceden belirlenmiş yazılı kurallar çerçevesinde rolünü mükemmel oynaması sonucunda gerçekleşir.

Sorumluluk, katılımcılık, paylaşım, açıklık ve kendi düzeyini devamlı geliştiren eğitim unsurları sayesinde, kurumu 'kalite' hedefine götürecek takımın oluşma süreci ortaya çıkar. Bu süreç yaşama yansıdığına bu durdurulamaz. Çünkü değişimin yaşama getireceği yeni standartlar ve 'kalite' artık takımın ve giderek toplumun malı olmuştur.

Hangi ölçekte olursa olsun Türk sanayicisinin beraberce üreteceği 'topyekün kalite' devrimi, zamanla ülkenin her köşesine yayılacak ve Türk insanı, devlet yönetiminden sanayiye, çevreden işgücüne ve ürüne kadar hayatının bütününde bir değişim ihtiyacını hissedecek, bunu gerçekleştirecektir.

'Kalite' sistemin eserdir. Ancak ve ancak herkesin bu anlayışı benimsemesi ve görevini inanarak eksiksiz bir şekilde yerine getirmesi ile mümkün olacaktır.

Türk sanayicisinin hızla yol almakta olduğu 'kalite' süreci, ülkenin her köşesine yayılacak ve büyük bir özlemle aranan 'Yaşam Kalitesi' ne toplum olarak ulaşılacak günler gelecektir.

ISO 9000 belgesinin alınması yani Kalite Güvence Sistemi' nin işletme içerisinde yerleştirilmesi hiçbir işletme için amaç değildir, olmamalıdır. Zira, yukarıda belirtilenler doğrultusunda ISO 9000 belgesinin alınması sadece Toplam Kalite Yönetimi felsefesine sahip olabilmenin, uygulayabilmenin sağlanması için atılacak ilk adımı teşkil etmektedir. Aslında Toplam Kalite Yönetimi de ulaşılması gereken son nokta değildir. Zira ISO 9000 belgesinin alınması, Kalite Güvence Sistemi' nin yerleştirilmesi nasıl Toplam Kalite Yönetimi için bir aşama ise Toplam Kalite Yönetimi de Sürekli Gelişme için bir aşamayı oluşturmaktadır. Bu demektir ki, kalite yolculuğu zirvesi olmayan bir dağa tırmanmaktır.

1.1 TEZ HAZIRLAMA SÜRECİ

1.1.1 Tezin Hazırlanış Amacı

ISO 9000, Kalite Güvence Sistemi, Toplam Kalite Yönetimi, Kalite Çemberleri v.b. daha da arttırılabileceğimiz birçok örnek kavramlar Kalite kavramı içerisinde yer almaktadır.

Bütün bu kavramlar 90' lı yılların başından itibaren Türkiye sınırları içerisinde hızlı bir biçimde yayılmış, bireyler ve işletmeler bazında çok geniş bir alan içerisinde kullanılmaktadır.

Günümüzde bir buz üzerinde hızla kayarak giden kalabalığın yarattığı gibi korkunç bir kaos yaşamıyor. Bir kenarda oturup bu kaostan uzak kalmayı başarmak artık mümkün değildir. Çarpılmamak için hareketli olmak, yani oyuna girmek ve buz üzerinde satranç oynamayı becerebilecek kadar hızlı ve akıllı olmak gerekmektedir. Bu kaosun ana sebebinin 'Ülkeler arasında ekonomik üstünlük sağlama ve onun gerisinde ayakta durabilme ve yaşamı devam ettirme' savaşı olduğu herkesçe bilinmektedir.

Bu savaşta başarılı olmanın yegane yolu ise, değişime ayak uydurabilmekten geçmektedir. Aksi takdirde, doğal koşullara uyum sağlayamayan, beyinleri küçük, vücutları hantal ve hareket yeteneği az olan dinazorların yeryüzünden silinmeleri gibi, yok olup gitmek kaçınılmaz olacaktır. Dünyada yaşanmış olan bütün 'Son' lar bu gerçeğin inkar edilemeyen kanıtlarıdır.

Rekabet artık, yok edici rekabete dönüşmüştür; bu sebepten dolayı hızlı değişim, endüstriyel yönetimin temel sloganı oldu; bu nedenle Toplam Kalite Yönetimi felsefesi, kalite iyileşme ve gelişmenin temel koşulu olarak görülmeye başlandı; bu nedenle ISO 9000 serisi standartlarına ihtiyaç duyuldu; yine bu nedenle ülkeler arasındaki soğuk savaş, ticari malların kalite savaşına dönüşmüştür.

Tüm bu gelişmelerden ortaya çıkan sonuç ise; Türkiye gerçekten 2000' li yıllarda dünyanın gelişmiş ülkeleri arasında yer almak istiyorsa, ürünleriyle dünya pazarlarında yer alabilmeli ve kalite savaşının aktif bir savaşçısı olmalıdır.

Yukarıda değinildiği gibi, 'müşteri tatmininin' temel koşullarından biri, kaliteli mal ve hizmet üretimini güvence altına alacak ve devam ettirecek sistemin kuruluş içinde oluşturulması gerekmektedir. ISO 9000 standartları, bu amaçla geliştirilmiş kurallar bütünüdür. Bu çalışmada böyle bir sistemi kurmanın ve devam ettirmenin sorunları tartışılacak, soruna ilişkin somut öneriler oluşturulacaktır.

1.1.2 Hazırlanma Süreci

Bu tez için araştırma yapılırken; bu işin içinde bulunulduğundan ve Kalite ile ilgili birçok eğitim ve seminere iştirak edildiğinden öncelikli olarak bu eğitim, seminerlerde elde edilen bilgiler, dökümanlar tezin hazırlanmasında dikkate alınmıştır. Burada önemle belirtilmesi gereken bir husus yazarın geçen üç yıl içerisinde tez konusunu içeren faaliyetlerde bizzat bulunmuş olmasıdır. Yani teze yansıyan çoğu bilgi bir anlamda kişisel deneyimle elde edilmiştir..

Geniş bir biçimde literatür araştırması yapılırken kaynak döküman bulmakta zorlukla karşılaşmamıştır. Zira, artık neredeyse herkesin kendine ait kalite ile ilgili birkaç dökümanı, kitabı kütüphanesinde yer almaktadır. Ayrıca karşılaşılan, ilginç bir husus Kalite ile ilgili elde edilen kaynak dökümanların çoğunun içeriğinde hemen hemen benzer konuları benzer ifadeler kapsamında ifade etmeleridir. Bazı birkaç yayın ve döküman bu kapsamın dışında yer alabilmiştir.

Örnek işletme olarak teze dahil edilen Kanca A.Ş.' nin eklerde verilen dökümanlarını elde etme konusunda herhangi bir zorlukla karşılaşmamıştır. Zira Kalite El Kitabı, işletmenin ve sahip olduğu Kalite Güvence Sistemi' nin tanıtımı amacıyla gerekli kişi veya kuruluşlara kontrollü olarak dağıtılmaktadır. Ancak prosedür, talimat ve formlar konusunda ise bu kadar toleranslı olmamaktadır. Spesifik detaylar içeren dökümanların gizliliği söz konusu olduğu için elde edilmesi de güç olmaktadır.

Kalite konusunda, çoğu Türk uzman birçok yayın, makaleye imza atmıştır. Bununla beraber birey, dernek ve işletmeler (Brisa' nın Kaizen, Arçelik' in Krizden Çıkış' ta olduğu gibi) yabancı önemli yayınları türkçeleştirerek yayınlamışlardır.

Ayrıca, Kanca A.Ş. kütüphanesinde bulunan yerli ve yabancı kitap, dergi, yayınlar incelenmiş olup, ilaveten Kalder gibi derneklerin, S&Q Mart gibi danışmanlık şirketlerinin kütüphanelerinden, yayınlarından, eğitim notlarından yararlanılmıştır. Bunlara ilaveten İstanbul Üniversitesi, Marmara Üniversitesi, Kocaeli Üniversitesi ve Yıldız Teknik Üniversitesi kütüphanelerinden yararlanılarak daha öncesinde hazırlanmış olan birkaç tez incelenmiştir.

Bütün bu araştırma çalışmalarının neticesinde elde edilen tüm bilgi ve belgeler tezin akış planı doğrultusu göz önüne alınarak yorumlanıp, derlenmiştir.

Bu çalışmalar yapılırken yapılan genel kabul, işletmelerin kalitenin önemini kavramış, bu yönde istekli ve ısrarlı olacağıdır. Çalışmada karşılaşılan temel kısıt 'zaman' dir. Bununla birlikte, daha önce bu tür çalışmalar içerisinde yer almış olmak, zaman kısıtını oldukça rahatlatmıştır.

1.1.3 Literatür Araştırması

Literatür araştırması yapılırken çok sayıda kaynak döküman incelenmiştir. İncelenen söz konusu bu kaynak dökümanlar hakkında kısaca bilgiler aşağıya çıkartılmıştır:

Donald A. Sanders, J.A. Sanders, Richard H. Johnson, C. F. Scott yani Sanders Quality Associates, Incs' in uzman bir ekibi tarafından kaleme alınan ve Prof. Dr. Gönül Yenersoy tarafından Türkçe' ye çevrilen, ilk baskısı 1994 yılında Rota Yayın Yapım tarafından yapılan, 'ISO 9000 Nedir? Niçin? Nasıl?' kitabı ISO 9000' e yönelik çalışmaların gündeme geldiği firmalarda çalışan herkesin, konu ile ilgili temel bilgileri öğrenme ihtiyacını karşılamak üzere hazırlanmıştır. İçerik olarak; ISO 9000 standartlarının ana hatları, kalite yönetimi ve kalite sistemleri için rehber kurallar, kalite sistemlerinin üretime yönelik elemanları için ISO 9000 gereksinimleri, çalışmalara nasıl başlanması gerektiği ve tetkik sürecine ait bilgilere yol gösterici bir şekilde değinilmiştir. Bu bilgiler ISO 9000 standartlarının son yorumları üzerine oturtulmuş ve birçok olayda başarılı bir biçimde uygulandığı ancak bir dış kayıt firmasının yapacağı değerlendirmeden geçme garantisini vermediği belirtilmiştir.

1996 yılında Çağlayan Kitabevi tarafından basılan 'ISO 9001 Yorumu ve Uygulama Örnekleri' adlı kitabını Andaç Atilla, kaliteye gönül veren herkese yardımcı olabilmek, destek verebilmek ve teşvik etmek amacı ile hazırlamıştır. Kitapta öncelikle 'kalite' kavramı hakkında genel bilgiler verilmiş, daha sonrasında da ISO 9001' in 20 maddesi oldukça geniş kapsamlı olarak açıklanmış ve yorumlanmıştır. Kitabın sonunda da ayrıca bir kalite sözlüğüne yer verilmiştir. Kitap, bu çalışmalar içerisinde bulunup, kafasındaki soru işaretlerini gidermek isteyenler için oldukça ideal bir içerik sunuyor. Sonuç olarak da; günden güne artan yıkıcı rekabet ortamında Türk firmalarının en kısa sürede ISO 9000 Kalite Güvence Sistemleri' ni kurmaları ve sürekli olarak geliştirmeleri gerektiğini belirtmektedir.

Brisa A.Ş. firmasının Türkçe' ye çevirerek ilk baskısını 1994 yılında yaptığı, orjinal ismi 'Kaizen, The Key to Japan' s Competitive Success' olan, Masaaki İmai' nin 'Japonya' nın Rekabetteki Başarısının Anahtarı' olarak gösterilen 'Kaizen' kitabında İmai, Kaizen - Sürekli Gelişme' nin kavramları, ne olduğu, nasıl çalıştığı, ne yaptığı, toplam kalite kontrolleri ilişkisi, yönetimi, uygulanmakta olan 100' den fazla örneğini, 15 şirketteki örnek olay incelemelerini grafik ve çizelgelerle destekleyerek vermektedir. Sonuç olarak da, insancıl bir yaklaşım olarak belirttiği Kaizen' in yararlarının çok açık olduğunu, kalite iyileştirmede ve verimlilik artışında önderlik yaptığını, yönetimi müşteri ihtiyaçlarına daha duyarlı hale getirdiğini, müşteri isteklerini ön planda tutan bir sistem oluşturduğunu, işi rekabetçi ve karlı hale dönüştürdüğünü ortaya koymaktadır.

Kalite 'guru' su olarak adlandırılan Dr. W Edwards Deming' in dünya kalite literatürünün en değerli eserlerinden birisi kabul edilen 'Out Of The Crisis' isimli kitabını Arçelik A.Ş. Cem Akkaş' ın çevirisiyle 'Krizden Çıkış' adı altında Haziran 1996' da Türk kamuoyuna sunmuştur. Deming bu kitabında, ABD' nin uluslararası ticarete yeniden rekabet edebilir duruma gelme ihtiyacını tespit ederek, problemin giderilebilmesinin yöneticilerin elinde olduğunu vurgulamıştır. Yöneticilerin bir çoğunun ne yapmaları gerektiğini bilmediğini öne sürmekte, yöneticilerin yanlış

yaptıklarına inandığı şeyleri kendisinin 14 Nokta Kuralı çerçevesinde birçok örnekle açıklamakta, yapmaları gerekenleri belirtmekte ve onlara krizden çıkış yolunu göstermektedir. Bu kitap hayatta kalabilmek için gereken ve sadece insan tarafından başarılacak dönüşümü öğretmektedir. Sonuç olarak bir şirketin kaliteye ulaşma yolunu satın alamayacağını, üst yönetimin liderliğinde kaliteye yönlendirilmesi gerektiğini, her zaman yönetimle ilgili öğretilecek yeni bir şeylerin olduğunu belirtmiştir.

Doç. Dr. Mina Özevren tarafından hazırlanan ve 1997 yılında Alfa Basım Yayın Dağıtım' ca basımı ve dağıtımı yapılan 'Toplam Kalite Yönetimi' adlı kitabın hazırlanış amacı; Toplam Kalite Yönetimi' ni hiç bilmeyenlere, öğrenmek isteyenlere, öğrencilere, kuruluşlarında uygulamak isteyen yöneticilere, Toplam Kalite Yönetimi' ni yaygınlaştırmak için araştırma yapan araştırmacılara ışık tutmaktır. Kitap içerisinde, Toplam Kalite Yönetimi' nin gelişimi ve temel kavramları, temel esasları, Japonya' nın kalite konusuna yaklaşımının batı ülkeleri ve Türkiye ile karşılaştırılması, Türkiye' deki uygulamaları ve uygulama sürecine değinilmiştir. Tüm bu faaliyetlerin tek amacının 'iç ve dış müşteri tatmini' olması gerektiği ve Toplam Kalite Yönetimi' nin çağdaş bir yönetim sistemi olduğu belirtilmiştir. Bunlara ilave olarak da Toplam Kalite Yönetimi' nin çok geniş kapsamlı bir konu olduğu ve kitapta kimi eksikliklerin bulunabileceği vurgulanmaktadır.

Yine aynı isimli - Toplam Kalite Yönetimi - olan fakat Prof. Dr. Gönül Yenersoy tarafından kaleme alınan ve Mart 1997' de ilk baskısı yapılan kitabı Rota Ltd. Şti. basmış ve dağıtmıştır. Bu kitabın amacı da hemen hemen aynı olmakla beraber içeriğinde Kalite kavramı, Toplam Kalite Yönetimi' nin doğuşu, temeli, temel kavramları ve yaklaşımları, araç ve teknikleri ve uygulamaya geçişi hakkında bilgiler verilmiştir. Sonuç olarak da; 'Kalite' olayının Türkiye' de ülke çapında ve bilinçli bir şekilde ele alınmadığına oysa dünya çapında başarılı olabilmek için kaliteye sahip çıkılmasının ve kalitenin bir yaşam biçimi haline getirilmesinin gerekliliğine değinilmiştir. Teknik bir el kitabından ziyade bir gezi kılavuzu olduğu iddia edilen kitapta yapılması gereken ilk iş olarak devlet bünyesinde Sanayi Bakanlığı' na bağlı çalışacak, kaliteden sorumlu olacak bir organın oluşturulması gerekliliği vurgulanmıştır.

Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uluslararası Kalite Yönetimi Bilimdalı' nda yüksek lisans öğrencisi olan Erdem Sezer tarafından 1997 yılı içerisinde 'Kobilerde ISO 9000 Uygulamaları ve Bir Örnek' adı altında yüksek lisans tezi hazırlanmıştır. Bu tezin hazırlanmasındaki amaç, tüm dünyada hızla yayılan kalite fırtınasının doğal olarak etkisi altında kalan Türk Kobi' lerine bu çalışmaya başlamaları durumunda yardımcı olabilmek için derlenmiş bilgileri ortaya koyabilmek. Tez içerisinde önce Kobi' lere değinilmiş, ne oldukları, Türk ekonomisindeki yerleri ve ISO 9000 ile ilişkileri hakkında bilgi verilmiş, daha sonra da uygulamalarına genel bir yaklaşım içerisinde Kobi' lerde ISO 9000 - Kalite Güvence Sistemi kurulmasında temel olabilecek unsurlara değinilmiştir. Sonuç olarak, Türkiye' deki toplam işletmelerin % 99,6' sını teşkil eden Kobi' lerde henüz çok kapsamlı bir şekilde kalite ile ilgili çalışmaların maalesef yürütülmediği ancak artış gözlendiği ve bu artışın tavana vurması gerekliliği vurgulanmıştır.

İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme ve Personel Yönetim Organizasyon Anabilim Dalı'nda yüksek lisans öğrencisi olan H. Özgür Çetinel tarafından 1995 yılında 'ISO 9000 / 1994 Versiyonu ve ISO 9000 Almış Firmalar Üzerine Bir Araştırma' konulu bir tez hazırlanmıştır. Yüksek rekabet ortamında bulunan işletmelerin artık hataları aradan ayırma anlamındaki kalite kontrolü bir tarafa bırakıp prosesleri güvence altına almaları, kaliteyi her noktada sağlamaları ve kalitenin herkesin işi olduğunun bilincine ulaşmaları gerektiği belirtilerek, Toplam Kalite Yönetimi'ne ulaşmada ön ayak olan ISO 9000 standartlarının son versiyonu olan 1994 versiyonu hakkında geniş kapsamlı bir inceleme, yorumlama yapılarak ilgililere yardımcı olmak amaçlanmıştır. Tez içerisinde kalite kavramları, kalite güvence sistemleri, akreditasyon, çok detaylı olarak ISO 9001 standardının maddeleri ve kalite güvence sistemi kurma süreci hakkında bilgiler verilmiştir. Ayrıca anket yapılarak ISO 9000 hakkında firmalardan güncel bilgiler toplanmış, derlenmiştir. Sonuçta da ISO 9000' in gerekliliğinden bahsedilip, yapılmış olan anket hakkında yorumlarda bulunulmuş, ISO 9000' in araç olduğunu, insan faktörünün ön planda tutulduğu Toplam Kalite Yönetimi' nin amaç olması gerektiği vurgulanmıştır.

İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Fakültesi, Organizasyon ve İşletme Politikası Yüksek Lisans Programı öğrencisi Seda Kaynak tarafından 1994 yılında 'ISO 9000 Kalite Güvence Sistemleri ve Bir Uygulama' başlıklı tez hazırlanmıştır. Firmaların sürekliliklerini sağlayabilmeleri için gerekli olan kaliteli üretmek bilincinin oluşmasının ilk basamağı olan ISO 9000 Kalite Güvence Sistemi' nin tanıtılması ve örnek uygulamanın gösterilmesi amacıyla hazırlanmış tezde, Kalite kavramı, kalite güvencesi kavramı, ISO 9000 Kalite Güvencesi Standartları konularına değinilmiş, bir işletmede uygulanmakta olan ISO 9001 standardı özetlenmiştir. Sonuç olarak da iç ve dış piyasalarda ticaret yapmak isteyen bir işletmenin, ISO 9000 serisi standartlarından biriyle kalite güvenliği sistemini belgelendirmek zorunda olduğu belirtilmiş, bu standartların kalite güvencesi ve kalite yönetimi konularında önemli bir kapı açtığı, fakat açılan bu kapının ardında, hayli uzun bir yolun olduğu vurgulanmıştır.

İstanbul Üniversitesi' nin yine aynı yüksek lisans programında öğrenci olan Tümay Alptekin tarafından, 1993 yılında 'Kalite Yönetimi ve Toplam Kalite Kontrol' isimli tez hazırlanmıştır. Sadece bir kalite kontrol kavramı veya kalite güvencesi olmayıp, çağdaş bir yönetim felsefesi olan Toplam Kalite Kontrol' un kalite yönetimindeki yerini belirlemek amacıyla hazırlanan söz konusu tezde; kalite ile ilgili genel bilgiler, kalite maliyetleri, kalite güvencesi ve ISO 9000 standartları, toplam kalite kontrol, toplam kalitede üst ve orta yönetim, kalite çemberleri, yan sanayi ve satınalmada kontrol, pazarlamada kalite kontrol ve kalite kontrol denetimi konuları belirtilmiştir. Sonuç olarak da, piyasasında yerini korumak, geliştirmek isteyen firmaların gerçekleştirmesi gereken toplam kalite kontrolün, bir işin bir defada hatasız olarak sıfır hata ile yapılması ve müşterinin % 100 tatmin edilmesi olduğu belirtilmiştir.

1996' da ilk, 1998' de de ikinci baskısı Alfa Basım Yayın Dağıtım tarafından yapılan 'Kalite Yönetimi' adlı kitap Doç. Dr. Muhittin Şimşek tarafından üniversitede ders kitabı olarak okutulması ve konuyla ilgilenen herkese hitap etmesi amacıyla hazırlanmıştır. Kitapta; Kalite kavramı, Toplam Kalite Yönetimi, Toplam Kalite Yönetimi' nde eğitim, Toplam Kalite Yönetimi uygulamasının sonuçları, Toplam

Kalite Yönetimi' nin küçük ölçekli işletmelerde uygulanabilirliği, kalite güvence sistemi ve ISO 9000 standartları, kalite sistemi dökümantasyonu ve Toplam Kalite Yönetimi ve ergonomik faktörler başlıkları altında bilgiler kapsamlı olarak verilmiştir. Sonuç olarak da, kalitenin hepimizin elleri arasında olduğunu, eğer kalite veya kalitesizlik söz konusuysa ilk soru sormamız gereken kişinin kendimiz olduğu belirtilmiştir.

İstanbul Sanayi Odası, kuruluşların kalite hedeflerine doğru ilerleme süreçlerine katkıda bulunmak amacıyla İSO 1997 Kalite Yılı Etkinlikleri çerçevesinde, Charles N. Weaver' ın 'Toplam Kalite Yönetimi' nin Dört Aşaması' adlı kitabını Türk Sanayii' ne armağan olarak sunmuştur. Orjinal ismi 'Managing the Four Stages of TQM' olan söz konusu kitapta yazar Weaver, Toplam Kalite Yönetimi' nin dört aşaması olarak; Geleneksel Aşama (Temel / Genel Müdürlerin Sorunları / Yanlış Anlamalar), Müşteri Bilinci Aşamaları, Süreç İyileştirme Aşamaları (Genel Müdürlerin Düşünceleri ve Karşılaştıkları Engeller / Genel Müdürlerin Eylemleri / Takımların Kurumsal Kültüre Etkileri / Eğitim / Takım Faaliyetleri ve Stratejiler / Görevlendirme) ve Yenilik Aşamaları' nı açıklamakta, geleneksel yöneticilerin davranış ve yönetim tarzı, müşterinin öneminin farkına varma, süreç iyileştirme, yeniliklerin ve yaratıcılığın özendirilmesi ve takım çalışması gibi temel kavramlara ayrıntılarıyla değinmektedir. Yazar Toplam Kalite Yönetimi dönüşümüne göre liderlik edenlerin bir yol haritasına ihtiyaç duyduklarını ve bu kitabın o yol haritası olduğunu iddia etmektedir.

Janet L. Novack tarafından yazılan ve 1994 yılında ABD' de PTR Prentice Hall Englewood Cliffs tarafından yayınlanan 'The ISO 9000 Documentation Toolkit' kitabının amacı, ISO 9000' nin bir işletmede yerleştirme amacına yönelik olan kişilere sürecin prosedürünü vererek, planlama aşamasında yardımcı olmaktır. Kitap, özellikle ISO 9000 sürecini, çalışma sayfaları halinde kim, hangi görevi üstlenerek nasıl ve neleri cevaplayarak süreç içinde nerede olacak şekilde oluşan soruların cevabını ortaya koymaktadır. Sürecin kısaca, önce çalışma sayfalarını oluşturmak, daha sonra planlamanın gerçekleştirilmesi ve sonuç olarak da planlama sürecini dökümantasyon haline getirmek şeklinde olduğu belirtilmektedir. Disketle de desteklenen bu bilgiler bir anlamda belgeyi alma, Kalite Güvence Sistemi' ni kurma prosedürü biçimindedir. Sonuç olarak da bu kitapta yazılanların gerektiği gibi uygulanması halinde istenilen sonuca ulaşmada sorun yaşanmayacağı vurgulanmaktadır.

1992' de Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş. tarafından basılan 'İşletmelerde Kalite Yönetimi - Kavramlar, Kalite İyileştirme Süreci, Vak' alar' adlı kitabında Doç. Dr. Işıl Mendeş Pekdemir, 1980' li yıllarda rekabetin belirleyici unsurunun kalite olduğunu belirterek, çağdaş yönetim eğilimleri arasında yer alan kaliteyi yönetsel açıdan incelemek ve bu konuda daha sonra yapılacak çalışmalara kaynak oluşturmak amacıyla bu kitabı hazırlamıştır. Kitap içerisinde, kalite ve çeşitli kavramlarla ilişkisi, kalite yönetiminde temel ilkeler, kalite çemberleri ve çalışanların katılımı kalite ve geliştirme süreç önerisine değinilmiş, örnek vak' alara yer verilmiştir. Çalışmada yer verilen uygulamalar, birer vak' a halinde sunulmuş ve vak' aların yorumlanmasından kaçınılarak yorumları okuyucuya bırakılmış, böylece konuyla ilgili olarak birer tartışma ve çalışma ortamı yaratılmıştır.

BÖLÜM II

KALİTE

2.1 KALİTE' NİN TANIMI

Her kişinin kalite anlayışı değişiktir ve geleneksel olarak, güzellik, kusursuzluk ve gerçek gibi elle tutulamaz kavramlarla ilişkilidir. Anlatması zordur ama 'gördüğümüzde anlarız' ve genellikle onun için daha fazla ödeyeceğimizi düşünürüz. Oxford İngilizce sözlüğü bile bu sözcük için değişik anlamlar verir; bu durum, kalite hakkındaki yanlış anlamaları güçlendirir ve onu niceleyebilmeyi ve uygulamaya koyabilmeyi iyiden iyiye güçleştirir. Kalite, 'mükemmel' olmak veya diğer ürünlerden daha pahalı olmak anlamına gelmez.

Kaliteye ilişkin bir yanlış anlama, 'Mini' ye karşılık 'Rollce Royce' anlayışıdır. Hangi otomobilin kalitesi daha iyidir? Her biri belirli bir ihtiyacı karşılamak üzere tasarlanmıştır ama Rollce Royce' un özellikleri Mini' ninkinden daha geniştir. Burada yaptığımız, aynı temel amaca (yani taşımaya) sahip, ama farklı ihtiyaçları karşılamaya yönelik olarak tasarlanmış iki ürünü karşılaştırmaktır. Arada bir derece farkı vardır. Rollce Royce' un derecesi Mini' ninkinden daha yüksektir ama kalitesi değil! Aynı tanım uyarınca, beş yıldızlı otelin derecesi, üç yıldızınkinden daha yüksektir.

Derece ürünün doğasındadır, buna karşılık kalite, ürünün belirli bir ihtiyacı ne derece karşıladığına bağlıdır.

Kalite kelimesi, son yıllarda slogan haline gelmiştir. Genellikle çok değişik şekillerde kullanılmakta ve zaman zaman da yanlış anlaşılmalara neden olmaktadır. Bu kavramdan ne ifade edildiğinin bilinmesinde yarar vardır. Bu amaçla aşağıdaki açıklamalar yapılmıştır.

Kalite, sözlük anlamı olarak 'kusursuzluk derecesi' şeklinde tarif edilmektedir. Ancak burada kusursuzluktan neyin kastedildiğinin, kime ve hangi kriterlere göre kusursuzluk olduğunun da belirtilmesi gerekmektedir. Örneğin; bir tasarımcı için, kalitenin anlamı, 'tasarımda kusursuzluk' başka bir ifadeyle daha iyi yapabilme kabiliyeti, bir imalat görevlisi için kalitenin anlamı 'tasarıma uygunlukta kusursuzluk', tüketici açısından ise 'kullanıma uygunlukta kusursuzluk' şeklinde ifade edilebilir. Bunun yanında kalite mutlaka ölçülebilir olmalıdır. Tüketicinin ürün ile ilgili deneyimi, beklentilerini karşılamıyor veya vaad edilenin altında ise, ürün düşük kaliteli, tüketicinin ürün ile ilgili deneyimi, beklentilerini karşılıyor ve vaad edilenle aynı ise ürün iyi kaliteli ve tüketicinin ürün ile ilgili deneyimi beklentilerinin ve vaad edilenin üzerinde ise, ürün yüksek kalitelidir denilebilir.

Kalitenin üzerinde fikir birliği sağlanan genel tanımı, 'kullanıma uygunluk' şeklindedir. Bu tanımdan hareketle kalite, bir mamulün kullanıma uygunluğunu belirten özelliklerin

tamamı olarak özetlenebilir. Bunun için belirlenmiş olan spesifikasyonlara uygunluk ve müşterinin tatminlik derecesi önemli olmaktadır. Ürün bir ekmek ise, önemli olan sadece beslenmek değil, ekmeğin kokusu, görüntüsü, ambalajı vb. ürün ile ilgili genel çerçevedir.

'Kullanıma Uygunluk', üretici, satıcı veya tamir atölyesi tarafından değil, tüketici tarafından belirlenir¹.

Kalite, üretilen ürün ya da verilen hizmetin özellik ve karakter açısından müşteri ihtiyaçlarının karşılanması olarak tanımlanır. Burada yapılmak istenen şey, her zaman müşteriler tarafından istenilen ve beğenilen ürünler ortaya koymaktır. Hiçbir zaman unutulmamalıdır ki, hedefinin merkezinde müşteri olmayan bir işi düşünmek imkansızdır.

ISO 8402 (ISO 9005 - Kalite Sözlüğü)' nin kalite tanımı şöyledir²:

'Bir ürünün ya da hizmetin, tanımlanmış ya da hedeflenen ihtiyaçları karşılama yeteneğini belirleyen özellikler ve nitelikler bütünü.'

Bu tanım, amaca uygunluk, güvenilirlik, parasal değer, ihtiyaçlara ve tüketici tatminine uygun olma gibi bir dizi kavramı kapsar. Elbette bu kavramlar yeni değildir, ama yüzyıllar boyunca ve değişik kültürlerce kullanılageldikçe farklı içerikler kazanabilmiştir.

Amerikan Kalite Kontrol Derneği (ASQC)' ne göre 'Kalite, bir mal ya da hizmetin belirli bir ihtiyacı karşılayabilme yeteneklerini ortaya koyan karakteristiklerin tümüdür'³. J. Juran' a göre ise; kalite, kullanıma uygunluktur⁴. Başka bir ifadeyle kalite ürünün yerine getirdiği fonksiyonlarla ilgili bir kavram olup, belirli bir tüketici veya tüketici grubunun istek ve ihtiyaçlarını karşılama derecesidir denebilir. Fakat Juran' ın tanımında toplam kalitenin fiyat boyutu gözardı edilmektedir.

Kalitenin tanımı, günümüze değin bu konuda uğraş vermiş kalite uzmanlarınca şu şekilde yorumlanmıştır⁵:

Dr. W. Edwards Deming: Kalite, müşterilerin gelecekteki beklentilerinin doğru tahminine göre yapılan yeniliklerdir.

Dr. Armand V. Feigenbaum: Kalite; kuruluş çapında bir prosestir, müşterilerin dediğidir, yönetim biçimidir, dürüstlük ve ahlaktır. Sürekli gelişme gerektirir, topyekün katılımı gerektirir, kalite ve maliyet bütünseldir.

Philip B. Corsby: Kalite, isteklere uygunluktur.

Dr. G. Taguchi: Kalite, hizmet veya ürünün kullanıma girmesinden itibaren topluma verilen zarar ile belirlenir.

Bir ürünün kalitesi tüketici istek ve ihtiyaçlarını en ekonomik şekilde karşılamayı amaçlayan üretim öncesi, üretim aşamasında ve üretim sonrası kalite boyutlarının bir bileşimi olup, nitel ve nicel olarak ifade edilebilen öğelerin toplamıdır⁶.

En geniş anlamda iyileştirilebilecek herşey kalitedir. Kalite olgusu söz konusu olduğu vakit akla hemen ürün / hizmet kalitesi gelmektedir. Ancak Kaizen stratejisine göre ilk olarak insan kalitesi düşünülmektedir. Bir işin üç yapıtaşı hardware (donanım), software (uygulama kuralları) ve humanware (insan)'dır. Ancak humanware yerine oturduğunda hardware ve software' den bahsedilebilir⁷.

Bir anlamda kalite, sunulacak iyi (kaliteli) ürün ve servis ile müşteriye gereklilerinin sağlanması ve müşteri memnuniyetini sağlamaktır. Kalite, hatasızlık ve eksiksizlik ile birlikte müşteri memnuniyetsizliğinden kaçınmayı da içerir. Bu tanım neticesinde, kalitenin hareketli bir hedef olduğu ve prosesler ile ürünlerin ve servislerin sürekli olarak düzeltilmesi gerekliliği ortaya çıkar. Bugün yüksek kalite, yarın yeterli olmayabilir. Bu insanların beklentilerinin değişmesi, ürünlerin zayıf ve güçlü taraflarını öğrenmeleri ve rakiplerin sunduklarının bir neticesidir. Bu firmaların kaliteyi ve sunulan değerlerin sağlanması için sürekli çalışmalarının başka bir nedenidir. Dolayısıyla kalite, genel yönetim, mühendislik veya pazarlama buluşu değil, müşteri buluşudur!

Kaliteyi, gerçek kalite ve algılanan kalite şeklinde incelemek de mümkündür. Bir mal veya hizmeti sunan kişi veya kuruluşun, mal veya hizmeti sunmak için sarfettiği çaba, katlandığı harcamaların onun spesifikasyonlarına ulaşması durumunda elde edilen kalite, gerçek kalitedir. Kalitenin geleneksel tanımı da bu şekilde yapılmaktadır. Algılanan kalite ise, subjektif bir kavramdır ve müşterinin algıladığı kalitedir. Bir mal veya hizmet müşterinin beklentilerini karşıladığı zaman algılanan kaliteye ulaşılmış olunur⁸.

Sonuç olarak özetle kaliteyi, 'Mamul veya hizmetin tüketicinin tatminine yönelik bazı önemli özellikleri kendinde toplaması' şeklinde tarif edebiliriz⁹.

2.2 KALİTE İLE İLGİLİ TERİMLER

Aşağıda kalite ile ilgili belirtilen bazı terimler ISO 8402 : 1994' de şu şekilde belirtilmiştir¹⁰:

1. **Kalite:** Bir ürünün ya da hizmetin, tanımlanmış ya da hedeflenen ihtiyaçları karşılama yeteneğini belirleyen özellikler ve nitelikler bütünü.
2. **Derece:** Aynı işlevsel kullanıma yönelik ürünlere ve hizmetlere ilişkin farklı ihtiyaç kümelerini kapsayan özellikleri ve nitelikleri tanımlayan kategori ya da düzey belirteci.
3. **Kalite Politikası:** Bir organizasyonun kaliteye ilişkin olarak, üst yönetimce resmen belirlenmiş genel kalite hedefi ve yönetimi.
4. **Kalite Yönetimi:** Genel yönetim işlevinin kalite politikasını saptayan ve uygulamaya koyan yanı.
5. **Kalite Sistemi:** Kalite yönetiminde yararlanılan organizasyon yapısı, sorumluluklar, prosedürler, işlemler ve kaynaklar.

6. **Kalite Güvencesi:** Bir ürün ya da hizmetin kalite gereklerini karşılayacağına ilişkin yeterli güveni oluşturmaya yönelik tüm planlanmış ve sistematik etkinlikler.
7. **Kalite Kontrolü:** Kalite gereklerini karşılamaya yönelik olarak uygulanan işlevsel teknikler ve etkinlikler.
8. **Kalite Planı:** Belirli bir ürün, hizmet, sözleşme ya da projeye ilişkin olarak saptanmış kalite uygulamalarını, kaynaklarını ve etkinlikler dizisini gösteren belge.
9. **Kalite Denetimi:** Kalite etkinliklerinin ve ilgili sonuçların planlanmış düzenlemelerle uyumlu olup olmadığını ve bu düzenlemelerin yeterince uygulanıp uygulanmadığını ve hedeflere ulaşmaya uygun olup olmadığını belirlemeye yönelik sistematik ve bağımsız inceleme.
10. **Kalite Gözetimi:** Prosedürlerin, yöntemlerin, koşulların, süreçlerin, ürünlerin ve hizmetlerin statüsünün sürekli olarak gözlenmesi ve onayı ve belirlenmiş kalite gereklerine ulaşabilmeyi sağlamaya yönelik olarak saptanmış referanslarla ilgili kayıtların incelenmesi.
11. **Kalite Sistemi İncelemesi:** Üst yönetimin, kalite politikasına ve değişen koşullardan kaynaklanan yeni hedeflere ilişkin olarak kalite sisteminin statüsünü ve yeterliliğini gözden geçirmesi.
12. **Tasarımın Gözden Geçirilmesi:** Tasarım gereklerini ve tasarımın bu gerekleri karşılama yeteneğini değerlendirmeye ve sorunları saptayarak çözümler önermeye yönelik olarak, bir tasarımın resmi, belgeli, kapsamlı ve sistematik olarak incelenmesi.
13. **Muayene:** Bir ürünün ya da hizmetin bir ya da birkaç özelliğinin ölçümü, incelenmesi, test edilmesi, ayarlanması ve bunların hedeflenen gereklere uygunluğunun kıyaslanması etkinlikleri.
14. **Kalite Spirali:** Bir ürün ya da hizmetin kalitesini, ihtiyaçların saptanmasından, bu ihtiyaçların karşılanıp karşılanmadığının belirlenmesine kadar değişen çeşitli aşamalarda etkileyen, etkileşimli faaliyetlerin kavramsal modeli.
15. **İzlenebilirlik:** Bir mal ya da etkinliğin veya benzer mal ve etkinliklerin tarihinin, uygulanmasının ya da yerinin kayıtlar aracılığıyla izlenebilmesi.
16. **İmtiyaz - Feragat:** Belirlenmiş gereklere uymayan belirli bir miktar malzemenin, bileşenin ya da depolanmış ürünün kullanımı ya da piyasaya sürümüne ilişkin yazılı yetki.
17. **Üretim İzni - Sapma İzni:** Üretim öncesinde ya da hizmetin uygulamaya konmasından önce, belirlenmiş gereklerden belirli bir süre için ayrılmayı olanaklı kılan yazılı yetki.

- 18. Güvenilirlik:** Bir malın, gerekli bir işlevi saptanmış koşullar altında ve saptanmış bir süre boyunca yerine getirebilme yeteneği.
- 19. Üretim Yükümlülüğü - Servis Yükümlülüğü:** Bir ürün ya da hizmetin yol açacağı kişisel yaralanma, mala zarar ya da bir başka hasara ilişkin olarak doğacak kayıpları gidermeye yönelik olarak üreticinin ya da başkalarının yükümlülüğünü ifade eden geniş kapsamlı terim.
- 20. Uygunsuzluk:** Belirlenmiş gereklere uymama.
- 21. Hata:** Hedeflenmiş kullanım gereklerine uymama.
- 22. Şartname:** Ürün ya da hizmetin karşılayacağı gerekleri tanımlayan belge.

2.3 KALİTE KAVRAM VE SİSTEMLERİNİN EVRİMİ

Kalite kavram sistemlerinin gelişimleri incelendiğinde, bunların bir yandan üretim sistemlerinin evrimine bağlı olarak geliştiği, öte yandan da dünyadaki ekonomik ve siyasal gelişmelerden etkilendiği görülür. Bu nedenle kalite kavram ve sistemlerinin evrimi, bunları etkileyen temel endüstriyel, ekonomik ya da siyasal oluşumların ışığında açıklanmak zorundadır.

Kalite olgusu şüphesiz son zamanlarda ortaya atılmış bir olgu değildir. Kalite kavramı çok eskiden beri bilinmekte ve üzerinde durulmaktaydı. Ehiramlar gibi dünya şaheserlerinin yapımında, Mimar Sinan'ın eserlerinde, eski sağlık müesseselerinde, Topkapı Sarayı'nda kalite olgusu açıkça görülmektedir¹¹.

Kalite ile ilgili ilk kayıtlar M.Ö. 2150 yılına kadar uzanmaktadır. Ünlü Hammurabi Kanunları'nın 229. maddesinde şu ifadeler yer alır; eğer bir inşaat ustası bir adama ev yapar ve yapılan ev yeterince sağlam olmayıp ev sahibinin üstüne çökerek ölümüne sebep olursa, o inşaat ustasının başı uçurulur¹². Bu ifadeden anlaşıldığı gibi kalite ile ilgili çalışmalar (en ilkel biçimiyle de olsa) M.Ö. zamanlarda başlamış ve günümüze kadar gelişerek devam etmiştir.

Taş devrinde ise, insanoğlu bilinmeyen bir standart parçayla kontrol ederek kalite kontrolün ilk uygulamalarından birini gerçekleştirmiştir. Ziraatle uğraşan topluluklarda, kalite kontrol ile ilgili ilk uygulamalar, ürünün gözle muayene edilmesiyle, uygun olanın (kaliteli) alınması şeklinde bizzat tüketiciler tarafından yapılmıştır.

Eski Mısır'da firavunlar zamanında oluşturulan 'Ölü Kitabı', standartların oluşturulmasına bir örnek teşkil etmektedir. Söz konusu kitapta, yapılan törenler, mumyalama işlemi ve mezarlar vs. hakkında bilgiler verilmiştir. Bu kitabın oluşturulmasının amacında ise, yapılması gereken tüm işlemler doğru yapılarak yeniden dünyaya gelmenin herhangi bir eksiklik / hatadan dolayı olamamasını engellemek yatmaktadır.

Çin imparatorları, imalatçıların tanınması ve izlenebilmesi için, ürünlerde imalatçının damgasının bulunmasını şart koşmuşlardır. Ürünün yetersiz bulunması durumunda da ceza genellikle idam olmuştur¹³. ‘Önlem tedaviden daha yararlıdır’ deyişinin önemini belirten iyi bir örnek olarak göze çarpmaktadır.

Günümüze daha yakın bir örnek ise; ürünün içerdiği altın ya da gümüşün miktarını veya saflığını belirtmek üzere kullanılan Altın ve Gümüş Ayar Damgası’dır. Bu yöntem ilk olarak M.Ö. 1140’ da uygulamaya konmuştur ve hala kullanılmaktadır¹⁴.

Bu örneklerin sadece, tek ya da belirli bir ürünün veya bir ürünün belirli bir ögesinin kalite beklentisini karşıladığını unutmamak gerekir. Bu, üretilen bir sonraki malın ya da bütün malların aynı kalitede olacağı anlamına gelmez.

O dönemlerde kalite, özellikle mesleği elinde bulunduran ustaların sorumluluğu altında olmuştur. Bunlar ürünün üretilmesinden, imalatından, hammaddesinden sorumluydular. Kendi tasarımlarını, kendileri müşteriye sunabiliyorlardı. Buna örnek olarak bir terzi verilebilir. Müşteri dükkana geliyor, kumaş beğeniyor, modeller açılıyor, biçim beğeniliyor ve müşterinin özel istekleri varsa kaydediliyordu. Bunların sonucunda birkaç kez prova yapıp müşterinin istekleri doğrultusunda elbise bitiriliyordu. Burada önemli bir kalite sorunu ortaya çıkmıyordu. Çünkü alıcı ve satıcı veya üretici ve tüketici yüzyüzdiler. Dolayısıyla kalitenin ne olması gerektiği adım adım belirleniyordu. Halbuki teknolojik ürünlerin gelişmesi ve çok sayıda tüketiciye hitap etmesi ile birlikte üreticiyle alıcı arasında mesafe açılmaktadır¹⁵. Durum böyle olunca gelişmeler neticesinde satıcı alıcıyla yüzyüze gelmeden alıcının istek ve ihtiyaçlarına uygun üretim yapmak zorunda kalmaktadır.

Kalite düşüncesinin gelişmesi incelenirken başlıca iki dönüm noktası vardır. Bunlardan ilki, günümüz boyutlarında olmasa da büyük miktarlarda üretime imkan veren endüstri devrimi, ikincisi ise kalite ve üretkenliğe yeni bakış açıları getiren İkinci Dünya Savaşı’dır. Bu iki olay bir önceki dönemin anlayışını değiştirecek yapısal gelişmelere neden olmuşlardır¹⁶.

18. Yüzyıl’ da başlayan Sanayi Devrimi’ ne kadar üretim ve hizmet sistemleri ustalığa dayalı olarak yürüyordu. Dolayısı ile mal ya da hizmetin kalitesinden de ustalar sorumlu oluyorlardı. 18. Yüzyıl’ ın sonlarına doğru Sanayi Devrimi iyice hızlandığında ve işgücü ihtiyacı giderek arttığında önemli bir sorun ortaya çıkmıştı. O yıllarda kırsal alanlardan şehirlere gelen insanlar eğitimsizdiler ve bu insanlardan hızla artan işleri yürütecek sayıda yeni ustalar yetiştirmek kolay olmuyordu. Ayrıca, mevcut ustalar fabrika düzenine geçildikçe, işleri işçilere dağıtmakta son derece beceriksiz kalmışlardı. İşlerin adil ve verimli bir biçimde dağıtılması gerçek bir sorun olmuştu¹⁷.

Sanayi devriminden sonraki yıllarda işletmelerin daha da büyümesi, Taylor modelinin gelişmesi ve otomasyona geçilmesiyle birlikte belirli spesifikasyonlar ve testler geliştirildi, laboratuvarlar kuruldu ve ayrı bir kalite kontrol birimleri oluşmaya başladı¹⁸.

20. Yüzyıl' ın hemen başında Frederic Winslow Taylor isimli ABD' li bir mühendis Bilimsel Yönetim ya da Taylor Yönetimi diye bilinen yönetim modelini geliştirmiştir. Bu sistemin esası, mevcut işlerin uzmanlar tarafından etraflı bir şekilde incelenerek basit, kısa, tekrarlanabilir parçalara bölünmesi ve gereksiz hareketlerin ortadan kaldırılması idi. Bu küçük iş parçaları hareketler ve süre açısından standart hale getiriliyordu. Her küçük iş parçasına bir işçi tahsis ediliyor, işin bütünü, birbirini izleyen iş parçalarının farklı işçiler tarafından tamamlanmasıyla meydana geliyordu. İş ve zaman etüdü olarak bilinen bu yöntem işleri basitleştirdiğinden ve öğrenilmesini kolaylaştırdığından o dönemin az eğitilmiş işçileri için çok uygundu ve yetiştirilmesi güç olan ustalara bağımlılığı azaltıyordu. Böylece herkese kısa bir eğitim sonunda belli bir işi hızlı ve kaliteli bir biçimde yaptırma olanağı doğmuştu. Niteliksiz iş gücünün yarattığı sorunlar tamamen çözümlenip, kalite ve verimlilik alanlarında büyük artışlar elde edilmiştir. Sonuçta sanayideki kaynak israfı büyük ölçüde önleendiğinden ürün maliyetleri önemli ölçüde azalmıştır¹⁹.

Taylor yöntemi kalite anlayışında da köklü değişikliklere yol açtı. Eskiden bir işi tek bir kişi ya da küçük grup bir insan yaptığından, o işin kalitesinden de doğal olarak onlar sorumlu oluyordu. İşlerin çok sayıda kişiye küçük parçalar halinde dağıtılması sonuçta çıkan işin kalitesinden sorumlu olacak kişilere gereksinim doğurdu. Aslında bir uzmanlar yönetimi olan Taylor modeli (herkesin işin küçük bir parçasını yapması ve sadece o işin uzmanı olması) kendi uzman kalitecilerini de yarattı. Bazı insanlar üretim yaparken, bazıları da çıkan işin kalitesini denetlemeye başladılar. Böylece üretim ve kalite fonksiyonları birbirinden ayrılmış oldu²⁰.

1930' lu yıllara gelindiğinde hatalı ürünlerle hatasızların ayrılması şeklinde yapılan denetim ile kaliteye hakim olunamayacağı bazı ABD' li uzmanlarca fark edilmişti. Varılan nokta şuydu; üretilen üründe ortaya çıkan hata bir sonuçtur. Hatayı yaratan nedenler, o ürünün üreten üretim prosesinin içindedir. Bitmiş ürünü denetlemek yerine üretim prosesini kontrol altına alacak hataya neden olabilecek unsurları teşhis etmek ve bunları hatalara neden olmadan ortadan kaldırmak gerekir.

Kısaca yukarıda özetlenen mantıkla yola çıkan Dr. Walter A. Shewhart, prosesleri kontrol altına alabilmek için İstatistiksel Proses Kontrol' un temellerini 1930' lu yıllarda ABD' de Bell Laboratuvarları' nda attı. Aynı yıllarda bu tekniklerini daha da geliştirecek ve Japonlar' a da tanıtacak olan Dr. William Edward Deming, Dr. Shewhart' la tanıştı ve birlikte yıllarca çalıştılar. Shewhart' ın teorileri, Deming' in teorilerinin esasını teşkil etmiştir²¹.

II. Dünya Savaşı başladığında Dr. Deming, ABD' nin savaş çabalarına istatistiksel kalite kontrol ile katılmış. 1941' den itibaren savaşla ilgili mallar üreten ve bunların satın alınmasıyla uğraşan 31.000 kişiye Dr. Deming ve ekibi istatistiksel kalite kontrol öğretmiştir²². Bu teknikler savaş ürünlerinin kalite ve verimliliğini o kadar arttırmıştı ki, Nazi Almanya' sı teslim olana kadar savaş sırrı olarak saklandı. Ancak savaş sonrası yıllarda ABD' de istatistiksel kalite kontrol önemini kaybetmiştir.

II. Dünya Savaşı' ndan sonra, kalite alanındaki en büyük gelişmeler Japonya' da olmuştur. Bu sırada Japonya yenik, ekonomisi çökmüş bir ülkeydi. Ne yiyecek, ne giyecek ne de doğru dürüst barınak vardı. Halk neredeyse açlıktan ölüyordu²³. Ayrıca

doğal kaynakları çok kısıtlıydı. Yaşayabilmesi için gerekli hammadde, enerji gibi girdilerin çoğunu, hatta gıda maddelerini dışalım yoluyla karşılamak zorundaydı. Bunları ülkede sürekli sağlayabilmek için dışsatım yapmak gerekiyordu. Ancak dışsatıma konu olabilecek Japon mallarının o zamana kadar bıraktığı kamı da, bunların ucuz ancak kalitesiz olduklarıydı.

Japonlar izleyen günlerde olanakları yettiğince kendi kalite çalışmalarını da başlattılar. Japon Bilim Adamları ve Mühendisleri Birliği (JUSE), Amerikan ve İngiliz standartlarını Japonca' ya çevirdi ve sanayide çalışanlara ilk kalite kontrol kurslarını başlattı²⁴.

1950' de Japonya' ya gelen Dr. Deming, Japonları çok etkiledi ve onlara pek çok yeni istatistiksel kavram ve uygulamayı tanıttı. O tarihlerde ABD' de Dr. Deming' in söylediklerini dinleyen pek kalmamıştı. Ancak Japonlar İstatistiksel Kalite Kontrol çalışmalarını içtenlikle benimsediler. Dr. Deming daha o yıllarda, Japonlar' ın İstatistiksel Kalite Kontrol çalışmalarını ısrarlı sürdürmeleri durumunda, beş yıl içinde diğer ulusların Japon mallarına dışalım sınırlamaları koyacağını söylüyordu.

Japon Bilim Adamları ve Mühendisleri Birliği (JUSE), kalite geliştirme çalışmalarını içtenlikle destekledi ve bu işin öncülüğünü yaptı.

JUSE ve Keidanren (Japon Ekonomik Organizasyon Federasyonu) yine kalite konusunda ABD' nin önde gelen uzmanlarından Dr. Joseph M. Juran' ı 1954 yılında Japonya' ya çağırdı. Dr. Juran' ın Kalite Yönetim Sanatı' nın ilkeleri konusunda verdiği konferanslar Japon yöneticilerini çok etkiledi ve uygulamada karşılaşılan sorunların çözümüne yardımcı oldu. Kalite Kontrol' un yalnız işletme düzeyinde uygulanacak bir teknik olmayıp, bir yönetim tekniği ve felsefesi olduğu Dr. Juran' ın verdiği konferanslar sonucunda daha iyi anlaşıldı. Yöneticiler Kalite Kontrol uygulamalarının sadece fabrika işletmeciliği düzeyinde kalamayacağını fark edip kalite kontrol faaliyetlerinde bizzat yer almaya başladılar.

Savaşı izleyen yıllarda Japonya' da kalite konusunda büyük gelişmeler olurken , Batı Dünyası neden bunun gerisinde kalmıştır? Kalite alanında Japonya' nın en önde gelen isimlerinden biri olan Dr. Kaoru Ishikawa bu konuyu kendi görüş açısından 14 madde halinde özetlemiştir. Ishikawa' ya göre Japonya' daki çalışma yöntemlerinin, ast - üst ilişkilerinin, işyeri bazında örgütlenmiş sendikaların, kıdemi esas alan ücret sisteminin, aynı işte ömür boyu çalışmanın, sürekli eğitimin, yan sanayi ile güven ve ortaklığa dayalı ilişkilerin, sermayenin dağılımının, hükümetin, dinsel faktörlerin ve birçok benzer unsurun ortaya çıkan farklı kalite anlayışında rolü vardır²⁶. Ancak esas nedeni, savaş sonrası yıllarda Batı Dünyası' nın kapıldığı rehavet ortamında ve üstünlük duygusunda aramak mümkündür.

1960' lı yılların başında Batı' da görülen kalite geliştirme çalışmaları ise askeri ihtiyaçlara yönelikti. Bu yıllarda İngiltere' de Polaris füzeleri geliştirilirken, bilinen ürün muayenesi yöntemleri ile istenen kalite düzeyinin sağlanamayacağı anlaşılmış ve tedarikçinin kalite sistemleri sorgulanmaya başlanmıştı. Bu dönemde satın alma kararı verilmeden önce satın almacılar tedarikçinin kalite açısından uygun bir şekilde organize olup olmadığını araştırmaya başladılar. Tedarikçiden, üretim yöntemlerini

yazılı olarak tanımlaması, çalıştırdıkları kişilerin yeterli ve sorumluluklarının bilincinde olması, ürünün fabrikada izlediği üretim hattının açıkça belirtilmesi (atölye tipi üretimde), gibi isteklerde bulundular. Bu çalışmaların sonucunda İngiltere’ de BS 5750 standardı doğdu ki bu standart daha sonra ISO 9000 serisinin esasını oluşturdu. 1979 yılından itibaren dünyada ilk defa İngiltere ve Kanada’ da kalite güvence sistemlerinin belgelendirilmesine başlandı. Ancak o yıllarda bu çalışmalar sanayinin toplam kalite düzeyini yükseltmek yerine, savunma, elektrik, nükleer, doğal gaz v.b. yüksek risk taşıyan alanlardaki kalite güvencesini sağlamaya yönelikti. Bununla birlikte bugün uygulanan ISO 9000 serisi standartlara uygun belgelendirme anlayışının temeli bu çalışmalarla atıldı²⁷.

1980’ li yıllar ABD’ de ve Batı Avrupa’ da, bütün yanlış anlamalar ve yanlışlara karşın, Toplam Kalite Felsefesi’ nin hızla yayıldığı yıllar oldu. Bu gelişmeyi özellikle 1990’ lı yıllarda uygulanmaya başlayan ISO 9000 serisi standartları hızlandırdı.

Daha sonraki yıllarda, bitmiş mamulün muayeneye tabi tutulması yerine, muayeneye gerek kalmayacak şekilde üretim sisteminin güvenceye alınması düşüncesi gelişmiş ve nükleer enerji, uzay, havacılık ve genelde savunma sanayiinde sektörel Kalite Güvence Sistemleri ortaya çıkmıştır²⁸. Bu çalışmaları, kalite çalışmalarına üst yönetim ile birlikte tüm çalışanların katılımının sağlanmasını ve müşterilerin % 100 tatmin edilmesini hedefleyen Toplam Kalite Yönetimi geliştirilmesi takip etmiştir. Bu kavramlar ilerki bölümlerde anlatılacaktır.

2.4 KALİTENİN BİLEŞENLERİ

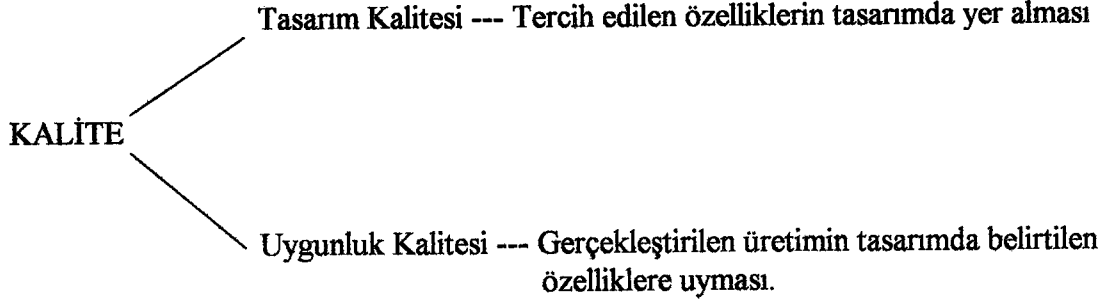
Herhangi bir ürüne ait bir kalite karakteristiğinin gerçekleştirilmesinde pek çok faktörün dikkate alınması gerekmektedir. Tüketicilerin bilinç seviyesi, kullanılan hammadde, piyasadaki rekabet, yarımamul ve pazarlama politikası gibi çok sayıda faktör kalite karakteristiğinin oluşmasında az veya çok etkili olmaktadır. Fakat tüm bunların yanında kalitenin iki önemli bileşeni vardır ki bunlar kaliteyi olumlu ya da olumsuz olarak oldukça etkilemektedir.

Kalite bileşenleri Deming’ in yaptığı kalite tanımında rahatlıkla görülebilmektedir: ‘Kalite, kullanıma uygunluktur.’

Yapılan tanımdan da anlaşıldığı üzere kalitenin iki bileşeni mevcuttur.

1. İstenen özellikler
2. Bu özelliklere uygunluk

Bir ürünün veya hizmetin istenilen özelliklere sahip olması tasarım kalitesi ile ilgilidir. Örneğin bir otomobilin otomatik ya da düz vitesli olması bir tasarım meselesidir. Aynı otunun önden veya arkadan çekişli olması yine bir tasarım konusudur.



Uygunluk kalitesi ise, müşteriye sunulan ürünün belirlenmiş olan tasarıma ne kadar uyduğu ile ilgilidir. Yukarıda sözü edilen otomobilin 30, 60, 90, 120 km / h düzeyindeki hızlarda vites değiştirilmesi tasarlanmış ve eğer üretilen tüm otomobiller gerçekten bu hızlarda vites değiştiriyorsa uygunluk kalitesi 'mükemmel' dir²⁹. Böylece tasarımda planlanan hedefler gerçekleştirilmiştir.

Tasarım ve uygunluk kalitesinin saptanmasında iki temel noktadan harekete geçilmelidir: Tüketici İstekleri ve Teknolojik Kaynaklar. Tüketici istekleri ayrıntılı tüketici araştırmaları ile ortaya çıkar. Teknolojik imkanlar ise eldeki malzeme, makina, işgücü ve teknik bilgi potansiyelinin değerlendirilmesi sonucu belirlenir³⁰.

2.5 KALİTEYİ ETKİLEYEN BAŞLICA FAKTÖRLER

Kalite imajı, iyi ya da kötü hangi şekilde olursa olsun şansa bırakılacak veya zaman içerisinde olması beklenecek bir husus değildir. Bu, firmanın kaliteyi oluşturma ve geliştirmeye ilgili uyguladığı kuvvetli ve iyi planlanmış kalite politikalarının direk bir sonucudur. Bu politikaların, firmalarda tam olarak uygulanabilmesi en başta temel faktörlerin iyice anlaşılmasıyla mümkündür. Bu faktörler daha sonra firmanın kalite amaçlarına ulaşabilmesi için yapılması gerekli olan işleri meydana getirmektedirler.

Ürün veya hizmet kalitesinin belirlenmesinde pek çok faktörün etkili olmasına rağmen, bunlar başlıca dokuz temel faktörlerden direkt olarak etkilenirler. İngilizce' de 9 M' s olarak da adlandırılan bu faktörler³¹;

- 1.) Pazar (Markets)
- 2.) Para (Money)
- 3.) Yönetim (Management)
- 4.) İnsan (Man)
- 5.) Motivasyon (Motivation)
- 6.) Malzeme (Materials)
- 7.) Makina ve Techizat (Machine and Mechanization)
- 8.) Modern Bilgi Metodları (Modern Information Methods)
- 9.) Üretim Parametreleri Oluşturma (Mounting Product Requirments)

Yukarıda görüldüğü gibi kaliteyi etkileyen faktörler de gelişen teknoloji ve müşteri isteklerine bağlı olarak devamlı değişmektedir. Ürün ve üretim sistemlerinin güvenilirliğini sağlamak ve sistem performansını düşürmemek için, bütün faktörleri göz önünde bulundurarak sisteme etkisini sürekli dikkatle değerlendirmek ve gerekli önlemleri almak gerekmektedir.

2.6 KALİTEYE YAKLAŞIMDA ANLAYIŞ DEĞİŞİMİ

Üretim sonrası düzeltmeye dayanan kontrol çalışmaları üretim hattının sonuna bazen de aralarına kalite kontrolleri koyarak üretimi tamamlanmış olan parçaların, kusurlu ve kusursuz şeklinde ayrılmasına yöneliktir. Bu yöntemde imalatı bitmiş olan ürün, tasarımdan başlayarak bütün maliyetleri içinde barındırmaktadır. Hatalı üretilmiş bir parça içerisinde boşa harcanmış makina saatleri, işçilik zamanları, malzeme ve daha pek çok maliyet gizlidir. Bu durumda ürünün kusurlu olduğunun tespit edilmesi sonucunda müşteriye ulaşması engellenebilmekte ancak, işletmenin maliyetlerini büyük oranda arttırmaktadır. Bunun yanı sıra bitmiş ürünlere hiçbir zaman % 100 kontrol uygulanamadığı için hatalı ürünler müşteriye de ulaşmakta, pazar ve imaj kaybı ile ölçülemeyen maliyetler gündeme gelmektedir. Müşteri kaybından doğan maliyetler, ölçülebilen kalitesizlik maliyetlerinden çok daha fazla olmaktadır³².

Statik olmayıp dinamik olan pazarlarda mevcut olan yıkıcı rekabetin karşısında ayakta kalabilmek için kaliteli, ucuz ve zamanında teslim edilen ürün veya hizmet üretmek zorunlu hale geldiği önceki konularda belirtilmiş idi. Ancak klasik yönetim anlayışında kaliteyi arttırmak için yapılan çalışmalar maliyeti arttırmakta bu da doğal olarak rekabet gücünü azaltmaktadır. Günümüzde ise sadece kaliteli ürün veya hizmet üretmek başarılı olabilmek için yeterli değildir. Kaliteyi arttırırken aynı zamanda ters orantılı olarak maliyeti de düşürmek kaçınılmaz olmuştur.

Rekabet gücünü üst seviyelere çıkartmak için işletmelerin bütün faaliyetlerinde kaliteyi yükselterek olası hataları önlemesi gerekir. Hataların önlenmesiyle hatalı mamul, fire, zaman israfı, gereksiz stoklar, teslimattaki gecikmeler ve benzeri kayıplar ortadan kaldırılır. Böylece kalite yükseltirirken maliyetler düşürülmüş, üretim hızı artırılmış ve bunların sonucu olarak rekabet gücü artırılmış olur.

Diğer taraftan bu konunun önemini belirtmek amacıyla: Eğer A.B.D.' de yapılan işlerde *binde bir oranında hata çıkarsa idi* neler olurdu?³³ şeklinde yapılan bir araştırmanın sonuçları aşağıda gösterilmiştir:

- * Her ay bir saat boyunca musluklardan sağlık kurallarına aykırı su akardı,
- * Şikago havza alanında uçaklar hergün iki tehlikeli iniş yapardı,
- * Her saat 16.000 mektup kaybolurdu,
- * Her yıl 20.000 yanlış reçete yazılırdı,
- * Her hafta 500 yanlış ameliyat yapılırdı,
- * Doğum hatası yüzünden her yıl 19.000 bebek doğumda ölürdü,
- * Her saat 22.000 çek yanlış hesaba işlenirdi,
- * ***Ya kalbimiz binde bir hata yapsa, yılda 32.000 kere dururdu!***

O halde işletmelerin temel hedefi, sıfır hatalı, kaliteli mamül veya hizmet üreterek müşterilerin % 100 tatmin edilmesi olmalıdır. Bu hedefe en çok yaklaşan üretim veya yönetim metodu ise ürün veya hizmet üretiminde % 100 müşteri tatminini ve sıfır hatayı amaçlayan **Toplam Kalite Yönetimi** felsefesi ve onun getirdiği yaklaşımdır. Bu yaklaşımın temelinde ise son ürünün kontrole tabi tutularak kusurlu kusursuz olarak ayrılmasından ziyade, denetimlerin üretim aşamasında gerçekleştirilmesini sağlayarak hatalı mamul üretilmesini engelleyecek proses kontrolü yapılması yatmaktadır.

2.7 TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ YAKLAŞIMI

Toplam Kalite Yönetimi (TKY)'nden bahsetmeden evvel kavramların açıklık kazanması amacıyla kısaca da olsa, Toplam Kalite Kontrol (TKK)'e değinmek yerinde olacaktır.

TKK kavramını ilk olarak Dr. Armand V. Feigenbaum tarafından ortaya atılmış ve 'TKK, tüketici isteklerini en ekonomik düzeyde karşılamak amacıyla işletme içindeki pazarlama, mühendislik, imalat ve müşteri hizmetleri gibi çeşitli ünitelerin kalitelerin oluşturulması, yaşatılması ve geliştirilmesi yolundaki çabalarını birleştirip koordine eden etkin bir sistemdir.'³⁴ şeklinde tarif etmiştir.

'TKK, müşterilerin memnunluk duyarak satın alacakları ürün ve hizmetlerin geliştirilmesi tasarımı, üretimi, pazarlanması ve satış sonrası hizmetinin maliyet düşürülerek yapılmasıdır. Bu hedeflere ulaşmak için bir kuruluşun bütün kısımları (üst yönetim, merkez bürosu, fabrikalar, üretim tasarım, teknik araştırma, planlama, pazar araştırması, idare, muhasebe, malzeme, ambar, satış, personel, endüstri münasebetleri ve genel işler) beraberce çalışmalıdır. Kuruluşun bütün kısımları işbirliğini kolaylaştıracak sistemleri kurmak ve standartları hazırlamak ve uygulamak için gayret sarfetmelidir. Bu ancak; istatistik, teknik metodlar, standartlar ve kurallar, bilgisayar metodları, otomatik kontrol, cihazların kontrolü, ölçü kontrolü, yöneylem araştırması, endüstri mühendisliği, pazar araştırması gibi teknik bilgilerin tam olarak kullanılması ile temin edilebilir.'³⁵

2.7.1 Toplam Kalite Yönetimi Nedir?

TKY, klasik anlamdaki yönetim anlayışının alternatifi olarak doğan, gelişen ve gelişimini devam ettiren bir anlayışın bugünkü adıdır.

TKY, müşteri beklentilerini herşeyin üzerinde tutan ve müşteri tarafından tanımlanan kaliteyi, tüm faaliyetlerinin yürütülmesi sırasında ürün ve / veya hizmet bünyesinde oluşturan bir yönetim biçimidir³⁶.

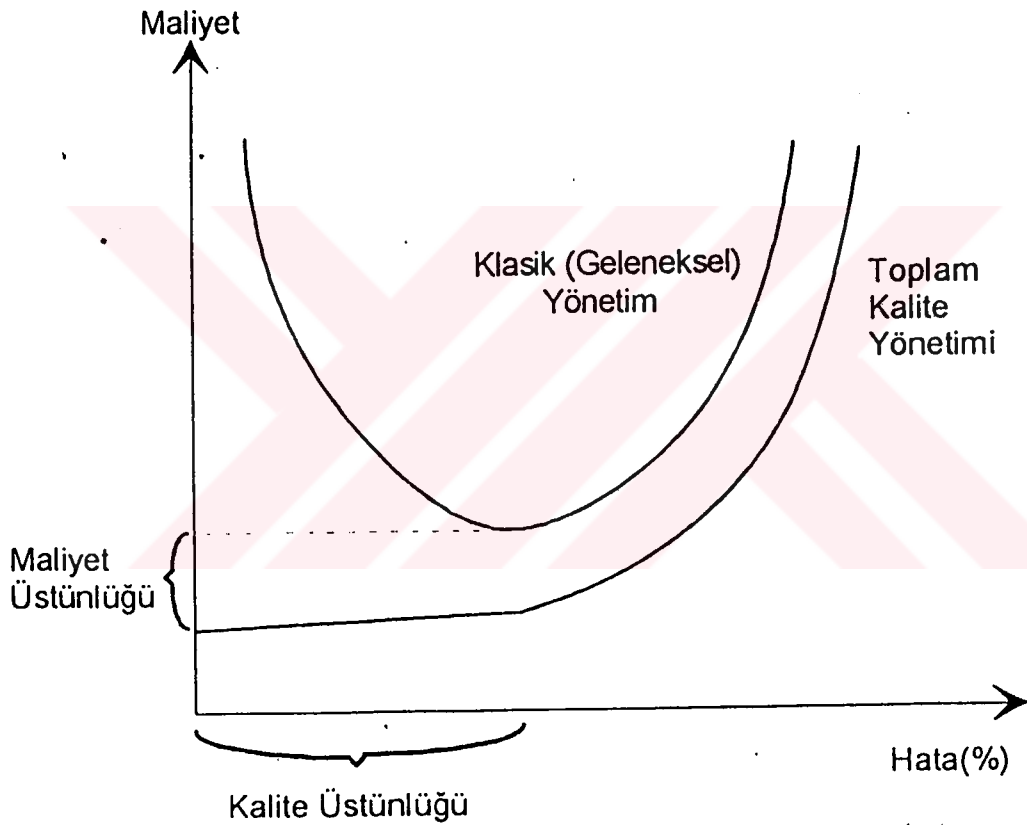
TKY, mamül kalitesi veya ürettiğimiz her ne ise onun kalitesinden ziyade sistemin tüm elemanlarının ve sistem içindeki tüm müşterilerin tatmin olduğu bir kalite sistemidir. Bu sistem en tepedeki yöneticiden an alttaki çalışana kadar, tüm insanların bu sorumluluğu paylaştığı bir sistemdir. Çok yoğun bir şekilde insana yönelen bir sistem anlayışıdır³⁷.

TKY' nin diğer yönetim sistemlerinden olan en önemli farkı, her çeşit organizasyonu daha mükemmel götürebilecek bir yönetim sistemi olarak evrensel bir kabul

bulmasıdır. Bu kabulün altında yatan en önemli neden, kurumların ihtiyaçlarını, geleneksel yaklaşımlardan çok farklı bir boyutta değerlendirerek oluşturduğu sentezi yaratan düşünce tarzı, yani felsefesidir³⁸.

TKY, müşterilerin ihtiyaçlarını herşeyin üzerinde tutarak en iyi şekilde karşılamaya çalışan bir yaklaşım biçimi olduğu kadar maliyetleri de düşüren bir yönetim tarzıdır. Diğer bir deyişle TKY, hatalı mamul üretimini önlemeyi hedefler; böylece bir taraftan müşteri hatasız ürünlere sahip olup memnun olurken, diğer taraftan da üretici işletmenin (hatalı üretimden kaynaklanan) maliyeti düşer.

Yukarıda yapılan tanımlamalar ışığında, TKY' ni 'bir işletmede her işin bir defada, hatasız / eksiksiz olarak (sıfır hata ile) yapılması ve müşterilerin % 100 tatmin edilmesi şeklinde tarif edebiliriz.



Şekil 2.1 Yönetim Modellerinin Karşılaştırılması³⁹

Bugün Batı Avrupa' da kalitenin yüksek veya düşük olması değil, kalitenin var olması veya yokluğu tartışılmakta, Toplam Kalite' den söz edilmektedir. Toplam Kalite' de, bir bütünün parçalarının (ürün veya hizmet alt bireyleri veya grupları) her birinde istenen ideal kalite seviyesine ulaşarak bir bütün için toplam kaliteye ulaşılması durumu göz önüne alınmaktadır. Toplam kalitenin bir boyutu da ürün veya hizmetin maliyetidir. Çoğu zaman bir mal veya hizmetin maliyeti, toplam kalite anlayışı dışında üretilmesi nedeni ile çok yüksek boyutlara varabilmekte ve ekonomik olmaktan çıkmakta ve ürün gerçek anlamda kaliteli olmaktan uzaklaşmaktadır. Örneğin, bir ürünün üretilme aşamalarında belirli noktalarda aşırı fire verilmesi hem toplam kaliteyi

zayıflatmakta hem de maliyetleri ve fiyatı şişirebilmektedir. Sonuç olarak, ‘kalitenin hiçbir zaman tesadüf veya kaza sonucunda oluşmadığı, her zaman akılcı gayretlerin neticesinde ortaya çıktığı’ söylenebilir⁴⁰.

2.7.2 Toplam Kalite Yönetimi’ nin Çıkışı

24 Haziran 1984’ te ‘Japonlar yapabiliyorsa biz neden yapmayalım?’ adlı programın NBC televizyonunda yayınlanması ile birlikte Amerikalılar, Washington’ a 5 milden daha yakın bir mesafede oturan ve Japonya’ da savaş sonrası tahribatın giderilmesinde çok büyük katkıları olan ve adına kalite ödülleri verilen Dr. Edwards Deming adlı bilim adamının varlığını fark etmişlerdi.

Aslında bu bilim adamı Amerikan Hükümeti’ nin talebi üzerine 2. Dünya Savaşı yıllarında, savaş malzemesi sanayinde çalışan 31.000 mühendise kalite kontrolde kullanılan İstatistik Teknikleri’ ni öğretmiş, Amerikan Ordusu’ nun başarısında önemli pay sahibi olan silah sanayiine önemli katkılar sağlamıştı. Kalite düşüncesinin ikinci önemli dönüm noktası olarak değerlendirilebilecek olan bu dönem, rekabetin en acı şekliyle yaşandığı ve kalitenin birinci öncelikle değerlendirildiği bir üretim dönemidir.

Savaş sonrasında en temel özelliği ise, dört yılı aktif olarak geçirilmiş 6 yıllık savaş döneminde üretiminin büyük bir bölümünü savaş ihtiyaçlarına kaydırmış olan ve savaşın bitimiyle arz açığıyla karşı karşıya kalmış bir Amerika ve yine karşısında yerle bir olmuş, ne satılırsa alabilecek bir durumda olan bir Avrupa pazarı mevcuttur.

İşte bu durum, o güne kadar kurulmak istenen bütün kalite anlayışını yıkmış, kalite bir anlamda arka plana itilmiş ve daha büyük miktarlarda üretim esas alınmıştır. Önemli olan artık istenilen miktarlarda ürün verebilmektir. Oysa Batı için kalitenin ikinci plana atıldığı savaş sonrası bu dönemde, Japonya’ da önemli gelişmeler yaşanıyordu. 1950 yılında bir seri konferanslar vermek üzere bu ülkeye davet edilen Deming’ in konferansları büyük ilgi görmüş, birçok eski yönetici işten çıkartılarak yerlerine işletmenin içinden yeni yöneticiler getirilmişler ve yeni üst düzey yöneticiler bu seminerlere 8 hafta boyunca katılmışlardır.

Görüşlerini 14 temel ilkede özetleyen Deming’ in savunduğu temel yaklaşım ‘Kalite esas olarak işçilerin yaptıklarının değil yöneticilerin yaptıklarının bir sonucu’ olduğu görüşüdür. Deming kalite geliştirme görevini yönetici ve işçi arasında doğru şekilde paylaştırmayı hedeflemiş problemin kesin teşhis ve tedavisi için İstatistiksel Kalite Kontrolü şiddetle savunmuştur.

1954 yılında Japonya’ yı ziyaret eden bir başka Amerikalı olan Juran’ da Deming gibi ürünlerini dünya pazarlarına ihraç edebilmelerini sağlamak üzere, endüstrilerinin tekrar yapılanması görevini üstlenen Japon liderlerine yardımcı olmuştur. Kalite Planlama, Kalite Kontrol ve Kalite Geliştirme konularında yeni yaklaşımlar oluşturan Juran’ dan başka, kalite alanında ‘Sıfır Hata’ kavramıyla ön plana çıkan Philip Crosby, kalitesizlik maliyetlerine dikkat çeken ve Toplam Kalite Yönetimi’ nin etkinliğini bu maliyetlerle ölçme gerekliliğine işaret eden Dr. Armand Feigenbaum gibi Amerikalı uzmanların yaklaşımlarını dikkate alan ve Toplam Kalite Yönetimi’ ni firma yönetiminde bir düşünce devrimi olarak değerlendiren ve fikirleri bugünkü genel Japonya yaklaşımını

oluşturan Ishikawa, Toplam Kalite için değişime uğrayan firmaların temel karakteristiklerini İnsana Saygılı Yönetim olarak ifade etmektedir.

Bu yaklaşıma göre; Üst yöneticiler ve orta kademe yöneticileri yetkilerini mümkün olduğunca dağıtacak cesareti göstermelidirler, yönetim felsefesinin insana saygı olarak tesis edilmesi, ancak böyle mümkün olacaktır. Görüldüğü gibi son yaklaşım katılımcılığı ön plana çıkarması yönüyle daha önceki yaklaşımlardan farklılaşmaktadır.

Başta Japon kuruluşları olmak üzere birçok dünya kuruluşunun başarılarında temel faktör olan Toplam Kalite Yönetimi, günümüzde en genel haliyle, 'Bir kuruluştaki tüm faaliyetlerin sürekli olarak iyileştirilmesi ve organizasyondaki tüm çalışanların kesin aktif katılımıyla çalışanların ve müşterilerin memnun edilerek karlılığa ulaşılması' olarak ifade edilmektedir.

Bu tanımdan da anlaşılacağı gibi Toplam Kalite Anlayışı' nda, klasik yaklaşımdan farklı olarak çalışanlardan beklenen rolde önemli bir değişim yaşanmaktadır. Yaptığı işin daha verimli yapılması, iş süreçlerinin geliştirilmesi konusunda sürekli düşünen ve belirlenmiş çeşitli sistematik katılım yöntemleri ile bu düşüncelerini ve becerilerini sisteme katan yeni bir çalışan davranışı geliştirilmesi gerekmektedir⁴¹.

2.7.3 Toplam Kalite Yönetimi' nin Amaçları

1. İşletmede üst yönetimden saat ücretli personele kadar bütün çalışanların işbirliği içerisinde çalışmalarını sağlamak.
2. Sürekli iyileştirme ve geliştirme (Kaizen) alışkanlığını yerleştirmek.
3. Daima en üst kalite düzeyine ulaşmaya çalışmak.
4. Sıfır hatayı esas almak, bunun sonucu olarak israfi önlemek.
5. Çalışanların moral ve verimliliğini arttırmak.
6. Ürün işlem zamanlarını kısaltmak ve teslimat hızını arttırmak.
7. Maliyetleri düşürerek kaliteli mamulü ucuza satmak ve yüksek rekabet gücü elde etmek.
8. Müşterileri % 100 tatmin ederek onların güvenini kazanmak.
9. Şirketin belirlenen hedeflerine ulaşmasını sağlamak.

şeklinde özetlenebilir⁴².

2.7.4 Toplam Kalite Yönetimi' nin Günümüzde Önemli Bir Gereklilik Halini Alması

TKY, yalnızca ürün ve hizmet kalitesi ile ilgili olmayıp günümüzün çağdaş yönetim anlayışıdır. Bir taraftan kaliteyi yükseltirken, diğer taraftan verimliliği arttırmaktadır. Şekil 2.1' de de görüldüğü gibi yüksek kalite ile birlikte maliyetler düşürülmekte ve daha ucuza üretim yapılmaktadır.

Bu da rekabet gücünü arttırmada ve ürünün piyasaya arzında yüksek hız sağlamaktadır. Bunu gerçekleştirirken 'Kalite - Maliyet - Termin - Verimlilik - Kar' ilkesine geleneksel anlayıştan çok daha değişik açıdan yaklaşmaktadır. Bu yeni yaklaşıma göre (klasik sistem yaklaşımının aksine) kaliteli üretim için yapılan çalışmalar israfi önlemekte, verimliliği arttırmakta ve maliyetleri düşürmektedir. Yüksek kaliteli ürünlerin düşük maliyetten pazara sürülmesi pazar payını ve rekabet gücünü arttırmaktadır. Rekabet gücü yüksek olan bir işletme rakiplerine oranla daha başarılı olmaktadır.

TKY Sistemi kullanılmayan bir işletmede belirli bir kalite düzeyinde üretim yapabilmek için yapılan masrafların (kalite maliyetleri) çok büyük boyutlarda olduğu bilinmektedir. Değişik sektörlerde yapılan hesaplamalar bu rakamın tipik olarak sinai maliyetlerin % 25' i civarında olduğunu göstermiştir⁴³. Ayrıca yukarıdaki konularda belirtildiği gibi, hatalı mamulün müşteriye ulaşmasıyla oluşan imaj kaybından dolayı ortaya çıkan kayıplar bu hesaba dahil değildir. Oluşan bu kayıplar da hesaba katıldığında maliyetler daha büyük boyutlara ulaşmaktadır. Bu tip hataların minimuma indirilmesi TKY' nin hedefleri arasındadır. Ayrıca işletmeler yüksek kalite düzeyine ulaşabilmek için hedef ve politikalarını uzun dönemli olarak yapmalıdırlar. Bu hedeflere ulaşmak için çalışmalarını küçük fakat sürekli ve düzenli gelişmelerle sürdürmeleri gerekir. Unutulmamalıdır ki, globalleşen dünya pazarında rekabet edebilmenin yolu bu anlayışı benimsemekten geçmektedir.

Türkiye' de buna benzer husus halen yaşanmaktadır. Zira otomotiv sektöründe 1993 yılında görülen patlama esnasında yan sanayi işletmelerine rekabet güçlerini artırıcı çalışmaların yapılması gerektiği hatırlatıldığı halde söz konusu işletmeler % 103 - 110 kapasite çalıştıklarını öne sürerek tehlikenin söz konusu olmadığını iddia etmişlerdi.

Ancak Oyak Renault ve Tofaş' ın uluslararası rekabet nedeniyle daha kaliteli modellere yönelmesi, bu şirketlere yedek parça veren, ancak modernizasyon için gerekli hazırlıkları tamamlayamayan çok sayıda KOBİ' yi sıkıntıya sokmuştur. Yabancı ortak, lisansör bulamayan ve ISO 9000' e uygun üretim yapamayan işletmelerin kapanacağı belirtilmektedir. Tofaş' ın 'Palio', Oyak Renault'un da 'Megane' tipi araçların üretimine yönelmeleri üzerine, KOBİ' lere, kalitelerini arttırmaları, ISO 9000 belgelerini almaları gerekliliği yönünde uyarılarda bulunulmaya başlanmıştı. Bu durum modernizasyon ve kalite yatırımını tamamlamış belli başlı yan sanayi işletmelerini etkilemezken, hazırlıklarını tamamlamayan işletmeleri zora sokmuştur⁴⁴.

Günümüzde TKY' nin önemli bir gereklilik halini almasının iki önemli sebebinden birincisi Rekabet, ikincisi ise Değişim' dir⁴⁵.

1. Rekabet

Bugün dünyada, II. Dünya Savaşı'nda taraf ülkelerin silah sanayilerinin yaşadığı anlamda yokedici bir rekabet yaşanmıyor görünse de, her geçen gün yaygınlaşan küreselleşme sonucu pazarda mevcut mallar nezdinde, ülkeler ve kuruluşlar mevcut teknoloji ve insan kaynakları performansı sürekli olarak ciddi bir rekabeti yaşamaktadırlar. Bu rekabette önemli bir faktör sayılan teknoloji her geçen gün bu önemini kaybetmekte ve her işletme tarafından kolayca satın alınır bir meta haline gelmektedir. Rekabetin diğer önemli faktörü olan insan ise bu yarışta kazanımı belirleyen en temel faktör haline gelmiştir.

Zira artık rekabet insanı bir makine gibi gören ve sadece kas gücünü üretim süreçlerine katan işletmeler ile insana saygıyı esas alan ve onun kas gücü yanında zihinsel gücünü de sisteme dahil etmiş, rekabet gücü yüksek mal ve hizmetler üreten işletmeler arasında yaşanmaktadır.

2. Değişim

Dünya üzerindeki herşey bir değişim içerisindedir. Bu değişim ihtiyacı daha iyiye doğru olmakta ve her yerde görülmekte, yönetimin önemli bir sorumluluğu da değişimi yönetmek olarak ortaya çıkmaktadır. ABD' de bir büyük şirket patronunun yöneticilerine hitaben; 'Arkadaşlar, işimiz değişimi yönetmektir. Eğer başaramazsak yönetimi değiştirmekten başka çaremiz kalmaz.' sözü konunun günümüzde taşıdığı önemi vurgulamaktadır.

Her organizasyon için değişim ihtiyacı süreklilik arz etmektedir. Çünkü sistemi oluşturan insan başta olmak üzere tüm faktörler zamanla değişim göstermektedirler. Eğer değişim bu ihtiyacın gerisinde kalırsa sistem, kaçınılmaz olarak gerilemeye başlamaktadır.

2.7.5 Toplam Kalite ve Yedi Neden

Toplam Kalite' ye doğru yürümek için yedi tane neden vardır⁴⁶.

Birincisi, Toplam Kalite' nin olası seçenek görünümünden bir zorunluluk görünümüne gelmesini sağlayan neden; bu ekonominin dünyasallaşmasıdır. Dünya ekonomisine salgın halinde giren yeni rakipler kayıtsız bir biçimde kendini beğenmiş bir tavır ile hiçbir yeniliğe, yeni dünya ekonomik düzenine açık olmayan işletmeleri yeryüzünden yavaş yavaş silmektedir. Bu yeni gelenler artık, hayatta kalmak isteyen diğer işletmeleri açık sözlü, hızlı olmaya, pazarı yakından takip etmeye, aktivitelerini daha iyi organize ederek daha kaliteli ürün ve hizmet sunmaya zorlamaktadırlar.

İkinci neden ise Toplam Kalite' nin kaçınılmaz karakterinin temelinde yatmaktadır; endüstriyelmiş ülkelerde kuvvet ilişkisinin tersine dönmesidir: yani 'Muhteşem Otuz Yıl' (1945 - 1975) diye adlandırılan zaman dilimi içinde talebin az miktarda artması, arzın ise 1970' li yılların ortalarında Japonya ve diğer endüstriyelleşme yolunda olan ülkelerin ortaya çıkması ile gerçek bir patlama göstermesidir.

Üçüncü neden, Alvin Tofler' in 'Geleceğin Kartları' yapıtında anlattığı gibi, kitleleşmenin ve yoğunlaşmanın sonu: yeni üretim teknolojileri ile birlikte değişkenliğin artık tek biçimlilik kadar ucuz olmasıdır. Fakat bunu yapabilecek insan gücünün uzmanlaşması ve 'çekilen akış üretim' şekli ile 'Just In Time' sistemlerinin en iyi şekilde kullanılması, ara stokların kaldırılması organizasyonların fazla yağlarının atılmasıdır.

Dördüncü neden beklenmeyendir: Eğer yükselen işsizlik tehdidi karşısında iş bulma yarışı bütün enerjileri harekete geçirebilmekte ise, bu enerjiler tam iş bulmaya yakın güçlerini kaybetmekte ve insanlar kendilerini geri çekmektedirler. Yani ekonomik rekabetin hiçbir zaman olmadığı kadar çetinleşmeye başlaması ile ücretliler şahsi çıkarlarını öne sürmekte ve gösteri (manifestasyon) yapmaya başlamaktadırlar.

Toplam Kalite' nin yedi nedenlerinden beşincisi ise, Taylor tipi işletmelerin kalitesizlik maliyetlerini düşürememeleri; kendi kendine merkezci olmuş büyük yönetimler, hayalet işletme ünvanlı 'daha iyi' yapmaktan çok 'daha fazla' yapmaya yönelen, koruyucu önleyici sistemden çok kontrol edip düzelten veya hiçbir şey üretmeyen sistemler için kaynak sağlayıp gereksiz maliyetleri ağırlaştırılan bu işletmeler ekonomik rekabette yerlerini kaybederek kendilerini ölüm cezasına çarptırarak kaybolmaktadırlar.

Altıncı neden ise yine Taylor tipi organizasyonlara bağlı olup onun boşa harcadığı zeka ve emeklere atfedilmektedir. Bu andan itibaren hiçbir işletmenin özellikle işgören sınıflarının zeka güçlerini kullanmamaya hele boşa harcamaya gücü yoktur. Kalite savaşı o kadar zorlaştı ki bugün aldığı boyut nedeni ile bu zekanın savaş dışı kalması kesinlikle söz konusu değildir. Toplam Kalite her çalışana nasıl harekete geçirebileceğinin yöntemlerini belirlemiştir.

Yedinci neden kuşkusuz en inandırıcı olanıdır. Eğer Toplam Kalite olgusu var ise ve bazı ülke ekonomileri tarafından uygulanıyor ise, bunu benimsemeyen, başlatmayan diğer ekonomiler tüm hızları ile rekabetçilikten uzaklaştıklarını gözlemeye başlamışlardır: ülke ekonomileri için geçerli olan bu kural doğal olarak işletmeler, kurumlar ve örgütler için de geçerli olmaktadır. Philip Crosby' nin batı ülke ekonomilerinde gerçekleşen kalitesizlik maliyetlerinin cironun % 20' si, Japonya' da ise % 10' u olduğunu söyleyen sözleri hatırlanacak olur ise bu farkın azalması için Toplam Kalite yöntemlerinin uygulanmasının kaçınılmaz olduğu ama bu yöntemleri uygulamayan ekonomilerin kesin bir yenilgi alarak tamamen ortadan kaybolacakları gerçeğini kabul etmek gerekmektedir.

2.7.6 Toplam Kalite Yönetimi' nin Öğeleri

1. Üst yönetimin liderliği
2. Müşteri odaklılık
3. İşletme çalışanlarının eğitimi
4. Takım çalışması

5. Sürekli geliştirme ve iyileştirme (Kaizen) sürecinin benimsenerek uygulanması

olarak sınıflandırılabilir⁴⁷.

TKY' nin öğeleri birbirini tamamlayarak bir bütün oluşturmaktadır. Bunları ayrı ayrı düşünmek ve uygulamak mümkün değildir. Şayet işletmeler bu öğelerden birini ya da birkaçını uygulamazlarsa tam bir başarı elde edemezler. Bunun için bu öğeleri bütün olarak ele almak ve uygulamak gerekir. Ancak burada daha iyi açıklayabilmek için ayrı ayrı ele alınmıştır.

2.7.6.1 Üst Yönetimin Liderliği

Üst yönetim, kendini TKY çalışmalarından soyutlamamalı, bilakis bu çalışmalara katılarak işletmedeki diğer çalışanlara örnek olmalı ve onları da bu çalışmalara katılmak için motive etmelidir.

Ayrıca TKY ile ilgili olarak söylenen sözler, uygulama yapılarak desteklenmelidir. Örneğin; işletmeyi 'sıfır hata', 'önce kalite' ve 'baştan doğru yap' gibi sloganlarla donatmanın, sözler işlerle desteklenmedikçe faydası olmayacaktır.

TKY uygulamalarında özellikle üst yönetimin çalışanlara olan yaklaşımı başarı üzerinde önemli rol oynamaktadır. Çalışanların kendilerini aileden biri olarak görmelerini sağlayacak her türlü yaklaşım, çalışanların fikir ve kişiliklerine önem verme sistemin alt yapısını oluşturmaktadır.

Diğer taraftan TKY' ni iyi bir şekilde uygulayıp rekabet gücünü arttırabilmek için kilit noktalardan birisi de uzun vadeli planlar yapmaktır. İşletmelerde uzun vadeli planlar yapma üst yönetimin işidir. Bu bakımdan TKY uygulamalarında üst yönetimin rolü büyüktür. Bunun için işletmelerde ilk olarak eğitilmesi ve TKY felsefesinin benimsetilmesi gereken üst yönetimdir.

2.7.6.2 Müşteri Odaklılık

'Bizim paramızı patron değil, müşteri öder!' deyimini TKY' nde işletme felsefesidir.

Giderek artan rekabetin baskısı şirketleri, 'yaptığını satan' olmaktan çıkarıp, 'satılabileni yapan' haline getirmektedir. Bunun için müşteri odaklılık ilkesi 'kaliteyi müşteri belirler!' deyimıyla özdeş olarak ifade edilmektedir.

TKY' nin temel prensiplerinden biri de böyle bir işletme kültürünün gelişmesidir. Ancak bu öğe, uygulanması oldukça zor ancak uzun vadede işletmeye oldukça büyük yararlar sağlayacak olan öğedir. Bu açıdan birçok işletmeye bakıldığında, TKY uygulaması yaptığını söylemelerine rağmen, müşterilerin beklenti ve isteklerine ve onların tatminine yönelik örgütlü bir sürecin bulunmadığı görülür. Bunun en önemli nedeni ise bazı yönetici ve danışmanların TKY sürecini sadece bütün çalışanların katılımıyla oluşturulan sürekli gelişme çalışmalarından ibaret görmeleri ve bunun neticesinde müşteri odaklılığının oluşmamasıdır.

Bunun için rekabet gücü ve pazar payı arttırımında takım halinde çalışma, sürekli gelişme gibi konuların yanında müşteri beklentilerinin belirlenerek % 100 tatminin sağlanmasına yönelik çalışmalar yapılması, ürün veya hizmet üretiminin ona göre yönlendirilmesi işletmeler için kaçınılmaz hale gelmiştir.

2.7.6.3 Çalışanların Eğitimi

Bu konuda Japonların kalite üstadı Ishikawa 'Kalite kontrol eğitimle başlar, eğitimle biter!' demektedir.

Kuşkusuz kalite yönetiminde en önemli öge insan faktörüdür. TKY sistemini uygulayan bir işletme, bu sistemi uygulamaya başlamasıyla eskiden beri uyguladığı mevcut klasik yönetim biçiminden çok farklı yeni bir sisteme geçecektir. Bu sisteme adapte olmak için kişileri mesleki görevlerinde hazırlamak ve eğitim düzeyinin en son gelişmelerine uyum göstermelerini sağlamak önemli bir mesele olmaktadır. Bu bağlamda çalışanların eğitimi, yetiştirilmesi ve özellikle de motive edilmesi TKY' nin temel taşlarından birini oluşturmaktadır.

TKY' nde eğitim, en üst düzeydeki yöneticilerden, ücretli personele kadar bütün çalışanları kapsayacak şekilde verilmelidir. Bu yapıldığı takdirde hem işletmelerin hedef ve politikaları bütün çalışanlara benimsetilmiş hem de kalite geliştirme çalışmaları üst yönetimden başlayarak tabana kadar yayılmış olur.

2.7.6.4 Takım Çalışması

TKY' nin başlıca amaçlarından birisi de, işletme çalışmalarının tamamının gelişme faaliyetlerine katılımını sağlayarak takım çalışması yapmaktır.

TKY' nin takım çalışmasının hedefi üstün düşünmesi astın bu düşüncelere katkıda bulunarak uygulaması değil. Hedef her kademedeki birey için hem 'düşünmenin' hem de 'uygulamanın' birleştirilmesidir. Zaten bu konuda Deming, yöneticilere 'bölümler arası engelleri yıkın!' demektedir.

Eğer bir işletmede başarılı bir ürün veya hizmet üretimi yapılmak isteniyorsa en üst seviyedeki personelden tabana kadar bütün çalışanların takım halinde hem düşünme hem de uygulama çalışmalarına katılımı sağlanmalıdır.

2.7.6.5 Sürekli Gelişme ve İyileştirme (Kaizen)

Sürekli geliştirme TKY' nin en önemli öğelerinden biridir. Üst yönetimin liderliğinde, eğitilmiş personel takımlar halinde organize olacak, 'müşteri odaklılığının' sonucu belirlenen sürekli gelişme çalışmaları yapılacaktır. Bu açıdan yukarıda ele aldığımız TKY' nin diğer öğeleri gelişmenin sağlanabilmesi için gereklidir. Deming, bu konuda 'üretim ve / veya hizmetlerinizi sürekli geliştirin!' demektedir.

Sürekli gelişme kavramı sanayi tarihinde çok önemli bir aşamayı simgeler. Statik bir yönetim anlayışı bu kavram sayesinde dinamik hale getirilmiş bir geri besleme halkası ile gelişme sürecinin başı ile sonu belirtilmiştir. Statik yönetim anlayışı:

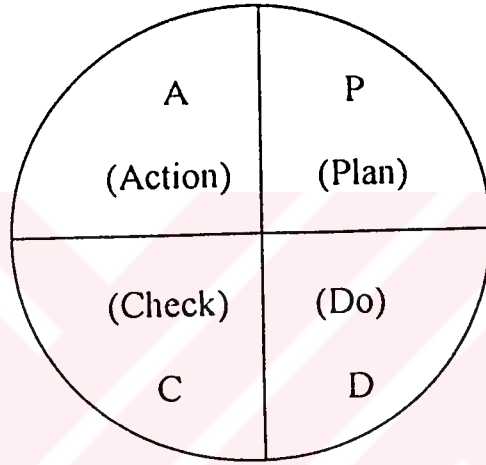
'Planla - Uygula' şeklindedir. Oysa dinamik çevrim:

'Planla - Uygula - (Planlama ile Uygulamayı) Kıyasla - Gereğini Yap'

şeklindedir. Bu çevrimi Deming;

'Plan - Do - Check - Take Corrective Action (P - D - C - A)'

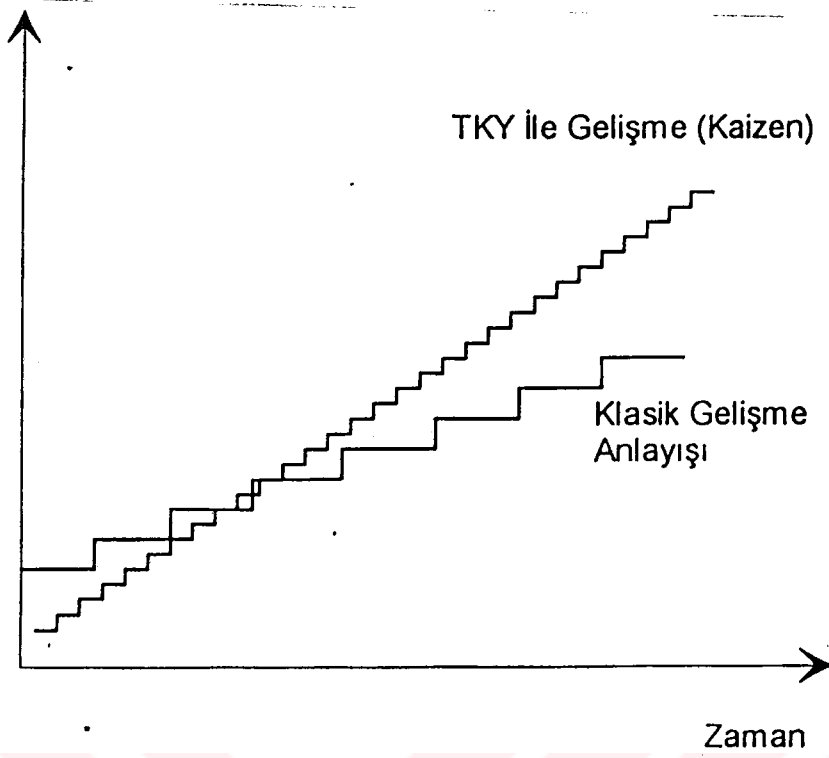
olarak ifade etmiş ve Şekil 2.2' deki gibi sembolleştirmiştir⁴⁸.



Şekil 2.2 Sürekli Gelişme Çevrimi

Böylece sürekli gelişme sayesinde bilgi ve beceri düzeyleri yükseltilir, çalışanların tam katılımı sağlanır, verimlilik artarken yüksek kalite düzeyine ulaşılır, çalışanların motivasyonu artırılır. Çevrim sürekli devam ettiği zaman oluşması söz konusu hatalar azaltılmış olur. Bunların sonucu olarak işletmelerin piyasa payı ve rekabet gücü artar.

Sürekli gelişme iyi anlaşıldığı takdirde bütün işletmelerin kolaylıkla uygulayabileceği ve sonuç alabileceği bir anlayıştır. Kaizen' in en önemli şartı uygulanmakta olan mevcut durumu yetersiz kabul edip geliştirmeye ve daha ileriye götürmeye çalışmaktır. Ancak burada amaç büyük aralıklarla ani gelişme kaydetmekten ziyade sık sık ve küçük adımlarla sağlamaktır. Kaizen' in gerçekleşmesinde sıçramanın büyüklüğü değil sıklığı önemlidir⁴⁹ (Şekil 2.3).



Şekil 2.3 Gelişme Yaklaşımları

2.7.7 Geleneksel ve Modern Kalite Anlayışları Arasındaki Farklılıklar

Geleneksel olarak, kalitenin sağlanmasından üretim süreci sonunda yapılan bir denetim ile iyi (belirlenen standartlara uygun) ürünler ile kötü ürünlerin ayrılması anlaşılmaktaydı. Bu işleme bir de satın alınan girdilerin kontrolü eklenebilirdi.

Doğal olarak bu tür bir nitelik denetimi, hatalı ürünlerin maliyetini hatasızlara yüklediğinden, ortalama maliyet düzeyini yükseltiyordu. Ancak tüm üreticiler aynı yöntemi uygulayınca, ortaya bir rekabet sorunu çıkmıyor, dolayısı ile herkes yaptığının doğru olduğuna inanıyordu. William W. Scherkenbanch'ın (Dr. Deming' in asistanı) dediği gibi tüm sanayi, birbirine bakarak iş yapmaya çok alışmıştı. Japonlar 1950' li yıllarda bu anlayışı değiştirmeye başladılar. Yeni yaklaşım, istenen kalite düzeyini sağlamak için üretimin bazı aşamalarında ürünün kalitesini denetlemek yerine, ürünün üretilmesini sağlayan sürecin tümünü kontrol altında tutmaktı.

Bu iş için İstatistiksel Proses Kontrol çok yararlı bir teknikti ve amaç sorun çıkmadan (kusurlu ürün) proses parametrelerinin ve ürün özelliklerinin yakından izlenmesiyle gerekli önlemlerin alınmasıydı. Doğal olarak bu yaklaşım fireleri azalttığından maliyetleri de düşürüyordu.

Zamanla İstatistiksel Proses Kontrol' un da tek başına yeterli olamayacağı anlaşıldı. İşletme içindeki üretim süreci ne kadar iyi kontrol edilirse edilsin, üretimin diğer bileşenleri ürün kalitesini doğrudan etkiliyordu. Örneğin Pazarlama Bölümü tüketicinin ne istediğini tam olarak saptanmadan, Tasarım Bölümü isteklere tam uygun ürünleri tasarlamadan, Mühendislik Bölümü tasarlanan ürünü en çabuk ve ucuz şekilde üretecek yöntemleri bulmadan, Satınalma Bölümü üretim girdilerini kusursuz sağlamadan, Yardımcı İşletmeler Bölümü üretim için gerekli şartları eksiksiz

sağlamadan, Ambar Bölümü ürünlerin niteliklerini koruyarak saklamadan, Muhasebe Bölümü müşteri faturalarını zamanında ve doğru olarak çıkarmadan, satış sonrası hizmetler kusursuz sağlanmadan ve burada sayılabilecek pek çok benzer etkinlik eksiksiz yerine getirilmeden, müşterinin tam olarak tatmin edilmesi ve kusursuz ürünlerin sunulması olanaksızdı. Kısaca, mükemmel kalite düzeyine ulaşmak için, sonuçtaki ürünü kontrol etmek ya da yalnızca üretim prosesini kontrol altına almak yeterli olmuyordu. Bunun için doğrudan veya dolaylı olarak üretime katkıda bulunan her unsurun kontrol altına alınması gerekiyordu.

Japonlar bu gerçeği, doğru tespit ettiler ve kalite anlayışlarını buna göre geliştirdiler. Toplam Kalite Kontrol ya da İşletme Çapında Kalite Kontrol olarak adlandırılan bu yaklaşım, Japon sanayisinin bugün herkesin kabul ettiği büyük atılımın temel taşlarından birini oluşturdu.

Uzun bir süre kullanılan bazı kuruluşlarda hala kullanılmaya devam edilen geleneksel yönetim anlayışı ile günümüzün yönetim biçimi olan TKY arasındaki farklılıklar aşağıdaki kıyaslama tablosunda verilmiştir⁵⁰:

Klasik Yönetim Anlayışı

Toplam Kalite Yönetimi Anlayışı

1. 'Muayeneye' dayalı kalite	1. 'Önlemeye' dayalı kalite
2. Yüksek kalite ile artan maliyet	2. Yüksek kalite ile düşen maliyet
3. Optimum stok	3. Sıfır stok
4. Spesifikasyon limitleri arasında üretim	4. Hedeflenen değerlerde üretim
5. Sorunlar çıktıkça çözüm getiren yönetim	5. Olası sorunları düşünüp, bunları önleyen yönetim
6. Azami ihtisaslaşma ile sistem geliştirme yaklaşımı	6. İşbirliği ile sistem geliştirme yaklaşımı
7. Fonksiyonların kesin ayrımına dayalı organizasyon	7. İşin ideal biçimde yürütülmesine dayalı esnek organizasyon
8. Kabul edilebilir hata (AQL) düzeyini hedefleyen üretim	8. 'Sıfır Hata' yı hedefleyen üretim
9. Ödül ve cezaya dayalı motivasyon	9. Onurlu çalışmaya ve bunun takdir edilmesine dayalı motivasyon
10. Hiyerarşiye dayalı öncelikler	10. Müşteri tatminine dayalı öncelikler
11. Rekabete dayalı tedarik sistemi	11. Karşılıklı anlayış ve güvene dayalı tedarik sistemi

12. Kar maksimizasyonu hedefleyen güdülenme	12. Kalıcı performansı hedefleyen güdülenme
13. Ulusal / Uluslararası standartlara göre ürün kalitesi	13. Müşteri beklentilerine cevap veren ürün kalitesi
14. Kalite kontrol fonksiyonunun sorumluluğunda kalite güvencesi	14. İş yapanların sorumluluğunda kalite güvencesi
15. Ar - Ge ve Pazarlama' nın sorumluluğunda ürün tasarımları	15. Üretenlerin ve satış yapanların katkısı olan ürün geliştirme
16. Optimum fire veya yeniden işleme	16. Sıfır fire veya yeniden işleme
17. Optimum 1. Kalite / 2. Kalite oranı	17. Sadece 1. Kalite ürün üretimi
18. Evrimsel hızla gelişme	18. Devrimsel hızla gelişme
19. Yüksek verimli proseslerle sağlanan randıman artışları	19. 'Robüst' ürün tasarımı ile sağlanan randıman artışları
20. İşbaşı eğitimi ile sağlanan bilgi ve beceri	20. İşbaşı eğitimi kadar temel eğitimle de geliştirilen bilgi ve beceri
21. Fayda - maliyet analizine dayalı yatırım / işletme kararları	21. Kaliteyi geliştiren her uygulama ve yatırımı benimseyen yönetim anlayışı
22. İşi en iyi bilen o işi yöneten olduğuna inanan anlayış	22. İşi yapmanın o işi en iyi bildiğine inanan yönetim
23. Hatalı uygulamaları önlemek için prosedürler geliştiren yönetim	23. Çalışanların fikirlerinden yararlanarak hataları önleyen yönetim
24. Tecrübe ve inisiyatif dayalı yönetim kararları	24. İstatistik ve kantitatif analizlere dayalı yönetim kararları

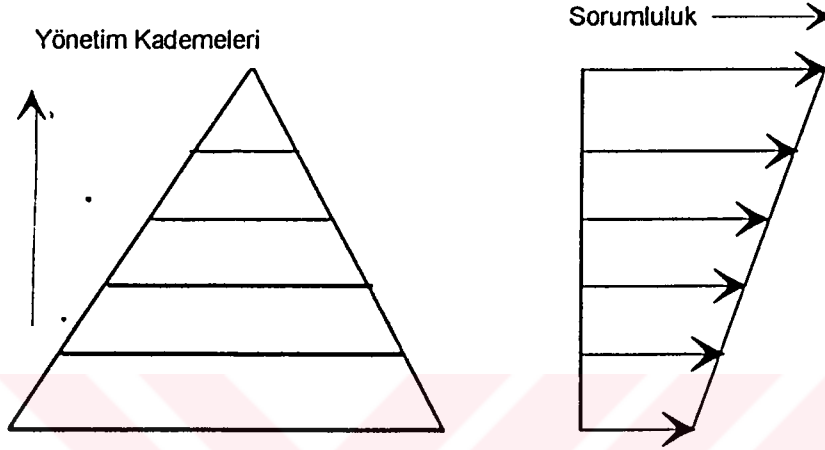
2.7.8 Toplam Kalite Yönetimi Felsefesinde Yönetimin Sorumluluğu

Yönetim kademelerinde yer alan her bireyin iki temel görevi vardır. Bunlar:

1. Mevcut sistemi belirlenen hedefler doğrultusunda çalıştırmak.
2. İşletme performansını yükseltmeye imkan veren sistemleri kurmak ve geliştirmek. Başka bir ifade ile sistem içinde çalışmak ve sistemi geliştirmek.

Sistemi geliştirmek ve iyileştirmek yönetimin sorumluluğundadır. Yönetim kademesi yükseldikçe sistem geliştirme yetki ve sorumluluğu da artmaktadır. Diğer çalışanların

sistem geliştirmede üst yönetim kadar yetki ve sorumluluğu yoktur. Onlar daha çok üst yönetim tarafından kendilerine verilen işleri yaparlar. Ancak günümüzde artık çalışanların da fikirlerinin alınması görüşü yaygınlaşmış ve bu konuda oldukça ileri seviyede çalışmalar yapılmaktadır.



Şekil 2.4 Kalite Yönetimin Sorumluluğudur

Bu konuda Dr. J. M. Juran 1954 yılında 'Kalite yönetimin sorumluluğundadır!' ifadesini kullanmış ve bunun anlamı üzerinde durmuştur (Şekil 2.4).

50 yılı aşkın yönetim danışmanlığına sahip Dr. Juran bir işletmenin performansında sorumluluk dağılımının % 85' inin sistemde, % 15' inin insanda olduğunu ifade etmiştir. Dr. Deming 'Out of the Crisis' adlı kitabında sistem ve insan faktörünün ağırlıklarını % 94 ve % 6 olarak ifade etmiştir. Daha sonra çıkan bir kitapta bunlar % 98 ve % 2 olarak belirtilmiştir⁵¹.

Toplam Kalite Yönetimi stratejilerini oluşturmada yöneticilere düşen görevlere, öncelikle eğinilmesi gereken konulara değinilecek olunursa⁵²,

1. İnsan Faktörü: TKY' de yönetimin odak noktası ürün değil insan olmak zorundadır. Yönetim üç ayrı grup insanı tatmin etmek zorundadır ve bu gruplardan herhangi birinin tatminsizliği sistemin başarısını engelleyecektir.

a.) Çalışanlar: TKY tüm çalışanların katılımını gerektirdiğine göre, bu grubun, iyi eğitilmiş ve temel ihtiyaçları karşılanmış, motivasyonu yüksek insanlardan oluşması zorunludur.

b.) Tüketiciler (Müşteriler): İşletmenin yaşaması müşterilerin varlığıyla mümkündür. Üründen, satış davranışlarından veya satış sonrası hizmetlerden

tatmin olmayan bir kullanıcı başka ürünlere yönelecektir. Bu nedenle müşteri ilişkileri ve buna yönelik çalışmalar önemle izlenmelidir.

c.) Ortaklar: İşletme hissedarlarına mutlaka yatırımların karşılığını alabilecekleri bir karlılık sağlamak zorundadır. Bu nedenle bu grubun da tatmini gereklidir.

2. Kalite: Kalite konusuna yönetim ağırlıkla eğilmelidir. Bugün kullanıcıyı tatmin eden kalite düzeyi aynen korunsa bile yarın kullanıcının beklentileri değişebilir. Bu da kalitenin sürekli geliştirilme zorunluluğunu ortaya çıkarmaktadır. Ayrıca unutulmamalıdır ki hatalı ürün yalnızca kullanıcıyı etkilemeyecek, kuruma da önemli maliyetler getirecektir.
3. Fiyat - Maliyet - Kar: Kar etmeyen bir işletme düşünülemez, ancak karlılığı fiyat artışları ile karşılamak, işletmenin gelişmesini engelleyecek ve rekabet gücünü zayıflatacaktır. Maliyeti kontrol ederek kar marjlarını gerekli düzeyde tutmak yönetimin görevi olmalıdır. Bu da işletme içindeki her bireyin maliyetler ve tasarruf konusunda bilinçlendirilmesini gerektirir. TKY' nin etkili bir şekilde uygulanması hem üretim, hem de kalite maliyetlerini önemli ölçüde azaltacaktır. Bu şekilde aşırı fiyat yükseltmelerine gitmeden karı artırmak mümkün olabilecektir.
4. Üretim Miktarları ve Termin Tarihleri: Bir işletmenin, talep edilen ürünü istenilen miktar ve zamanda teslim etmesi gerekir. Aşırı stoklama veya stokların yetersizliği bir işletme için aynı ölçüde zarar olabilir. Tam zamanında teslim (tam zamanında üretim) sistemini kurmak doğru bir kalite ve kantite kontrolü ile mümkündür.

BÖLÜM 3

KALİTE GÜVENCE SİSTEMİ VE ISO 9000 STANDARTLARI

3.1 KALİTE GÜVENCE SİSTEMİ NEDİR?

20. y.y.' in ikinci yarısında, globalleşen dünyada yoğun rekabet ortamında istikrarlı bir üretim gerçekleştirebilmek için kalitenin güvenceli biçimde sürekli korunmasının gerekliliği ve bunun da bir yönetim işi olduğu, bu işin de belli bir boyut ve ölçüler içindeki çabalarla gerçekleştirilebileceği, başka bir deyişle sistem olmanın gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bu gerçekten hareketle birçok ülkenin bilimsel ve teknik nitelikli araştırmacıları tarafından, sistem modelleri üzerinde çalışmalar yapılmış ve bu çalışmaların neticesinde Kalite Güvencesi Sistemi (KGS)' ni geliştirilmiştir.

KGS, bir ürün ya da hizmetin müşteri gereksinmelerini tam ve doğru olarak karşılamasını sağlamak için, tüm işletme fonksiyonlarının aynı amaç doğrultusunda biraraya getirilmesidir⁵³.

ISO 8402' de kalite güvencesi; 'Bir ürün ya da hizmetin verili kalite gereklerini karşılayacağına ilişkin yeterli güveni oluşturmaya yönelik tüm planlanmış ve sistematik etkinlikler.' olarak tanımlanmıştır.

Tespit edilmiş gereklilikler kullanıcının ihtiyaç ve gereksinimlerini tamamıyla yansıtmadıkça, kalite güvencesi sağlanamamış olacaktır. Bunun için kalite güvencesinde ilk adım müşteri gerekliliklerinin tam ve doğru olarak anlaşılmasıdır.

Kalite güvencesi müşterinin hatalı hiçbir ürün almamasını garanti etmek üzerine eğilir, fakat bu ürün kontrolü ile değil, proses kontrolü ile yapılır. Kalite her bir tasarım ve prosesin içinde yer almalıdır. Muayene yoluyla kalite yaratılmaz⁵⁴.

Müşterilere ya da potansiyel müşterilere güven aşılacak isteniyorsa, işin doğru yapıldığını, yapılmakta olduğunu ve yapılmaya devam edileceğini kanıtlamak gerekmektedir. Bu nedenle sunulan her ürün ya da hizmet istenen kalitede olmalıdır.

Bir organizasyonda kalite güvencesi bir yönetim aracı olarak işlev görür. Bunun yanı sıra kalite güvencesi sözleşmeli durumlar içerisinde tedarikçide güven yaratmaya yarar. Etkinlik açısından kalite güvencesi çoğunlukla, hedeflenen uygulamaların tasarımının ya da niteliğinin yeterliliğini etkileyen etmenlerin sürekli olarak değerlendirilmesini ve ayrıca, üretim, kuruluş ve kontrol işlemlerinin gözlemlenmesini ve onayını gerektirir.

KGS' nin amacı, işletmenin tamamını, kaliteyi doğrudan veya dolaylı etkileyen süreçler zinciri olarak ele alıp, kalitenin sürekliliğini sağlamak ve işletmenin hedeflenen kalite düzeyini asgari maliyetle elde edebilmesini sağlayacak çabaları başlatmak, eşgüdümü sağlamak ve sonuçları sürekli izleyerek, gereken önlemleri almaktır⁵⁵.

Kalite güvencesi, yönetimin devredemeyeceği fonksiyonlarından birisidir. Yönetim tüm fonksiyonları bütünleştirme operasyonlarını kendisi yürütmelidir. Kalite, yalnızca bir imalat sürecinde oluşturulabilecek birşey değildir. Kalite güvencesi, istenilen sonuca ulaşmak için işletmede toplam bütünleştirme gerektiren bir felsefedir. Ancak, buna rağmen birçok işletmede yönetim bu sorumluluğu yeterince önemsememekte ve maalesef kalite güvencesinin merkezi felsefesi yeterince anlaşılmamaktadır.

KGS, kalite yönetiminin uygulanması için gerekli bir araçtır ve tanımlanmış hedef, politika ve prosesleri belirlenmiş görev ve sorumlulukları içerir. Görev ve sorumlulukların prosesleri belirlenerek prosedürlere dönüştürülür. Prosedürler biraraya gelerek El Kitabı' nı oluştururlar. Kalite El Kitabı sistemin kalbini oluşturur. Kuruluş yapısı, sorumluluklar, prosedürler, proses ve kaynaklar, Kalite El Kitabı' nda açıklanır. Bu konu ileri bölümlerde daha ayrıntılı olarak açıklanacaktır.

Kalite güvencesi, bir kalite sistem modeli olarak TKY felsefesinin tamamlayıcısı durumundadır. Günümüzde KGS' de yüksek kalite, sıfır hata ile özdeşleşmiştir. Bitmiş ürünlerde kusurluların ayıklanması yerine üretim esnasında proses denetimiyle ürünlerin kusurlu çıkmaması, sistemin temelini oluşturur. Proses denetimi olarak ürün bazında yapılan proses denetimleri olabileceği gibi sistemin tüm aşamalarında gerçekleştirilecek kontroller düşünülebilir. Bu önleyici kalite anlayışı aynı zamanda en ekonomik üretim şeklidir. Bugün geçerli olan, en yüksek kalitenin (sıfır hata) en düşük maliyetle üretilmesi olduğuna göre KGS, işletmelerin rekabet gücünü yükseltebilmeleri için ideal sistemdir.

3.2 KALİTE GÜVENCE KAPSAMI

Oluşturulması düşünülen KGS kapsam olarak şu hususları içermelidir⁵⁶:

- * Kalite bilincinin organizasyonun her seviyesinde kavranması,
- * Kaliteye her zaman ulaşmak,
- * Kaliteye kontrollü proseslerle ulaşmak için planlama,
- * Kalite sisteminin periyodik olarak denetlenmesi ve gözden geçirilmesi,
- * Sistemin geliştirilmesi,
- * Kalite için motivasyon ve eğitim,
- * Tüm prosedür, dökümantasyon ve ekipmanın uygun kontrolü,
- * Hataların ve müşteri şikayetlerinin değerlendirilerek tekrarlarının engellenmesi,
- * Gereken yerlerde ne yapıldığının kayıt edildiği,

3.3 ISO 9000 KALİTE GÜVENCE SİSTEMİ' NİN ORTAYA ÇIKIŞI

KGS, yaklaşık 40 yıl önce II. Dünya Savaşı sırasında savunma sanayiinde ortaya çıkmıştır. Ardından uçak sanayii, tıbbi cihazlar ve ürünler alanında, daha da sonra nükleer tesislerde, kısaca doğrudan insan hayatını etkileyen alanlarda zorunlu tutulmuştur. KGS zaman içerisinde ve teknoloji ile uyumlu olarak gelişip çeşitli değişimlere uğramış ve bugünkü şeklini almıştır.

Kalite Yönetimi ve Kalite Güvencesi Standartları' nın esası 1963 yılında ABD' de savunma teknolojisindeki yüksek kalite talepleri nedeni ile hazırlanan MIL - Q - 9858' e dayanır. MIL - Q - 9858' in hazırlanmasının nedeni, bitmiş ürünün üretim faaliyeti tamamlandıktan sonra muayeneye tabi tutularak hatalı hatasız olarak ayrılması yerine üretim sistemlerinin muayeneye gerek bırakmayacak şekilde güvenceye alınması, böylece hatalı üretimin engellenmesi esasına dayanmaktadır⁵⁷. 1968 yılında da MIL - Q - 9858' in yerini, ABD' de NATO için hazırlanan ve tüm NATO üyesi ülkelerde askeri kalite güvencesi standardı olarak kabul edilip yürürlüğe giren AQAP (Allied Quality Assurance Publication - Müttefikler Kalite Güvencesi Yayını) standartları almıştır. Bugün dahi firmalar savunma sanayiine girebilmek için kalite sistemlerini ilgili AQAP standardına uygunluğunu belgelendirmek zorundadır.

İngiltere' de 1977 yılında Sir Frederic Warner, 'Mühendislik Endüstrilerinde Standartlar ve Spesifikasyonlar' adlı incelemesinde imalatçıların kalite yönetimi standartlarının yalnızca müşterileri tarafından değil, bağımsız üçüncü kişi (third party) belgelendirme kuruluşları ile değerlendirilebilmeleri konusunu gündeme getirmiştir. İngiltere' de önemli ve gerçekten ileri görüşlü olarak nitelendirilebilecek BS 5750 Kalite Sistemleri Standardı, Sir Frederick Warner' ın anılan çalışmasından hareketle oluşturulmuştur. BS 5750' nin önceki standartlardan farkı, önerilerden çok gereklilikleri belirtiyor olmasıdır. Bu arada ulusal düzeyde kalite sistem standartlarına geçiş 1978 - 1979' da CSA Z 299.1 - 4 ile Kanada' da, 1979' da ANSI Z 1.15 (taslak) ile ABD' de gerçekleşmiştir.

Uluslararası ticari ilişkilerin giderek artması ve daha da karmaşıklaşması ISO tarafından 1987 yılında ISO 9000 Kalite Yönetimi ve Kalite Güvencesi Standartları' nın yayınlanmasına yol açmıştır. ISO 9000 serisi ISO üyesi ülkelerin katılımı ile oluşturulan teknik komite (ISO / TC 176) tarafından genişletilmiştir. Bu teknik komiteye 5 ISO üyesi ülke temsilcileri aktif olarak katılmış ve diğer üye ülkelerin görüşleri alınmak suretiyle standart hazırlama sürecine katılmaları sağlanmıştır. Bu seri daha sonra CEN (Comite Europeen de Normalisation - Avrupa Standartlar Komitesi) tarafından 1988 yılında EN 29000 olarak yayınlanmıştır. Günümüzde Avrupa, ABD ve Japonya dahil dünyanın hemen hemen tüm ülkelerinde geçerli genel amaçlı KGS ISO 9000' i değişik kodlar ile, ilgili ülkeler kendi dillerine çevirerek İngilizcesi ile birlikte yayınlamışlardır. Örneğin; Almanya' da DIN ISO 9000, Fransa' da NF X50 131 - 133, Türkiye' de TS - ISO 9000 ve diğerleri gibi⁵⁸

3.4 ISO 9000 KALİTE GÜVENCE SİSTEMİ STANDARTLARI

ISO 9000 standartlarını incelemeye başlamadan önce, konunun daha iyi anlaşılması bakımından ISO (Uluslararası Standartlar Örgütü) ve ISO 9000 standartları hakkında kısa bilgiler vermek yararlı olacaktır.

ISO, Yunanca eşitlik, homojenlik anlamına gelen 'ISOS' kelimesinden gelmektedir. İngilizce 'International Organization for Standardization' ın kısaltılması olan 'IOS' kelimesinin ülkeler arasında değişik dillere değişik şekilde çevrileceği ve çok fazla karışıklıklara sebep olabileceği düşünülerek ISO şeklinde düzenlenmiştir. ISO teşkilatı, dünya çapında bir federasyon olup ulusal standartlarla ilgili teşkilatlardan oluşmaktadır. Günümüzde yaklaşık 90 üyesi bulunmaktadır. Türkiye' yi ise TSE (Türk Standartları Enstitüsü) temsil etmektedir. ISO 9000 ise 'International Strategie Opportunity for the 90' s' ın kısaltmasından meydana gelmiştir⁵⁹.

ISO 9000 standartlar serisi, bir işletmenin kalite sistemini geliştirmesini, belgelemesini ve çalıştırılması istemektedir. Başka bir deyişle, işletme içinde yönetimin kalite tetkik uygulamaları için sahip olduğu sorumluluktan, satınalma politikalarından eğitime kadar uzanan kalite yönetimi uygulamalarının tümünü kapsar.

3.4.1 ISO 9000 Nedir?

En basit anlamda ISO 9000, imalat ve hizmet endüstrilerinde kalite güvencesi için kurulmuş kapsamlı standartlar kümesidir. Diğer ifade ile ISO 9000, işletmelerin koşullarına uygun bir KGS geliştirilmesinde ve / veya bir başka organizasyonun KGS' nin değerlendirilmesinde esas olarak kullanılacak bir modeldir. Bu modele uygunluk ise bir işletme için birçok endüstrileşmiş ülkede kabul edilmiş olan uluslararası bir standarda uygun bir KGS' ye sahip olmak anlamına gelmektedir. Model uygulandığında kalitenin yönetilmesi için araçlar temin eden bir yönetim sisteminin gerekliliklerini tanımlamış olur.

Başka bir deyişle ISO 9000, müşterinin bakış açısı ile tedarikçinin kalite güvence sistemi için gereksinimleri ve prensipleri tarif eder⁶⁰.

ISO 9000, ISO 9000 serisi bir dizi standardın genel özeti ve bir iş kolu için hangi ISO 9000 serisi standardının seçilerek belgelendirme yapılabileceğinin bir rehberidir⁶¹.

ISO 9000, kaliteli üretimin garantisi olmamaktadır. Ancak, beklenmedik ve kabul edilemeyecek durumlar meydana geldiğinde düzeltici önlemlerin alınmasını ve kalite ile ilgili problemlerin en aza indirilmesi için gerekli önleyici ve düzeltici mekanizmaların var olmasını garantileyen bir sistem sağlamaktadır.

ISO 9000 standartlar serisi KGS' nin kurulması için asgari şartları belirleyen bir klavuzdur.

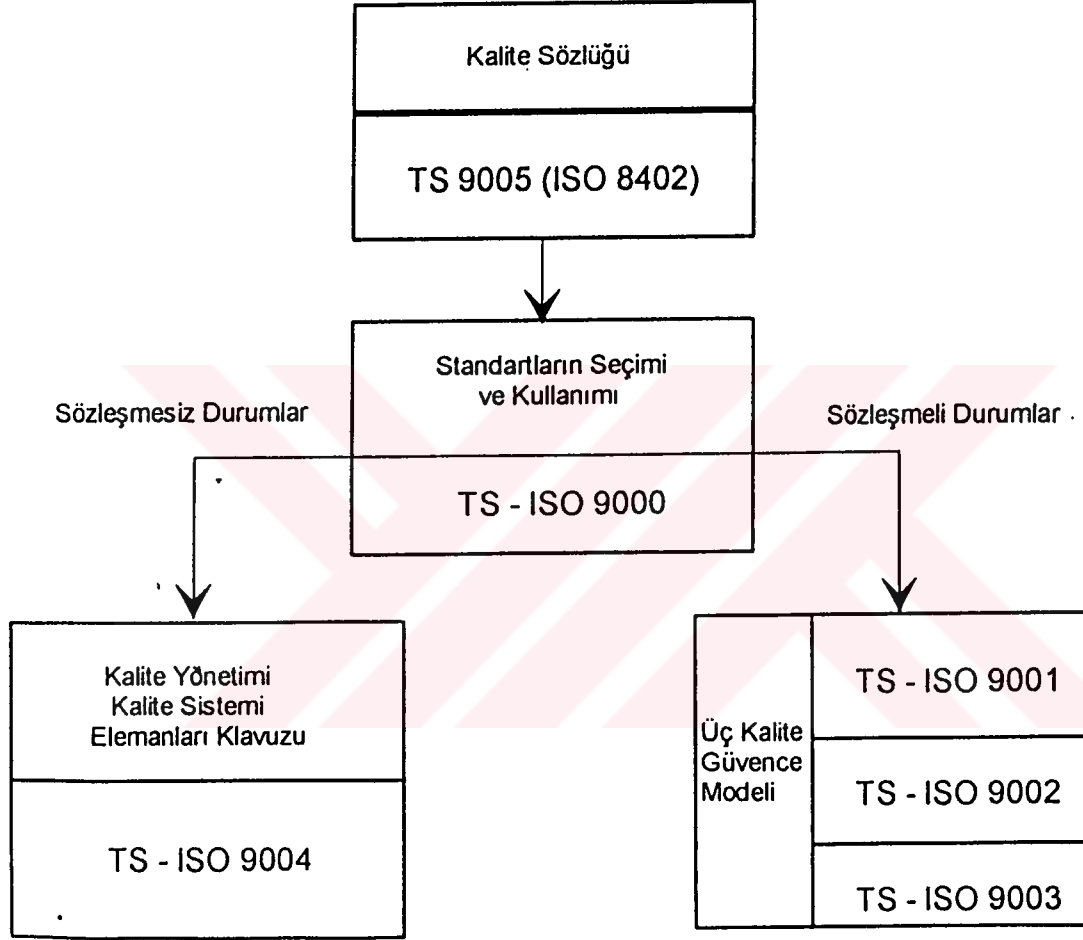
3.4.2 ISO 9000 Standartları

ISO 9000 standartlar serisi aşağıdaki standartlardan oluşmaktadır⁶².

ISO 9005	Kalite Sözlüğü (ISO 8402)
ISO 9000 - 1	Kalite Yönetimi ve Kalite Güvencesi Standartları - Seçme ve Kullanma Klavuzu
ISO 9000 - 2	ISO 9001, ISO 9002 ve ISO 9003' ün Uygulanması için Genel Klavuz. (Ekim 1991' de taslak uluslararası standart olarak yayınlandı.)
ISO 9000 - 3	ISO 9001' in Yazılım Geliştirme, Temini ve Bakımına Uygulanması Klavuzları (Haziran 1991' de taslak uluslararası standart olarak yayınlandı).
ISO 9000 - 4	Güvenilirlik Yönetimi İçin Uygulama
ISO 9001	Kalite Sistemleri - Tasarım / Geliştirme, Üretim, Tesis ve Hizmette Kalite Güvencesi Modeli (<u>Belgelendirmeye esas standart</u>)
ISO 9002	Kalite Sistemleri - Üretim ve Tesiste Kalite Güvencesi Modeli (<u>Belgelendirmeye esas standart</u>)
ISO 9003	Kalite Sistemleri - Son Muayene ve Deneyle Kalite Güvencesi Modeli (<u>Belgelendirmeye esas standart</u>)
ISO 9004	Kalite Yönetimi ve Kalite Sistemi Elemanları - Klavuzu (ISO 9004 - 1 olacak)
ISO 9004 - 2	Kalite Yönetimi ve Kalite Sistemi Elemanları - Hizmet Sektörü İçin Klavuz
ISO 9004 - 3	Kalite Yönetimi ve Kalite Sistemi Elemanları - Proses Edilmiş Malzemeler İçin Klavuz (Nisan 1992' de taslak uluslararası standart olarak yayınlandı.)
ISO 9004 - 4	Kalite Yönetimi ve Kalite Sistemi Elemanları - Kalite İyileştirme Klavuzu (Mart - 1992' de taslak uluslararası standart olarak yayınlandı.)
ISO 9004 - 5	Kalite Yönetimi ve Kalite Sistemi Elemanları - Kalite Planları İçin Klavuz (Ekim 1991' de komite taslağı olarak yayınlandı.)
ISO 9004 - 6	Kalite Yönetimi ve Kalite Sistemi Elemanları - Proje Yönetimi İçin Klavuz (Taslak üzerinde çalışma devam ediyor.)
ISO 9004 - 7	Konfigürasyon Yönetimi İçin Klavuz

Bu standartlardan en çok kullanılanlarına kısaca değinilecek olursa;

3.4.2.1 ISO 9000



Şekil 3.1 ISO 9000 Kalite Güvence Sistemi Standartlarının Yapısı⁶³

ISO 9000 serisinin 'bayraktarı' olan Kalite Yönetimi ve Kalite Güvencesi Standartları - Seçme ve Kullanma Klavuzu, içe dönük kalite yönetimi sisteminin kurulmasında gerekli olan ISO 9004 ile, dışa dönük kalite güvencesi sistemleri için önerilen ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003 modellerinden uygun olanının seçim ve kullanımında klavuzluk yapmak amacıyla hazırlanmış rehber bir standarttır. Bazı temel kalite kavramlarını verir, aralarındaki ilişkileri ve farklılıkları açığa kavuşturur ve bu standartları kullanıcıların kendi durumlarına uygulamalarına ve seçmelerine yardım

ederek yol gösterir. ISO 9000 açıkça uluslararası standartların bu serisinin amacının, organizasyonlar tarafından uygulanan kalite sistemlerini standartlaştırmak olmadığını ifade eder. Standartlar genel olarak Şekil 3.1' de gösterilmiştir.

ISO 9000 serisinin belgelendirmeye esas olan üç ana standardı ise şunlardır:

3.4.2.2 ISO 9001

Bir işletmenin tasarım / geliştirme, imalat veya tesis kurma ile ilgili gerekliliklerini tanımlar. Çerçeve şeklinde belirtilen bu model, ürünün tasarımını kendi olanakları ile yapan, tasarımını geliştirme girişiminde bulunan, tasarladığı ürünü kendi atölyelerinde üreten, montajını yapıp tüketiciye sunan bir işletmede olması gerekenleri içermektedir. Burada yer alan kalite sistem unsurlarından bir ya da daha çoğu işletmenin fonksiyonları arasında yer almıyorsa, bu durum kalite el kitabında belirtilmelidir. ISO 9001, hizmet organizasyonları için de uygulanabilir özelliğe sahiptir. Standart, işletmenin büyüklüğüne değil, fonksiyonuna bağlıdır. Ürün tasarımı ve satış sonrası hizmet işlevi olan beyaz eşya ya da otomobil v.b. üretimler yapan işletmeler bu standarda göre belgelenebilir. ISO 9001 standardı 20 maddeden oluşmaktadır.

3.4.2.3 ISO 9002

Bu model, tasarımı kendine ait olmayan, özellikle önceden oluşturulmuş ve onaylanmış tasarımlar doğrultusunda imalat yapan işletmeler için uygundur. Bir ürünün üretilmesi ve kurulması ile ilgilenen ve özellikle uzun tek bir prosesi veya çok sayıda prosesi olan işletmelerin kalite güvencesi standardıdır. ISO 9002, 18 madde içinde açıklanmaktadır. Ürün geliştirme (Ar - Ge) fonksiyonu olmayan herhangi bir imalatçı, çubuklar halinde metal malzemeyi boru veya tüp haline getiren bir tüp imalatçısı, kimyasal ürün imalatçısı, nakliye, ambalajlama, dağıtım ve taşıma gibi işler yapan hizmet işletmeleri kalite sistemlerini eğer belgelendirmek istiyorlarsa bu standardı baz alarak geliştirebilirler.

3.4.2.4 ISO 9003

Bu model, tasarımı ve üretimi kendisine ait olmayan, yalnızca süreçlerin çok basit olduğu ve ürün kalitesinin nihai ürün üzerinde yapılan muayene ve testlerle belirlendiği işletmeler için uygulanabilir. Örneğin, işletme bitmiş yarı mamulleri alarak bunları müşterinin tasarımı doğrultusunda monte ediliyorsa bu durumda ISO 9003 en uygun kalite sistem standardı olacaktır. Bu standart 12 madde içinde açıklanmıştır.

ISO 9000 serisi standartlarının kalite yönetimi felsefesi ve kalite kavramları konusunda rehberlik edecek olan standartları ise aşağıda açıklanmaktadır:

3.4.2.5 ISO 9004

Bu model ürün ve hizmet kalitesinde etkin olan teknik, yönetsel ve kişisel etmenlerin, tüketicinin beklentilerini sağlayacak şekilde yönlendirilmesinde kullanılır. ISO 9004' de ısrarla belirtilen tüketicinin karşılanması ve olası risk kazançlarının olabildiğince

kestirilmesi ve işlevsel sorumlulukların gerçekleştirilmiş olmasıdır. Başka deyişle ISO 9004 işletmenin içe dönük kalite yönetimi çalışmalarını düzenleyen rehberdir.

Bu standart yukarıdaki üç standarttan - standardın istediği husuları kontrol eden bir liste - olarak sunulması bakımından farklıdır. Daha çok ISO 9000 başvurusunda temel olması gereken, kalite yönetim felsefesi ve politikaları için rehberlik yapacak olan hususları açık bir şekilde ifade eder. Hataları önleme, müşteriye yönelme, maliyet hususları, proses kontrol, belgeleme, satınalma, istatistiksel araçların (kontrol şemalarının) kullanılması, eğitim ve hatta çalışanların motivasyonu gibi temel kalite kavramları üzerinde yoğunlaşmıştır. Bu standardın ISO 9001, ISO 9002 veya ISO 9003' e başvuran herkes tarafından okunmasında ve uygulanmasında yarar vardır.

3.4.2.6 ISO 9005 (ISO 8402)

Kalite Sözlüğü, ISO 8402 uluslararası standart esas alınarak hazırlanmış ve kalite kavramları ile ilgili tanımları içerir.

ISO 9005 sisteminin resmi bir parçası olmamakla birlikte, standartların anlaşılması bakımından önemlidir. ISO 9000 serisi içinde kullanılan önemli kelime ve kavramların, genel sözlüklerde bulunmayan daha özel tanımlarını vermek üzere hazırlanmıştır. Bu standart ayrıca, kalite ile ilgili diğer hususlara ilişkin birçok kavrama açıklık getirmektedir.

3.4.3 ISO 9000 Standardı' nın Ortak Özellikleri

ISO 9001 - 9002 - 9003' ün karşılaştırmalı olarak (Kalite Sistem Elemanları Çapraz Referans Listesi) özellikleri aşağıda belirtildiği şekilde gösterilebilir⁶⁴.

BAŞLIK	İlgili Madde Numaraları		
	ISO 9001	ISO 9002	ISO 9003
Yönetim Sorumluluğu	4.1	4.1	4.1
Kalite Sistemi İlkeleri	4.2	4.2	4.2
Kalite Sistemlerinin Denetimi (İç)	4.17	4.17	4.17
Ekonomi - Kaliteyle İlgili Maliyet Hesapları	-	-	-
Pazarlamada Kalite (Sözleşmenin Gözden Geçirilmesi)	4.3	4.3	4.3
Spesifikasyon ve Tasarımda Kalite (Tasarım Kontrolü)	4.4	-	-
Girdi Sağlamada Kalite (Satınalma)	4.6	4.6	-
Üretimde Kalite (Proses Kontrolü)	4.9	4.9	-
Üretimin Kontrolü	4.9	4.9	-
Malzeme Kontrolü ve İzlenebilirlik (Ürün Tanımı ve İzlenebilirlik)	4.8	4.8	4.8
Doğrulama Statüsünün Kontrolü (Muayene ve Deney Statüsü)	4.12	4.12	4.12
Ürün Doğrulama (Muayene ve Deney)	4.10	4.10	4.10
Muayene, Ölçme ve Deney Teçhizatının Kontrolü	4.11	4.11	4.11
Uygun Olmayan Ürünlerin Kontrolü	4.13	4.13	4.13
Düzeltilici ve Önleyici Faaliyetler	4.14	4.14	4.14
Ürün Yönetimi ve Üretim Sonrası İşlevler (Taşıma, Depolama, Ambalajlama, Koruma ve Sevkiyat)	4.15	4.15	4.15
Satış Sonrası Servis	4.19	4.19	-
Kalite Dökümantasyonu ve Kayıtlar (Doküman ve Veri Kontrolü)	4.5	4.5	4.5
Kalite Kayıtlarının Kontrolü	4.16	4.16	4.16
Personel (Eğitim)	4.18	4.18	4.18
Ürün Güvenliği	-	-	-
İstatistik Yöntemlerin Kullanımı (İstatistiksel Teknikler)	4.20	4.20	4.20
Müşterinin Temin Ettiği Ürün	4.7	4.7	4.7
ANAHTAR	Gereklerin Tamamı Farklı İçerik - ISO 9001 / 2 / 3		

Şekil 3.2 ISO 9000 Standartlarının Ortak Özellikleri

3.5 KALİTE GÜVENCE SİSTEMİ' NİN GEREKLİLİĞİ

Kaliteli mamul 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 kriterlerin en yaygın olarak kullanılanlardan biri de Kabul Edilebilir Kalite Düzeyi (KKD, AQL; Acceptable Quality Level)' dir. Basit bir ifade ile KKD, müşterinin tolere edeceği hata düzeyidir.

Örneğin; anlaşma gereği temsil edilen ürünün % 97' sinin istenilen normlara uygun olmasının, müşterinin o partiyi kabul etmesini gerektirmesi gibi.

Bu yöntem yaygın olarak kullanılmasına rağmen kalitenin yukarıda belirtildiği gibi KKD' ye temin edilmesi birçok sakıncayı da beraberinde getirmektedir. Bunlara kısaca değinmek gerekirse aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür⁶⁵:

1. Kalite kontrol (muayene) pahalı bir iştir. Belirli periyotlarla numune almak, bunları muayene etmek, analizler yapmak emek, para ve zaman gerektirir.
2. Özellikle 'nihai kontrol' de yapılan hatanın telafisi güçtür, bu kontrol sonucu ortaya çıkan, hatalı olarak ayrılan, telafi edilemeyen mamuller, hatasız olanların üzerine ek maliyet olarak binmektedir. Eğer hatalı ürünler müşterinin eline geçinceye kadar ortaya çıkarılmamışsa bu durum daha da korkunçtur. Hata telafi edilse de (reklamasyon veya başka bir yol ile) bu işlem pahalı olacağı gibi, aynı zamanda pazarda müşteri ve imaj kaybına da sebep olabilir.
3. Bazı ürünleri tahrip etmeden muayene etmek imkansızdır. Örneğin malzemenin yapısı, dayanıklılığı veya deformasyonu söz konusu olduğunda muayene edilen ürün sevk edilemez hale gelebilir.
4. Kalite kontrol, bazen çok uzun süreleri gerektirir (yaşlanma, korozyon v.b. kontroller) ve bu nedenle ürün veya girdi stokları aşırı yüksek seviyelere çıkabilir. Buna bağlı olarak stok devir hızı düşer.
5. Özellikle çok sayıda girdi ile çalışan üretim sistemlerinde satın alınan ürünlerin kalitesini kontrol etmek, teknolojik, pratik ve ekonomik nedenlerle mümkün olmayabilir.
6. KKD yüzdelerden bindelere, yüzbindelere ve milyondalara düştükçe örnek büyüklüğü ölçülemeyecek derecede artar ve muayene fiilen imkansızlaşır.
7. Örnekleme yolu ile % 100 kalite (sıfır hata) hiçbir zaman güvence altına alınamaz. % 100 kalite kontrol ise genelde çok pahalı bir yöntemdir.

Belirtilen bu nedenlerden dolayı kaliteyi güvence altına almak sadece son kontrollerle mümkün olmamaktadır. Bu nedenden dolayı bir sistem zaruri hale gelmektedir.

Kalite kontrol ile kalite güvencesi kavramları arasında en önemli fark, birincisinin ürün üzerinde, ikincisinin sistem üzerinde odaklanmış olmasıdır. Başka bir ifade ile, kalite kontrol 'üründe kalite özellikleri' nin kalite güvencesi de 'sistemde kalite özelliklerinin' sağlanmasını amaçlamaktadır. İlk bakışta, kalite kontrol *doğrudan*, kalite güvencesi ise *dolaylı* bir bakışı tanımlamaktadır. Daha geniş bir tanım yapılacak olursa, kalite kontrolün etkisini, 'iş işten geçtikten sonra' gösterdiğini, yani ürün üretildikten sonra gerçeği meydana çıkarmayı hedeflediği söylenebilir. Adından anlaşılacağı üzere yapılan sadece 'kontrol' dür.

Kalite kontrol, mamul üretildikten sonra, bunun kontrolüne yöneliktir. Kalite güvencesi ise 'sistem' üzerinde gerçekleştirildiğinden, kaliteyi güvence altına almaya, hatalı üretimi baştan önlemeye yöneliktir. Yani reaktif değil, proaktiftir. İşlem yapıldıktan sonraki sonuçlara değil, işlemin doğru yapılmasına yöneliktir.

KGS, müşterinin hiçbir hatalı ürün almamasını garanti etmek üzere eğilir fakat bu, ürün kontrolü ile değil proses kontrolü yoluyla yapılır. Tecrübeler göstermektedir ki; makineler zamanla aşınır veya istenilen kalitede çalışmazlar, hazırlıkta kullanılan takımlar ayarsız olabilir, vardiya operatörleri, 'kabul edilebilirlik' konusunda değişik fikirlere sahip olabilirler ve giren malzemede değişkenlikler bulunabilir, bazı giriş malzemesi prosesin ihtiyaçlarına uygun olmayabilir⁶⁶.

KGS' yi bilen bir işletme tipik olarak tüm imalat hattı boyunca prosesi düzenlemek üzere, veri toplamak için istatistiksel prosedürleri kullanacak böylece makina aşınması, operatör farklılıkları, hazırlık değişiklikleri, çevresel faktörler v.b. değişkenlerin etkilerini minimum yapacaktır. Kalite güvencesi, muayene yoluyla değil, sistem yoluyla kaliteyi güvence altına almaya çalışır⁶⁷.

Bilindiği üzere kalite bir anlamda, tüketici ihtiyaçlarının ve beğenisinin karşılanmasıdır. O halde tüketici, geliri arttıkça yeni tercihlerini ortaya getirmektedir. Bu yeni tercihler karşısında işletme yeni ürünlere yönelmektedir. Bu dengeyi muhakkak ve muhakkak korumak, temin etmek ve karşılamak gerekmektedir. Bu karşılaştığı sürece dış pazarlara açılabilir, en güç pazarlarda bile bir pazar payı tutulabilir. Bu bakımdan kaliteyi ölçen işletme ya da ölçen bir vasıtaya gerek duyulur. Bu vasıta da ISO 9000 serisi denilen standartlar olmaktadır⁶⁸.

3.6 DÜZELTMEME KARŞILIK ÖNLEME

'Önlem tedaviden daha etkilidir' deyişi herkeşçe bilinir, ancak çok az kişi bu deyişin gerçek anlamını kavrayamamıştır. 'Vakit nakittir' deyişini de herkes bilir. Eğer bu iki deyiş yanyana getirilecek olursa, aralarında dolaysız bir ilişkinin olduğu görülür.

Üretim kaybına yola açan bir hatanın gözlemlenmesi durumunda; hata gerçekleştiği anda, kuruluş zaman, malzeme, üretim ve harcama kayıplarına uğramış demektir ve işin yeniden düzene konması da yeni zaman, malzeme, üretim ve harcama kayıplarına yol açacaktır, ayrıca bu arada aldıkları ücret karşılığında yapmaları gereken işi yapmayan kişilerin neden olduğu hatanın giderilmesi sırasında boşuna zaman harcanmış olacaktır.

Daha net ifade edilecek olursa, Japon Kalite ve Güvenilirlik 'guru' su Genichi Taguchi, geliştirme sırasında önlemler için harcanan 1 £' un, üretim sırasında 10.000 £ kurtardığını göstermiştir. Eğer satıldıktan sonra ortaya çıkan bir hatadan ötürü yenisiyle değiştirilmesi gereken bir otomobilin üreticiye yol açacağı gider kayıpları hesaba katılacak olursa bu rakamların abartılmamış olmadığı görülür.

Sadece 'önlemin tedaviden daha etkili' olması değil, ama aynı zamanda 'önlemin tedaviden daha masrafsız' olduğu da ortadadır. ISO 9000 standardında önleyici unsurları içeren maddeler ise şunlardır:

- 4.1 Yönetimin Sorumluluğu
- 4.2 Kalite Sistemi
- 4.3 Sözleşmenin Gözden Geçirilmesi
- 4.4 Tasarım Kontrolü
- 4.5 Döküman ve Veri Kontrolü
- 4.6 Satınalma
- 4.9 Proses Kontrolü
- 4.11 Muayene, Ölçme ve Deney Ekipmanlarının Kontrolü
- 4.13 Uygun Olmayan Ürünün Kontrolü
- 4.14 Düzeltici ve Önleyici Faaliyetler
- 4.15 Taşıma, Depolama, Ambalajlama, Koruma ve Sevkiyat
- 4.17 İç Kalite Denetimleri
- 4.18 Eğitim
- 4.20 İstatistiksel Teknikler

Açıktır ki, ISO 9000 standartları bir bütün olarak, üretim sırasındaki hataların saptanmasına yöneliktir. Bu standartlar özel olarak muayene ve diğer düzeltici işlemlere ilişkin bölümler içeriyor olmakla birlikte, her zaman insandan kaynaklanan hatalar olacağı için bütün bu maddeler gereklidir.

Ancak unutmamak gerekir ki muayene kaliteye herhangi birşey eklemeyiz, sadece hatayı belirler, dolayısıyla önleme ağırlık verilmelidir. Önlem, paradan tasarruf ettirir, işi azaltır ve insanların kendilerine ücret ödenen işi yapabilmelerini olanaklı kılarak iş tatmini sağlar.

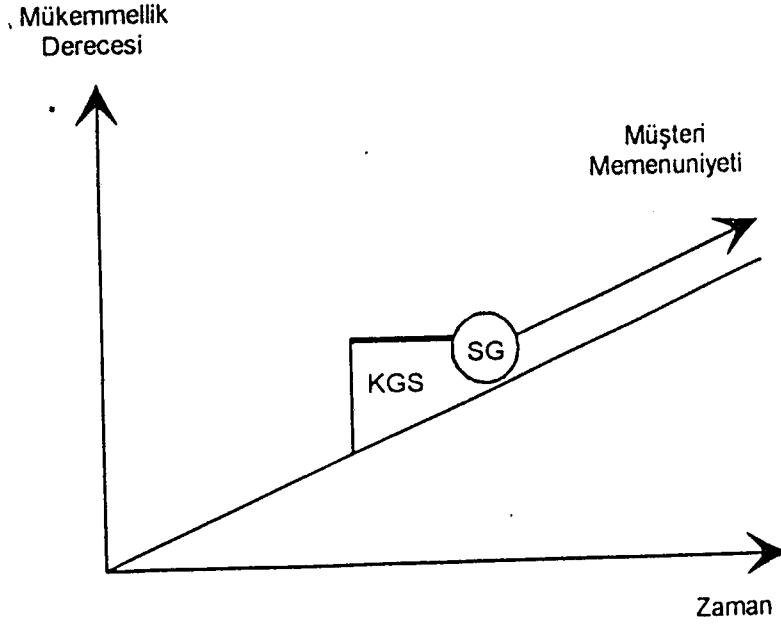
Son dönemde yapılan araştırmalar, gerek imalat gerekse hizmet sanayilerinde yöneticilerin zamanlarının % 60' ını hataların etkileriyle uğraşmaya harcadıklarını ortaya çıkarmıştır. Rekabetin egemen olduğu bir piyasada önlem ihmal edilemez, tam tersine uygulamaya konulmalıdır⁶⁹.

3.7 KALİTE GÜVENCE SİSTEMİ VE TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ

Kalitenin tarihçesi içerisinde birbirlerine çok yakın sayılabilecek dönemlerde ortaya çıkan ve zaman zaman birbirlerine göre üstünlükleri veya eksiklikleri değerlendirilebilen TKY ile ISO 9000 KGS arasındaki ilişki bakış açısına göre değişmektedir. Bunları ifade etmek gerekirse;

1. Batılıların bakış açısına göre
2. Japonların bakış açısına göre

Toplam Kalite ve bu konudaki yönetim şekillerini Japonya' dan öğrenen batılı ülkelerde genellikle KGS sürecine, TKY için gerekli bir aşama gözüyle bakılmaktadır.



Şekil 3.3 Kalite Güvence Sistemi Sürekli Gelişme İlişkisi

Bununla ilgili olarak 1992 yılından beri TKY uygulayan ve aynı yılın sonlarına doğru KGS çalışmalarına başlayan bir işletmede; KGS, var olan TKY' nin üç ögesinden birisi olarak nitelendirilmiştir. Bu ögeler:

1. SG (Sürekli Gelişme)
2. ISO 9000 KGS
3. SP (Sorumluluk Paylaşımı) ögeleridir⁷⁰.

Aynı işletmede KGS' nin TKY yaklaşımında çok sağlam bir başlangıç noktası olduğuna inanılmış ve SG' ye destek olduğu belirlenmiştir (Şekil 3.3).

TKY ile KGS ilişkisine Japonlar' ın gözüyle bakıldığında ortaya çıkan görüş ise, her ikisinin de ayrı birer yeri olduğu ve başlangıç itibarıyla her birinin ayrı ayrı değerlendirilmesi gerektiği şeklindedir. KGS' nin TKY içerisinde yer alması gerektiği düşüncesinden daha çok, öncelikle TKY' nin geçerli olduğu ve daha sonra gerekli olduğu takdirde KGS' nin önemli olduğu düşüncesi, Japonya' da biraz daha yaygındır. Bir Japon şirketinde kalite, karşılıklı sözler ve güvene dayanan bir kavramdır.

Diğer taraftan, KGS ile TKY arasındaki en büyük farklardan birisi de, bu iki yaklaşımın kalite konusuna bakış açısıdır. KGS, kaliteye müşteri gözüyle bakarken TKY ise, daha çok üreten veya tedarik eden gözüyle bakmaktadır. Müşteri memnuniyeti mamül kalitesi ile sağlanacaktır ama bunun oluşturulmasında işletme çalışanlarının katkısı, asıl göz önünde bulundurulması gereken husustur⁷¹. Dolayısıyla bir bakıma TKY işletme içi ilişkileri, KGS ise işletme dışı ilişkileri organize eder.

Bugünün ve geleceğin dünyasında başarılı ve büyük bir işletme olabilmek, KGS' nin de ötesinde geniş çaplı ve topyekün bir çabayı gerektirmektedir. Bu çabalar ise genel

olarak TKY başlığı altında düşünülebilir. Çünkü KGS, işletmelerin faaliyet alanına göre, kaliteli ürün veya hizmet üretebilmeleri için gerekli olan asgari şartları belirler ve bunların sürekli olarak uygulanmasını ister. Diğer bir ifade ile tasarımda vadedilen kalitede üretimin güvencesidir. Buna karşılık TKY ise, daha dinamik yönetim tarzıdır. Yüksek kalitenin, düşük maliyette ve yüksek hızda gerçekleşmesi için gerekli olan bütün parametreleri ele alarak bunların geliştirilmesini öngörür. İyi tasarlanmış ve iyi işlenen bir KGS, TKY için sağlam bir temeldir. Ancak bu TKY unsurlarının yalnızca birisidir. TKY ile KGS' yi bütünleştirme yaklaşımı, TKY sürecine de bir ivme kazandırır. Bu bakımdan kalite konusunda KGS ile TKY arasında tercih yapmak yerine her iki yaklaşımın kuvvetli taraflarını alarak harmonize bir yapı kullanmak daha faydalı olacaktır. Unutulmamalıdır ki, birbirinden ayrı gibi görülen bu iki olgunun tek bir kültür ve sistem olarak birleşmesi sonucunda daha yüksek başarılarla ulaşılabilir.

Bu kavramları daha detaylı olarak karşılaştıracak olursak⁷²,

1. KGS, kalite el kitabı ve dökümanite edilmiş prosedürler ile karakterize edilir. TKY ise, 'grup düşüncesi' diğer bir ifade ile 'grupizm' ile karakterize edilir.
2. KGS' de dökümanite edilmiş sistem nedeniyle üçüncü kuruluşların denetimlerine açıklık vardır.
3. KGS ne yapılması gerektiğini söyler. Ancak ne şekilde yapılacağını belirlemez. TKY' de ise, her sektörde geçerli olan temel özellikler söz konusudur ve bunlar uygulanmalıdır.
4. KGS' nin uygulandığını ispatlamak üzere işletmeler yetkili kuruluşlardan belge almak zorundadırlar. TKY' de ise yönetim şeklinin getirilerinin işte ve sosyal çevredeki etkileri ispat için yeterlidir.
5. KGS belgelendirilmesi kalite ile geline nokta değil, o noktada kalitenin korunduğunu gösterir.
6. Her iki yaklaşımda da tüm personelin gerekli konularda ve yeterlikte eğitilmeleri gerekir.
7. KGS' de elde edilen kalitenin kontrol edilmesi istenmektedir. TKY' de ise kalite üretilip, yaşatılıp ve geliştirildiğinden, ayrıca bir kalite kontrole gerek duyulmayabilmektedir.
8. KGS' de yer alan kuruluş içi denetimler ile belgelendirme ve sonrası denetimler, TKY' deki gelişim zinciri ile üst üste düşmektedir. Çeşitli dönemlerde yapılan kuruluş içi kalite denetimleri ile sürekli gelişme ile (kaizen), üçüncü kuruluşların denetimleri ile ani gelişmeler kaydedilir.
9. KGS, öncelikle müşteriyi ve onun çıkarlarını koruyan, bunun için de satıcı bir işletmeye, onun da lehine olan bir disiplini getirmektedir. TKY ise, önce işletmeyi kendisine karşı koruyan, kendi geleceği açısından pragmatik ve gerçekçi bir

yaklaşım ve buna uygun bir düzen içine girmeye zorlayan bir anlayışı gerektirmektedir.

10. KGS, müşterileri üzerine fazla yoğunlaşmamıştır, bir ürün veya hizmetin ne kadar iyi olduğu konusunda yorum yapmaz, sürekli gelişme, destek sistemlerinin faaliyet alanı ve bunlar için gerekli süreçler üzerinde yoğunlaşmaz. Ayrıca kalite sistem elemanlarının sürekli, değerlendirilmesi ve geliştirilmesi için yaptırımları yoktur. KGS' nin amacı düşünüldüğünde bu söylenenlerin bir eksiklik olmadığı görülür. Çünkü KGS, ele alınan sistemin yeterliliğini sağlamak ve denetimler yaparak belgelere bağlılığını temin etmek için tasarlanmıştır.

Bir işletmede TKY ile ilgili bir teşebbüse ve ISO 9000 belgesi almaya ihtiyaç yoksa bile kendi kalite sisteminde bir ISO 9000 değerlendirmesi yapması ve onu uygun şekle getirmesi iyi olacaktır. Bu çeşit bir alıştırma TKY' ye götürecektir bir yol olmakla beraber, kalite konusunda bilinci artırarak, elle tutulur KGS' ye ihtiyacı ortaya çıkaracaktır.



BÖLÜM 4

ÖRNEK İŞLETMENİN TANITIMI

‘İşletmelerde ISO 9000 Kalite Güvence Sistemi’ nin Yapılandırılmasına Yönelik Metodolojisi’ tezi hazırlanırken verilecek tüm bilgilere örnek teşkil etmesi amacıyla bu işi yapmış örnek bir işletme Kanca El Aletleri Dövme Çelik ve Makina Sanayi A.Ş. dikkate alınmış olup, tezin kimi kısımlarında söz konusu işletme ile ilgili bilgilere yer verilmekte, kimi kısımlarında da verilen bilgilerin örneğinin görülmesi amacıyla işletmenin kendi kalite dökümanları örnek olması anlamında ek olarak verilmektedir.

4.1 İŞLETME HAKKINDA GENEL BİLGİ

Öncelikle Kanca El Aletleri Dövme Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.’ yi tanıttığımız olursak;

Kanca El Aletleri Dövme Çelik ve Makina Sanayi A.Ş., 1967 yılında Kollektif Şirket olarak kurulmuş, 1974 yılında Anonim Şirket olarak tescil edilmiş, 1995’ de de Holding durumuna gelmiştir. Şirket 1974 yılından itibaren Güneşli / İSTANBUL’ da 12.876 m² si kapalı olmak üzere toplam 26.622 m² lik alan üzerinde, 38 idari personel, 25 mühendis, 8 teknisyen, 10 tekniker, 233 işçi ile faaliyetlerini sürdürmektedir.

Kanca El Aletleri Dövme Çelik ve Makina Sanayi A.Ş. mamulleri iki kategoriye ayrılmaktadır:

- 1.) Standart Ürünler: Şirket hedeflerine uyumlu olan veya bilinen ve daha önceden belirtilmiş ürünler ile aynı veya benzer spesifikasyonlara sahip olan standart ürünlerdir.
 - a.) El Aletleri Üretimi: Mengene, inşaat makası, keser.
 - b.) Sıcak Dövme Üretimi: Belli başlı olarak biyel kolu, akson, eksantrik ve krank milleri, dişli taslakları, kardan mili parçaları, vites çatalları, yürüyüş takımları, el aletleri parçaları ve diğer genel dövme parçalar.
 - c.) Talaşlı İmalat Üretimi: Otomotiv ve savunma sanayine işlenmiş mamuller.
- 2.) Özel ve Yeni Ürünler: Standart ürünlerin veya şirket hedefleri dışında kalan her çeşit müşteri talebidir.

Kanca El Aletleri Dövme Çelik ve Makina Sanayi A.Ş., mamullerini tüm dünya pazarlarına (ABD, Almanya, Yunanistan, İsrail, İngiltere, İsveç, İran v.s.) sunmayı, yurt içinde ise mevcut potansiyelini (Tofaş, Oyak Renault, Ford Otosan, Otoyol, TTF v.s.) arttırmayı hedeflemektedir. Şirketin hizmet ettiği pazarların başında binek ve yük amaçlı taşıt araçları üreten otomotiv sanayi, tarım ve savunma sanayi, motor ve diğer makina üreticileri, inşaat sektörü ile yurt dışı ve yurt içi el aletleri sektörü yer almaktadır.

Şirket mamullerini DIN 7526, TSE standartlarına ve müşteri isteklerine uygun olarak üretmektedir.

4.2 İŞLETMENİN KALİTE SERÜVENİ

Kanca El Aletleri Dövme Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.' nin kalite ile çalışmaları hakkında bilgi verilecek olursa;

Kanca A.Ş., 1991 yılında Oyak Renault' un başlatmış olduğu 'Kalite Fırtınası' adı altındaki kalite çalışmalarının yan sanayi işletmelerini de içermesi nedeniyle kalite çalışmaları ile tanışmıştır. Oyak Renault yan sanayilerini kendi bünyesi dahilinde kabul ediyor ve bu çalışmalara kendi yan sanayi işletmelerini de dahil ediyordu. Bu konu hakkında Oyak Renault işletmenin üst yönetimini bilgilendirip, gerekli dökümanları temin etmiştir. Bunun dışında yan sanayilerini denetleyeceğini ve bu denetlemenin hangi kapsam dahilinde olacağını açıklayarak, denetlemenin yapılacağı kitapçığı işletme yetkililerine vermiştir. Bu tarihten itibaren Oyak Renault kendi bünyesinde işletme ile ilgili bir sorumlu tayin ederek kendi istedikleri biçimde bir sisteme sahip olması için işletmeyle ilgilenmesini sağlamıştır. Bu sayede Kanca A.Ş. 1 yıl gibi kısa bir süre içerisinde Kalite El Kitabı, prosedürler, iş talimatları ile beraber yazılı dökümantasyonu tanzim etmiştir. Tabi ki oluşturulan bu dökümantasyon o şartlar için belki yeterli idi ancak ideal bir sistem değildi. Akabinde Oyak Renault, B.V.Q.I şirketi aracılığı ile işletmeyi bir denetlemeye tabi tutmuştur. Denetleme sonucunda Oyak Renault' un sınıflandırmasına göre B grubu yan sanayi sınıfında yer alınmıştır. Oyak Renault için önemli olan kendi sistemlerine uygun yan sanayi olunması yani A grubu yan sanayi olmaktı. A grubu yan sanayi oluncaya kadar yaklaşık 6 ayda bir denetleme gerçekleştirdiler.

1994 yılında aynı tür çalışmayı Koç Grubu da başlatmıştır. Yan sanayilerini 'Yan Sanayi Planlı Geliştirme' projesine dahil ederek, işletmenin Koç Grubu bünyesindeki çalışma sistemine adapte edilmesine çalışılmıştır. Bu ortak çalışma yaklaşık 1 yıl süreyle devam etmiştir.

Her iki ana sanayinin bu şekilde bir çalışma içerisinde girmesinin amacı dünyada başlayan kalite fırtınasının Türkiye' de de esmesini sağlamaktır. Bu sayede yan sanayileri istedikleri sisteme sahip olacak, istedikleri ürünleri, istedikleri özelliklerde üreteceklerdi. Yan sanayilerini A Grubu seviyesine getirmek için sarf edilen çaba, halen devam etmektedir.

Kanca A.Ş. 1995 yılı başlarında ISO 9000 belgesi alma çalışmaları içerisinde girmiştir. Böyle bir karar alınmasının amacı, 1994 krizi neticesinde yurt dışına daha fazla açılabilme gerekliliğini hissetmek, ana sanayinin o zamana kadar verdiği desteği daha somut hale getirmektir.

ISO 9000 Kalite Güvence Belgesi alınması amacıyla önceki çalışmaların devamına ilaveten üyesi olunan TAYSAD (Taşıt Araçları Yan Sanayi Derneği)' ın KOSGEB ile ortaklaşa düzenlediği yan sanayileri geliştirme devlet projesinden yararlanarak 8 ay süresince S & Q Mart danışmanlık şirketinden yapılması gereken çalışmalar hakkında bilgiler, eğitimler alınmıştır. Mayıs 1995' de S & Q Mart şirketi işletmenin ne durumda

olduğunu görmek amacıyla 2 günlük bir denetleme gerçekleştirmiştir. Zira bu denetleme neticesinde elde edilen duruma göre gerekli takviyeler yapılacak idi.

Denetleme neticesinde S & Q Mart şirketinin denetlemeye ilişkin raporu Kanca A.Ş.'ye bildirildi ve bu rapora istinaden çalışmalar yönlendirildi ve hızlandırıldı. Bu rapor şu detayları içermekte, yani işletmenin o andaki durumunu yansıtmakta idi:

❁ DEĞERLENDİRME

- KANCA A.Ş.' de yürütülen üretim faaliyetleri, genel olarak yönetimin kontrolü altında gerçekleştirilmektedir.
- Üst yönetim ISO 9000 projesine verdiği destek etkin biçimde hissedilmektedir.
- Bazı eksiklikler dışında sistematik bir Kalite Yönetimi mevcut olduğu tespit edilmiştir.
- Kalite Güvence Sistemi kurma çalışmaları daha önce başlatılmış, ancak bu aşamada oluşturulan Kalite El Kitabı / Prosedür / İş Talimatları sistem yapısı ve işlerlik açısından birbirine karışmış ve güncelleştirilememiştir.
- Kalite Güvence Sistemi dökümantasyon yapısı net bir biçimde tanımlanmamıştır.
- Mevcut faaliyetler, işleyiş açısından ISO 9002' in gereksinimlerini yeterli derecede karşılamaktadır.
- ISO 9002 Kalite Güvence Sistemi gereksinimi olan Kalite Planı ve İş Talimatları olarak tanımlanabilecek dökümanların büyük bir kısmının mevcut olduğu tespit edilmiştir.
- Bir takım resmi dökümanlar kullanılmasına rağmen bunlarda döküman kontrolü etkin biçimde sağlanamamış ve istenilen şekilde kullanılmadığı gözlemlenmiştir.
- Faaliyetlerin anlatıldığı şekilde yürütüldüğü ve kayıtlar aracılığı ile kanıtlanabildiği tespit edilmesine rağmen, faaliyetlerin mevcut prosedür ve talimatlar ile her zaman uyum içinde olmadığı görülmektedir.
- KANCA A.Ş.' de 'ürün dizaynı' şeklinde tanımlanabilecek faaliyetlerin şu anda olmadığı görülmüştür. Ancak, üretilecek parçaların kalıplarını kendi bünyesinde 'tasarlamaktadır'.
- KANCA A.Ş. şu anda 'emniyet parçaları' olarak tanımlanan parçalar üretmekte ve kurulan sistem ile geriye dönük 'tanımlanmış izlenebilirlik' sağlanmaktadır.
- Mevcut Kalite Güvence Sistemi; işleyiş açısından KANCA A.Ş.' nin ihtiyaçları doğrultusunda kurulduğu ve yerleştirildiği, dökümantasyon açısından ise 'yan sanayi' denetçilerinin talepleri doğrultusunda hazırlandığı izlenim vermektedir.

- Yapılacak çalışmaların büyük bölümü, mevcut dökümantasyonun KANCA A.Ş. ihtiyaçları doğrultusunda güncelleştirilmesi ve bunların etkin biçimde takip edilmesinin sağlanmasından oluşacaktır.

❖ MEVCUT KALİTE GÜVENCE SİSTEMİ

ISO 9000 ve Kalite Güvence Sistemi çalışmaları, 1991 senesinde başlatılmasına rağmen kuruluş içinde büyük gelişmeler sağlandığı ve KANCA A.Ş. çalışanları arasında konuya ilginin ve yaklaşımın olumlu olduğu gözlemlenmiştir.

Kalite' ye verilen önem KANCA A.Ş.' nin her bölümüne yansımaya rağmen, yürütülmekte olan faaliyetlerin her yerde aynı ölçüde sistematik biçimde takip edilmediği görülmüştür. Ancak faaliyet alanları arasında farklılıkların çok büyük olmadığı görülmektedir.

Tetkik sırasında incelenen faaliyetler ve iş akışlarının genel olarak yönetimin tarif ettiği biçimde yürütüldüğü görülmektedir. Görüşülen kişilerin kendi faaliyetleri ve Kalite Güvence unsurları ve ilişkisi hakkında yeterli bilgisi olduğu ve kurulan sistemler ile neler amaçlandığı hakkında bilinçli olduğu izlenimi edinilmiştir. Ayrıca çalışanların, mevcut kalite güvence sistemini kendilerine yardımcı araç olarak kullandıkları ve sistemin getirdiği avantajları benimsemiş oldukları da gözlemlenmiştir.

Ancak dökümantasyonun uzun süredir güncelleştirilmemesinden ve sistem yapısının net bir biçimde tanımlanmamış olmasından dolayı, yürürlükte ve kullanılmakta olan sistemlerin mevcut olan dökümantasyon ile yeterli derecede uyumlu olmadığı tespit edilmiştir. Aynı şekilde çalışanların, faaliyetleri doğru ve istenilen şekilde yürütseler de, Kalite El Kitabı, prosedür ve talimatlar gibi dökümantasyon hakkında yeterli derecede bilgiye sahip olmadıkları izlenimi edinilmiştir. Bu durumun, uygulamalarda zaman zaman yorum farklılıkları getirdiği ve bu nedenle uygulamaların her yerde aynı ölçüde sistematik biçimde olmadığı tahmin edilmektedir.

KANCA A.Ş.' de çalışanlara yürürlükte olan sistemler hakkında eğitimler verildiği tespit edilmesine rağmen bu eğitimlerin kayıtları eleman bazında değil, grup bazında tutulduğu ve spesifik olarak ISO 9000 standardı hakkında eğitim verilmediği gözlenmiştir.

Ayrıca KANCA A.Ş.' de şimdiye kadar iç denetimler yapılmasına rağmen denetimlerde 'sistem' den ziyade 'teknik' konuların tetkikleri yapıldığı ve denetçilerin 'sistem denetimi' konusundaki eğitimlerinin yetersiz olduğu gözlenmiştir.

Bu açıdan, Kalite El Kitabı' nın hazırlanmasını takiben prosedürleri güncelleştirerek yayınlamak, çalışanları prosedürler konusunda eğitmek ve İç Kalite (Sistem) Denetimleri ile 'kalite bilinci' düzeyini arttırmak hedefi benimsenmelidir. Eğitimin, her seferinde 'sınıf eğitimi' biçiminde gerçekleştirilmesi gerekmemektedir. Özellikle Kalite Güvence Sistemi' nin operasyonel seviyesinde yapılması gereken eğitimin, 'iş başında' gerçekleştirilmesi daha faydalı olacaktır.

Bu nedenle, projenin akışına paralel olarak Kalite El Kitabı ve bütün prosedürlerin ilgili kişiler tarafından hazırlanması, Üst Yönetim tarafından yayınlanması ve çalışanların eğitimine başlanması tavsiye edilmektedir. Üst Yönetim' in konuya büyük önem vermesi ve destek sağlaması durumunda, bu konuda büyük zorlukla karşılaşılacağı tahmin edilmektedir.

İşletmenin mevcut dökümantasyon sisteminin bu proje kapsamında yeniden ele alınması gerekecektir. Dökümantasyon numaralama sistemi, prosedür / talimat formatı ve prosedür listeleri konusunda öneriler olacaktır. Prosedür sayısının 55 - 65 adet kadar olacağı tahmin edilmektedir.

*** ORGANİZASYON**

Mevcut organizasyon yapısı, genel hatlarıyla işletmenin fonksiyonel yapısını tam olarak yansıtmamaktadır. Bunun nedeninin, organizasyon şeması oluşturulurken işletme içinde faaliyetlerin değil, kişilerin baz alınmış olduğu düşünülmektedir. Kalite El Kitabı' nda bir organizasyon şeması bulunmasına rağmen bunun güncel olmadığı tespit edilmiştir.

ISO 9002 açısından, organizasyon içinde 'Yönetim Temsilcisi' şeklinde bir fonksiyonun bulunması bir gereksinimdir. KANCA A.Ş.' de bu fonksiyona Kalite Temin Müdürü atanmıştır.

Ayrıca ISO 9002, kaliteyi etkileyen tüm personelin görev, yetki ve sorumluluklarının belirlenmesini ve bunların çalışanlara bildirilmesini istemektedir. Herhangi bir kişinin belirli bir faaliyeti yürütebilmesi için en az hangi niteliklere (eğitim, tecrübe v.b.) sahip olması gerektiği belirlenmelidir. İşletmenin, personel seçiminde 'tecrübe' yi en önemli kriterlerden biri olarak gördüğü tespit edilmiştir. KANCA A.Ş.' de iş tariflerinin hazırlandığı görülmüş, ancak bunların da diğer dökümanlar gibi güncelleştirilmediği tespit edilmiştir.

Tüm çalışanların iş / görev tarifleri, pozisyon veya fonksiyon bazında en kısa sürede belirlenmeli ve bu görevleri yerine getirebilecek yetkiler de verilerek çalışanlara bildirilmelidir. Ayrıca yatay ilişkiler de, yetki ve sorumluluk açısından detaylı olarak tanımlanmalıdır.

*** PROSESLER**

KANCA A.Ş. bünyesinde incelenen tüm proseslerin, bazı dökümantasyon aksaklıkları ile birlikte, kontrollü biçimde yürütüldüğü tespit edilmiştir.

KANCA A.Ş.' de özel işlemler tecrübeli elemanlar tarafından yürütülmekte ve bu prosesler yazılı prosedürlerde / talimatlarda tarif edilmektedir. Proses parametreleri kontrol altında tutularak kayıt edilmektedir. Ancak proses parametrelerinin, zaman zaman yetkisi olmayan kişiler tarafından değiştirildiği ve bu değişikliklerin onaylanmadığı görülmektedir.

İşletme boyutsal, sertlik, sıcaklık ölçüm cihazları ve yaş kimyasal analiz yöntemleri dışında, kompleks ölçme yöntemleri kullanılmamaktadır. Kullanılan tüm ölçüm cihazları bir kalibrasyon sistemine dahil edilmesine ve bu sistemin etkin biçimde takip edilmesine rağmen bu sistem yeterli bulunmamıştır. Kurulan sistemde ölçüm hassasiyeti ve bu hassasiyetlerde olan belirsizlikler tanımlanmamış; belirsizliklerin yapılan kalibrasyonlarda göz önünde bulundurulmadığı görülmüştür. Ayrıca ölçüm aletlerinin üzerinde kalibrasyonlarının geçerliliği gösterilmemektedir. Kalibrasyon sisteminin proje süresi içinde yeniden gözden geçirilmesinin faydalı olacağı düşünülmekte ve şirket içi kalibrasyon yapan elemanların - yeterliliklerinin kanıtlanması açısından - bu konuda gerekli ve yeterli eğitim alması gerekmektedir.

Bütün makina ve cihazlar için:

- Makina kullanma talimatları hazırlanmalı. Talimatlarda detaylı olarak makinaların nasıl çalışacağını anlatmaya gerek yoktur. Genel çalışma prensipleri ve güvenlik unsurlarından (özellikle kaynak makinaları, testereler, presler v.b.) bahsetmek yeterli olacaktır.

VEYA;

- Elemanların bu makina ve cihazları kullanmaya yeterli oldukları kanıtlanmalıdır (eğitim durumları, tecrübeleri gibi unsurların kayıtları tutularak bunlar değerlendirilmelidir).

Çalışanların, sağlık araçlarını (maskeler, gözlükler v.b.) kullanmadıkları tespit edilmiştir. Aynı şekilde, preslerin kullanımının tehlikeli olduğu görülmüştür. Çalışanların mümkün olduğunca kurallara uymaları, ilgili bölüm yöneticilerine bu sorumluluğun delege edilmesi ile sağlanabilir. Özellikle yabancı denetim kuruluşlarının yaptığı denetimlerde, işçi sağlığı, çevre güvenliği gibi konulara çok büyük önem verilmektedir.

*** SİSTEMİN KURULMASI**

Operasyonel seviyede yürütülecek prosedür yazma işlemine başlamadan önce, zorunlu olan ve Üst Yönetim tarafından gerekli görülen tüm prosedürler sistematik şekilde tanımlanmalı ve sınıflama yapılmalıdır. KANCA A.Ş. için bütün idari, teknik ve kalite ile ilgili faaliyetleri kapsayacak şekilde, 55 - 65 yazılı prosedürün yeterli olacağı tahmin edilmektedir.

Sistemin yerleştirilmesinde yapılacak çalışmaların büyük bir bölümünün, mevcut dökümantasyonun yeniden düzenlenmesinin yanısıra, önemli miktarlarda ilaveler yapılması ve tamamının bir bütün haline getirilmesinden oluşacağı tahmin edilmektedir.

Prosedür yazımının ve yerleştirilmesinin kısa sürede tamamlanması için uygun bir yöntem kullanılmalıdır. Prosedür yazma işleminin, tek bir kişi veya tüm çalışanlar tarafından yapılması durumunda, sistem yerleştirme sürecinin çok zaman aldığı deneyimlerimiz göstermektedir. Tek kişi prosedürleri hızlı yazmakta, fakat sisteme göre birçok sapma olacağından yerleştirilmesinde zorluk çekildiği görülmektedir.

Prosedürler çok kişi tarafından hazırlandığında ise yazım işlemi, tartışmalardan dolayı çok zaman almaktadır. Bu iki yöntemin birleştirilmiş hali, yani prosedür yazımının bir ekip şeklinde kilit elemanlara verilmesi projeyi çok hızlandıracaktır. Bu kişiler, tüm sistemi beraber tasarlayacaklar, buna göre kendi prosedürlerini ilgili elemanlar ile birlikte tamamlayacaklardır.

Proje sürecinde Mentor' lar ile yapılacak çalışmaların bir kısmı, bu ekiplerin kurulması ve yönetilmesinde kolaylık sağlayacaktır.

Kalite Sistem Değerlendirme Tablosu KANCA A.Ş.

ISO 9001 Referans Listesi		Dokümantasyon			Uygulama		
		Yeterli	Kısmen yeterli	Yetersiz	Yeterli	Kısmen yeterli	Yetersiz
1,1	Yönetimin Sorumluluğu						
	4.1.1 Kalite Politikası		X		X		
	4.1.2 Organizasyon		X		X		
	4.1.3 Yönetimin Gözden Geçirilmesi		X		X		
1,2	Kalite Sistemi						
	4.2.1 Genel		X		X		
	4.2.2 Kalite Sistem Prosedürleri		X		X		
	4.2.3 Kalite Planlaması		X		X		
1,3	Sözleşmenin Gözden Geçirilmesi						
	4.3.1 Genel		X		X		
	4.3.2 Gözden Geçirme		X		X		
	4.3.3 Sözleşmede değişiklik		X		X		
	4.3.4 Kayıtlar	X			X		
1,4	Tasarım Kontrolü						
	4.4.1 Genel						
	4.4.2 Tasarım ve Geliştirme Planlaması						
	4.4.3 Kuruluş İçi Organizasyonel ve Teknik İlişkiler						
	4.4.4 Tasarım Girdileri						
	4.4.5 Tasarım Çıktıları						
	4.4.6 Tasarımın Gözden Geçirilmesi						
	4.4.7 Tasarımın Doğrulanması						
	4.4.8 Tasarımın Validasyonu						
1,5	Doküman ve Veri Kontrolü						
	4.5.1 Genel		X		X		
	4.5.2 Doküman ve Veri Onayı ve Yayını		X		X		
	4.5.3 Doküman ve Veri Değişiklikleri		X			X	
1,6	Satınalma						
	4.6.1 Genel			X		X	
	4.6.2 Taahhütlerin Değerlendirilmesi			X		X	
	4.6.3 Satınalma Bilgileri		X		X		
	4.6.4 Satın alınan Ürünün Doğrulanması						
1,7	Müşterinin Temin Ettiği Ürünün Kontrolü						

4,8	Ürün Tanımı ve İzlenebilirliği	X			X		
4,9	Proses Kontrol		X			X	
4,10	Muayene ve Deney						
	4.10. Genel	X			X		
	4.10. Girdi Muayene ve Deneyleri		X		X		
	4.10. Proses Sırasında Muayene Deneyleri		X		X		
	4.10. Son Muayene ve Deneyler		X		X		
4,11	Muayene, Ölçme ve Deney Teçh. Kontrolü						
	4.11. Genel		X			X	
	4.11. Kontrol Prosedürü		X			X	
4,12	Muayene ve Deney Durumu		X			X	
4,13	Uygun Olmayan Ürünün Kontrolü						
	4.13. Genel		X		X		
	4.13. Uygun Olmayan Ürünün İncelenmesi ve Elden Çıkarılması		X		X		
4,14	Düzeltilici ve Önleyici Faaliyetler						
	4.14. Genel		X			X	
	4.14. Düzeltilici Faaliyetler		X		X		
	4.14. Önleyici Faaliyetler			X			X
4,15	Taşıma, Depolama, Ambalajlama, Muhafaza ve Dağıtım						
	4.15. Genel		X		X		
	4.15. Taşıma		X		X		
	4.15. Depolama		X		X		
	4.15. Ambalajlama		X		X		
	4.15. Dağıtım		X		X		
4,16	Kalite Kayıtları		X			X	
4,17	Kuruluş İçi Kalite Tetkikleri			X		X	
4,18	Eğitim		X			X	
4,19	Servis						
4,20	İstatiksel Teknikler	X			X		

S & Q Mart danışmanlık şirketinin yapmış olduğu denetim ve raporlama neticesinde ISO 9000 Kalite Güvence Belgesi alımı için giderilmesi gerekli olan eksiklikleri ve yapılması gerekli olan faaliyetleri öğrenen Kanca A.Ş. bu çalışmalara yoğun bir şekilde ağırlık vermiştir. Proje süresi olan 8 ay boyunca S & Q Mart şirketi KANCA A.Ş.' nin çalışmaları için yardımcı olmuştur. Gerekli olan tüm kalite eğitimlerinin gerekli elemanlarca alınması sağlanmıştır. S & Q Mart şirketinin yapmış olduğu denetleme neticesinde KANCA A.Ş.' nin Kalite Sistem Değerlendirme Tablosu' ndan da görüleceği üzere mevcut yapısı, hem dökümantasyon hem de uygulama bakımından ağırlıklı olarak kısmen yeterli idi. Yetersiz olan hususlar da mevcuttu ancak az miktardaydı. 8 ay sonunda yani Şubat 1996' da yapılan yeni bir denetim neticesinde KANCA A.Ş.' nin gerekli olan işlemlerin tamamını yapmış, eksik görülen kısımları gidermiş olduğu ve ISO 9002 Kalite Güvence Belgesi alımı için yeterli sisteme sahip olduğu belirtilmiştir.

KANCA A.Ş. bu tarihten itibaren kurulan bu yeni sistemin daha iyi idrak edilmesi için bir müddet uygulama sürecine girmiştir. Tüm personelin bu yeni sistemi sindirmesi beklenmiş, bununla beraber yapılan iç denetimlerle personelin motivasyonu sağlanmıştır.

Bu esnada belgelendirme çalışmalarına girilmiş ve yapılan araştırma ve görüşmeler neticesinde B.V.Q.I. (Bureau Veritas Quality International) isimli İngiliz menşeli bir şirket ile mutabakata varılmıştır. Karşılıklı görüşmeler neticesinde Aralık 1996 tarihinde denetlemenin yapılabilirliği konusunda karara varılmıştır.

Kasım 1996' da Oyak Renault' nun yapmış olduğu periyodik denetleme neticesinde KANCA A.Ş. A Grubu yan sanayicileri arasına girmiştir . Bu KANCA A.Ş. için kalite alanında elde edilmiş ilk önemli başarı idi.

Hemen akabinde KANCA A.Ş., Aralık 1996' da 3 gün süresince B.V.Q.I. tarafından ISO 9002 Kalite Güvence Sistem Belgesi denetlemesine tabi tutulmuştur. Denetleme sonucunda KANCA A.Ş. ilk sertifika denetlemesi ile ISO 9002 Kalite Güvence Belgesi almaya hak kazanmıştır.

Ardından Kanca A.Ş., 1997 yılı içerisinde Koç Grubu' nun yapmış olduğu denetleme neticesinde de A Grubu yan sanayiciler arasına girmiştir.

Kalite ile ilgili çalışmalar, geliştirme faaliyetleri KANCA A.Ş. bünyesinde sürekli olarak halen devam etmektedir. 6 aylık periyotlarla B.V.Q.I tarafından ara denetimlere tabi tutulmaktadır. KANCA A.Ş.' nin gelecekte kendine hedef öngördüğü husus ise QS 9000 Belgesi' ni almak ve Toplam Kalite Yönetimi' nin işletme bünyesinde tüm birimler / bireylerce benimsenmesidir.

BÖLÜM 5

KALİTE GÜVENCE SİSTEMİNİN KURULMASI

Kalite Yönetimi' nin sağlanabilmesi için işletme içinde belirli bir organizasyonel yapının hazırlanması gereklidir. İşte KGS, bu yapının kapsamındaki değişik kaynaklara ait ilişkilerin (personel, donanım v.b.) sorumlulukların, çalışma yöntemleri, prosedür, iş akış şemaları ve görev tanımlarının dökümanlarla tanımlanmasıdır. KGS' nin yetkin biçimde kurulup işletilebilmesi için bu gerekliliklerin birbirlerini hiyerarşik olarak izlemesi gerekir. İyi bir KGS, taleplerin en ekonomik düzeyde karşılanması, yasal ve teknik gerekliliklerin yerine getirilmesi, pazar araştırmasından servise kadar tüm süreçte kalitenin sağlanması ve sürdürülmesine olanak sağlayacak şekilde olmalıdır⁷³.

Bir KGS' nin organizasyonu için aşağıda belirtilen konuların açıklığa kavuşturulması gereklidir. Bu noktaların aydınlatılması, KGS' nin kuruluş amacı, kapsamı, ilgili sorumlulukları, kaynakları v.b. konulara açıklık getirilmesi açısından önem kazanmaktadır⁷⁴.

Bir KGS için belgelendirilmek istenmektedir?

Hangi standart referans alınacaktır?

Çalışmaların sorumlusu kim olacaktır?

Sistem hangi ürün veya ürünleri kapsayacaktır?

Fabrikalar veya fonksiyonlarının yerleri farklı ise koordinasyon nasıl sağlanacaktır?

KGS' ye geçiş nasıl olacaktır? (bütün fabrikalar aynı anda mı, birer birer mi?)

Yan sanayi var mı, varsa sisteme nasıl dahil edilecektir?

Kararlılık seviyesi nedir, kimden kaynaklanmaktadır, varsa diğer komitelerle ilişki gerekli midir, gerekli ise nasıl koordine edilecektir?

KGS' nin uygulanması için gerekli kuruluş yapısı, sorumluluklar, prosedürler ve kaynaklar olarak tarif edilebilecek olan kalite sisteminin etkin bir yapıya sahip olabilmesi için, kaliteye doğrudan veya dolaylı olarak katkıda bulunan faaliyetler tanımlanarak döküman haline getirilmeli ve aşağıda belirtilen şartlar sağlanmalıdır⁷⁵:

Genel ve özel kalite sorumluları açık ve net olarak tanımlanmalıdır.

Kaliteye katkısı olan her faaliyete ilişkin sorumluluk ve yetkiler açık olarak belirlenmeli; yetki ve sorumluluk, belirlenen kalite hedeflerinin istenilen etkinlikte gerçekleşmesine olanak verecek yeterlilikte olmalıdır.

Farklı faaliyetler arasındaki ilişki kontrolü ve koordinasyon şekli tanımlanmalıdır.

Yönetim, kuruluş içi kalite güvencesi ve gerektiğinde kuruluş dışı kalite güvencesinden sorumlu olacak yetkiliyi seçebilmeli; bu şekilde yetki verilen kişiler, belirtilen faaliyetlerde bağımsız hareket edebilmelidir.

İyi ve etkili bir KGS' nin kurulmasında mevcut ve olabilecek kalite problemlerinin belirlenmesi ve çözüm veya önlemlerin başlatılması üzerinde önemle durulmalıdır.

KGS ile ilgili olan kuruluş yapısı, işletmenin genel yönetimi içerisinde açık olarak belirlenmelidir. Yetki sınırları ve iletişim yöntemleri tanımlanmalıdır.

Yönetim, kalite politikalarının yerine getirilmesi ve kalite hedeflerine ulaşılmasında esas olan yeterli ve uygun kaynakları temin etmelidir. Bu kaynaklar; insan gücü ve uzmanlığını, tasarım, geliştirme, imalat ve muayene teçhizatını, enstrümantasyon ve bilgisayar programını kapsayabilir.

Yönetim, personelin yeterliliğini sağlamak için gerekli uzmanlık, tecrübe ve eğitim seviyesini belirlemeli; işletme kaynaklarının planlı ve zamana bağlı olarak tahsisi için yeni ürün, proses ve hizmetlerle (yeni teknolojiyi de kapsayan) ilgili pazar durumu ve hedeflerini etkileyen kalite faktörlerini tanımlamalıdır. Ayrıca bu kaynakları ve tecrübeleri kapsayan program ve çizelgeler, işletmenin tüm hedefleri ile uyumlu olmalıdır.

KGS, kaliteyi etkileyen tüm faaliyetlerin yeterli ve sürekli olarak kontrolünün yapılabileceği şekilde oluşturulmalıdır. Yöntemin sistemi, problemlerin oluşmasına engel olmak amacıyla hataların düzeltilmesinin yanısıra önleyici faaliyetlere önem verilmelidir. Etkili bir kalite sistemine ilişkin farklı faaliyetleri koordine eden işletme prosedürleri, kalite politikalarını ve hedeflerini yerine getirmek üzere geliştirilmeli, yayınlanmalı ve devamlılığı sağlanmalıdır. Bu prosedürler, kaliteye etki eden tasarım, geliştirme, temin, üretim ve satış gibi çeşitli faaliyetlerin hedef ve performansını ortaya koymalıdır. Bütün bu yazılı prosedürler basit, belirgin ve anlaşılabilir kılacak şekilde şeffaf olmalı; kullanılacak metodları yerine getirilecek olan kriterleri açıkça belirtmelidir.

İşletme içindeki her çeşit proseste olduğu gibi, ISO 9000' in uygulamaya konması için de, izlenmesi gereken adımları ve programı tanımlayan bir eylem planı gereklidir. İşletme içindeki herkesin, kendinden ne beklediğini ve ne yapması gerektiğini anlaması için bu plan eksiksiz olmalıdır. Her işletmenin ISO 9000 standartlarıyla olan bağlantısı değişiktir, dolayısıyla söz konusu planlar da farklı olacaktır. Uygulama planları işletmeden işletmeye değişir ve karmaşıklıkları da işletmenin operasyonlarının karmaşıklığına bağlıdır⁷⁶.

Ancak, sıralanan bu şartları sağlayabilen bir kalite sisteminde, kalitenin güvence altında olduğunu söyleyebilmek olasıdır. Başarılı bir sistemde olması gerekenleri kısaca izah ettikten sonra biraz da sistem kurulurken izlenmesi gereken yöntemlerden bahsetmek yerinde olacaktır. KGS kurulurken aşağıdaki sürecin izlenmesi sistemden daha iyi neticeler alınması açısından faydalı olacaktır⁷⁷.

5.1 YÖNETİMİN KARARINI AÇIKLAMASI

Kalite Güvence Sistemi' nin geliştirilerek bunun ISO 9000 serisi kalite güvencesi modellerinden birine uyumlandırılması sürecinin ilk adımı üst yönetimin bu konuda aldığı kararı, kararlılığını ve aldığı bu kararın nedeni ile ulaşılmak istenen hedefi açıklamasıdır. Bu açıklama, sadece üst yönetimin böyle bir sürecin başarılı bir şekilde yürütülmesindeki liderlik rolünün önemi nedeni ile değil fakat aynı zamanda kuruluşun kaynaklarının böyle bir amaç için tahsisine izin verecek olması nedeni ile de gereklidir. Yönetimin bu işe sıcak bakması gerekir⁷⁸.

Üst yönetim bu kararı önce kendisine doğrudan bağlı organizasyonel birim yöneticilerine anlatmalı ve onların destek ve katılımını sağlamalıdır. Bu amaçla kuruluş dışından profesyonellerin yardımı talep edilebilir⁷⁹.

5.2 İNSAN KAYNAKLARI PLANLAMASI

ISO 9000 kayıdı sürecinin devamında diğer adım söz konusu çalışmaların üst yönetim adına sorumlusunun yani Yönetim Temsilcisi' nin, yürütme komitesinin (Kalite Kurulu veya Kalite Komitesi şeklinde adlandırılabilir) ve gerek görülürse ISO 9000 koordinatörlerinin belirlenmesi ve atanması gerekmektedir.

Yönetim Temsilcisi mevcut sorumluluklarının yanı sıra, ISO 9000 çalışmalarının yürütülmesindeki yetkileri de alır. Genel olarak Yönetim Temsilcisi zamanının başlangıçta % 80 - 100' ünü bu çalışmalara yönlendirir. Zaman içerisinde bu oran tabii ki azalacaktır. Yönetim Temsilcisi yapacağı çalışmalardan direkt olarak Genel Müdür' e karşı sorumlu kılınır. Bunun nedeni ise çalışmalarındaki bağımsızlığını sağlayabilmektir. ISO 9001' de de belirtildiği gibi Yönetim Temsilcisi şu yetkilere sahip olmalıdır:

- a. Standarda uygun olarak kalite sisteminin kurulması, uygulanması ve devam ettirilmesi,
- b. Gözden geçirme ve kalite sisteminin iyileştirilmesine esas alınması amacıyla, kalite sisteminin performansı konusunda yönetime rapor vermek.

Yönetim Temsilcisi atama yazısı ve onayı genel olarak Kalite El Kitabı' nın ön sayfalarında belirtilir. Yönetim Temsilcisi olarak çoğu işletmede o işletmenin Kalite Güvence, Kalite Kontrol veya Kalite Temin Müdürü olarak adlandırabileceğimiz kalite sorumluları atanırlar. Ancak bu bir kural değildir. Uygun görülebilecek bir departman müdürü veya şefi de bu göreve atanabilir. Yine çoğu işletmede Yönetim Temsilcisi olarak atanan Kalite Kontrol Müdürleri tüm işlerini beraberinde yürütmeye çalışmaktadır. Fakat en uygun olanı, çalışmaların sağlıklı olarak yürütmesi ve ortaya

konması açısından Kalite Kontrol Müdürlüğü yanında Kalite Güvence Müdürlüğü departmanı da oluşturarak iki ayrı görevde iki ayrı şahısın bulunmasıdır. Tabii ki mutlaka Müdürlük olacak diye bir koşul yoktur.

ISO 9000 uygulama süreci proje türü bir çalışma karakterine sahip olması nedeni ile faaliyetler bazında çeşitli kademelerde grup oluşumlarını ve bu grupların eğitim, oryantasyon ve yönlendirilmelerini gerektirecektir. Sürece ilişkin stratejik kararların alınması, bu kararların uygulamaya konulması ve sonuçlarının izlenmesi amacı ile bir 'yürütme komitesi' ne ihtiyaç vardır. Bu komitenin görevleri kimi kuruluşlarda görüldüğü gibi 'kuruluş kalite konseyi' olarak isimlendirilen bir üst kurul tarafından da üstlenilebilir.

Yürütme komitesinin üyeleri organizasyonel birim yöneticileri ya da onların yetkili temsilcileri olup, komiteye Genel Müdür ya da Genel Müdür Yardımcısı düzeyinde bir üst yönetici başkanlık yapar. Komitenin genel sekreterlik görevi ise Yönetim Temsilcisi tarafından yürütülür⁸⁰.

5.3 ÜST YÖNETİMİN ISO 9000' E SOKULMASI

Burada kesin olarak şunu unutmamak gerekir ki; üst yönetimin benimsemediği bir şeyi personelin benimsemesi mümkün değildir. Bunun için çalışmalara başlamadan evvel başta tepe yöneticiler olmak üzere tüm yöneticilere standartlar, sistem ve yapılması gereken faaliyetler hakkında eğitim verilmelidir. Çünkü KGS' nin kurulması ve beklenen yararların elde edilmesinde üst ve orta düzey yönetime önemli görevler düşmektedir. Bu nedenle üst ve orta düzey yönetime verilecek eğitim kapsamlı ve uygulamaya yönelik olmalıdır. Bu eğitim kalite güvence departmanının sahip olduğu bilgilerin doğrudan yönetime aktarılmasıyla olabileceği gibi, işletme dışı kaynaklardan alınacak eğitimle de sağlanabilir. Ancak eğitimin KGS konusunda teorik ve pratik deneyimi olan bir uzman tarafından verilmesi tercih edilmelidir. İki veya üç gün sürecek olan bu eğitimde, konu özlü bir biçimde anlatılır, temel öğeler ve uygulama şemaları açıklanır ve yöneticilerin soracağı sorular yanıtlanır.

İşletmelerde kalite güvence sistemi kurulmasındaki en önemli konu yönetimin istekliliği ve desteğidir. Öncelikle yönetim, kalite güvence sistemi kurulmasının gerekliliğine inanmalı ve sistemden beklenen yararların neler olduğunu çalışanlarına aktarabilmelidir. Bunun için eğitimler yapılmalıdır. Kalite eğitimle başlar⁸¹. Bu amaçla işletmenin üst düzey yönetimi uzman kuruluşlardan ya da literatür inceleme yoluyla aşağıdaki konularda bilgi edinmelidir:

- Kalite ile ilgili temel kavramlar
- Kalite güvence sistemi gereklilikleri
- ISO 9000 standartlar serisi
- Kalite sisteminin dökümantasyonu
- Kalite sisteminin iç denetimi
- Kalite ekonomisi
- İstatistiksel süreç kontrolü
- Toplam kalite
- Sürekli iyileştirmede kullanılan araç ve teknikler

İşletmeleri ISO 9000' e kayıt peşine düşüren dürtü, genellikle dışarıdan (müşteriden) gelmekte ve üst yönetim ISO 9000 ile ilgili herşeyi tam olarak bilemeyebilmektedir. Bir işletmenin ISO programının başarısını, yönetimin kalite düzeyi belirleyecektir, dolayısıyla işletme liderlerinin başlangıçta sahneye çıkmaları önemlidir⁸².

Eğer işletme bir danışmanlık şirketinden danışmanlık hizmeti almaya karar verirse, bu iş sürecin ilk kademesinde yapılmalıdır. Danışman şirket aşağıda sıralanan tüm faaliyetlerle ilgili olarak eğitim yapabilir ve yol gösterebilir.

5.4 KALİTE GÜVENCE SİSTEMİ İÇİN MODEL SEÇİMİ

ISO 9000 KGS' de belgelendirmeye yönelik üç farklı modelin bulunduğu yukarıdaki bölümlerde belirtilmişti. Bu modellerden ISO 9001 daha ziyade, tasarım ve / veya geliştirme, üretim, kurma, çalıştırma ve servis (satış sonrası hizmetler) işlemlerini içeren çok fonksiyonlu - başka bir deyişle, ürün veya hizmet için tasarım veya geliştirme yapılması anlaşmayla belirlenmiş - işletmelere uygulanacak olan bir kalite güvence standardıdır. Eğer satıcı, esas olarak üretim, ürünün çalıştırılması ve servis ile ilgili ise, diğer bir deyişle tasarımda kendisi bir değişiklik yapmıyor, müşteriler tarafından belirleniyorsa ISO 9002 daha uygundur. ISO 9003 ise, işletme değerlendirmesi; sadece son muayene ve tedariklerdeki belirli bir takım gereksinmelere uygunluğunun kanıtlanmasına göre yapılıyorsa geçerlidir.

ISO 9000 standartlarının içerisinde, bir işletmenin tüm kalite sisteminden istenenler bakımından en zayıf olanı ISO 9003 modelidir. Bu standart, 'üründen istenilen özellikler anlaşmalar yolu ile belirlenmiş ise ve bu özelliklere olan uygunluk işletmenin sahip olduğu muayene ve test kabiliyetine bağlı olarak, ürünün tasarlanmasından sonra başarılı bir şekilde gösterilebiliyorsa' uygulanabilir. Bazı işletmeler için doğru standardın seçilmesi oldukça kolaydır. Bazı işletmeler için ise ayrıntılı değerlendirmeler gerekebilir.

Alıcı ve tedarikçi (mal veya hizmeti üreten ve / veya sağlayan kuruluş), kalite standartlarından hangisinin sözleşmeye daha uygun olduğunu ve eğer varsa özel değişikliklerin neler olabileceğini adı geçen üç madde de inceleyerek belirleyebilir. Belirlenen bir durum için uygun olan modelin seçimi ve uygulanması, tedarikçi ve alıcının menfaatlerini koruyacak şekilde olmalıdır. Risklerin, maliyetlerin ve karların her iki taraf açısından incelenmesi, karşılıklı bilgi alışverişinin ve belirlenen kalitenin gerçekleşeceğine dair güvencenin sağlanması için tarafların alacağı önlemlerin esasını ve kapsamını belirlemektedir.

Model seçiminin kararının verilmesinde baskın husus, işletmenin prosesleridir. Bu prosesler ISO 9001' in: tasarım, üretim, çalıştırma ve servis şeklindeki dört alanı kapsamakta mıdır? Yoksa kayıt 9002 veya 9003 için mi elde edilecektir?⁸³

İki diğer faktörün daha ele alınması gerekir. Birincisi dış etkidir. Örneğin, otomobil imalatçıları için pencere camı yapan ve tasarım departmanı olmayan bir küçük işletme, ISO 9002' ye kayıt olabileceken, müşterileri olan oto yapımcıları, satıcı işletmelerinden ISO 9001' e kayıtlı olmalarını isteyebilir. Dolayısıyla cam işletmesi ana müşterisini kaybetmemek için ISO 9001 almaya karar verebilecektir. İkinci husus ise,

kayıt şeklinin algılanan değeri ve işletmenin gelecekteki durumudur. ISO 9002 altında değerlendirilebilecek bir işletme, potansiyel müşterilerine ulaşmak için daha güçlü bir standardın, daha etkili olacağını düşünerek, ISO 9001 kaydını isteyebilir⁸⁴.

Hangi kalite güvence modelinin, işletmede kurulacağına karar verilmesinden sonra atılacak ikinci adım, seçilen modele uygun olarak kalite el kitabının hazırlanması yürürlüğe konmasıdır. Bu konu ilerki bölümlerde anlatılacaktır.

5.5 ISO UYGULAMASINA NEZARET EDECEK BİR YÜRÜTME KOMİTESİNİN ATANMASI

Bu komitenin, bütün ISO operasyonlarını idare edebilmesi için, prosesin çok erken aşamalarında seçilmesi esastır. Komite işletmenin üst yönetimi ve ISO 9000' e uygunlukla doğrudan ilişkili departmanların yöneticilerinden oluşur (Bazı işletmeler işe en yakın olanlardan bilgi almayı sağlamak için işçi temsilcilerini de almaktadır). Bu yaklaşım ile işletmenin üst yönetimi, kalite sisteminin sahipliğini paylaştığını ve bunu onayladığını göstererek, kayıt sürecine destek sağlar.

Bu grup, uygulama sürecinin tüm safhalarında yol gösterme ve destek verme sorumluluğuna sahip olacak bir kişiyi proje yöneticisi olarak seçer. İşletmedeki kişilerden veya dışarıdan bu iş için atanabilen proje yöneticisi, yürütme komitesinin bir üyesi olacaktır. Eğer kayıt periyodu sırasındaki eğitimi vermesi için bir danışmanlık şirketi ile çalışıyorsa, bu şirketin bir temsilcisi de komitede yer almalıdır.

5.6 ORGANİZASYON

İşletmenin büyüklüğüne ve faaliyet alanına bağlı olarak bir organizasyon gerçekleştirilmelidir. Mamul ve proses sayısı ile hedeflenen kalite düzeyi projenin kapsamını belirleyecektir. Projeyi Genel Müdür' e bağlı, bu konuda bilgi ve deneyime sahip, KGS kurma sürecinin koordinasyonunu sağlamak üzere; kimin hangi işi yapacağına karar veren, çeşitli departmanlardan gelen bilgileri bir araya toplayan ve belgelerin kalite politikalarını desteklemesini gerçekleştirecek olan bir üst düzey yöneticinin yürütmesi tercih edilmelidir. Her departmanda en az bir kişi kendi biriminde bu çalışmalar ile ilgili olarak sorumlu tutulmalıdır. Sadece bu iş için yeni eleman istihdam edilmesi yerine, mevcut elemanların bu işleri bir ek görev olarak üstlenmeleri tercih edilmelidir. Sistemin dökümantasyonu ile görevlendirilen bu kişilerin sürekli yapılan görevlerinden azaltmalar yaparak, genellikle vaktinin yarısından çoğunu bu çalışmaya ayırması sağlanmalıdır. Bazı işletmeler sistemin kurulması işini tamamen bir danışmana devretmektedirler. Böyle bir uygulama ilk zamanlarda süreyi kısaltması bakımından verimli gibi görünmesine rağmen ilerki aşamalarda çeşitli sakıncalar doğurmaktadır. Herşeyden önce danışman işi ilgili kişiler kadar iyi bilemeyeceği için kurulan sistem yetersiz kalacak, istenilen verim alınmayacak, alınsa bile her defasında bir danışman gerektirecektir ki, bu da pratikte pek gelişme olmayacağı anlamına gelmektedir. Bu açıdan işletmelerin KGS' yi kurarken konunun uzmanlarından veya danışmanlardan azami ölçüde faydalanarak sistemi bizzat kendilerinin kurması ve geliştirmesi en ideal olanıdır.

Organizasyonun oluşturulması esnasında dikkate alınması gereken en önemli husus; Organizasyonu kalite odaklı hale getirmek, kalite sorumluluğunu tam olarak Kalite Kontrol Bölümü'nden ayırıp, üreticilerin sorumluluğuna vermek gerekmektedir⁸⁵.

5.7 KALİTE POLİTİKASININ OLUŞTURULMASI

Sistem kurma çalışmalarının en önemli adımlarından birisi de kalite politikasının oluşturulmasıdır. İşletme yönetimi kalite için politika ve amaçları ile taahhütlerini belirlemeli ve bunları dökümanete etmelidir. Kalite politikasında işletmenin ürün ya da hizmet kalitesine bakış açısı, tedarikçileri, çalışanları ve müşterileri ile ilgili düşünceleri, sürekli iyileştirmeye olan yaklaşımı açıkça anlaşılır bir biçimde yer almalıdır⁸⁶. Politika en az 3 - 5 yıl değiştirilmeyecek ve işletmenin kaliteye uzun dönemli bakışını yansıtacak şekilde hazırlanmalıdır. Uzun vadeli olarak düşünülmeyen bir politikayı gerçekleştirme olasılığı oldukça düşüktür. Oluşturulan kalite politikası her çalışana duyurulmalı ve verilen eğitimlerle anlatılmalıdır. İşletme girişine, imalathaneye kısaca çalışanların karşılaşabileceği her bölüme asılmalı ve politikanın anlaşılması sağlanmalıdır. Kalite politikası oluşturulurken işletmenin müşterilerinin kalite politikalarından yararlanılmalı ve oluşturulan politika mevcut ve potansiyel müşteri ile tedarikçilere gönderilmelidir.

5.7.1 Kalite Politikası İçeriği

Bir işletmenin kalite politikasında değinilmesi gereken konular genelde şunlar olabilir⁸⁷:

* Kalitenin önemi

- Kalitede liderlik en üst düzeyde önceliğe sahiptir.
- Kaliteye, en az maliyet ile ürünün müşteriye zamanında teslim edilmesinde gösterilen ölçüde önem verilecektir.

* Kalite İle Rekabet

İşletmenin ürünleri;

- en az rakiplerin ürünlerinin kalite düzeyine sahip olacaktır.
- pazardaki en yüksek kaliteye sahip olacaktır.
- kalite açısından mükemmel olacaktır, bu mükemmellik tanımlanacaktır.
- kendi türünde en iyi olacaktır.
- benzersiz değere sahip olacaktır.

* Müşteri İlişkileri

İşletmenin ürünleri;

- en üst düzeyde müşteri tatmini sağlayacaktır.
- güvenilir olacaktır.
- bir değer sunacaktır.

* İç Müşteriler

- İşletme içinde iş verdiğimiz insanlar, bizim müşterilerimizdir ve onların gerekliliklerinin tam olarak anlaşılması ve karşılanması çok önemlidir.
- Kalite bilinçliliği kuruluşun tüm bölümlerine yayılmalıdır.
- Süreçler, en yüksek çıktıya ulaşılacak şekilde tasarlanmalıdır.
- Ürün tasarımları, ürünün üretilebilirliğine uygun olmalıdır.

* İşgörenler

- İşgörenlerimizden ahlaki ve yasal olmayan hiçbir şey yapmaları istenmeyecektir.
- Politikamız, işgörenlerimizin yenilikçilerini ve inisiyatiflerini geliştirmek ve sorumluluk duygusuna sahip olmalarını sağlamaktır.
- Politikamız, işgörenlerimiz kuruluştan kalite politikasından gurur duymalarını sağlamaktır.
- Politikamız, işgörenlerimizin katkılarını ençoklaştırmak için onlara beceri geliştirme eğitimi vermek ve onlarla olan iletişimi açık tutumaktır.

* Kalite İyileştirme

- Kaynaklar, öncelikle kusurların önlenmesine tahsis edilecek ve düzeltici çalışma ana nedeninin tanımlanması ve giderilmesine yönelik olacaktır.
- Kalite programı, uygunsuzluğa yol açan nedenlerin ortadan kaldırılması yönünde tasarlanacaktır.
- Politikamız, herkesin katılımı ile kalitenin sürekli olarak iyileştirilmesidir.

* Tedarikçiler

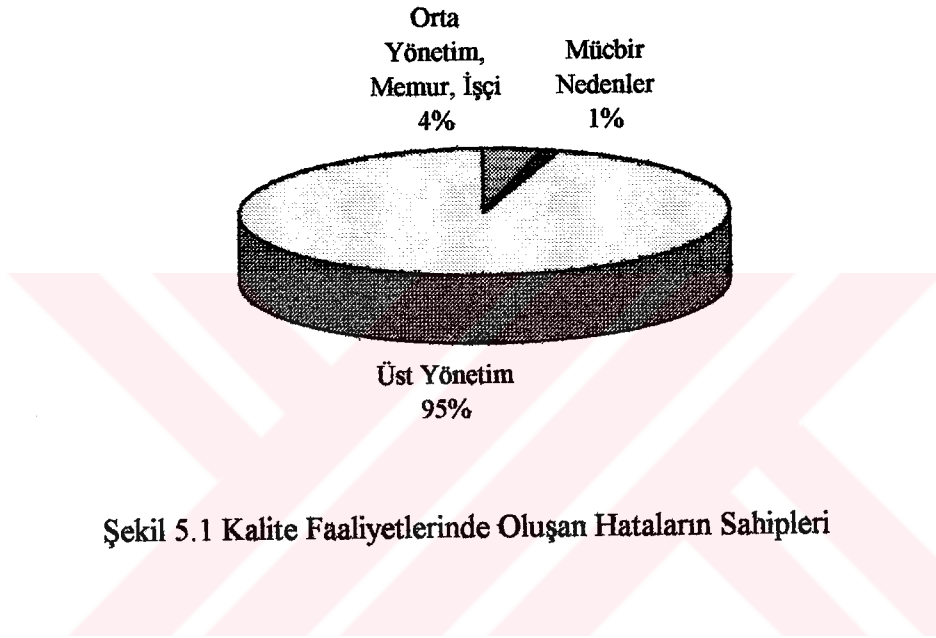
- Tedarikçilerimiz, genişletilmiş sürecimizin önemli bölümünü oluşturur. Politikamız, tedarikçilerimizin de kalite iyileştirme çalışmalarının yararı ve gerekliliğine inanması ve hedeflerini bu doğrultuda belirlenmesinin sağlanmasıdır.
- Politikamız, tedarikçilerimize kalite iyileştirme çalışmaları sırasında her türlü eğitim ve danışmanlık hizmetini vermektir.
- Tedarikçilerimize gerekliliklerimizin açık ve anlaşılır bir şekilde iletilmesini sağlayacağız.
- Uygun tedarikçilerimizle uzun erimli ve açık ilişkiler kuracağız.

* Üretim

- İmalat süreç yeterliliği, ürün geliştirme evresinde kontrol edilerek doğrulanmalıdır.
- Ekipman, kalite gerekliliklerini en düşük maliyette karşılayabilmelidir.
- Her yönetici, kalitenin birincil derecede öneme sahip olduğu bir ortamın oluşturulmasından sorumludur.
- Her işgören, yaptığı iş ile ilgili olarak ürün kalitesinin iyileştirilmesinden ve sürdürülmesinden sorumludur.
- Her işgören, kalitenin kontrol ile değil, spesifikasyonlara uygun çalışarak oluşturulabileceği bilincine sahip olmalıdır.

Kalite politikasına anlamı bilinmeyen hiçbir şey yazılmamalı, yapılamayacak veya yapılmayacak hiçbir şey için yüklenim altına girilmemelidir.

ISO 9001 üst yönetimin kendisini tam anlamıyla kaliteye adanması gerekliliği ile başlamaktadır. Kalite ile ilgili faaliyetlerin başarı derecesi üst yönetimin bu konuya yaklaşımına doğrudan bağlıdır. Kalite faaliyetlerinin başlangıcında olduğu kadar devamında da üst yönetimin katkısı sürekli ve etkili olmalıdır. Zira kalite faaliyetlerinde ortaya çıkan hataların 3 temel nedeninden Mücbir Nedenler (Doğal Afet v.b.) % 1, Orta Yönetim, Memurlar ve İşçiler % 4' lük payı teşkil ederken diğer neden Üst Yönetim ise Şekil 5.1' de görüldüğü gibi % 95' lik payı oluşturmaktadır⁸⁸.



Şekil 5.1 Kalite Faaliyetlerinde Oluşan Hataların Sahipleri

ISO 9001 Madde 4.1.1' de, üst yönetime, organizasyonun kalite politika ve amaçlarını tanımlama, belgeleme, kaliteye vermiş oldukları önemi, desteği ve bağlılıklarını ortaya koyma sorumluluğu verilmiştir. Kalite çalışmaları ile ilgili işletme içinden veya işletme dışından gerekli olan yardımlar alınabilir, ancak yönetimin verdiği, vereceği desteği ve ne belgelendi ise herşey ortada ve görünür olmalıdır.

Kalite politikası hazırlanırken uzunluğu önem arz etmemektedir. Kimi işletmeler kısa bir biçimde tek bir cümle ile politikalarını tanımlarken, kimi işletmeler daha detaylı olarak tanzim edebilirler. Ancak temelde hemen hemen tüm işletmelerin kalite politikaları içerik olarak benzerdirler.

5.7.2 Kalite Politikası Örnekleri

Kalite politikalarına örnek olarak aşağıdaki işletmelerin kalite politikaları verilebilir:

1. TİRSAN KARDAN A.Ş.' nin kalite politikası: 'Tirsan Kardan olarak kalite politikamız, sürekli geliştirilmekte olan yüksek kaliteli malı, günün teknolojisi ile üreterek rekabete açık fiyatlarla müşterimize zamanında vermek ve kendisinin tam memnuniyetini sağlamaktır.'

2. ASİL ÇELİK A.Ş.' nin kalite politikası⁸⁹:

'Asil Çelik A.Ş. kıyasıyla bir rekabet ortamında ürünlerini dünyanın önde gelen şirketlerine satabilen bir 'dünya şirketi' olarak;

- Hedefimiz, kendi ürün alanımızda 'kalitede önder' bir yapı elde ederek, yerli piyasa ve dünya pazarlarında söz sahibi olmaktır.
- Rekabet gücümüzü sürekli arttırmak için, dünyadaki teknolojik gelişmeleri yakından izleyerek, yenilikleri düzenli ve sistematik olarak uygulamaya koymaktır.
- Müşterilerimize daima, 'yüksek KALİTE' li ve 'düşük MALİYET' li ürünleri, müşterinin istediği miktarda ve zamanda kendisine göndererek 'en iyi HİZMET' i sunmak, kalite politikamızın temel ilkesidir.
- Bugüne kadar sağlanmış olan kalite düzeyimizi, ürün güvenilirliği yönünden gelecek yıllarda da korumak ve 'sürekli gelişme' mantığı içerisinde daha iyi seviyelere getirmek ilkemizdir.
- Daima müşterimizin sesine kulak vererek, müşteri ihtiyaç ve şikayetlerini dinlemek ve en yüksek müşteri tatminini sağlamak hedefimizdir.
- Kalite anlayışımız, 'Kalite Kontrol Edilmez, Üretilir' sloganı ile ifade ederek 'Bir sonraki prosesi müşteri kabul etmek' ve 'İlk seferinde doğru üretmek' tir.
- Asil Çelik A.Ş.' de kalite, herkesin ortak sorumluluğudur ve katılım esastır.

Bunun yansısı işletmeler kalite politikalarını yayınlarken bunun uygulamaya konması ve yönetimin bu konudaki taahhüdünü de birlikte yayımlayabilirler. Bu hususu isterlerse Kalite El Kitabı' nda da yer verebilirler ki bu daha sık rastlanan bir durumdur. Aynı zamanda hem Kalite El Kitabı' nda yer verip hem de ayrı olarak yayımlayabilirler. Bu duruma örnek olarak Türk Siemens AT BE2' yi verebiliriz:

3. Türk Siemens AT BE2' nin Kalite Politikası:

En yüksek kaliteyi hedeflerken, sürekli yenilik yaparak ve mükemmeli arayarak sahip olduğumuz kaynakları efektif kullanacak ve proseslerimizi geliştirerek müşteri tatmininin sürekliliğini sağlayacağız. Bu yolculukta bize destek olacak en değerli varlığımız insan kaynaklarımızın desteğidir.

Tüm üretim süreci içinde toplam kalite prensiplerini uygulamada mükemmel olacağız. Yaklaşım tarzımız aşağıda belirtilmiştir:

- ⊕ Üretim kalitesinde sıfır hataya yaklaşmak,
- ⊕ Maliyetleri düşürmek için, grup sinerjisini ve çalışanların problem çözme ve karar almaya aktif katılımını sağlamak.
- ⊕ Proseslerimizi geliştirmek için sürekli olarak makina parkımızı teknolojik yeniliklere göre güncellemek, yeni metod ve teknolojiler tasarlamak ve uygulamak,
- ⊕ Tüm personelimizin geliştirme faaliyetlerine ve grup çalışmalarına katılımını sağlamak.

Yukarıda belirtilen esaslara ulaşmak için aşağıdaki faaliyetleri yapmayı taahhüt ediyoruz:

- § Tasarım sürecinden satış sonrası hizmetlere kadar tanımlanmış bir kalite sistemi kurmak.
- § Kendi birimlerimize özgü prosedürler yazmak.
- § Hizmetlerimizin ve ürünlerimizin kalitesinin sürekliliğini sağlamak için dinamik bir kalite sistemini uygulamak.
- § Proses ve ürün kontrol planlarının oluşturmak ve sürekli takip etmek.
- § Teslimat tarihlerine uymak.
- § Tüm akışlarımızı rasyonelleştirmek.
- § Hata kaynaklarını saptamak ve kalite düzeyimizi belirleyen güvenilir ve basit göstergeler hazırlamak ve tüm personele aktarmak.
- § Karşılaşılan problemleri analiz etmek, bunlar için düzeltici ve önleyici faaliyetlerde bulunmak ve bu faaliyetlerin etkinliğini denetlemek.
- § Çalışanlarımızın sürekli olarak eğitilmesi ve duyarlı hale getirilmesi.
- § Emniyet, sağlık ve çevre koruması ile ilgili kurallara riayet etmek.
- § Tedarikçilerimizin kalite politikamız dahilinde çalışmasını teşvik etmek.

A. Kalite Politikasının Uygulamaya Konması

Eğer toplam kalite politikasının başarısı çalışanlarımızın tümünün çabaları sonucunda oluşmuş ise, yönetim politikayı tanımlama görevini özümsemiştir. Yönetim, Merkezi Kalite Yönetim Müdürü' ne bu politikayı tanımlama ve uygulama görevini verir, fakat üretilen ürünlerin kalitesini sağlama sorumluluğu tamamen yönetimin sorumluluğundadır.

Merkezi Kalite Yönetim Müdürü, bu politikanın pratikte uygulanması ve gözetilmesi için gereken tüm otoriteye sahiptir.

Görevi ve ünvanı ne olursa olsun, tüm çalışanlarımızın bu politikanın uygulanmasında hassaslık göstermeli ve eğitilmelidir. Bu politika bireysel davranışlara işlemelidir:

- ⊗ Son müşteri veya işletmenin başka bir bölümü olsun, müşterinin isteklerini bilmelidir.
- ⊗ Otokontrol yoluyla, çalışmasında olabilecek anormallikleri önlemelidir.
- ⊗ İlk defada istenen kaliteyi gerçeklemelidir.
- ⊗ Sıfır hatayı normal kural olarak benimsemelidir.
- ⊗ Kalite ruhu ile düşünmeli ve hareket etmelidir.
- ⊗ Ulaşılmış kalite seviyesinin her zaman daha ileriye götürüleceğini benimsemeli ve sürekli olarak kaliteyi geliştirecek ve mükemmelleştirecek fikirler üretmelidir.

B. Yönetimin Taahhüdü

Yönetim, toplam kalite politikasının uygulanması için gerekli olan araçları çalışanlarına sağlamayı taahhüt eder:

- İşletmenin ihtiyaçlarına, ISO 9001 normlarına ve müşterilerimizin referansiyellerine uygun kalite amaçlı organizasyonel bir yapı oluşturarak,
- Bu organizasyonel yapının hedeflerine ulaşabilmesi için, gereken insan kaynaklarını, teknolojik kaynakları ve malzemeyi sağlamak,

Yönetim, toplam kalite programı çerçevesinde, çalışanlarını ve işletme dışındaki partnerlerini (müşteri ve tedarikçi) yönlendirmeyi taahhüt eder.

- Çok geniş bir bilgilendirme ile toplam kalite programının gerekliliğini, hedeflerini ve sonuçlarını bildirerek,
- Kalite yönetim metodlarını ve araçlarını, grup çalışmaları ile personeline aktararak.

Yönetim, kalite sisteminin iyi çalıştığını periyodik olarak kontrol etmeyi ve çalışanlarının tümüne sürekli gelişen hedefler vermeyi taahhüt eder.

Biz, Yönetim olarak, çalışmalarımızla ve davranışlarımızla, toplam kalite anlayışının uygulanmasında örnek olarak işletmemizdeki tüm aktivitelerin mükemmelleşmesinde elverişli ortamı yaratacağız.

Sürekli geliştirme faaliyetlerimiz, müşterilerimizin tüm gerekliliklerini tatmin edecek ve sonuç olarak şirketimizin rekabetini arttıracaktır. Taahhüdümüzün Toplam Kalite Yönetimi anlayışının yerleşmesinde lokomotif olacağına inanıyoruz.

5.8 KALİTE HEDEFLERİ

Kalite politikası oluşturulduktan sonraki aşamada, çalışanların benimseyeceği ve ulaşma yollarının da tarif edildiği kalite hedefleri belirlenmelidir. Hedeflerin tanımlanması ile ilgili gereklilik TS - ISO 9001, Madde 4.1.1 Kalite Politikası' nda yer almaktadır⁹⁰.

Kalite hedefi, 'ulaşılması amaçlanan kalite performans düzeyi' dir. İyi tanımlanmış hedefler:

- tüm çalışanların düşüncelerinin ortak bir amaca odaklanmasında yardımcı olur,
- kendi içlerinde, çalışmalarını özendirme gücüne sahiptir,
- planlı bir şekilde çalışılmasını ön koşuldur.
- hedeflere yönelik performans karşılaştırılması yapılmasına olanak sağlar.

5.8.1 Kalite Hedeflerinin Özellikleri

Kalite hedefleri;

- ölçülebilir olmalı (sayısal olarak belirlenen hedefler doğru bir biçimde iletilebilir)
- toplam etkinlik açısından uygun olmalı,
- korunabilir olmalı (revizyon, hedef değerlerde çok fazla bir değişiklik olmadan yapılabilir),
- ekonomik olmalıdır (hedeflere ulaşmanın getirisi, hedefleri belirleme ve yönetme maliyetinden büyük olmalıdır),

Ulaşılmasının sağlanması için çalışanlar açısından hedefler;

- resmen belirlenmiş olmalı,
- anlaşılır olmalı (açık ve basit bir dilde yazılmalı),
- uygulanabilir olmalı (hedefler çalışma koşullarına uygun olmalı ya da çalışma koşullarına uygulanabilir esnekliğe sahip olmalı),
- değeri olmalı (hedeflere ulaşılması, çalışanlar ve kuruluş için yararlı olmalı),
- ulaşılabilir düzeyde olmalı (normal bir insanın, normal bir şekilde çalışması ile hedeflere ulaşılabilir).

5.8.2 Kalite Hedefi Oluşturma Esasları

Kalite hedefleri geçmiş performans düzeyleri, mühendislik çalışmaları ve pazar esaslı olarak belirlenebilir:

- Geçmiş Performans Düzeyi: Kalite hedefleri belirlenirken kuruluşun geçmiş performansı (hurda, yeniden işleme, müşteri iadeleri) yaygın olarak kullanılır. Yıllık

bütçe hazırlanmasında yetersiz kalitenin maliyeti olarak geçmiş performans düzeyleri baz alınır.

- **Mühendislik Çalışması:** Mühendislik çalışması ile verileri bilimsel olarak toplanması ve analizi söylenmek istenmektedir. Bu çalışmaların sonucunda ortaya çıkan kalite hedefleri, bir başka anlatımla standartlar, teknolojik ölçme birimlerine dönüştürülür ve tolerans şeklini alır.
- **Pazar:** Pazar, rekabet ortamındaki performansların bileşimi olarak tanımlanır. Pazar hedefi ulaşılır özelliğe sahiptir, kanıtı ise rakiplerin bu hedefe ulaşmış olmasıdır. Kalitenin pazar hedef düzeyi karşılanamıyorsa, o işletmenin geleceği için çok ciddi sorunlar var demektir.

Kalite hedefleri, işletmenin tüm hiyerarşik düzeyleri için oluşturulabilir. İşçi düzeyinin üstünde hedeflerin genişletilmesi gerekir. Bu, çoklu ürün özellikleri ya da çoklu süreç özellikleri gibi gruplandırmaların yapılması ile gerçekleştirilir. Gruplandırmalar, organizasyonun üst düzeylerine doğru genişleyerek gider.

5.9 ÖN DEĞERLENDİRME

KGS' nin kurulmasına başlarken yapılması gereken faaliyetlerden biri de bir 'iç denetim' uygulayarak mevcut durumun önceden değerlendirilmesidir. Bu ön değerlendirme sonuçlarına göre sistem geliştirme projesi şekillendirilecek ve aksaklıklar daha net bir şekilde görülmüş olacaktır. Ayrıca sistemin kurulması sırasında uygulanacak proses kontrol noktaları belirlenir. Aynı zamanda bir eğitim işlevi görecektir olan bu ön değerlendirmenin büyük bir açıklıkla ve samimiyetle yürütülmesi oldukça yararlı olacaktır. Bu değerlendirme neticesinde elde edilen bilgiler ışığında çalışmalara yön vermek gerekecektir.

Bu adım önemlidir, çünkü işletmenin ISO 9000 tetkikindeki başlangıç noktasını ve ilerleme yönünü belirleyecek esasları verir. Örneğin formel bir kalite sistemi olmayan bir işletme sıfırdan başlayarak, ISO kurallarına tam uygun bir sistemi organize etmelidir. Bu kapsamda bütün proseslerin, kalite güvencesi ölçülerine uygun olarak belgelendirilmesi yapılmalı ve gerekiyorsa kaliteyi geliştirecek proses değişikliklerine de yer verilmelidir.

Bu düzeltmeler belgelerdeki ifadelerin düzenlenmesi ve dosyalama sisteminde ufak değişikliklerden, Kalite El Kitabı' nı destekleyen çok fazla sayıda belgenin hazırlanmasına kadar uzanabilen faaliyetleri kapsayabilir⁹¹.

5.10 KALİTE MASTER PLANININ HAZIRLANMASI

Mevcut sistemin değerlendirilmesinden sonra, anahtar yöneticiler, kesin olarak neyin, nasıl ve ne zaman değişmesi konusunda bir görüş birliğine varmak için bir araya gelip çalışmalıdırlar. Kalite iyileştirme prosesinin yönü ve öncelikleri konusunda görüş birliği olmazsa, büyük ölçüde para ve zaman israf edilebilir⁹².

Genel olarak gerekli görülen eylemler üzerinde bir görüş birliğine varıldıktan sonra ayrıntılı bir plan hazırlanabilir. Kalite Master Planı, KGS' nin kurulması çalışmalarının yönlendirilmesi ve planlanan işlemlerin uygun zamanlarda yapılıp yapılmadığının kontrol edilmesi açısından büyük bir önem arz etmektedir. Bu planda safhalar ve yapılacak işin içeriğinin yanısıra görevler ve terminlerin hangi zaman aralığında gerçekleşmesi gerektiği ay ve yıl bazında belirtilir. Bu planda çalışanların benimseyeceği ve ulaşma yollarının da tarif edildiği kalite hedefleri de belirlenmelidir. Kalite hedefi ulaşılması gereken performans düzeyidir.

5.11 KALİTE EL KİTABI

5.11.1 Kalite El Kitabı' nın Tanıtımı

Kalite el kitabı bir işletmenin 'kalite vitrini' olarak tanımlanabilir. Herhangi bir mağazaya alışveriş için gelen bir müşteri, öncelikle vitrine bakar, vitrinden tatmin olursa mağazaya girer ve istediği ürünü daha yakından inceleyerek alışveriş işlemini bitirir. Bir işletmenin kalite el kitabında, mevcut ve potansiyel müşteriler için kullanıma uygunluk kriterini karşılayacak yöntemler açıklanır ve böylece müşteri kalite el kitabını inceledikten sonra işletmenin denetimini yaparak kaliteye olan bağlılığını ve uygulamalarını doğrular. Bu bağlamda kalite el kitabı bir işletmenin kaliteyi güvence altına almak için kullandığı yöntemleri genel olarak açıklar. Bir başka ifadeyle bir kalite el kitabında kaliteyi güvence altına almak için 'ne' yapılması gerektiği açıklanır. İlgili faaliyetlerin yapıldığı yerlerde olması gereken detaylı prosedür ve talimatlarda ise kaliteyi güvence altına almak için 'ne' yapılması gerektiğine ek olarak o faaliyete ait daha ayrıntılı uygulamaların açıklamaları yer almaktadır⁹³.

Büyük miktarlarda satınalma yapan işletmelerin 1970' li yıllarda başlatılan 'Teslimat Değerlendirmesi' çalışmaları ile ilk olarak gündeme gelen Kalite Kitabı kavramı, zaman içinde kalite güvence sistemlerine paralel olarak genişlemiştir. ISO 9000 serisi standartlarının 1980' li yıllarda devreye girmesi ile, 'Kalite El Kitabı', bu standartların uygulanmasında bir 'ön şart' şeklini almıştır.

Kalite El Kitabı kavramı ilk olarak A.V. Feigenbaum' un 1951 yılında yazdığı ve bugünkü ISO 9000 felsefesinin ilk tohumlarının ekildiği 'Total Quality Control' adlı kitabında ortaya atılmıştır. Feigenbaum, belirli prosedürlerin yazılı olarak bir el kitabında toplanmasını ve bu kitabın tüm yönetimin desteği ile uygulanması gerektiğini belirtmiştir. İlk zamanlarda Kalite El Kitapları daha çok imalatçı güvenilirlik denetlemesi yapan müşterilerin standart ve arzularına göre düzenlenmekte idi. Genel olarak istenilen, kalite planlaması, eğitim sistemi, hataların önlenmesi, kendi yan sanayi işletmelerinin denetlenmesi, yapılacak kontroller gibi kendilerine gönderilecek ürünlerin belirli bir spesifikasyona uymasını sağlayabilecek bilgilerdi⁹⁴.

Kalite el kitabı, ürün kalitesini destekleyen tüm departmanların faaliyetleri için, standartlara uygun olarak hazırlanmış prosedürler tarafından desteklenir. İşçilere rehberlik etmesi amacıyla kaliteye ait detaylı planlar ve çalışma talimatları hazırlanır. Tüm bu talimatlar, kalite kontrol amaçlarına uygun faaliyetlerin sonuçlarını içeren ve analizlere baz oluşturacak kayıtlar, standart formlar, gerekli görülen düzeltici faaliyetler tarafından desteklenir.

Kalite el kitabı ile ilgili olarak ISO 9004 Madde 5.3.2' de aşağıdaki açıklamalar yer almaktadır:

'Bir kalite sisteminin oluşturulması ve uygulanmasında kullanılan temel dökümanlardan biri de kalite el kitabıdır. Kalite el kitabının ilk amacı, sistemin uygulanması ve bunun sürekliliğinde kalıcı bir referans olarak hizmet ederken KGS' nin yeterli tanımının yapılmasını temin etmektir. Kalite el kitabı kapsamında değişiklikler, tadilatlar, revizyon veya ekler yapmak için yöntemler geliştirilmelidir.'

ISO 9004' de kalite el kitabı ile ilgili olarak yukarıdaki gibi yer alan bu gereklilik, belgelendirmeye esas diğer standartlarda da yer almaktadır. Ancak gerek belgelendirme kuruluşları, gerekse müşteriler işletmelerin kalite el kitabını hazırlamalarını bir koşul olarak öngörmektedirler. Kalite el kitabı bir standart gerekliliği olarak hazırlanmasının yanında aşağıda açıklanan bazı önemli yararları da sağlamaktadır⁹⁵:

Yönetim, personel, müşteriler ve tedarikçiler arasında kalite amaçlarına uygun çift yönlü bir iletişim sağlar.

Uygun bir işletme imajı oluşturarak müşterilerin güvenini kazanmayı ve kesin tanımlanmış olan anlaşmaya dahil tüm taleplerin karşılanmasını sağlar.

Etkin bir KGS' ye uygun malzeme temini için tedarikçileri zorlar. Böylece giriş kontrol işlemlerinin azaltılmasını sağlar.

Kalite el kitabı, çalışanların sürekli olarak kalite programındaki sorumluluklarının bilincinde olmasını sağlayan çok yararlı bir yönetim aracıdır.

Organizasyonel yapı ve çeşitli faaliyet gruplarının sorumluluklarını tanımlar ve kaliteyi ilgilendiren tüm konularda, çeşitli kademeler arasında yatay ve dikey haberleşme kanalları oluşturur.

Kalite sisteminin özellikleri ve elemanları konusunda tüm personeli eğiterek tanımlanmış, satışa hazır hale gelmiş ürün kalitesinin, işlerin tamamına nasıl olumlu yansıtacağından haberdar olmalarını sağlar. Bu konunun bilincine varılması, kalite ile ilgili bağlantılarını kuvvetlendirecektir. Aynı zamanda işe yeni alınan personele verilen eğitim ve işletmeye uyum süresini kısaltır.

Gereği gibi hazırlanan kalite el kitabı, işletmenin pazarlama fonksiyonu bakımından çok yararlı bir araç olarak kullanılabilir.

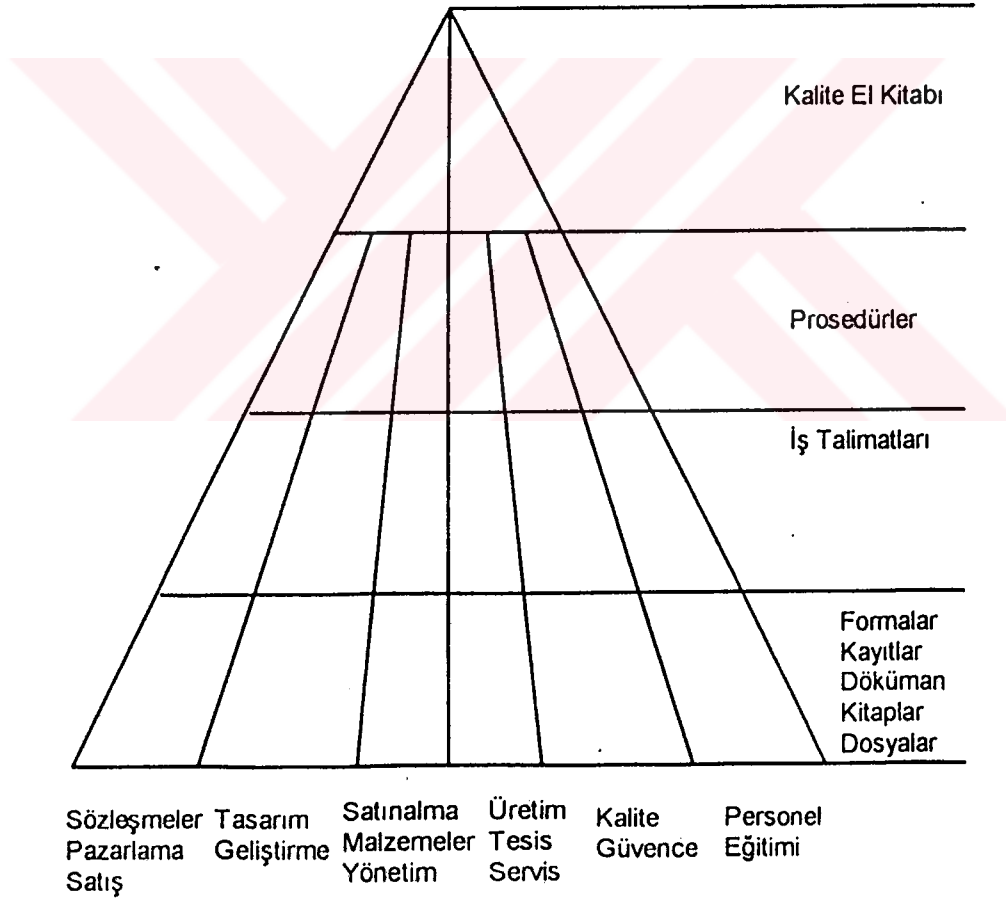
İşletmenin tanıtımında kullanılabileceği için Kalite El Kitabı' nda genellikle ürün çeşitleri, verilen servisler ve kaynaklar da belirtilir⁹⁶.

Hollanda, Kanada ve İngiltere gibi birçok gelişmiş ülkede büyük satınalma kuruluşları herhangi bir işletmeyi tedarikçi listelerine almadan önce kalite güvence programının etkili bir şekilde uygulandığının kanıtlanmasını istemektedirler. Kalite el kitabı, bu amaç için kullanıma oldukça uygundur. KGS, kuran ve uygulayan herhangi bir işletme,

potansiyel müşterilerin tedarikçiler listesine girebilmek ve sistemin etkili bir şekilde uygulandığını kanıtlayabilmek için, kalite el kitabının 'kontrolsüz kopya' sını ilgili kuruluşa iletmek durumundadır. Ancak bu şekilde müşteriler o işletmenin varlığından haberdar olabileceklerdir.

5.11.2 Kalite El Kitabı' nın Özellikleri

Kalite el kitabına dair ilkeler ISO 10013' te açıklanmaktadır. ISO 10013 tedarikçi işletmelerin, ürünün belirlenen şartlarını sağlamak üzere dökümente edilmiş kalite sistemi oluşturmasını ve bunun devamlılığını sağlamasını şart koşar. Bu da; standardın şartlarına göre, dökümente edilmiş kalite el kitabı, prosedür ve talimatların hazırlanmasını, hazırlanan prosedür ve talimatların etkin bir şekilde yerine getirilmesini kapsar. KGS dökümantasyon elemanları Şekil 5.2' de gösterilmiştir:



Şekil 5.2 Kalite Sistemi Dökümantasyon Elemanları

Şekilden de görüldüğü gibi, dökümantasyon sistemi çeşitli kademelerden oluşur ve bir üstteki sırayı destekleyen her bir kademe daha detaylı hale gelmektedir. Dökümantasyon sisteminin en tepesinde kalite el kitabı vardır. Müşteri ihtiyaç ve

beklentileri ile şirketin beklentileri arasında köprü oluşturmayı hedefleyen KGS' nin elemanları, kısaca el kitabında tanımlanır. Prosedürler ve talimatlar ise, yukarıda da ifade edildiği gibi yapılan iş ile ilgili olarak; 'ne' gerçekleştirilecek, 'nerede' gerçekleştirilecek, 'kim' gerçekleştirecek, 'nasıl' gerçekleştirilecek, 'ne zaman' gerçekleştirilecek, 'neden' gerçekleştirilecek gibi sorulara cevap veren dökümanlardır. Prosedür, talimat ve destek dökümanları işi yapan kişilerin bilgi ve deneyimlerinden yararlanılarak onlar arasından gönüllülerin katılımıyla hazırlanırsa daha verimli neticeler alma olanağı sağlanacaktır.

Kalite el kitabı özenle ve çok dikkatli bir şekilde hazırlanmalı ve kaliteyi ilgilendiren konularla direkt olarak ilgilenen tüm grup ve kişilere ait bilgileri içermelidir. KGS' nin kurulmasını sağlamak amacıyla bazı şirketler, kalite konusunda ün yapmış diğer bir işletmenin kalite el kitabını kullanmaya teşebbüs edebilirler. Bu asla yapılmamalıdır. Aynı ürünü üretseler dahi, iki işletme hiçbir zaman birbirinin aynısı olamazlar.

Benzer düşünce ile, kalite el kitabının, işletme dışından bir uzman tarafından çabuk bir şekilde yazılması da doğru bir uygulama değildir. Kalite el kitabı, uygulamalar ve işletme ile ilgili sorular esas alınarak hazırlanmalıdır. Bazı uygulamalar, gelenek haline gelmiş alışkanlıkları ve resmi olarak yazılmamış prosedürleri içerebilir. İlk adım olarak, konularla ilgili kişilerin tecrübelerinden de yararlanarak tüm bu uygulama ve prosedürler yazılmalıdır. Daha sonra, kalite güvencesi çerçevesinde etkinlikleri analiz etmek mümkün olacaktır. Konu ile ilgili personel ve yöneticilerle tartışmadan prosedürlerde bir değişiklik yapılmamalı, değişiklikler son halini almadan uygulanabilirlikleri denenmelidir. ISO 9000 standartlarında bahsedilen bazı faaliyetler, işletmenin mevcut sisteminde yer almayabilir. Sistem kurulurken, bu tür faaliyetlerin sistemde yer almasının gerekliliği konusunda dikkatli olmak gerekir. ISO 9000 standartları her tür ürün ve servis için geçerli olduğundan, basit ürünler üreten küçük ve orta ölçekli işletmeler için bazı maddelere uygulanamayabilir. Bundan dolayı ISO 9000, önceden bilinen çoktan tamamlanmış faaliyetlerin birleştirilmesini veya mevcutlara yenilerinin eklenmesini öngörür. Uygulanması gereken altın kural; sistemi durum elverdiğince basit kurmak olmalıdır. İyi bir kalite sisteminin, bazen kendi sonlarını hazırlayan çok sayıda formlardan ve kayıtlardan oluşmuş kompleks bir sistem olması gerekmez. Bir dökümanın kalite güvencesi açısından faydalı olması için sisteme dahil edilmeden önce çok iyi tasarlanmış olması gerekir⁹⁷.

Kalite el kitabı, alıcının incelemesine sunulabilecek şekilde hazır bulunmalıdır. Kalite el kitabı, ilgili bölümlerin rahatlıkla ulaşabileceği yerde en güncel şekliyle bulundurulmalı ve oluşturulurken mümkün olduğu kadar açık ifadeler kullanılmalıdır. Döküman tette etme işlemi belli bir format ve düzende yapılmalıdır⁹⁸.

Denenmemiş veya dış kaynaklardan elde edilen hususları işletmenin KGS içine sokmak doğru değildir. Politikaları ve prosedürleri sadece gösteriş olsun diye kabul etmek, yeniden değerlendirme (tetkik) sonucunu doğurabilir. Yazılı kalite el kitabı işletmeyi en doğru biçimde yansıtmalıdır. Sistemin belgelendirilmesi için bir talep olduğundan dolayı, bazı danışman / yayın şirketleri, standardın herbir bölümüne nasıl karşılık geldiğini gösteren el kitapları veya yazılım programları yapmışlardır. Bu ürünler birer model olarak yardımcı olabilir, tamamen uygulanması kesinlikle yanlıştır, işletmenin kendi sistemi üzerine oturan bir kalite el kitabının hazırlanmasına kıyasla pek fayda

sağlamaz. Bunun için sistemin dökümantasyonunun işletmeyi çok iyi tanıyan (işletme içinde çalışan) kişiler tarafından yapılması daha sağlıklı sonuçlar alma açısından oldukça önemlidir. Aynı zamanda girdi bilgileri işe en yakın olanlardan gelmelidir.

İşletmenin kayıt işleminin tamamlanmasından sonra bile, KGS' de yer alan politikalar, organizasyonel yapı, sorumluluklar, prosedürler, talimatlar ve planlarda ortaya çıkan bütün değişikliklerin aksettirilmesi için güncelleştirilmeye devam edilmelidir. (Bu güncelleştirme prosesi, teftişçilerin tetkik amaçlı ziyaretleri nedeniyle yapılmak zorundadır.). Bu nedenle ISO 9000 KGS' nin belgelendirilebilmesi için uygun olan bir kalite el kitabının biraraya getirilmesi, gerekli iş miktarı, prosesin ne kadar başında, ne kadar belgelenmiş bilgi bulunduğuna ve bunların ne kadarının geçerli olduğuna bağlıdır.

Kalite el kitabını bizzat toparlayan insanların sayısı az olabilir, fakat ideal olan katılımın işletme çapında olmasıdır. Bilgiler her seviyedeki yöneticilerden ve organizasyonun kaliteye etki yapan tüm birimlerinden toplanmalıdır.

5.11.3 Kalite El Kitabına Nasıl Başlanır?

Bir kalite el kitabı hazırlamak için en iyi yol sıfırdan başlamak veya eğer varsa halen mevcut olanı değerlendirmektir. Kalite el kitabının hazırlanması için kullanılan çeşitli yöntemler aşağıda belirtilmiştir. Fakat üzerinde önemle durulması gereken nokta; daha önce de vurgulandığı gibi, kalite el kitabı' nın organizasyonun kendi kalite sistemini ve işletmeye has yapısını yansıtmasıdır⁹⁹.

5.11.3.1 Sistemin Özeti

Mevcut KGS' yi belgelemek amacıyla fikir toplamak için kullanılacak bir yol, örneğin; ISO 9001 içinde tanımlanan kalite sistemine göre bir özet (taslak) hazırlamaktır. Büyük veya karmaşık organizasyonlar da bunu yapmak için olası bir metod, ISO 9001' deki bölüm numaralarını kullanmaktır. Daha sonra bu özet yönetilebilir sayıda parçalara ayrılabilir ve bu parçalar bir matrisin düşen ekseninde (satırlar olarak) işaretlenir. Matrisin yatay ekseninde de (sütunları oluşturmak üzere) işletmenin idari yapısı gösterilir. Bu amaçla kodlama veya (kelimeleri kısaltma) yöntemleri kullanılabilir.

Sonunda matris şeklindeki tablo üzerinde, herbir ISO 9000 elemanı ile organizasyonun yapısal elemanlarını birbirine bağlayan satır ve sütunların kesiştiği noktada bir kare oluşacaktır. Matrisin tamamı organizasyonun hangi biriminin ISO 9001' in hangi elemanından sorumlu olduğunu göstermek için kullanılabilir. Şekil 5.3' de bununla ilgili bir örnek gösterilmektedir. Yatay eksen işletmenin özelliğine göre genişletilebilir.

	BYS	BIS	BFS	MÜH.YÖN.	CAD BÖL.	TEDARİK	YAPILAR	K.G. YÖN.	SATINALMA Y.	SATIN ALICI	PAZARLAMA Y.	SATIŞ Y.	İDARİ Y.
4.1.1.	X	X	X										
4.1.2.1	X	X	X	X				X	X			X	X
4.1.2.2		X		X				X	X				X
4.1.2.3	X												
4.1.3	X	X	X	X				X	X			X	X
4.4.1	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
4.4.2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4.1.2.2	X	X		X				X	X		X	X	X
4.1.2.3	X	X	X	X				X	X		X	X	X
4.1.3				X							X	X	X
4.4.4				X	X	X	X	X			X	X	X
4.4.5		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
4.6.1		X		X				X	X	X			
4.6.2		X						X	X				
4.6.3		X						X	X				
4.6.4		X						X	X				

Şekil 5.3 Kalite Sisteminin Sorumlulukları

5.11.3.2 İşletme Yapısına Bağlı Değerlendirme

Diğer bir yöntem ise, KGS' nin değerlendirilmesini organizasyonun yapısına dayandırmaktadır. Bir işletmede, işletmenin idari yapısını (yukarıda tanımlanan özet çıkarmak prosesine benzer şekilde) ayrı ayrı kağıtlar üzerinde listeleyerek başlanır. Sonra organizasyonun herbir elemanı tarafından yapılan faaliyetler, sayfanın sol tarafında sıralanır ve bu faaliyetlerin iç ve dış müşterilere iletilen ürün veya hizmetlerin kalitesini nasıl etki yaptığı da sağ tarafında gösterilir.



Belgelendirme yapılacak olan standardın her bir maddesini incele. Bunları firma içerisinde ilgili olan (bu fonksiyonla uğraşan) bir veya daha fazla fonksiyona ata. Sonra bu maddelerle ilgili politika ve prosedürler üzerinde çalışmak üzere bir ekip oluştur.

- * Yönetim Komitesi: 4.1, 4.2, 4.14, 4.17
- * Mühendislik /AR-GE: 4.4
- * Satınalma: 4.3, 4.6, 4.8
- * İmalat: 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.20
- * Müayene/KK : 4.8, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.16
- * Eğitim: 4.18
- * Pazarlama/Satış: 4.4, 4.8, 4.15, 4.19
- * Depolar/dağıtım : 4.14, 4.15, 4.19
- * Servis : 4.19

Şekil 5.4 Kalite Sisteminde Sorumluluk Atamak İçin Alternatif Metod

Yöntemin değişik bir örneği Şekil 5.4' de verilmiştir. Bu yöntem tipik olarak az sayıda fonksiyonu olan küçük işletmeler tarafından kullanılır ve standardın kapsamı içindeki elemanlardan birisinin sorumluluğuna fonksiyonların birçoğu sahip çıkar. Örneğin Şekil 5.4' e göre satınalma ISO 9001 4.6' nın sorumluluğunu taşırken, kalite kontrol ve imalat, ISO 9001 4.10 politika ve prosedürlerin yazılması sorumluluğunu paylaşmaktadır.

5.11.3.3 Faaliyet Akış Analizi

Üçüncü yöntem ise, işletmenin sattığı mamulleri üretmek için gerekli olan faaliyetlerin akışının analiz edilmesi olabilir. Faaliyet akışı, ürünün imalat kavramının olduğu noktada başlamalı, herbir ürünün ömür çevrimi boyunca gerçekleştirilen ve kaliteye etki yapan tüm faaliyetler incelenmelidir. Bu işlem, ürünlerin ömür çevrimini oluşturan faaliyetlerin Proses Akış Diyagramını (PAD) oluşturmanın hemen hemen aynıdır. Bu liste ile PAD arasındaki en büyük fark, faaliyetlerin bir sayfanın sol tarafına (üstten başlayarak sıra ile alta doğru giderek) listelenmiş olmasıdır. Faaliyetlerin kaliteyi ne şekilde etkiledikleri de sağ tarafta gösterilmelidir.

Hangi yöntem kullanılırsa kullanılsın, hatırlanması gereken en önemli nokta, belgelenen bilgilerin mevcut kalite sistemini gerçekteki şekliyle tanımlamasıdır. Kısaca 'yaptığımı yaz, yazdığımı uygula' prensibinin hayata geçirilmesidir. Bu ise projede çalışan herkesin kalite el kitabının yaşanan bir belge olduğunu yani; değişen koşullara karşılık verecek şekilde tasarlanmış olduğunu, tam olarak anlamalarıyla sağlanabilir. Her ne kadar zaman içinde katılım azalabilir ya da artabilirse de, kalite el kitabının üzerindeki çalışmalar şirket varlığını sürdürdüğü zaman zarfında aralıksız devam edecektir.

5.11.4 Kalite El Kitabı'nın Hazırlanmasında Gözönünde Bulundurulması Gereken Hususlar

Organizasyonun büyüklüğü ve karmaşıklığı da kalite el kitabının karakteristikliklerinde farklılık yapacaktır. Örneğin iş bulma konusunda danışmanlık yapan bir hizmet şirketi, kalite el kitabını muhtemelen tek bir dosya içine koyabilir. Öte yandan birçok ürünü, birden fazla yerde üreten büyük bir imalat organizasyonunun, her bir bölgeye ait kalite el kitaplarını içeren birden fazla sayıda dosyaya ihtiyacı olabilir. İşletmelerin kalite el kitabının yapısını belirlemek için gözönüne bulundurulmaları gereken, daha başka faktörlerde vardır. Bu faktörler şunlardır¹⁰⁰:

☞ Kalite El Kitabı İletişimi Sağlamalıdır

Öncelikle, bir kalite el kitabının birincil maksadı iletişimin sağlanmasıdır. Bu nedenle kalite el kitabı, organizasyon içindeki kişilerin (deneyimli veya yeni işe giren) işin kaliteye ilişkin hususları hakkındaki ne, niçin, nerede, nasıl, ne zaman sorularına cevap vermede yardımcı olmak için, sürekli olarak el altında olmalıdır. İletilmesi gereken bilgilerin dağılımı aralığı üst yönetimin kalite politikası ile, işçiler için ayrıntılı iş talimatları arasında değişir.

☞ Kalite El Kitabı Kullanılabilir Olmalıdır

İkinci olarak eğer kalite el kitabı birinci maksadına hizmet edecek ise, tüm kalite sisteminin parçalarını yerine getirecek olan kişilere yararlı olacak şekilde biraraya getirilmelidir. Çalışanların kullanımına uygun ve onların anlayabileceği bir biçimde hazırlanmalıdır.

⌘ Kalite El Kitabı Değiştirilebilir Olmalıdır

Kalite el kitabını hazırlarken ele alınması gereken üçüncü husus, KGS, değişiklik gösterdiği zaman, değiştirilebilmesidir. Bu gerçekten stratejik bir husustur, çünkü kalite el kitabının nerede ne kadar bilgi içermesi ile ilgili kararları kapsar. İşletmeler değişen teknoloji ve tüketici ihtiyaçlarına göre sistemlerini, buna bağlı olarak da kalite el kitabı ve destek dökümanlarını değiştirebilecek şekilde hazırlamalıdır.

⌘ Kalite El Kitabında Özel Bilgilerin Korunması Gereklidir

Kalite el kitabı, ağırlıklı olarak işletme içi bir belge almakla birlikte, çeşitli nedenlerle organizasyon dışındaki kişilere de verilebilir. Kalite el kitabı mevcut veya potansiyel müşterilere, işletmeye kaliteye vermiş olduğu önemi gösteren bir araç olarak gösterilebilir. Ayrıca kuşkusuz kalite sisteminin kayıtlı olmasını sağlamak için, üçüncü el tetkikçilere ilk adımda verilecek olan bir belgedir. Bu nedenle işletmeler, kalite el kitabının yapısını hazırlarken; çok özel olan materyali kitabın bütününden ayrı tutmalıdır.

5.11.5 Kalite El Kitabı' nın Genel Olarak İçerdiği Konular

Bir kalite el kitabının içeriği işletmeden işletmeye farklılık göstermekle beraber genel olarak yer verilen konular aşağıda belirtilmiştir¹⁰¹:

1. Kalite el kitabını tanıtıcı bilgiler: Kalite el kitabının amacı, kodlama sistemi, indeks, içindekiler listesi, yayın ve değişiklik kuralları, dağıtım listesi, gözden geçirme ve kontrol planı.
2. Kalite kontrol yönetimine ilişkin bilgiler: İşletmenin kalite kontrol politika ve amaçları, organizasyon şemaları, iş tanımları, departmanlar arasındaki ilişkiler.
3. Kalite ve muayene planlama bilgileri: Genel planlama kuralları, akış diyagramlarının hazırlanma standartları, semboller, örnekleme tabloları, kontrol diyagramlarına ilişkin yöntem ve standartlar, tezgahların işlem kapasiteleri ve etkinliğini belirleyen bilgiler.
4. Satıcı işletmelerle ilişkiler: Satıcı işletmelere karşı izlenecek politikalar, genel anlaşma ve kontrat koşulları gelen malzeme muayenesi, kabul işlemleri, satıcı işletmelerin değerlendirme ve kıyaslamada uygulanabilecek kriter ve yöntemler.
5. Proses kontrolü: Proses kontrol prensiplerinin ve işletmelerin tanımı, ıskarta ya da tamire ayırma kuralları, imalat işçi ve yöneticilere düşen görev yetki ve sorumluluklar.
6. Mamul kontrolü: Bitmiş mamul kontrol yöntem ve işlemlerinin tanımı markalama, sayma, paketleme ve sevkiyat işlemleri, iade mamullere uygulanacak prosedür, şikayetlerin yanıtlanmasında izlenecek yol.

7. Genel test yöntemleri: Kullanılan aletlerin tanımı ve kontrol prosedürü, test hazırlık işlemleri, test uygulamaları, sonuçların kaydı ve raporların hazırlanması.
8. Ölçme: Ölçme aletlerinin nitelikleri, tamir, bakım, kalibrasyonu, duyarlıklarını kontrol yöntemleri.
9. Personele ilişkin bilgiler: İş spesifikasyonları, iş değerlendirme planı, seçme yerleştirme prosedürü, eğitim politikaları, liyakat takdiri ya da benzeri teşvik sistemlerinin tanımı, iş gücü gereksinimleri, muayene ve test zaman standartları.

5.11.6 Kalite El Kitabı İçin Öneri Taslak

Bu başlık altında, KGS' nin dökümantasyonu ile ilgili olarak yukarıda açıklanan bilgilerin daha iyi anlaşılabilir olması ve uygulama imkanı sağlaması bakımından, sistemin dökümantasyonu için gerekli olan kalite el kitabı ile prosedürler, talimatlar, formlar gibi destek dökümanlarının hazırlanmasında örnek teşkil etmesi amacıyla EK 1 verilmektedir.

EK 1' de verilen örnek Kalite El Kitabı hazırlanırken ISO 9002' nin unsurlarının ana kuralları olarak aşağıdaki hususlar dikkate alınmıştır. Aşağıda belirtilmekte olan ana kuralları baz alıp, kendi sistemine uygulayarak herhangi bir işletme rahatlıkla standardın istediği kalite el kitabını oluşturabilme olanağına sahiptir.

3. Sözleşmenin Gözden Geçirilmesi

Müşterilerin sipariş ettikleri ürünleri daima yapılmış yazılı anlaşmalara veya verilmiş sözlere uygun bir şekilde elde etmeleri sağlanacaktır:

Format ve düzen:

- Teklif veya sözleşmeler daima, aynı düzen ve format kullanılarak hazırlanacaktır,

Teklifler verilmeden önce, müşteri isteklerinin ve gereksinmelerinin karşılanması için işletme, insan ve üretim kapasitesinin yeterli olup olmadığı, yetkili kişiler tarafından özenle değerlendirilecek ve onaylanacaktır. Müşterilerin siparişlerini sözlü olarak bildirmesi durumunda, sipariş bilgileri işletme elemanları tarafından yazılı hale getirilecektir.

Verilen teklifler ile alınan siparişler arasında bir farklılık söz konusu ise, bunların giderilmesi için müşterinin onayı alınacaktır. Siparişlerde bir değişiklik yapılması gerekli görüldüğünde, değişiklikler işletme ve müşteri tarafından onaylandıktan sonra uygulamaya geçilecektir.

Müşteriler talep ederse, kendi ürünleri ile ilgili kalite kontrol metodlarını ve bunların sonuçlarını değerlendirebilecek, ilgili kayıtlara ulaşabilecektir.

4. Tasarım Kontrolü

İşletme faaliyetleri, bu maddenin gereksinimleri kapsamında değildir ve bu nedenle Kalite Güvence Sistemine dahil edilmemiştir.

İşletme yürüttüğü ürün geliştirme faaliyetlerini ISO 9001' in tasarım kontrolü maddesi prensipleri doğrultusunda yönetmektedir. Bu kapsamda:

Tasarım başlangıcında subjektif değerlendirmeler ve açık olmayan noktalar tespit edilecek, müşteri ile birlikte bunlar tanımlanacaktır.

Ürünlerin, daima piyasada kabul görmüş endüstri ve yasal standartlara uygun olarak, işletme ve müşteri isteklerini optimal şekilde yerine getirmesi sağlanacaktır.

Ürün geliştirme işlemi çeşitli aşamalarda yetkili kişiler tarafından gözden geçirilecek ve bu işlemlerin kayıtları tutulacaktır.

5. Döküman ve Veri Kontrolü

İşletme Kalite Güvence Sistemi aşağıda verilen dökümanların geçerli baskıları / revizyonlarının takibi ve güncelleştirilmesini sağlayacaktır:

- Kalite El Kitabı
- Prosedürler, İş Talimatları ve Formlar
- Harici Dökümanlar:
 - Müşteri Spesifikasyonları veya Numuneler
 - Broşür, Teknik Spesifikasyon, Tanıtım ve Bakım dökümanları,
 - Ulusal ve uluslararası standartlar,
 - ISO 9001 Standardı

Yukarıda verilen geçerli dökümanların yayınlanması, güncelleştirilmesi ve yürürlüğe konulması, yetkili kişilerin onayı alındıktan sonra yapılır. Geçerli dökümanlar gerekli görülen yerlere / kişilere verilir. Geçersiz dökümanların kullanılmasını önlemek için yürürlükten kaldırılmış dökümanlar kullanımdan kaldırılacaktır. Yürürlükten kalkmış bir dökümanın belirli yerlerde bulunması gerekirse, bunlar net bir biçimde işaretlenecek ve kaydedilecektir.

Kalite Güvence Müdürü kontrole tabi olan dökümanların geçerli revizyonlarını gösteren bir 'master liste' tutacak ve kalite ile ilgili olan dökümanların orjinallerini bulunabilir şekilde güvenli bir ortamda muhafaza edecektir.

Harici dökümanlar Kalite Güvence Müdürü veya tayin ettiği bir kişi tarafından senede en az bir kez gözden geçirilerek geçerliliği kontrol edilecektir.

6. Satınalma

Prosedürler işletmenin müşterilerine sunduğu tüm ürünlerin kalitesini direkt etkileyen satın alımlarını kapsayacaktır. Dahili kullanım için yapılan satınalmalar aynı prensipler doğrultusunda gerçekleştirilecektir.

Her türlü satınalma, belirlenmiş onaylanmış tedarikçi listesinde yer alan tedarikçiler arasından seçilerek, yapılacaktır. Yeni bir tedarikçi kalite performansı tanımlanmış

kriterlere göre değerlendirilerek uygun bulunduğu onaylanmış tedarikçi listesine alınacaktır.

Her satınalmaya ilişkin tedarikçinin performansı değerlendirilerek, neticeleri kayıt edilecektir.

Mal ve hizmet alımlarında siparişler, yoruma açık olmayacak şekilde, gerekli tüm bilgileri içerecektir. Siparişler sözlü olarak verilse bile, bilgiler kuruluş içinde en kısa sürede yazılı hale getirilecektir.

Siparişte yapılan değişiklikler, açıkça belirtilerek siparişin bilgilerinin tamamı tedarikçiye tekrar iletilecektir. Teknik ürün spesifikasyonları ve standartlar gibi dökümanlar, yetkili kişiler tarafından gözden geçirilerek, sipariş bilgilerine dahil edilecektir.

Müşteriler, işletme satınalma faaliyetlerini herhangi bir şekilde denetleme talebinde bulunurlarsa, işletme bu talebi her iki taraf için uygun zaman ve koşullar altında karşılamak için çaba gösterecektir.

7. Müşterinin Temin Ettiği Ürünün Kontrolü

Müşteri tarafından işletmeye kendi siparişlerinde kullanılmak üzere gönderilen ürünler net bir şekilde işaretlenerek takip edilecektir. Kullanılan kayıt sistemi asgari şu bilgileri içerecektir:

- ürünün ne zaman teslim edildiği,
- kime ait olduğu,
- yapılacak işin tarifi,
- özel işlem veya muhafaza gereksinimleri v.b.

Ürünler kabul edilmeden önce müşteri tarafından verilen spesifikasyonlara uygunluğu imkanlar çerçevesinde kontrol edilecektir.

Müşteri tarafından temin edilen ürünler işlem görmediği süre içinde, uygun depolama şartlarında muhafaza edilecektir.

Ürünün hasar görmesi, kayıp olması veya herhangi bir şekilde bozulması durumunda, en kısa sürede müşteriye yazılı olarak bildirilecektir.

Müşteriye iade edilen ürünler ile ilgili iade tarihi, şekli ve sorumlusu gibi bilgiler kayıt edilecektir.

8. Ürün Tanım ve İzlenebilirliği

Ürünlere ilişkin dökümanlar, işlemler ve sonuçlar arasında izlenebilirlik, yanlış anlaşılacak şekilde tanımlanacaktır.

Her türlü ürün üzerinde, kullanımdan önce, işlem, depo ve teslim aşamalarında, net bir biçimde tanımlayacak gerekli bilgileri içeren işaretleme sistemi uygulanacaktır. Ürün tanımlamasında aşağıda verilen metodlar kullanılır:

- Markalama (Labelling)
- Refakatçi Kart Sistemi
- Belirli bir alan içinde bulundurmak,
- Renk kodları,
- Barkod

Uygun olmayan ürünler net bir şekilde tanımlanacak ve bunların kullanımı etkin biçimde önlenecektir.

Ürünlerin kullanım ömürleri belirli bir süre ile kısıtlı ise bu bilgiler ürün tanımlamasına dahil edilecektir.

9. Proses Kontrolü

Planlanmış ve yazılı prosedürler, işlemlerin planlı ve maliyet açısından en uygun şekilde yerine getirilmesini sağlayacaktır.

Doğru ürünlerin, doğru zamanda, doğru müşteriye ulaştırılmasından ödün verilmeyecektir.

Yöntemi açık olmayan veya yazılı talimatlarının eksikliği kalite düzeyinde bir azalmaya veya maliyette bir artmaya sebep olabilecek operasyonlar ve işlemler için yazılı prosedürler ve talimatlar bulunacaktır. Yazılı talimatların detayı işin önemine, yapıma sıklığına, işi yapan kişi sayısına ve elemanların eğitim durumuna göre ayarlanacaktır.

Müşteri ile yapılan sözleşmenin tam anlamıyla yerine getirilmesi için gerekli olan ortam, teçhizat, döküman ve yeterli niteliklere sahip olan elemanlar temin edilecektir. Bu kurallara etkin biçimde uyulduğunu gösterebilmek amacıyla yeterli kayıtlar tutulacaktır.

İşletme tarafından sunulan her çeşit ürün hakkında mümkün olduğunca detaylı spesifikasyonlar hazırlanarak, işletme ürünlerinin neleri kapsadığına ilişkin tüm açık noktalar ortadan kaldırılacaktır.

10. Muayene ve Deney

Ürün kalitesini etkileyebilecek bütün ürün, hizmet ve dökümanlar, işletme sorumluluğu altında buldukça, yazılı prosedürler doğrultusunda muayene edilecek, gerekli deneylere tabi tutulacaktır.

İşletmeye gelen ürünler kullanıma alınmadan önce tanımlanmış muayene talimatlarına göre işlem görecektir, uygun bulunmayan ürünler net bir biçimde işaretlenecek ve diğer ürünlerden net bir biçimde ayrı tutulacaktır.

Kullanıma alınmadan önce yapılacak muayenenin kapsamı tedarikçisinin yeterliliğine, alınan ürünün tipine, üretimde kullanım şekline göre değişebilir. Muayene; ürün sertifikalarının kontrolü, göz kontrolü, ölçüm ve deney gibi test metodlarını içerebilir.

İstisnalar ve / veya uzlaşmalar doğrultusunda kullanıma alınan ürünlerin kontrolü Genel Müdür ve Kalite Güvence Müdürü' nün onayı alınarak sağlanacaktır.

Ürünlerin tesliminde, tüm proses sürecinde yazılı talimatlara göre yapılan muayene ve testler, ürün ve hizmet sonuçlarının belirlenmiş şartlara uyduğuna ilişkin yeterli güvence sağlayacaktır.

Tüm ürünler sevk edilmeden önce muayene edilecek ve onaylanacaktır.

Ürün ve hizmetler dahilinde yapılan tüm muayene ve deneylere ilişkin kabul kriterleri tanımlanacak ve sonuçlar kayıt edilecektir.

11. Muayene, Ölçüm ve Deney Techizatının Kontrolü

Ürünün veya prosesin belirlenmiş gereksinimleri karşılayıp karşılamadığının doğrulanmasında kullanılan tüm muayene, ölçüm ve test cihazının kalibrasyonu yapılacaktır. Ölçme ve test cihazları ihtiyaç duyulan ölçüm doğruluğuna ve belirsizliğine göre seçilir.

İşletme maliyet ve zaman faktörlerini göz önünde bulundurarak bazı kalibrasyonlarını kendisi yapar. Kendi bünyesinde yapılmayan kalibrasyonlar işletmenin gereksinimlerini yerine getirebilecek kalibrasyon laboratuvarlarında yaptırılır.

Techizat seçimi ve tanımlanan yöntemler işletme prosesleri ve müşteri istekleri göz önünde bulundurularak hazırlanacaktır.

Kontrol altında tutulan tüm cihazlar net bir şekilde işaretlenecek, kalibrasyon ve doğrulama bilgileri kayıt edilerek, yapılan muayene, ölçüm ve testlerin geçerliliği sağlanacaktır.

12. Muayene ve Deney Durumu

Ürünler hangi aşamada olursa olsun, muayene ve deney durumları açık bir şekilde tanımlanacaktır. Uygun olmayan ürünler işaretlenerek imkanlar çerçevesinde diğer ürünlerden ayrı yerde tutulacaktır.

Muayene ve deney durumu tanımlaması, ürün veya hizmetin muayene edilmesinin beklendiğini veya muayenede gereksinimleri karşılayıp karşılamadığını gösterecektir. Muayene durumu tanımlanırken, ayrıca durumu kimin belirlediği de gösterilecektir.

13. Uygun Olmayan Ürünün Kontrolü

Uygun olmayan ürün ve prosesin kullanımını engellemek için, nasıl kontrol edileceklerini yazılı prosedürler açıkça tanımlayacaktır.

Uygun olmayan ürünün kontrolü aşağıda verilen 'ürünler' için geçerli kurallardır:

- Hammaddeler,
- Tekstiller,
- Konfeksiyon,
- Sarf ve ambalaj malzemeleri,
- Makina ve ekipman

Hatalı malzeme, işlenmiş ürünler, ambalajlar, işlenmiş dökümanlar v.b. gibi uygun olmayan ürünler diğer ürünlerden mümkün ise fiziksel ayırım ve / veya şüpheye yer vermeyecek bir işaretleme yöntemi ile ayrılacaktır.

Tespit edilen uygunsuzluğun ne şekilde giderileceği veya düzeltileceğine ilişkin faaliyetler, yazılı prosedür ve talimatlarda tanımlanacaktır.

Uygunsuzlukların ne şekilde giderildiği ve kim tarafından değerlendirilerek onaylandığını kanıtlayan kayıtlar tutulacaktır.

Uygunsuzluklar ve giderilmesi yöntemleri, her seferinde Kalite Güvence Müdürlüğü'ne raporlanacaktır.

14. Düzeltici ve Önleyici Faaliyetler

İşletme içinde yürütülen faaliyetlere veya sunulan ürünlere ilişkin uygunsuzlukların tekrar ortaya çıkmasını önlemek ve kalite performansını iyileştirmek amacıyla, düzeltici ve önleyici faaliyetler yürütülecektir.

Düzeltilici faaliyetler:

Düzeltilici faaliyetler tespit edilen uygunsuzluklara neden olan etkenlerin ortadan kaldırılmasına ilişkin başlatılacaktır. Müşteri şikayetleri, iç denetim sonuçları, kalite kayıtları, çalışanların görüşleri gibi bilgiler baz alınarak düzeltici faaliyetler başlatılacaktır.

Önleyici Faaliyetler:

Önleyici faaliyetler, işletmenin kalite faktörlerini tanımlayarak çıkabilecek uygunsuzlukların önlemesine ilişkin başlatılacaktır.

İşletme yönetimi dahil, kuruluş içinde çalışan her eleman, ürün ve hizmet kalitesini olumsuz etkileyebilecek olası sorunları Kalite Güvence Müdürü'ne raporlamak ile sorumludur.

Düzeltilici ve önleyici faaliyetlerin tanımlanması ve etkin biçimde uygulanması kuruluş içinde çalışan herkesin sorumluluğu altındadır. Alınan önlemlerin uygunluğunun ve etkinliğinin takip ve ölçümünü, Kalite Güvence Müdürü sağlayacaktır.

15. Taşıma, Depolama, Ambalajlama, Muhafaza ve Dağıtım

İşletme temin ettiği ve siparişlerine ilişkin ürünlerin taşınması, depolanması, ambalajlanması, muhafaza edilmesi ve müşteriye gönderilmesi sağlıklı ve güvenli bir şekilde sağlayacaktır. Prosedürler:

Taşıma

Ürünlerin işletme içinde güvenli bir şekilde taşınmasını,

Depolama

İşletme içinde, fason üreticilerde, taşıtlarda ve müşterilerde sağlıklı ortamda depolanmasını,

Ambalajlama

İşletme içinde ve bölge müdürlüklerinde depolanacak veya dağıtılacak ürünlerin ambalajlanmasında uygun malzemelerin kullanılmasını,

Muhafaza

Özellikle ömrü kısıtlı olan tüm ürünlerin kuruluş içinde uygun şartlar altında muhafaza edilmesini,

Dağıtım

Tüm ürünlerin doğru yere, doğru zamanda, istenilen durumda teslim edilmesini, sağlayacaktır.

16. Kalite Kayıtlarının Kontrolü

Planlanmış faaliyetlerin, kimin tarafından ne zaman yapıldığının tespit edilebilmesi için kontrol edilebilir ve güvenilir kayıtlar tutulacaktır.

Planlanmış kayıtlar muayene sonuçlarını, ürün ve hizmetler ile ilgili testleri ve uygulanmış işlemleri dökümanete edecektir.

Kayıtlar, gerek duyulduğunda, bütün şartların yerine getirildiğinin kanıtlanması amacı ile dökümanete edilecektir.

Ürün, proses ve kaliteyle ilgili hangi verilerin kayıtlarının tutulacağı ilgili prosedür ve talimatlarda belirtilecektir.

Kalite kayıtları işletme kağıt veya bilgi işlem sisteminde tutulacaktır. Tutulan kayıtlar güvenli bir ortamda, geriye doğru izlenebilir ve kolay bulunabilir şekilde en az 3 sene muhafaza edilecektir.

17. İç Kalite Denetimleri

İşletme kalite sisteminin etkinliğinin sürekliliği, kalite sistemi denetimleri ile sağlanacaktır.

Denetim planına, ISO 9002 gereksinimleri dışında kalan tasarım kontrolü, muhasebe, temizlik, taşeron hizmetleri gibi tüm faaliyet alanları dahil edilmeyecektir.

Denetim sonuçları sorumlu kişilere rapor halinde verilecek ve gerekli olan düzeltici faaliyetlerin başlatılması sağlanacaktır.

Kuruluş içi denetimler yılda minimum bir kez olmak suretiyle, tüm Kalite Güvence Sistemi' ni kapsayacak şekilde sertifikalı denetçiler tarafından yapılacaktır. Önemli faaliyetleri alanları, kalite performansını optimal düzeyde korumak için, daha sık denetlenecektir.

Bölümlerin birbirini müşteri - tedarikçi prensipleri doğrultusunda birbirini denetlemesi denetimlerin bağımsız ve etkin olmasını sağlayacaktır.

Kuruluş içi denetimler işletmenin Kalite Güvence Müdürlüğü sorumluluğu altında organize edilecek ve yürütülecektir. Denetçi olarak seçilen elemanlar kendi çalıştıkları veya sorumluluğu altında olan faaliyet alanlarını denetleyemez.

Denetim ve takibiyle ilgili sonuçlar dökümanite edilecek ve üst yönetime sunulacaktır.

18. Eğitim

İşletme elemanlarının eğitim aracılığı ile gerekli ve yeterli bilgi almaları sağlanacaktır.

İşletme içinde gerçekleştirilen faaliyetlerin yeterli niteliklere sahip olan elemanlar tarafından yapılmasını güvence altına almak için, çalışanların eğitim ihtiyaçları bölüm yöneticileri tarafından sürekli takip edilecek ve eğitim durumları kayıt edilecektir.

Çalışanların katıldıkları eğitimler, tecrübe ve teknik yeterlilikleri ile ilgili bilgiler dosyalanacak ve bölüm yöneticileri bu kayıtlara rahatlıkla ulaşabilecektir.

Personel Müdürlüğü diğer bölüm müdürleri ile işbirliği içinde eğitim ihtiyaçlarını tespit ederek, senelik eğitim planlarını hazırlayacaktır.

Yeni işe alınan elemanlar işletmenin Kalite Güvence Sistemi hakkında bilgilendirilerek, kayıtları tutulacaktır.

19. Servis

İşletme faaliyetleri, bu maddenin gereksinimleri kapsamında değildir ve bu nedenle Kalite Güvence Sistemi' ne dahil edilmemiştir.

Bayilik sistemi ve bayilerin değerlendirilmesi ve performanslarının takibi bu prosedür kapsamında değerlendirilir.

İşletme bu madde dahilinde faaliyetler yürütmeye başlaması durumunda, Kalite Güvence Müdürü bunların yazılı prosedür dahilinde yapılmasını sağlayacaktır.

20. İstatistiksel Teknikler

İstatistiksel teknikler, ürün ve hizmet kontrolü sağlanması ve / veya belirlenen şartlara uygunluğun dökümanite edilmesine yardımcı veya gerekli olması halinde kullanılacaktır.

İstatistiksel tekniklerin seçiminde, işletmenin ihtiyaçları, geçmiş tecrübeler ve müşteri istekleri göz önüne alınacaktır.

Resmi metodlar baz alınarak, istatistiksel tekniklerin nasıl kullanılacağını anlatan prosedürler hazırlanacak, bu prosedürlerde kullanılan tekniklerin yeterliliği, güvenilirliği ve sonuçların kim tarafından değerlendirileceği tanımlanacaktır.

5.11.7 Kalite El Kitabı' nın Yararları

- 1.) İşletme Sisteminin Analizi: İşletmenin prosedürlerinin, hedeflerinin, işletme için organizasyon ve sorumluluklar zincirinin yazılı halde belgelendirilmesi çalışmaları, işletmenin yapısının incelenmesini gerektirmektedir. Bu inceleme esnasında mevcut sistemdeki bir çok eksiklikler ve hatalı uygulamalar ortaya çıkacaktır. Bu şekilde gerek ürün, gerekse produktivite üzerinde menfi etki yapabilecek hususlar şeffaflaştırılıp, rasyonel çözümler için göz önüne serilebilmektedir.
- 2.) Kişilere Bağlı Olmaksızın Sistem Oluşması: Kalite El Kitabı' nda kaliteye ulaşmak için gerekli olan yetkili ve onaylanmış metodlar ve yaklaşımlar yazılı halde bulunmaktadır. Bu nedenle, Kalite El Kitabı tüm işletme çalışanları için ortak bir referans kaynağı olmaktadır. Bilgiler ve prosedürler artık kişilerin kafasında, kendi özel mülkiyetlerinde kalmayıp, herkesin anlayacağı dilde yazılmış olan bir prosedürler ansiklopedisinde toplanmış ve kişilerin değişmesi ile ilgili akışı ve uygulamada aksaklıklar en aza indirilmiş olmaktadır. Bu husus toplam kalite yönetimi anlayışına destek verecek bir özelliktir.
- 3.) Eğitim: İşe yeni girenler veya kuruluş içinde görev yerleri değişenler için, Kalite El Kitabı yapılacak işler, bu işlerin nasıl ve kimler tarafından yapılacağı gibi sorunlar yönünden, kişinin eğitimine en yararlı dökümandır.
- 4.) Denetim: Kalite El Kitabı, olması gereken ile kuruluşta fiilen uygulanan sistemleri karşılaştıracak ortamı ve olanağı yaratmaktadır.
- 5.) Kalite Güvencesi: Kalite El Kitabı' nın varlığı, gerek müşteri gerekse üst yönetim yönünden kuruluşun ürün ve servis hizmetlerine güven duyulmasını sağlar.

- 6.) Verimlilik: Kalite El Kitabı' nda yazılı olan prosedür ve işlem talimatlarına uyulması, aynı işin ayrı ayrı kişiler veya departmanlar tarafından mükerrer olarak yapılmasını ve iş akışlarında gereksiz tereddütler nedeni ile zaman kayıplarını önler. Bunun yanında, prosedürlere uygun olarak çalışarak, çalışmaların aktivitelerinin artmasına ve daha sistemli çalışmaya başlamalarına yol göstererek, motivasyonlarının yükselmesini sağlar.
- 7.) Rekabet: Kalite El Kitabı' ndaki tüm prosedürlere uyulması, ürün kalite seviyesini pozitif yönde etkileyecektir. Tüm kontrol sistemlerinin, yazılı kurallara göre çalışıyor olması, ürün varyanslarını azaltarak, ürünün tespit edilmiş kalite seviyesinde müşteriye iletilmesinde en önemli garanti kaynağını teşkil edecektir. ISO 9000 veya benzeri bir standarda uyuluyor olması, satış ve pazar yönünden artı bir koz olacaktır¹⁰².

5.12 PERSONEL İÇİN KALİTE EĞİTİMİ

Kaliteyi etkileyen en önemli unsurlardan bir tanesi de işletmenin çalışan personeldir. Personel için işletme içinde onların anlayacağı biçimde eğitim programları hazırlanmalıdır. Sorun çözümünde üreticilik yönlerinin geliştirilmesi ve sorunun kaynağına inilmesi için 'çalışma grupları' başka bir ifade ile 'KKÇ' kurulmalı ve KGS ile ilgili kavramlar ve yapılması gerekli olan çalışmalar anlatılmalıdır.

Uygulama prosesinin çeşitli safhalarında değişik biçim ve düzeylerde eğitim gereklidir. Çalışan her bireyin alacağı eğitimin miktarı işinin fonksiyonuna ve kalite süreciyle olan ilişkisine bağlıdır. Ayrıca eğitim ihtiyaca göre işletmeden işletmeye değişik olacaktır. Ancak genel olarak aşağıdakileri içerebilir¹⁰³:

- ISO'yu Tanıtma Eğitimi: Bütün çalışanlara ISO prosesinin kısaca anlatılması.
- İstatistiksel Proses Kontrolü: Histogramlar, Pareto diyagramları ve kontrol şemaları v.b. araçların proseslerin ve ürünün izlenmesi için kullanımı eğitimi.
- İç Tetkik: İç tetkiklerin planlanması, uygulanması ve nelerin tetkik edileceğinin öğretilmesi.
- Kalite El Kitabı Hazırlama: Kalite El Kitabı' nın oluşturulmasına yardımcı olmak.

Eğitim, işletmenin her zaman uygulaması gereken bir işlemdir. Eğitimlerin sürekliliği işletme içi veya dışında sağlanmalıdır. Örneğin, Shell, çalışanlarının kendi alanlarındaki eğitimlerini ilerletmeleri, yeni çalışmalar içine girmeleri ve yeni hünerler kazanmaları için kişi başına yılda yaklaşık 2.400 \$' lık bir harcama yaparak eğitim programlarına devam etmelerini sağlar. Belki de bundan daha önemlisi, eğitimlerin büyük bölümünün işbirliğiyle, takım ruhu içinde yapıyor oluşudur. Normal iş hayatlarında birbirinden ayrı noktalarda çalışan insanların takımlar oluşturarak düzenli aralıklarla yoğunlaştırılmış eğitim programlarına katılmaları çok önemlidir. Böylesi bir eğitim, işletme içerisindeki deneyimlerin aktarılmasını ve yaygınlaşmasını, değişik kültürel birikime sahip insanların bu birikimlerini paylaşmasını getirir, profesyonelliği ve akademik disiplini artırır. Buradaki 'biraraya gelme' oldukça yoğundur. Bu kurslara devam edenlerin sonradan yazdıkları raporlarda 'eğitim süresinde ders saatlerinde öğrendiklerimden daha çoğunu, ders aralarında meslektaşlarımla yaptığım sohbetlerde öğrendim' türünden ifadelere rastlanır¹⁰⁴.

5.13 KALİTE KAMPANYASININ BAŞLATILMASI

KGS kurma çalışmalarının bir kampanya şeklinde yürütülmesi oldukça yararlıdır. Düzenlenecek bu kampanya tüm çalışanların ilgi ve dikkatini çekecek, katılımçılıklarını arttıracak bazı etkinliklerle desteklenmelidir. Örneğin kampanya çalışmalarına uygun olarak işletme afiş ve posterlerle donatılabilir. Bu sayede işletme personelinin psikolojik olarak da hazırlanması sağlanır. Ayrıca işletme kendine has özel bir slogan da belirleyebilir. Bu sloganın belirlenmesi için tüm personele çağrı yapılır, slogan yarışmaları veya tüm çalışanların katılacağı bir gece v.b. faaliyetler düzenlenebilir. Değerlendirme sonucunda en beğenilen slogan işletmenin kalite sloganı olarak kullanılabilir.

Bu tip afiş ve posterler dışında aşağıda örnek verilen sloganlar işletme içerisine motivasyon açısından yerleştirilebilir:

- Hedef kalite!
- İşi ucuz yapmanın yolu onu başlangıçta doğru yapmaktır!
- Banane deme, kalite için her yolu dene!

Kalite kampanyası dahilinde ayrıca işletme personeline yönelik olarak; 'ISO 9000 Belgesi Almak İçin Neler Yapmamız Gerekliyor?' şeklinde bir yazı yayımlayabilir. Bu yazı dahilinde şu hususlara yer verilebilir:

1. Görevimizi yaparken sorumluluk ve yetkilerimizin neler olduğunu amirlerimizden öğrenelim.
2. Kalite El Kitabı' nı okumalı ve anlamadığımız yerleri amirlerimize ve ilgililere sormalyız.
3. Kalite ilkelerini öğrenmeli ve mutlaka uygulamalıyız, kalite ilkelerine aykırı davranışta bulunan arkadaşlarımızı uyarmalıyız.
4. Atölyemizde ve çalışma alanımızdaki bütün parçalar numaralandırılmış olmalı, etiketsiz, açıklaması olmayan hiçbir parçanın iş ortamımızda bulunmamasına dikkat etmeliyiz. Etiketsiz parçalar gördüğümüzde amirimize mutlaka bilgi verelim.
5. Yapmış olduğumuz işin operasyon kartını mutlaka okumalı, üzerindeki işaretleri yorumlamalıyız. Operasyon kartında yaptığımız işlerin detaylı olarak yazıldığını kontrol etmeliyiz. Şayet eksik ve fazlalıklar varsa amirlerimizi uyarıp düzeltilmesini sağlamalıyız (Yapılan herşey yazılı hale gelmeli, yazılanların hepsi yapılmalı ve kanıtlanmalıdır).
6. İş yerlerimizde numarasız form, defter veya kayıt araçları kullanmamamız gerekiyor. Kullanma ihtiyacı duyduğumuz dökümanlar varsa amirlerimizle görüşerek bu dökümanları sisteme dahil ettirmeliyiz.
7. Yaptığımız işte aksamalar olursa neler yapmamız gerektiğini öğrenmeliyiz.

8. İstasyonumuza gelen ürünü kontrol edelim, işlerimizi yaparken operasyon ve talimatlara göre yapalım, bir sonraki istasyona verirken doğruluğundan emin olalım.
9. Kullandığımız her makina ve cihazın mutlaka bir kullanım talimatı olmalıdır. Yoksa, amirlerimize bildirip talimatların hazırlanmasına yardımcı olalım.
10. Çalıştığımız cihaz ve makinalarla, kullanılan ölçü aletlerinin kalibre edildiğinden emin olmamız gerekir (Ölçü cihaz ve aletlerinin kalibrasyonu yapılmış mı? Yapılmışsa kalibrasyon tarihinin geçip geçmediğini kontrol etmeliyiz).
11. Operasyon ve talimatlarda belirtilmemiş ölçü aletlerini kullanamayız.
12. Hasarlı ürünler varsa bunları mutlaka etiketlemeli ve karantina alanlarına almalıyız.
13. Kontrol sonuçlarını mutlaka uygun formlara kaydetmemiz gerekir, periyodik kontrolleri aksatmamamız gerekir.
14. İç müşterilerimizden gelen şikayetleri düzeltme çalışmaları yapmamız gerekir.
15. Parçaları taşıdığımız, stokladığımız sehpaaların düzgünlüğüne, uygun yüklendiğine, etiketlendiğine, içindeki malzemenin dağınık yüklenmediğine dikkat etmeliyiz.
16. Mamul ve yarımamul parçaları tarif edildiği gibi uygun sehpa veya paletlerde stoklamalıyız, gelişigüzel üst üste koymamalıyız.
17. Amirlerimizin önerdiği eğitimlere katılmalı veya ihtiyaç duyduğumuz eğitimlere amirlerimize bildirerek katılmalıyız. Bu eğitimlerden aldığımız sertifikaları eğitim birimine vererek dosyamıza kaldırılmasını sağlamalıyız.
18. Bölümümüzde kullanılan istatistiki teknikleri belirli prosedür veya talimatlara bağlamalı ve tarif edilen aralıklarda doldurmalıyız.
19. Çalışma alanımızı daima temiz bulundurmalıyız.

5.14 BENİMSEME VE BENİMSETME

Kararlar alanlar, uygulayanlar ve katlananlar şeklinde her zaman insanlarla ilgilidir. Diğerleri az veya çok bu seçimlere katılabilir. Bilgi verilmemiş ise bu katılım seviyesi o derece düşer. Tesadüfen düşünülen sonuçlar ile önceden kestirilen ve beklenen sonuçlar arasında fark olur ise bu birey olaya hiç katılmamaktadır. Bu açık ve seçiktir, hatta karşıt bile olunabilir çünkü hedeflerin tersine giden bir süreç içinde hissedilir. Ön görülen gelecek tamamen değişmiş ümit edilen sonuçlar, elde edilenlerden tamamen farklıdır. J.P. Sarthe; 'Cehennem diğerleridir. Ah bu diğerleri olmasaydı! Sadece kararlara katılmamakla kalmıyor karşıt bile olabiliyorlar. Tüm evren tam bir cehennem ve bizler de içinde. Acaba alınan kararların daha etkili olması için nasıl yapsak?' diyerek değişik bir akış açısıyla durumu ortaya koymuştur.

N.R.F. Maier şu ünlü eşitliği sunmuştur:

(Etkili Karar) = (Kaliteli Karar) x (Benimseme)

Burada Kalite kelimesi nesneliği anlatmaktadır: şahsi olmayan veriler, hedefler, durum gerçekleri üzerine kurulmuş ve kontrol edilmiş bilgileri kapsar. Bu kararı uygulamak isteyen bireyler, verilere dayanan nesnel, duygusal ve insancıl bir çekicilik hissedecek veya hissetmeyecektir. İşte bu benimsemedir!

Bu terim 'iyiler', 'doğrular' nitelendirmelerini önler. 'İyi' sıfatı kaliteyi benimsemeyi veya etkinliği niteleyebilir ama kararın tümünü kapsamamaktadır. 'Doğru' sıfatından sakınılmalıdır. Çünkü bu kullanım, kararın ölçülü olarak etkili olduğunu, Kalitesi' nin ne iyi ne kötü olduğunu ve benimsemenin kısmi olduğunu kabul eder. İnsanları içine katan ve kalite arayan her düşünce benimseme ile olur. Benimseme ve Kalite kararın iki farklı hedefidir. İki hedefi aynı anda elde etmeye çalışmak eğer iyi hedef alıyorsak hiçbirini elde edememeye gelir. Gerçekte bu iki hedef ne kadar birbirlerine yaklaştırılsa bile onların seviyesine gelince birbirlerinden o kadar ayrıldıkları görülür.

Geleneksel olarak Kalite' yi gerçekten elde etmek için önce onu hedeflemek, benimsemeyi ikinci ayrı bir hedef olarak almak yani onu, ihmal etmektir.

Tersi olarak benimseme ilk hedef olarak seçilirse ikinci hedef Kalite kurban edilmiş olmaz; çünkü olayların içinde bulunanlar o kararın tanımlanmasına yardımcı olurlar dolayısıyla onun Kalitesi' ni yükseltirler. Herhangi bir çalışma grubu herşeyden önce bir benimseme aracıdır. Hedefi, diğer hedeflerinin de yanında Kalite üzerinde çalışmaktır. İşte bu güç ve birlik fırsatının kaçırılmaması gerekmektedir¹⁰⁵.

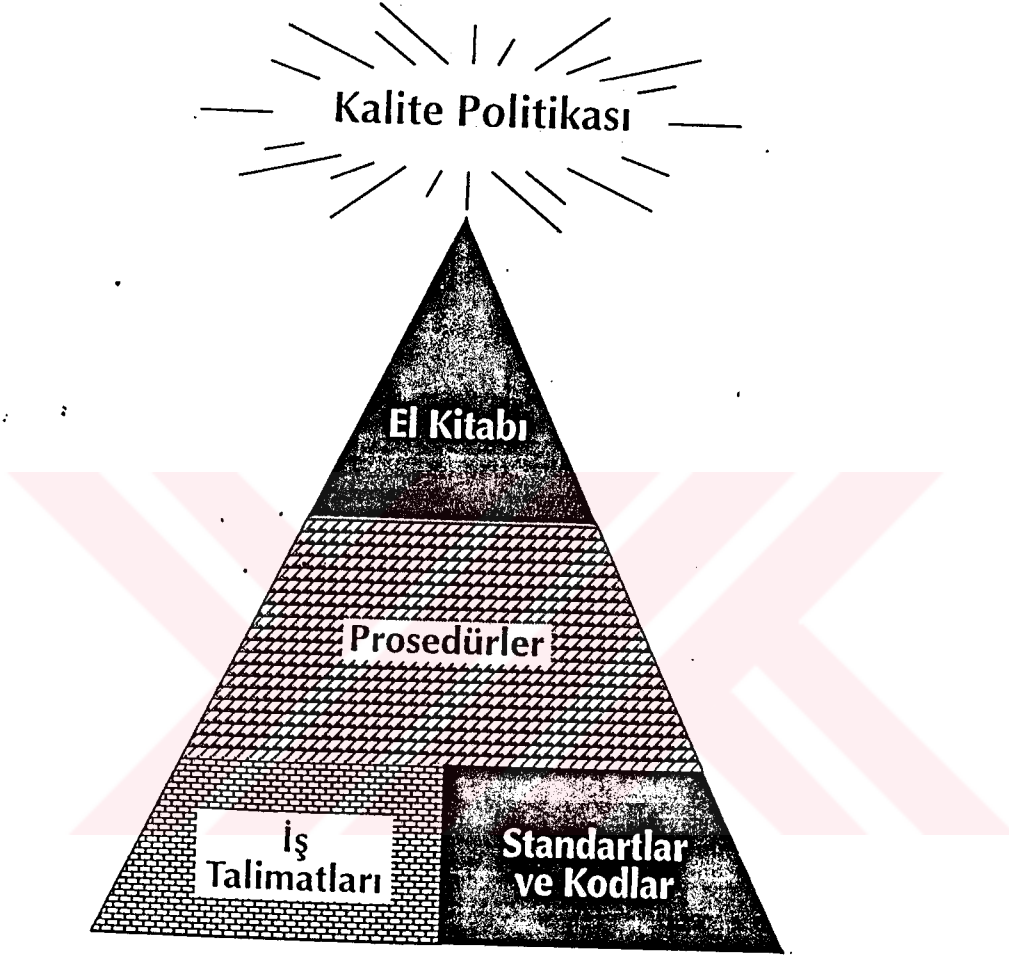
Kalitenin ve gelişmenin anahtarı motivasyondur. Kalite geliştirme programına katılanlar öncelikle işletmelerine ve yöneticilerine bir bağlılık hissetmelidirler. Bu iç motivasyonu oluşturur. İç motivasyon bir dış ödül sistemiyle desteklenebilir. Dış ödül sistemi kalite geliştirme programı içinde bireysel başarılar için değil, grup çalışmalarını teşvik edecek şekilde gruplara verilmelidir. İç motivasyonun ve dış ödül sisteminin birleştiği nokta; herkesin kalite hedeflerinin gerçekleştirilmesi için gösterdiği gayretlerin performans değerlendirmesinde gözönüne alınmasıdır¹⁰⁶.

5.15 KALİTE EL KİTABI' NI DESTEKLEYEN BELGELERİN TOPLANMASI

Doğru ve eksiksiz belgeleme ISO 9000' e kaydı sağlayan anahtardır. ISO 9004 - 5.3.1' de 'İşletmenin kalite yönetimi sisteminde uyguladığı bütün elemanlar, gereksinimler ve hazırlıklar, yazılı politikalar ve prosedürler biçiminde, sistematik ve sıralı bir biçimde belgelenmelidir.' denmektedir¹⁰⁷.

Ancak, 'uygulamaya uygun olması için belgeleme kapsamına sınır konulması gerekir' diye devam etmektedir. Bunun anlamı, birçok işletmenin korkusunun tam aksine, ISO 9000' in herşeyin belgelenmesini istememesi, sadece standardın kapsamı içine giren alanların ele alınmasıdır. Standart ayrıca, ISO 9000' e uygunluğu kanıtlayacak gerekli belgelerin konu dışı malzeme karıştırılmamasını ve bunların tetkikçi ve müşterilerin kolayca ulaşabilmelerini sağlayacak ayrı bir dosyaya konulmasını istemektedir¹⁰⁸.

En uygun olanı çok düzeyli bir belgeleme sistemi oluşturmaktır. Bu düzeyler, Kalite Politikası, Kalite El Kitabı, Prosedürler, İş Talimatları, Standartlar ve Kodlar' dır. Bu durum Şekil 5.5' de görüldüğü gibidir¹⁰⁹:



Şekil 5.5 Dökümantasyon Piramidi

Çoğu işletme proseslere ilişkin olmayan kayıtları yeni bir bölüm ekleyerek Kalite El Kitabı' nın arkasına koymaktadır. Örnek olarak eğer bir işletmenin Kalite El Kitabı, Kalite Kurulu' nun dökümantasyonu 3 ayda bir gözden geçireceğini belirtiyorsa, bu toplantıların tutanakları ayrı dosyalarda bulundurulabilir.

Dökümantasyonun dört bölümden oluşması zorunlu değildir. Daha küçük kuruluşlarda, ayrı ayrı Kalite El Kitabı' nı ve Prosedürler El Kitabı hazırlamaya gerek olmayabilir, buna karşılık daha büyük kuruluşlarda ek prosedür ve iş talimatı düzeylerine ihtiyaç duyulabilir. Ancak, düzeylerin sayısı ne olursa olsun, dökümantasyon sisteminin bir bütün olarak etkili olabilmesi için her düzeyin arasında bir ilişkinin bulunması gerekir.

Her kalite düzeyinin ayrı bir isimle adlandırılması zorunlu değildir ve örneğin Kalite El Kitabı, İşlemler El Kitabı, Yönetim El Kitabı gibi çeşitli terimler kullanılabilir.

Her döküman sınıfının, aynı kişi olmasa bile, tanımlanmış bir yetkiye sahip herhangi bir kişi tarafından onaylanmış olması gerekir. Genellikle dökümantasyon düzeyi ne kadar yüksekse, onaylayıcı yetkili de o kadar yüksek olur.

ISO 9001 ve ISO 9002 standardının bir başka gereği de, yalnızca ilgili dökümanların kullanılmasını sağlayabilmek için kuruluşun dökümantasyon üzerinde tam bir kontrolünün bulunmasıdır. Bu şöyle özetlenebilir:

‘Doğru yerde, doğru zamanda, doğru döküman.’

Yanlış yerde kullanılmalarını önleyebilmek için bütün eski ve gereksiz dökümanların gecikmesiz ortadan kaldırılması gerekir. Eğer denetlenen dökümanların gayrresmi kopyaları pazarlama veya tartışma gibi amaçlarla kullanılıyorsa, bunların denetime tabi olmadıklarını belirtecek biçimde işaretlenmesi veya belirlenmesi gerekir.

Herhangi bir döküman, yürürlükte kaldığı süre boyunca elbette bazı değişikliklere veya uyarlamalara uğrayacaktır. Bu değişiklikler denetlenmelidir, dolayısıyla da değişiklikler orjinal dökümanı hazırlayan kişi veya kişilerce ya da orjinal dökümanın hangi temellerde hazırlandığını bilen yetkili personel tarafından bilinmeli ve onaylanmalıdır.

Unutmamalıdır ki, tetkikçilerin, belgelerin hepsini kontrol edeceğinin ve bunların tamam ve güncel olması gerektiğidir.

5.16 YÖNETİM KONTROLÜNÜN DÖKÜMANTE EDİLMESİ

Bütün işletmeler kendi faaliyetlerini kontrol etmeye ihtiyaç duyarlar. Faaliyetleri kontrol etmenin en iyi yolu da onları dökümanite etmektir. Fakat yapılan dökümantasyonun büyük bir kısmı finansman ve muhasebe açısından yapılmaktadır. Kuruluşların diğer operasyonel faaliyetlerin informal bir temele göre işlediği kabul edilir.

Büyük işletmelere gidildiğinde ise satış, planlama, üretim, dağıtım veya diğer bölümlerde çalışanların her zaman aynı ürünler üretebilmeleri için izlemeleri gereken yolun dökümanite edilmesi gereklidir.

Sabit personel devinimi ve yönetimin olaya az ilgisi olduğunda çalışanların çoğu işbaşında eğitilmektedir. Formal ve dökümanite prosedürler yoksa, bu kötü olayların devamına ve yapılan işin kalitesinde değişkenliklere sebep olur.

Prosedüre haline getirilmesi zor birçok faaliyet vardır: profesyonellik, yaratıcılık ve yenilikçilik gerektiren alanlar tarif edilemez. Her durumda, tecrübelerle tespit edilen, kötü yönetilen işletmenin temel yapısıdır (organizasyon, döküman kontrolü, satınalma, kayıtların saklanması v.b.) ve bunlar birçok hatanın sebeplerinin kökleridir. Sonuç olarak, yönetimler bu alanlarda kontrollerini sağlamalıdır. ISO 9000, işletmelere sıkıntı yaratan bu gibi durumlar için birinci sınıf bir rehberlik yapar. Yönetim nerelerde yazılı prosedürlere gerek duyulduğuna, nerelerde ise eskisi gibi informal veya sözlü talimatlara devam edilebileceğine karar vermelidir.

Buna karar verildikten sonra, prosedürlerin karmaşıklığı kararlaştırılmalıdır. Bununla ilgili olarak resmi bir standart yoktur.

Yönetimlerin faaliyetlerini kontrol altına almak için, neleri kontrol edeceklerine karar vermeleri zordur. Bu notlar yönetimlere gerekli olan yerlerde açık, bürokratik olmayan iş talimatları ve prosedürler üretebilmeleri için tasarlanmıştır.

5.16.1 Kalite Planlama

Kalite El Kitabı, prosedürler ve iş talimatlarına ek olarak, birçok kuruluş 'Kalite Planları' nı da kullanmaktadır.

Aynı ürünlerin üretilmesi, aynı bayi aktiviteleri gibi günlük olarak rutin işlerin yapıldığı bir imalat ya da servis işinde Kalite Planı parçanın veya servisin üretimi sırasında gereken muayene ve test faaliyetlerinin listesi olacaktır. Liste hangi muayene / test / ispat faaliyetlerinin hangi standarda karşılık ve ne sırada yapılacağını gösterir. Liste normalde muayene / test / ispat faaliyetinin nasıl yapılacağını anlatmaz.

Projeler şeklinde çalışan ve herbir projenin diğerlerinden farklı olduğu durumlarda herbir proje için tek bir Kalite Planı hazırlanır. Bir Proje Kalite Planı kalite hedeflerinin bir ifadesi ve proje amaçlarına ulaşmak için kullanılacak kaynakların tarif edilmesidir. Tipik bir proje Kalite Planı aşağıdakileri kapsar:

- kalite hedefleri
- proje kalite sisteminin tanımı
- zaman planı
- plan öğeleri

Kalite hedefleri fonksiyonel ve teknik spesifikasyonlar ve müşteri tarafından belirlenmiş amaçlar şeklinde olabilir.

Plan öğeleri kullanılacak cihaz ve ekipman, özel özen ve dikkat isteyen çevresel faktörleri v.b. kapsamalıdır.

5.16.2 Yazılı Dökümanlara Nerelerde İhtiyaç Duyulur?

ISO 9001' de belirtilen bu gereksinimlerden başka, yönetimin nelerin dökümanla edileceğine karar verirken hesaba katabileceği birçok faktör vardır:

- ☆ personel devinimi
- ☆ işin karmaşıklığı
- ☆ operasyon düzenli olarak yerine getiriliyor mu?
- ☆ kontrol sıklığı
- ☆ personel niteliği
- ☆ işin çıktı gereksinimlerinin belirlenmesi kolaylığı
- ☆ 'doğru' yapmak açısından hataların sonuçları
- ☆ kritik zamanlama

Bütün yönetimler yukarıda sıralanan bütün faktörleri göz önüne alarak, gerekli gördükleri yerlerde, çalışanların nasıl bir şekilde çalışmasını istediklerini belirlemelidir. Prosedür kelimesi standartlarda tanımlanmamıştır ve bir dökümanın neler içermesi gerektiğine ilişkin bir standart yoktur.

5.16.3 Yazılı Döküman Çeşitleri

Bir önceki kısmı takiben, iş talimatları ve yöntem şartlarının yazımıyla ilgili yaygın metodları anlatmak yararlı olacaktır:

Yazılı dökümanlar genellikle iki şekilde sınıflandırılır:

1. Prosedürler
2. İş Talimatları

İş talimatları genellikle şu bilgileri içerir:

- ◆ Ne yapılacak?
- ◆ Nasıl yapılacak?
- ◆ Ne zaman yapılacak?
- ◆ Kim sorumludur / gereklidir?

İş talimatları **detaylı** olarak bir işin nasıl yapılacağını anlatır.

Prosedürler çoğunlukla aşağıdakileri tarif eder:

- ❖ Ne yapılacak?
- ❖ Ne zaman yapılacak?
- ❖ Kim sorumludur / gereklidir?

Prosedürler bir departmanın ofisinin veya biriminin **genel olarak** nasıl çalıştığını anlatır, fakat işlerin nasıl yapıldığına ilişkin çok az detay içerir.

Prosedürleri ve iş talimatlarını sunmanın üç yaygın yolu vardır:

1. Yazılı metin
2. Fotoğraflar / Diyagramlar / Karikatürler
3. Akış şemaları veya benzerleri

Az yazılı metinler sunulmadıkça, çalışanlar yazılanları okumadıkları ve belirtilen gereksinimleri dikkate almadıkları sık rastlanan bir durumdur. Bunun sonucu yönetimin yapılmasını istediği şeylerin yapılmayacağıdır. Bu durumda yazılı prosedür ve talimatların mümkün olduğu kadar sindirilebilir olması gereklidir.

Fotoğraf, basit faaliyetlerin tarifi (örn. insanların okuyamayacağı yerlerde) veya fiziksel bir işin yapılması gerekiyorsa ve aletlerin kullanımı ve olayın yazarak tarifi zorsa çok kullanışlı bir methodur.

Akış şemaları bir iş **sıralaması** anlatılmak istendiğinde en iyi sonucu verir.

En iyi prosedürler ve talimatlar bu metodları birleştirir.

5.16.4 İş Talimatları ve Prosedürlerin İçeriği

Tipik bir prosedürün içeriği:

- * Amaç / Giriş
- * Kapsam
- * Sorumluluklar
- * Referanslar ve Tanımlar
- * Prosedürler (Ne yapılacak?)
- * Kayıtlar
- * Figürler / Tablolar / Örnekler

Tipik bir iş talimatının içeriği:

- * Amaç / Giriş
- * Kapsam
- * Sorumluluklar
- * Referanslar ve Tanımlar
- * Öncelikler
- * Detaylı olarak, işin nasıl yapılması gerektiği (talimat)
- * Kayıtlar
- * Figürler / Tablolar / Örnekler
- * Kalite Kontroller

Amaç, prosedürün (veya talimatın) hedeflerini belirtmelidir.

Kapsam, hangi faaliyetlerin prosedüre dahil edileceğini belirtmelidir.

Referanslar, şirket dökümanları, çizimler v.b. ve ulusal ve uluslararası standartları içermelidir.

Öncelikler, güvenlik ve çevresel konuları içermelidir. Özel aletler, kritiklik ve işin izlenmesi gereken sırası burada gösterilmelidir.

İşin taslağı kısmı, prosedürün ana kısmıdır ve şunları içermesi gereklidir:

- * Ne yapılacak?
- * Kim yapacak?
- * Ne zaman (operasyonların sırası) yapılacak?
- * Nerede (her ne kadar kapsam maddesinde anlatılsa bile, özellikle talimatlarda bulunmalıdır) yapılacak?
- * Operasyonlar nasıl yerine getirilecek?

Kayıtlar ‘şart koşulan kalite seviyesine ulaşıldığının gösterilmesi’ amacıyla saklanmalıdır. Kayıt saklamanın kapsamına çok büyük dikkat gösterilmelidir (bu kısımda gereksinimlerin çok üzerine çıkmak mümkündür). Neyin ‘kaliteye ulaşıldığını’ göstereceğine yönetim karar vermelidir.

Figürler v.b. prosedürün uygulanmasına destek verebilir veya işin aşamalarının başarıyla tamamlandığının kayıt edildiği basit bir kayıt saklama formu olabilir.

5.16.5 Prosedür / İş Talimatı Yazımının Planlanması

Spesifik bir prosedür veya iş talimatına gerek olduğuna karar verildiği zaman, mevcut yazılı ve sözlü yöntemlerin incelenmesi önerilir. Bunların yokluğunda, mevcut uygulama dikkatli bir şekilde değerlendirilmelidir. Bu bilgiler sağlandıktan sonra, yönetim mevcut yapılan işlerden hangilerinin değiştirilmesinin gerekli olduğuna karar vermeli ve bu bir prosedürde resmîyet kazanmalıdır. Bu aşamada prosedürü kullanacak olanlara yardım etmek ve gerçekte ideal olan prosedür kullanıcıları prosedürleri hazırlamaları için ikna edilmelidir.

Bir prosedür yazarken aşağıdaki aşamaların izlenmesi tavsiye edilir:

- ✳ yazılı veya sözlü olarak ne yapılıyor?
- ✳ değiştirmeye gerek var mı?
- ✳ kullanıcılara danış.
- ✳ kullanıcıları dökümanı hazırlamaları için ikna et.

Mevcut duruma ilişkin bilgi toplama aşamasında, akılda tutulması gereken birçok aşama vardır:

- ✳ konuyla ilgili herkesle konuşulmalı,
- ✳ işin genel durumunu prosedürle ilgili şeyleri kaçırmamak için tartışılmalı,
- ✳ insanlara ne yapıldığı ve niçin yapıldığı açıkça anlatılmalı,
- ✳ hiç kimseyle bir oturuşta, özellikle o kişi meşgulse, çok uzun görüşme yapılmamalı.
Görüşmeleri safhalara ayrılmalı,
- ✳ duyulan herşeyle ilgili detaylı notlar tutulmalı.

Özel olarak ele alınması gereken konular:

- ✳ direkt ve ‘yatay’ raporlama ilişkileri,
- ✳ iş tariflerinin varlığı,
- ✳ diğer bölümlerle / müşterilerle ilişkiler,
- ✳ yapılan tüm faaliyetler,
- ✳ eğitim,
- ✳ işin doğası ‘ürün’,
- ✳ çalışma ortamı,
- ✳ vekalet (o kişi bulunmazsa ne oluyor?)

Bu şekillerde bilgiler toplandıktan sonra, bu bilgilerin bir sıraya konması gereklidir. Bir akış şeması bunun için çok iyi bir yoldur. Akış şeması bütün girdileri, fonksiyonlar

arası ilişkileri ve olası potansiyel problem alanlarını tanımlar. Akış şeması, operasyonların sırasını açık bir şekilde ortaya koyar. Bu çalışanlara tartışma ve geliştirme amacıyla sunulabilir.

Prosedür bundan sonra işbirliği ile üretilebilir. Daha sonra resmi bir şekilde yürürlüğe konulmalı, yayınlanmalı ve düzeltmelerin döküman değişikliği prosedürlerine göre yapılacağı açık bir şekilde belirtilmelidir.

5.16.6 Prosedür Yazma Stili ve Sunumu

Stil sadece insanların talimatları anlama ve takip etme yeteneğini etkileyen birşey değildir. Metnin nasıl düzenlendiği de çok önemlidir. Paragraf ayrımları, kaydırımlar, maddelerin numaralanması ve bir sayfada bulunan bilginin hacmi kişilerin metni 'sindirme' yetenekleri üzerinde büyük etkiye sahiptir.

Özellikle talimatlarda, herbir aşama açık bir şekilde görülebilmelidir. Bu numaralama ve metin kısımların sayfa üzerine planlı bir şekilde yerleştirilmesi ile sağlanabilir.

Sıklıkla yazılı talimatın bulunduğu sayfa üzerine diyagramların da konulması kullanışlı bir yoldur. Eklere ya da çizimlere yapılan referans atıfları can sıkıcı olabilir ve hatalara yol açabilir.

Açık olunmalı - tam olarak ne anlatmak istenildiği yazılmalı - belirsiz, karışık bir dil kullanılmamalıdır.

Bir cümlede birden fazla konu anlatılmaya çalışılmamalı - fikirler birbirine karıştırılmamalıdır.

Çok uzun cümleler kullanılmamalıdır - uzun cümleler karışıklığa yol açabilir.

Basit cümleler kullanılmalı ve aynı kelimeler tekrar tekrar kullanılmaktan kaçınılmalı - prosedürler ve talimatlar fikirleri açıkça ortaya koymayı amaçlamaktadır.

ISO 9000' deki belirsiz terimler kullanılmaktan kaçınılmalı - bir prosedür veya el kitabı hakkında yorum yaparken bütün çalışanların anlayacağı bir dil kullanılmalıdır.

Noktalamalara çok dikkat edilmeli - bunun cümlelerin doğru bir şekilde anlaşılmasına çok büyük bir etkisi vardır, daha da önemlisi yanlış anlamalara neden olabilmektedir.

Bilinmeyen veya yabancı kelimeler kullanıldığında, bir sözlük veya bu tip terimlerin açıklamaları eklenmelidir.

Bu anlatılanların da ötesinde, önemli olan prosedür sunulan kişinin yeterliliğidir. Operatörlerin yazılı metinleri anlayamayabileceğinden dolayı diyagramlara ihtiyaç duyulabilir. Bu tip uygulamalar havayolları güvenlik işaretlerinde görülebilir.

5.16.7 Prosedürlerin / İş Talimatlarının Uygulamaya Geçirilmesi

Bir prosedür ilk defa uygulamaya geçirildiğinde onaylandığı şekliyle ve doğru olduğunun görülmesi seyrekdir. Bütün prosedürleri doğru bir şekilde kurmak için sabır gereklidir.

Uygulamaya geçirme, basit olarak prosedürün çalışanlara verilmesi ve onların da tam olarak bu talimatlara uygun çalışmasının umulması değildir. Uygulama sırasında birçok aşamayı izlemek gerekebilir:

- eğitim
- talimat
- denetim

Eğitimi çalışma alanından ayrı bir sınıf faaliyeti olarak düşünmek gerekir. Eğitim, prosedürler çok karmaşıksa veya faaliyetin prosedüre edilmesinin sebeplerinin kullanıcılarına anlatmak önemli ise gereklidir.

Talimat, iş prosedürleri / talimatının açıklamasıdır.

Denetim, çalışanlara işi doğru yapabilmeleri için gereklidir. Denetim cezalandırma amacıyla düzenlenmiş bir faaliyet olarak görülmemelidir.

Ayrıca, prosedürlerin uygulamasında zorluklarla karşılaşılırsa, prosedürler düzeltilmelidir.

Uygulamaya geçirme faaliyetinin önemi azımsanmamalıdır - bu bütün denetçiler ve yöneticiler için çok zaman alıcı bir uğraştır.

5.16.8 Prosedür Uygulamasının İspatı

Daha önce belirtildiği gibi, bir prosedürün hazırlanması çok zaman alan bir uğraştır. 'İlk defada doğru yapmak' amacıyla çok özenli hazırlanan prosedürlerde bile, zaman içerisinde problemlere yol açan gelişmeler olabilir. Çalışanlar veya sonuçlarda bir değişim olursa prosedürleri yeniden ele almak gerekebilir.

Prosedürün ispatlanması için ilk aşama, ilgili proses / operasyonla ilgili uygun kayıtların tutulmasını sağlamaktır. Ayrıca, yapılan denetim, operasyonların yeterliliğini belirleyebilecek düzeyde olmalıdır.

Değişiklik gerektiği zaman, bunlar prosedürün ilk uygulamaya geçirilmesinde ele alınan konularla beraber tartışılmalıdır. Eğer işletme ISO 9001' e göre çalışıyorsa, çalışanların değiştiremeyeceği bazı şartların sağlanmasına ihtiyaç duyulabilir (Örneğin prosedürler istenildiği gibi değiştirilemez - ISO 9001 ile karşılıklı birebir kontrol yapılmalıdır). Yönetim önderlik etmelidir.

5.16.9 Değişikliklerin Kontrolü

Prosedür ve iş talimatları diğer operasyonel talimatlar (Örneğin çizimler) gibi ele alınmalıdır. Sonuç olarak, formal güncelleştirme ve yayım kontrole tabi olmalıdırlar. Gerçek uygulamada, gereksinimlerden sapmamaya çalışılmalı ve sapma gerekli görülürse formal onay sağlanmalıdır. Bunun için insiyatif kullanma izni gereklidir. Bunun anlamı insiyatif kullanmanın kırılması değildir. Fakat, bu prosedürleri fazla karmaşık yapmamak için veya yayımı gerekli olmayan dökümanlar hazırlanmaması için bir uyarı olmalıdır. Prosedürlerin ötesinde ek faaliyetlere bazı durumlarda izin verilebilir (Orjinal olarak tarif edilmiş ve sıralaması değişmemiş faaliyetler).

ISO 9001' de belirtildiğine göre yönetim önceden başkasını tayin etmemişse, döküman değişiklikleri sadece dökümanı ilk yürürlüğe sokanlar tarafından yürürlüğe sokulabilir. Bunun anlamı, uygun olduğu durumlarda, yönetim resmen onaylarsa, döküman değişikliklerinin işletmenin alt seviyedeki çalışanlar tarafından da yürürlüğe sokulabileceğidir¹¹⁰.

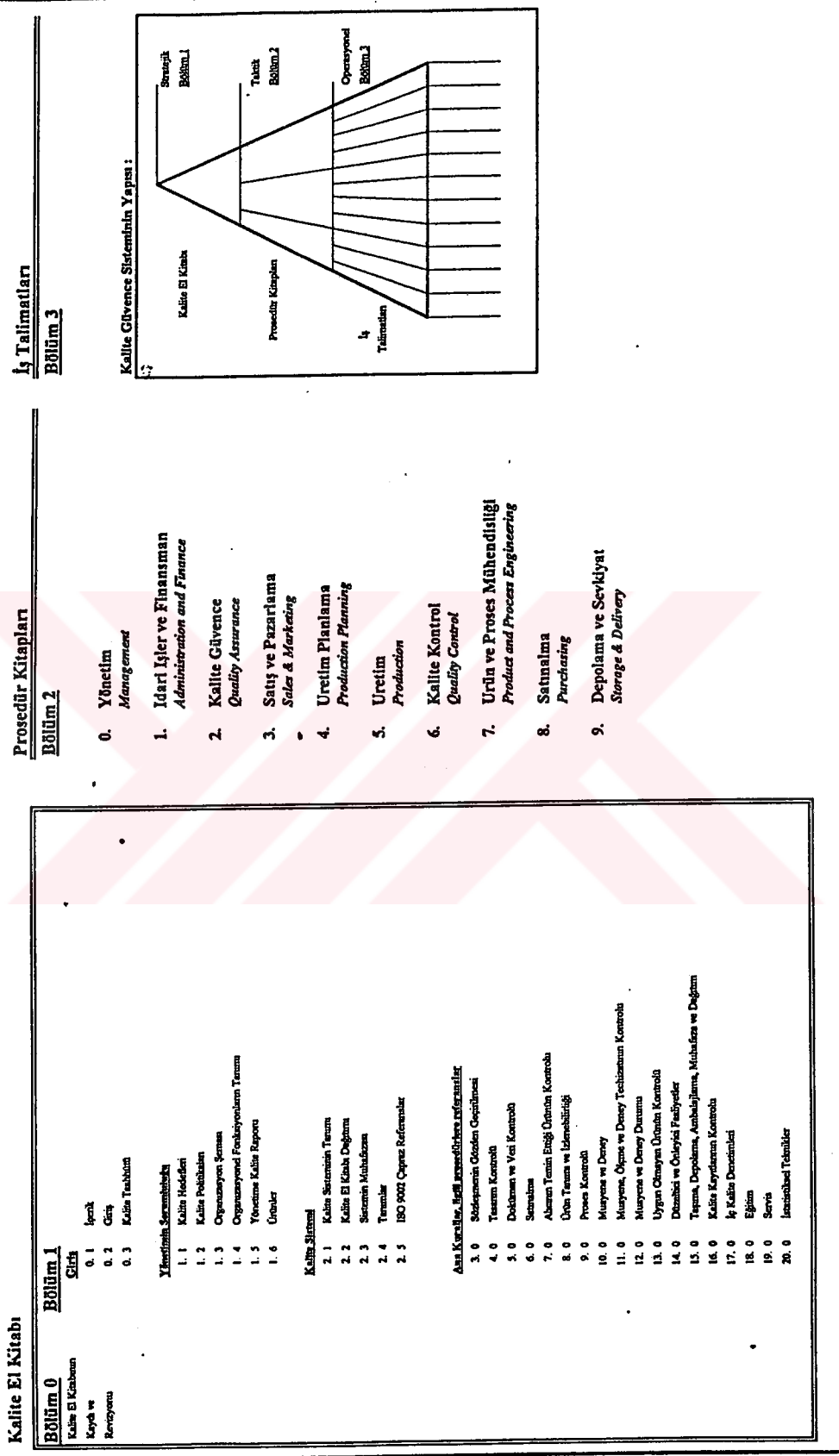
Özetle;

Bir prosedürü geliştirirken ve uygulamaya sokarken:

- * şimdi ne yapıldığına bakılmalı,
- * mümkün olan durumlarda faaliyetlerde radikal değişikliklerden kaçınılmalı,
- * buradaki prosedürü dökümante etmek gerçekten gerekli mi?
- * prosedürler sadece metinlerden oluşmayabilir: diagramlarla da gösterilebilir,
- * bir prosedürün ne için, nerede ve nasıl kullanıldığı açıkça bilinmelidir,
- * uygulamaya geçirmeden önce prosedür kullanıcıları ile tartışılmalı,
- * kullanımı kontrol edilmeli,
- * değişikliklere hazırlıklı olunmalı.

Örnek işletmeye ait Dökümantasyon Yapısı, Prosedür Listesi, Kalite Güvence Sistemi Taslak Yapısı aşağıdaki şekildedir:

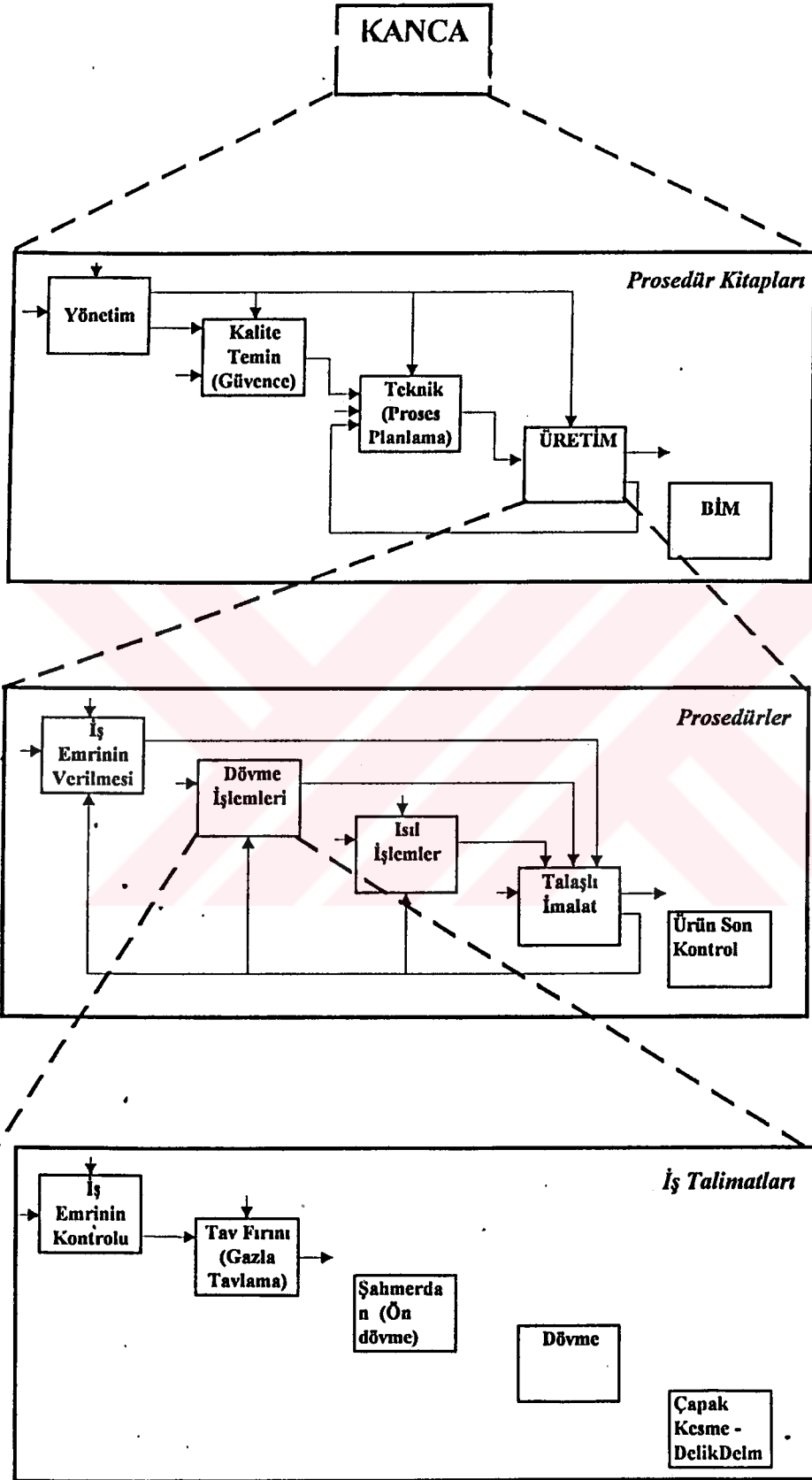
KANCA - Kalite Güvence Sistemi - Dokümantasyon Yapısı



Şekil 5.6 Kanca A.Ş. Dokümantasyon Yapısı

YÖNETİM	ÜRETİM
0.01 Yeni Elemanların İşe Alınması Prosedürü	5.01 Kıırma Prosedürü
0.02 Personel ve İdari İşler Prosedürü	5.10 Dövmne Prosedürü
0.10 İş Tarifleri Prosedürü	5.20 İsil İşlem Prosedürü
0.20 Personelin Eğitimi Prosedürü	5.30 Taşlama Kumulama Prosedürü
0.30 Personelin Motivasyonu ve Ödüllendirilmesi Prosedürü	5.40 El Aletleri Talaşlı İmalat Prosedürü
0.40 Yönetimin Kalite Sistemini Gözden Geçirmesi Prosedürü	5.41 Otomotiv Parça Talaşlı İmalat Prosedürü
	5.50 Montaj Prosedürü
	5.60 Fason İmalat Prosedürü
İDARİ İŞLER VE FİNANSMAN	KALİTE KONTROL
1.01 Dahili, Harici Yazışmalar ve Dosyalama Prosedürü	6.01 Giriş Kalite Kontrol Prosedürü
1.10 Kalite Maliyetleri Prosedürü	6.10 Proses Kalite Kontrol Prosedürü
1.20 Fabrika Giriş Çıkışları ve Genel Güvenlik Prosedürü	6.11 İlk Numune Kontrol Prosedürü
	6.20 Son (Mamul) Kalite Kontrol Prosedürü
	6.30 Ürünlerin Muayene ve Test Edilmesi Prosedürü
KALİTE GÜVENCE	ÜRÜN GELİŞTİRME
2.01 Prosedürlerin Hazırlanması, Yayınlanması ve Güncelleştirilmesi Prosedürü	7.01 Ürün Geliştirme ve Tasarım Prosedürü
2.10 Bilgi İşlem Sisteminin Güvenliği Prosedürü	7.02 Tezgah Yeterlilik Prosedürü
2.20 Uygun Olmayan Ürünün Kontrolü Prosedürü	7.10 Teknik Resimlerin Hazırlanması, Yayınlanması ve Gün. Prosedürü
2.21 Düzeltici ve Önleyici Faaliyetler Prosedürü	7.11 Kontrol Planları, Sinoptikler ve Gamların Haz. Yay. Gün. Prosedürü
2.22 Özel Durumlara Ait Prosedür	7.20 Ürün Tanım ve İzlenebilirliği Prosedürü
2.23 İfade Mamul Prosedürü	
2.30 İç Kalite Denetimi Prosedürü	PROSES GELİŞTİRME
2.31 Yönetime Kalite Raporu Prosedürü	8.01 Kalıp / Aparat Tasarımı Prosedürü
2.40 İstatistiksel Teknikler Prosedürü	8.02 Kalıp İmal Prosedürü
2.50 Kalite Maliyetleri Prosedürü	8.10 Proses Yeterliliklerinin Test Edilmesi Prosedürü
	8.20 Ölçme ve Test Cihazlarının Kalibrasyonu Prosedürü
	8.30 Planlı Bakım Prosedürü
SATIŞ VE PAZARLAMA	SATINALMA
3.01 Pazar Geliştirme Prosedürü	9.01 Satınalma Prosedürü
3.02 Teklif Verme Prosedürü	9.10 Tedarikçilerin Seçimi ve Performanslarının Takibi Prosedürü
3.03 Sipariş Alma Prosedürü	
3.04 Satış Prosedürü	TAŞIMA, DEPOLAMA, AMBALAJLAMA, MUHAFAZA VE DAĞITIM
3.05 Yeni Ürünün Devreye Girmesi Prosedürü	10.01 Taşıma, Depolama, Ambalajlama ve Muhafaza Prosedürü
3.10 Müşteri Şikayetlerinin Değerlendirilmesi Prosedürü	10.20 Nakliye ve Teslim Prosedürü
3.20 Müşterinin Temin Etiği Ürünlerin Muhafazası Prosedürü	
3.30 Üründe Değişiklik İşleminin Uygulanması Prosedürü	
ÜRETİM PLANLAMA	
4.01 Üretim Planlaması Prosedürü	

Şekil 5.7 Kanca A.Ş. Prosedür Listesi



Şekil 5.8 Kanca A.Ş. Kalite Güvence Sistemi Taslak Yapısı

5.17 İŞ AKIŞ DİYAGRAMLARININ HAZIRLANMASI

Bu aşamadaki çalışmalar bir önceki aşamadaki çalışmalarla aynı anda yapılmalı ve tamamlanmalıdır.

İşletme politikaları ve hedefleri belirlendikten sonra iş akış diyagramları hazırlanmalıdır.

Burada amaç;

KGS' nin uygulama alanlarını belirlemek,

Prosedür ve talimat uygulama alanını belirlemek,

'İç müşteri' anlayışı oluşturmak,

Geri veri noktalarını belirlemek,

Personel eğitimi olarak kullanmaktır.

Bu süreçte işletmenin ana işlem basamakları (yönetimin kalite sistemini gözden geçirmesi, sözleşmenin incelenmesi, satınalma, döküman kontrolü, müşteri tarafından temin edilen ürünün doğrulanması, depolanması ve korunması, ürün tanımlama ve izlenebilirliği, özel proses kontrol, muayene ve deney, kalibrasyon, uygun olmayan ürünün kontrolü, düzeltici ve önleyici faaliyet, taşıma, depolama, ambalajlama ve dağıtım, kalite kayıtları, iç denetim, eğitim, istatistiksel teknikler) tamamlandıktan sonra akış diyagramı sembolleri kullanılarak, her fonksiyonun iş akışı ayrı ayrı çıkartılmalıdır. İş akışı çıkartılmasının amaçları kalite güvence sisteminin ana hatlarının, iyileştirme noktalarının, istatistiksel süreç kontrolü yerlerinin, kalite maliyeti veri toplama noktalarının belirlenmesi ve sisteminin işletilmesinde bir eğitim araç olarak kullanılacak olmasıdır¹¹¹.

5.18 DÖKÜMAN HAZIRLAMA, YAYIN VE DEĞİŞİKLİĞİ PROSEDÜRÜ İLE DÖKÜMAN HAZIRLAMA KURALLARI TALİMATININ HAZIRLANMASI

Bu aşamadaki çalışmalar önceki iki aşamadaki çalışmalarla aynı anda yapılmalı ve tamamlanmalıdır.

Talimatlar, prosedürler, formlar ve tüm dökümanların hazırlanmasında işletme genellikle farklılığa ve karmaşaya yol açmamak için döküman hazırlama, yayın ve değişikliği prosedürü ile döküman hazırlama kuralları talimatı oluşturulmalıdır. Döküman hazırlama yayın ve değişikliği prosedürünün hazırlanmasındaki amaç; kalite sistem dökümantasyonunun hazırlanması, yürürlüğe konması ve revize edilmesi, ayrıca onay ve yürürlük yetkisinin kimlere ait olduğunun açık bir biçimde tanımlanmasıdır. Bu işlemler tamamlandıktan sonra projeyi yürüten grubun nezaretinde gerekli dökümanlar standartta da belirtildiği gibi her bölümün çalışanlarının da bilgi ve görüşleri alınarak hazırlanır.

Öncelikle, kendi işlerini yapmak için uyguladıkları gerçek prosedürleri belirlemek için çalışanların görüşüne başvurulmalıdır. Bu amaçla, görüşmeler düzenlenmelidir, yazılı formlar dağıtılabilir veya beyin fırtınası oturumları yapılabilir. Hangi metod seçilirse seçilsin, iki kişinin tam olarak aynı prosedürü uygulamaması olası bir sonuçtur. İşletmenin imalat hatlarının ve / veya vardiya sayısı ne kadar fazla olursa, bu farklılık o kadar fazla olacaktır¹¹².

İkinci iş herkesin görevlerini aynı şekilde yapmasını sağlamak için prosedürleri standardize etmektir. Bu amaçla, herbir iş fonksiyonunda, nezaretçisi veya önderleri tarafından 'sınıfta en iyi' bilinen kişi tanımlanır ve prosedürü yazması istenir. Daha sonra bu kişi arkadaşlarına işin standart şekilde yapılmasını öğretir.

Üçüncü olarak da, belgeler içinde yer alan prosedürlerin gerçekten kullanılmasını sağlamaktır. Yukarıda da belirtildiği gibi bu, 'işe en yakın olanın', belgelerin kendine uygun olan kısmını yazmasıyla yapılabilir. Daha sonra yöneticiler ve nezaretçiler, prosedürün tamam ve doğru olduğuna güvenmek için bölüme giderek gözlem yaparlar.

Yönetmelik düzeydeki işlerin tarif edildiği dökümanlar olan prosedürlerin ve operasyonel düzeydeki işlerin tarif edildiği destek dökümanların sayıları ve konuları daha önceden hazırlanmış olan iş akışlarının incelenmesi ile belirlenir. Prosedür yazımında aşağıdaki konulara dikkat edilmelidir¹¹³:

- İfadeler açık ve anlaşılır olmalıdır,
- Uzun ve anlaşılması güç cümlelerden kaçınılmalıdır,
- Anlatımda geniş zaman kipi kullanılmalıdır,
- Pasif cümle kurmaktan kaçınılmalıdır,
- Kim, ne, nerede, ne zaman ve nasıldan yanıtları alınabilmelidir,
- Prosedür, yazıldığı konu ile ilgili olarak tüm destek dökümantasyon (iş talimatları, formlar, v.b.) referanslarını içermelidir,
- Fonksiyonel bölüm sorumlularının olduğu işletmelerde, her bölüm kendisi ile ilgili olan prosedürleri hazırlamalıdır.

Oluşturulan sisteme dahil dökümanların hazırlanması, yayınlanması ve güncelleştirilmesi ile ilgili olarak EK - 2' deki dökümanlar örnek olarak verilmektedir. Bu dökümanlar format ve içerik olarak ISO 9002' yi karşılamaktadır.

5.19 UYGULAMANIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Yapılan plandaki hedeflere ulaşıp ulaşılmadığı zaman içerisinde periyodik olarak değerlendirilmelidir. Bu değerlendirmenin nasıl yapılacağı, kimlerin katılacağı ve

değerlendirme sonuçlarının nasıl uygulamaya dönüştürüleceği ayrıca yapılacak toplantılarda belirlenir ve ilgililere duyurulur.

5.20 İÇ DENETİM

Sistemin, tüm birimlerde ve bütün ögeleri ile uygulandığına kanaat getirildiğinde bir iç denetim uygulaması yapılır. Bu denetimin amacı kuruluşun dış denetime hazır hale gelip gelmediğinin belirlenmesidir. Denetim kuruluş içerisinde eğitim verilen kişiler tarafından bir bölümün diğer bir bölümü denetlemesi şeklinde gerçekleştirilebilir. Bu denetime kalite departmanı sorumluları ile birlikte Genel Müdür de katılabilir. Bütün birimleri kapsamı hedeflenir. Ancak çok büyük ve faaliyetler çok aşamalı olan bir işletmede ise Genel Müdür'ün tüm denetimlere katılması mümkün olmayabilir.

Yapılacak olan bu iç denetim, yönetime kendi sisteminin etkinliği ve verimliliği, saptanmış olan politikaların uygulanıp uygulanmadığını ve hangi değişikliklere ihtiyaç duyulduğu konusunda bilgi sağlar. Bütün kalite sistemlerinin, hem içsel hem de dışsal olarak, değişime etkili biçimde yanıt verebilmesi gerekir; iç denetim bunun gerçekleşmesini sağlar.

Eğer doğru bir biçimde uygulanabilirse tüm denetimler her düzeydeki işgücü motivasyonuna katkıda bulunabilir ve gerçek bir kalite ortamının yaratılmasına ve korunmasına hizmet edebilir.

Bunun yanı sıra firma içerisindeki kimi departmanlardan; 'Bizim hiç problemimiz yok, denetlenmeye ihtiyacımız yok!' gibi sesler gelebilir. Unutulmaması gereken husus, problemi olmayan işletme, departman yoktur. İlgili yerde var olan problemler fark edilememiştir. Zaten denetim esnasında denetçi tarafından o anın fotoğrafı çekilmektedir. Denetçinin gözden kaçırabileceği hususlar olabileceği gibi, bölüm de eksikliklerini o anda iyi bir biçimde kamufle edebilir. Burada Albert Einstein'ın bir sözünü hatırlatmakta fayda vardır:

'Dünyadaki problemler, o problemlere sebep olan düşünce tarzı ile çözülemezler.'

Dolayısıyla kalite faaliyetlerinin başlangıcından itibaren yeni problemlerin çözülmesi için yeni bir düşünce tarzına ihtiyaç vardır.

Genellikle denetim ile denetleme birbirine karıştırılır; aslında bu iki sözcük eş anlamlıdır, ancak aralarındaki farkı belirtmek açısından, denetimin tek bir faaliyet, öge, departman v.b. üzerinde gerçekleştirildiğini, denetlemenin ise bu tip denetimlerin bütününden oluştuğu söylenebilir.

5.21 DIŞ DENETİM

İşletme iç denetim sonuçlarını değerlendirir, eksiklikler veya yanlışlıklar varsa düzeltilir, böylece sistem kurularak dış denetime hazır hale getirilmiş olur. Daha sonra dış denetim yapılarak sistemin tarafsız bir gözle incelenmesi gerekir. Dış denetim, müşteri tarafından düzenlenebileceği gibi, bir denetçi kuruluş tarafından da gerçekleştirilebilir. Belgelendirme için yapılacak denetimler belli bir prosedüre tabidir.

5.22 GELİŞME

KGS, tatminkar bir noktaya gelen bir işletme üç ihtimalle karşı karşıyadır. Sistemi aynen koruyabilir, geliştirebilir veya ihmal sonucu geriye götürebilir. Geriye gitme ihtimali çok düşük olsa bile, teknolojinin ve müşteri taleplerinin hergün geliştiği dünyada bir sistemi aynen korumak yeterli olmayacaktır. Kuruluşun kendini yenileyerek gelişmeye ayak uydurması lazımdır. Bunun için belli periyotlarla yönetimin, sistemi gözden geçirmesi ve sürekli gelişme için bir plan yapması ve uygulaması şarttır. Mevcut olan sistem Toplam Kalite Yönetimi çalışmalarıyla daha da etkili ve verimli hale getirilebilir.



BÖLÜM 6

KALİTE GÜVENCE SİSTEMİNİN BELGELENDİRİLMESİ VE SONRASI

6.1 BELGELENDİRME NEDEN YAPILIR?

ISO 9000 standartları üründen bağımsızdır. Bu standartlarda KGS' nin asgari gereklilikleri tarif edilerek neyin uygulanması gerektiği belirtilmekte, ancak nasıl uygulanması gerektiği ise belli esaslar çerçevesinde işletmeye bırakılmaktadır. Bu bakımdan üretim süreçleri işletmeden işletmeye değişim göstermekte buna bağlı olarak kurulan sistemler de değişik olmakta ve kontrol altında tutulması gerekmektedir. Üretim süreçlerinin kontrol altında tutulmasının yararları artık sistemi kuran işletmelerin yanında, o işletmelerin müşterileri tarafından da algılanmaya başlanmıştır. Bunun için bazı müşteriler işletmelerin ISO 9000 belgesini almasını istemekte, ayrıca bazı işletmeler de belgelendirmeyi şart koşturmakta ve bu işletmelerle yapılan ticari ilişkiler zorlaşmaktadır. Bu sebeplerden dolayı pazar payını arttırmak isteyen işletmeler için ISO 9000 standartlarına uygunluk belgesi almak bir ön koşul olmuştur. Bir zincirin halkaları gibi düşünülebilecek tedarikçi ve alt tedarikçi sisteminde KGS kurma çalışmalarını ana üreticiden başlayarak en alttaki tedarikçiye kadar sürdürmek gerekir. Böyle bir sisteme geniş bir açıdan bakıldığında işletmelerde KGS kurulması ve etkili bir şekilde işletilmesi sonucunda, doğal kaynakların israf edilmesinin önlenmesinden, tüm çalışanların refah düzeylerinin artmasına, tüketiciye ucuz ve kaliteli ürün temin edilmesine kadar geniş bir yelpazeye sahip olduğu görülecektir¹⁴.

İngiltere' deki uygulamalarda ülke genelindeki büyük satınalma kuruluşları (Ulusal Kömür Konseyi, Savunma Bakanlığı, v.b.) tarafından oluşturulan bir grup, sözleşme öncesi tedarikçinin kalite güvence standart gerekliliklerine uygunluğunu Kalite Güvencesi Ulusal Endüstriyel İlişkiler Grubu (Nationalised Industries Liasion Group on Quality Assurance) kanalıyla değerlendirmektedir. Herhangi bir tedarikçi ulusal ya da uluslararası bir akreditasyon kuruluşu tarafından verilen kalite güvence belgesine sahip olmadıkça büyük satınalma kuruluşlarının listesine alınmamaktadır. İngiltere' de 1983 yılında Ulusal Kalite Kampanyası' nın başlaması ile işletmelerin kalite sistemi kurma ve belgelendirmeye çalışmaları yaygınlaşmıştır. Günümüze kadar bu ülkede binlerce tedarikçi BS 5750 ya da eşdeğer bir kalite güvence standardına uygunluk belgesi almıştır¹⁵.

KGS kurmak isteyen işletmelerin unutmamaları gereken konu, sistemi yalnızca müşteriyi tatmin amacı güden bir yük olarak görmek yerine, kendilerine en çok yarar sağlayacak şekilde bir an önce uygulamaya almak gerekliliğidir. Her alanda küreselleşmenin yaşandığı günümüzde ticaret işlemlerinin karmaşıklaşması, gümrük duvarlarının kalkması nedeniyle büyük ve acımasız rekabet ortamının doğması, teknolojik değişimin başdöndürücü bir hıza ulaşması, çevre faktörünün ağırlığını hissettirmesi, ürünlerde sağlıklı doğal yaşam ile kullanıcıya zarar vermemesi koşulunun aranması, 1993 yılından başlayarak Avrupa Birliği ülkelerinde dolaşıma giren her

üründe asgari şartların aranması, müşterilerin kalite bilincinin güçlenmesi gibi nedenlerden dolayı ulusal ve uluslararası pazarlarda işletmelerin birbirlerine kalite sistem denetimi yapmaları yaygınlaşmış, bunun sonucunda da gerek kalite denetimi yapan, gerekse denetlenen kuruluşlar için gereksiz çalışmalar ve harcamalar çeşitli rahatsızlıklara yol açmış ve sonuçta müşteri ve tedarikçi arasındaki bu denetim hizmetini yüklenen aracı bağımsız kuruluşların ortaya çıkmasına neden olmuştur¹¹⁶.

Üçüncü taraf belgelendirmesi (Third Party Certification) olarak adlandırılan bu uygulama, bağımsız bir belgelendirme kuruluşunun, belgelendirme talebinde bulunan bir işletmeyi, ilgili standart ve prosedürlere göre değerlendirmesi şeklinde yapılmaktadır.

Belgelendirme denetimlerinde denetçinin ve denetlenenin büyük önemi vardır. Denetimin sonucu denetlenen açısından kritik olabilir ve büyük masraflara yol açabilir. Bu nedenle denetçi, profesyonel ve tümüyle yeterli olduğunu kanıtlayabilmeli, böylece işletme sonuçlarının Kalite Sistemi' ni doğru ve adil bir biçimde yansıtacağı konusunda hiçbir şüphe taşımamalıdır¹¹⁷.

6.2 BELGELENDİRME YÖNTEMLERİ

Üçüncü taraf belgelendirmesi olarak adlandırılan bu uygulamada bütün dünyada aşağıda belirtilen iki ana yöntemden biri kullanılır¹¹⁸:

6.2.1 Kamusal Belgelendirme

Oluşturulan bir karma komite veya mevcut ulusal standardizasyon kurumuna bağlı olarak kurulan kuruluş, bu görevi üstlenmekte ve sistem belgelendirilmesi sadece bu kuruluş tarafından gerçekleştirilmektedir. Ülkemizde ise bu işlemler TSE tarafından yürütülmektedir.

6.2.2 Karma Yapılı Belgelendirme

Oluşturulan bir akreditasyon kuruluşunun yetki verdiği özel belgelendirme kuruluşları tarafından bu işlemleri yürütebilmektedir. Ancak, bu durumda bir belgelendirme kuruluşunda bulunması gereken şartları tanımlayan 'EN 45012' standartlarının gereklerini yerine getirebilen belgelendirme kuruluşları uzun süren çok sıkı inceleme, denetleme ve değerlendirmelerden sonra belgelendirme yetkisini alabilmektedirler. Dolayısıyla, yetkili kuruluşları da tıpkı denetimi yapan işletmelerin belgelendirmek istedikleri ISO 9000 standartlarının gereklilikleri gibi, EN 45012 standartlarının gereklerini, kalite el kitabı, dökümantasyon ve değişiklik kontrolü, kayıtlar gizlilik, iç tetkikler v.b. uygulamaları yaparak kendi sistemlerini oluşturmak zorundadırlar.

Bu sistemin verimli, etkili ve belirlenen kurallara uygun olarak çalışabilmesi için akreditasyon kuruluşları, yetki verdiği belgelendirme kuruluşlarını sürekli kontrol etmekte, izlemekte ve denetlemektedir.

Aynı kontrol ve denetim, denetim görevlilerine kadar uzanmaktadır. Yetkili belgelendirme kuruluşu, aldığı yetki uyarınca düzenlediği sistem uygunluk belgeleri

üzerinde ilgili akreditasyon kuruluşunun logosunu kullanma ve düzenlenen belgenin de Akreditasyon Sistem Sertifikası olduğunu belirtme hakkına sahiptir. Bu zincirleme kontrol, denetim ve uygulama mekanizmaları ile disipline edilen sistemden yola çıktığı için akredite olmuş yetkili bir belgelendirme kuruluşunun verdiği belge uluslararası çapta değer taşımaktadır.

Ülkemizde ise mevcut kalite sistemlerinin ISO 9000 standartlarına uygunluğunu dış ülkelere tanınabilecek Akredite Sistem Sertifikası ile belgelendirmek isteyen işletmeler, henüz dış ülkelere tanınacak ulusal bir akredite sertifikasyon sistemimiz olmadığından, uluslararası yetkili belgelendirme kuruluşlarına başvurmak durumunda kalmaktadırlar. Bu bakımdan belgelendirme aşamasında bulunan işletmeler için belgelendirme kuruluşu seçiminde dikkat edilmesi gereken hususlardan en önemlisi, belgelendirme kuruluşunun akreditasyon kuruluşu tarafından verilen belgelendirme yetkisine sahip olup olmadığının incelenmesidir. Bu durumda işletmeler en fazla ticari ilişkilerinin olduğu ülkenin eğer varsa akreditasyon kuruluşu tarafından yetkilendirilmiş, belgelendirme kuruluşu tercih edilmelidir. Ayrıca ulaşım, fiyat gibi faktörler de belgelendirme kuruluşu tercihinde etkili olmaktadır.

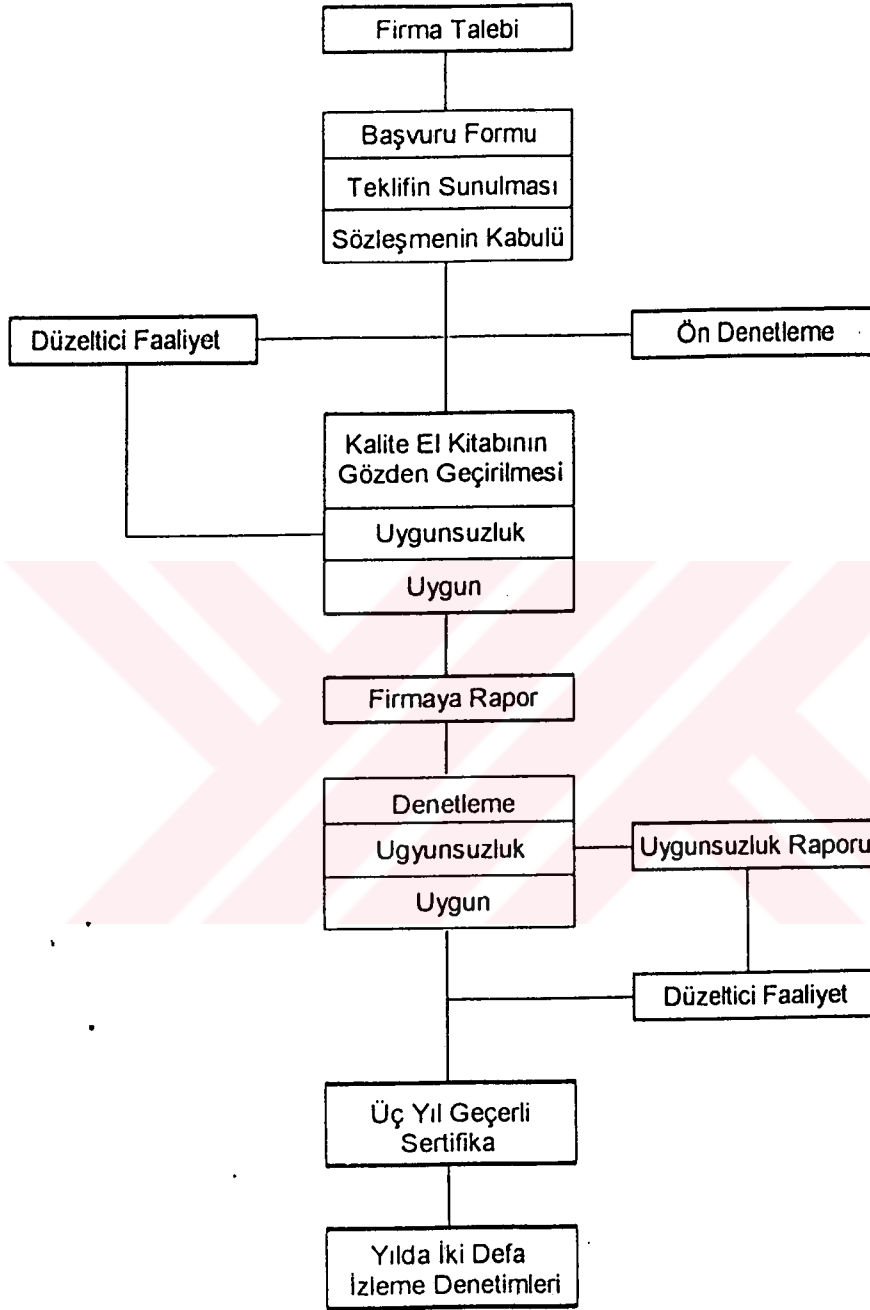
6.3 BELGELENDİRME SÜRECİNDE İZLENİLMESİ GEREKEN AŞAMALAR

ISO 48 Üçüncü Taraf Belgelendirme ve Bir Tedarikçinin Kalite Sisteminin Tescili (referans no ISO / EC Guide 48 - 1986) Belgelendirme Klavuzu, belgelendirme süreci ile ilgili gereklilikleri aşağıdaki gibi açıklamaktadır¹¹⁹,

1. Belgelendirme başvurusu
2. Belgelendirme prosedürü
3. Kayıt dökümanı
4. Gözetim ve değişiklikler
5. Sembol ve logoların kullanılması
6. Açıklık
7. Hatalı kullanım ve belgelerin askıya alınması

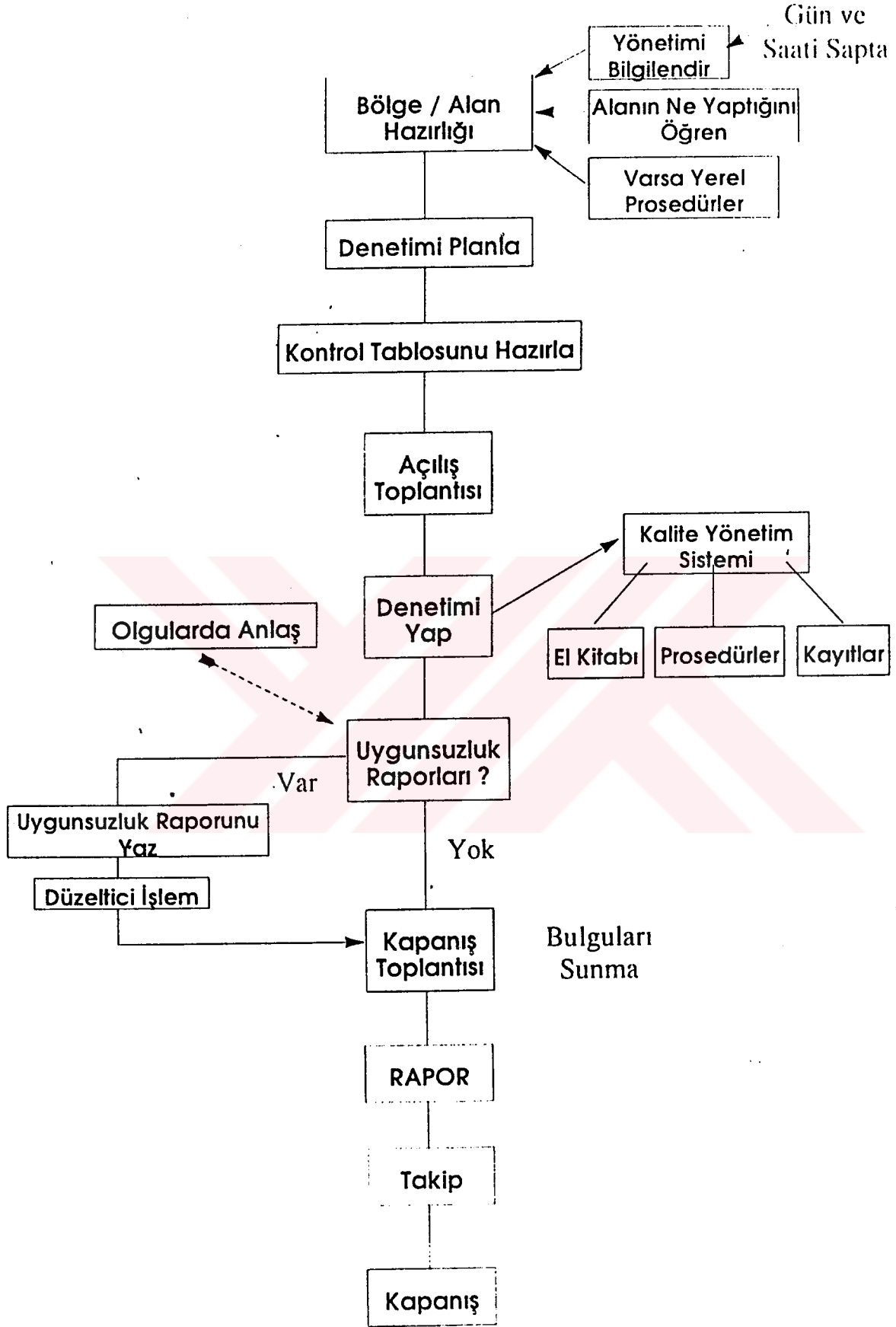
6.3.1 İlk Başvuru ve Anlaşma

Belgelendirme sürecindeki işlem ve aşamalar ufak ayrıntılar dışında, temelde tüm belgelendirme kuruluşu prosedürlerinde benzer bir sıra izler. Şekil 6.1' de bu aşamalar gösterilmiştir.



Şekil 6.1 Belgelendirme Sürecindeki Aşamalar

Denetleme gerçekleştirilerek belgelendirme yapılacağı için genel olarak yapılan bir denetlemenin denetleyen açısından aşamaları da hemen hemen Şekil 6.2' de belirtildiği gibidir.

Şekil 6.2 Denetim Aşamaları¹²⁰

Yetkili belgelendirme kuruluşuna başvuran işletme, teklif isteme aşamasında aktivite konusu, işletme yapısı, yerleşim büyüklüğü, çalışan sayısı v.b. bilgileri bildirmek durumundadır. Bu bilgiler ışığında, belgelendirme kuruluşunun yapacağı ilk araştırma, başvuran işletmenin aktivite konusunun, belgelendirme yetki alanına girip girmediğinin kontrol edilmesidir. Belgelendirme kuruluşları ancak, sınırları yine akreditasyon kuruluşu tarafından belirlenmiş olan sektör ve iş kollarınca faaliyet gösteren işletmelere belge verebilir. Bazı işletmeler uzmanlık yapıları ve denetçi ekibin genişliğine bağlı olarak sadece bir alanda aktif olurken daha büyük işletmeler daha geniş alanlarda hizmet verebilmektedir.

Kuruluşun yetki alanına girmesi halinde, işletme büyüklüğü, yerleşimi, çalışan sayısı, uzaklık v.b. faktörler gözönüne alınarak gerekli denetim planı ve fiyat belirlemesi yapılır ve başvuruda bulunan işletmeye sunulur. Teklifin uygun bulunması halinde ilgili taraflarca anlaşma imzalanır ve belgelendirmeden sonra da üç yıl boyunca sürecek olan bir ilişki başlamış olur. Bu aşamada uygun görülürse işletmeye bir ön denetim ziyareti yapıp yapılmayacağına karar verilir. Amaç, işletmenin denetleme öncesi mevcut durumu ve denetleme için uygun seviyede olup olmadığını değerlendirmektir.

6.3.2 Kalite El Kitabı' nın İncelenmesi

Genel yönetmelikte kalite el kitabının olması zorunluluğu vardır. Denetim tarihi üzerinde anlaşmaya varılması üzerine, denetim işleminden belirli bir süre önce başvuru yapan işletmenin kalite el kitabının kontrollu bir kopyası gözden geçirilir. Burada amaç, işletmenin kalite sisteminde ISO 9000 standartlarının gerektirdiği şartların sağlanmış olup olmadığının kontrol edilmesidir. Böylece denetçiler, kalite el kitabının gözden geçirilmesi sonucu bazı uygunsuzluklara rastlarsa bunlar rapor halinde denetim öncesi işletmeye bildirilmiş olur. Bu aşamada belirlenen uygunsuzlukların önemli olması ve sistemde yerine getirilmesinin belirlenmiş olan denetim tarihini aşabileceği sonucuna varılırsa denetleme daha ileri bir zamana ertelenebilir.

6.3.3 Belgelendirme Öncesi Denetleme

Denetleme esnasında aşağıda belirtilen işlemler yapılır:

- Açılış toplantısı
- İşletmenin gezilmesi
- Bulguların klavuzla aktarılması
- Denetçilerin değerlendirme toplantısı
- Kapanış toplantısı ve denetim raporunun onayı

Denetim, eğer sistemin kurulmasında ve kalite el kitabında bir aksaklık olmamış ise kuruluştaki ilgili herkesin hazır bulunmalarının sağlanması amacıyla önceden başvuru sırasında belirlenen tarihte gerçekleştirilir. Denetçilerin, kuruluşu benzer sektördeki kalite yönetim sistemleri uygulanması konusunda deneyim sahibi olmaları istenir. Ekipte en az bir kişinin işletmenin faaliyet konusunda uzman olması gereklidir. Değerlendirme ekibi kuruluştaki geçireceği günler süresince kalite sistem prosedürlerinin işlerliğinin tamamını kontrol edecektir. Burada uzman denetçi, ağırlıklı olarak proses, muayene ve deney gibi işlemlerin denetimini üstlenirken diğer denetçiler

de genel kalite sistemi ile ilgili bölümleri denetleyecektir. İşletmenin denetimi sırasında standartlara veya hazırlanmış olan kalite el kitabına göre uygunsuzluk belirlenmesi durumunda, denetçiler tarafından uygunsuzluk raporu düzenlenir. Söz konusu uygunsuzluk, yapısına göre; 'Majör' veya 'Minör' uygunsuzluk olarak adlandırılır. Uygunsuzluğun sistem içinde standardın gerekliliklerinden herhangi birinin önemli ölçüde eksikliğinden kaynaklanması halinde Majör, kısa bir süre içinde düzeltilebilecek ve ait olduğu bölüm ile ilgili sistemin bütünü içinde önemli bir aksaklık oluşturmayacak olması halinde Minör olarak tanımlanır. Denetim sırasında birkaç Minör uygunsuzluk belirlenmesi durumunda bunlar birleştirilerek Majör uygunsuzluk olarak değerlendirilebilir. Sistemde kalite tetkiki yapılmıyor olması Majör, mevcut kalibrasyon sistemine dahil edilmemiş bir ölçü aleti ise Minör uygunsuzluğa örnek gösterilebilir.

Denetim sonrası, varsa saptanmış olan uygunsuzlukları, bunları ortadan kaldıracak ve kalite sisteminin iyileştirilmesi / geliştirilmesine yönelik öneri ve temennileri içeren taslak bir rapor hazırlanarak kapanış toplantısında işletmeye sunulur.

Belgelendirme denetimi sonrası aşağıdaki kararlardan birisi alınır:

a.) Belgelendirme

Yapılan denetimde herhangi bir uygunsuzluk görülmemiştir ve işletme standartlarda ve hazırlanan kalite el kitabında belirtilen şartlara uygun çalıştığını açıkça göstermiştir. Bu durumda işletme, kalite sisteminin ISO 9000 standartlarına uygunluğunun belgelenmesine hak kazanır.

b.) Koşullu Belgelendirme

KGS içerisinde etkin uygulamaya geçirilmesi zaman alabilecek hataların belirlenmesi durumunda, işletme denetim sonunda denetçilerden ikinci bir ziyaret ve yeniden değerlendirme için en fazla üç ay olmak üzere belirli bir süre talep edilebilir. Bu süre içerisinde eksiklerin düzeltilmesi veya tamamlanmasından sonra işletmeyi yeniden ziyaret eden denetçilerin, ilgili kısımları denetlemesi sonucunda uygun görülmesi halinde işletme KGS' ye uygunluğunu belgelendirmiş olur.

c.) Belgelendirme Yapılmaması

Uygulamada buna çok rastlanmamakla birlikte, belge verilmemesi prosedürlerde ya da kalite sisteminin bütünselliğinde büyük eksikliğin olduğu durumlarda söz konusudur.

6.3.4 Belgelendirme Tavsiyesi ve Belgelendirmenin Yapılması

Bu aşamada denetlemeciler, elde ettikleri bulgular ışığında işletmenin belgelendirilmesi konusunda tavsiye bildiriminde bulunurlar. Daha önce belirtildiği gibi akredite sertifikasyon sistemindeki zincirleme döküman kontrolü ve denetimi uygulamaları gereği denetim ile ilgili tüm dökümanlar ve ayrıntılar belgelendirme kuruluşunun ilgili birimleri tarafından kurallara uygunluk açısından yeniden gözden geçirilir. Yapılan kontroller sonrasında, işletmeye istenilen akreditasyon logosunu taşıyan, işletmenin

adı, faaliyet alanı, ürün çeşitleri ve ilgili uygunluk sistem standardının belirttiği belge düzenlenir.

İşletme sistem uygunluk belgesini ve akredite belgelendirme kuruluşu logolarını, uygun araçlarla reklamasyon, tanıtım ve pazarlama amaçlı kullanabilir. Burada önemli olan konu logo ve belgenin sunulan mamulle ilgisi olmadığı, kalite sisteminin uygunluğunun belgelendirildiğidir. Dolayısıyla sözkonusu belge doğrudan belge ürün üzerinde kullanılmaz. Şirket bunları kendi başlık yazılarında ve satış materyallerinde kullanabilir. Belgelendirme, aksi belirtilmedikçe tek bir fabrika ya da lokasyon için uygulanır.

6.3.5 İzleme Denetimleri

Belgenin geçerlilik süresi düzenleme tarihinden itibaren üç yıldır. Bu zaman içerisinde yılda iki kez, işletme KGS izleme denetimleri ile gözden geçirilir. Bu denetimlerin amacı belgenin verildiği tarihten itibaren ilk izleme denetimine kadar geçen süre içerisinde sistemde oluşan değişikliklerin sistem standardına uygunluğunun kontrol edilmesi ve sistemin etkin bir şekilde çalışıp çalışmadığının belirlenmesidir.

Kuruluş gerek gördüğü takdirde işletmeye altı ayda bir yapılan izleme denetimleri dışında özel izleme ziyaretleri de yapabilir. Bunların nedeni, işletmenin belge aktivite kapsamını genişletmek istemesi, işletmede oluşacak olumsuz bir olay veya işletmenin KGS'nde meydana gelen büyük bir değişiklik olabilir.

Belge geçerlilik süresi olan üç yılın sonunda işletme yeniden belge için talepte bulunması halinde sözkonusu belgelendirme süreci en başından yeniden başlar ve işletme yeniden değerlendirilmeye tabi tutulur.

6.4 BELGENİN ASKIYA ALINMASI VEYA İPTALİ

Yetkili belgelendirme kuruluşları, üç yıllık süre içerisinde bazı koşullar altında, uygunluk belgesini askıya alma veya iptal etme hakkına sahiptirler.

Bu koşullar;

1. İşletmenin, belgelendirme kuruluşunun genel işlemler prosedürüne aykırı uygulamalarda bulunması,
2. Denetim sırasında bulunan uygunsuzluklarla ilgili düzeltici faaliyetlerin belirlenen süre içerisinde tamamlanmaması,
3. Standardın istekleri ile ilgili kalıcı ve sürekli uygunsuzluk,
4. Logo ve markanın amaç dışı uygunsuz kullanımı.

6.5 KALİTE GÜVENCE SİSTEMİ' Nİ UYGULAMANIN ZORLUKLARI

Toplam kalite yönetiminin, işletmelerin kurumsallaşmasının, ürün ve proses kalitesi için sürekli ve sistemli iyileşmeler kaydedilmesinin ve temelde, sağlanan ilerlemeler ile işverenin, çalışanın ve müşterinin mutluluğunun hedeflediği herkesçe bilinmektedir. Kalite Sistemi' nin hedeflenen standartlara göre uygunluğunun belgelenmesiyle, özellikle işletmelerin satış başarısının olumlu yönden etkilendiğinin görülmesi, bütün işletmeleri ISO 9000 standartlarında sistem kurma gayretine sürüklemiştir. İşletmelerin kalite sistemlerini kurması, doğru yönlendirmeler olsa bile uzun süren ve yorucu bir çalışma dönemini gerektirmektedir. Bilinmelidir ki, sistemi kurmak, kalite yolculuğunda sadece küçük bir adımdır. Asıl gaye, sistemi sürekli iyileştirmek ve kusursuzluğa ulaşmaktır. Sistem kurma çalışmalarına yeni başlayan ve sistemlerini kuran işletmeler, bu yolculukta bazı sorunlar ile karşılaşabilmektedirler. Bu sorunlar iki ana başlıkta açıklanabilir¹²¹:

6.5.1 Yönetimsel Sorunlar

1. Kalite güvence sistemiyle sağlanacak yönetim kolaylıklarının, işletme yöneticileri ve çalışanları tarafından benimsenmemesi ve böylelikle beklenen katılımın sağlanamaması.

Ψ Eğitim ve bilgilendirme eksikliği,

Ψ Yeniliğe duyulan tedirginlik, eskinin daha kolay olduğu kanısının yaygınlığı,

Ψ Öğrenme ihtiyacını ortaya çıkaracak olgunun henüz gelişmemiş olması,

Ψ İnsanların bürokrasinin içinde boğulma korkusu,

Ψ Kalitenin sadece Kalite Bölümü çalışanları tarafından sağlanacağı inancının yaygınlığı,

Ψ Kalitenin mamul üzerinde müşteriye ulaşan bir değer olarak görülmemesi, sadece işletmenin vitrinini oluşturması isteğinin yaygınlığı,

Ψ Mamul kalitesi yerine miktarının ön plana çıkması,

Ψ Geliştirmeye açık, verimi düşük prosesler ve yeterliliği zayıf ölçüm aletlerinin kullanılmasında ısrar edilmesi,

Ψ Etkin bakım faaliyetlerinin uygulanması için gerekli kaynak ve iş gücünün sunulmaması,

2. Koordinasyon Zayıflığı

Ψ Bölümlerin birbirleri ile yardımlaşmamları, çizginin nereden başlayıp nerede

- biteceğini bilmemeleri ya da bunun net tanımlanmamış olması,
- Ψ Yetkilendirmenin tam olarak sağlanamaması,
- Ψ Dökümanlarda yapılacak işlerin yalın ve net anlatılmamasından dolayı sorumluluğun ortada kalması,
- Ψ Uygulamaların, bölümlerin görüşleri doğrultusunda iyileştirilmemesi,
- Ψ İş paylaşımının dengeli olmaması ya da yapılması gereken işlerin kişilerin ya da üretim araçlarının kapasitelerinden fazla olması,
- Ψ Motivasyonun yüksek tutulamaması,
- Ψ Kaliteyi sağlayan unsurların çalışanlara ek görevler yüklediğine inanılması, böylelikle sadece yapılmasına inanılan işlerin öncelikli olarak takip edilmesi.

3. İşletme Kültürünün Oluşmaması

- Ψ Eğitim ihtiyaçlarının doğru analiz edilmemesi,
- Ψ Eğitimin işletmenin genel iş planının bir parçası olarak benimsenmemesi,
- Ψ Eğitilmiş personelin işten ayrılması ya da eğitilen personelin amaçlara uygun olmadığı görülmesi,
- Ψ Eğitime ayrılan zamanın ve kaynağın yeterli olmaması,
- Ψ Çalışanın görevinde sürekliliğinin sağlanamaması.

6.5.2 Dış Unsurların Etkisi

1. Kalite Standartlarının Gerektirdiği Gerekliliklere Yönelik Yasal Zorunlulukların ve Yaptırımların Olmaması

- Ψ Hükümetlerin bu konuya ilgi duymaması,
- Ψ Tüketicilerin yasal haklarını bilmemesi ya da yasal yaptırımların yetersizliği,
- Ψ Hem ucuz, hem de kaliteli bir ürünün bulunmaması,
- Ψ Satınalma ihtiyaçlarının beklentisiz olarak gerçekleştirilmesi.

2. Temin Edilen Malzemelerdeki Kalite Seviyesinin Düşük Olması

- Ψ Her siparişte temin edilen malzemelerin kalitesindeki farklılıklar,

Ψ Satınalma sözleşmelerinin etkin ve yaygın olarak kullanılmaması,

Ψ Rekabet ortamının gerektirdiği olumsuzluklar ya da rekabetin hiç olmaması,

Ψ İthalata dayalı hammadde kullanımı.

3. Kalite Sisteminin Kurulması İçin İhtiyaç Duyulan Danışmanlık Desteğinin İstenilen Faydayı Verebilecek Bilgi ve Tecrübeye Sahip Olmaması

Sistemin kurulması, uygulamalara geçilmesi ve sürekliliğin sağlanması, işletmenin planlı ve sistemli bir değişimi sürekli yaşaması ile mümkündür. Değişim kolaylıkla kabullenilebilen bir olgu değildir. Bütün organizasyon tiplerinde değişime daima bir direnç vardır, çünkü bilinmeyen ve denenmeyen her uygulama şekli, organizasyonlarda şüphe uyandırmaktadır. Değişim sürecinde dirençleri aşmak ve Toplam Kalite' de sürekliliğe ulaşabilmek için şu öneriler sıralanabilir:

- a.) Organizasyonda değişime duyulan tedirginliğin hangi kaynaklardan ortaya çıktığının gözlemlenmesi yapılmalı,
- b.) Bu kaygıların aşılması için hangi bilgilendirmelerin yapılacağı saptanmalı,
- c.) Organizasyonlarda takım anlayışını geliştirecek paylaşımlar sağlanmalı,
- d.) Bireylerin yapabileceklerinin sınırı ölçülmeli ve yüklenme bu tespite uygun olarak yapılmalı,
- e.) Çalışanların performansları belirli aralıklarla değerlendirilmeli,
- f.) İletişim sürekli kılınmalı,
- g.) Personel olaylar için önerilerini kendi icatlarıymış gibi sunmamalı, aynı çözüme grup ile ulaşmaya çalışılmalı,
- h.) Her fikir çok önemlidir. Başkalarının fikirlerini geliştirerek daha iyi çözümlere ulaşılmalı,
- ı.) Olumsuzluklar karşısında sabırlı davranılmalı, kişiler yerine hataların nedenleri irdelenmeli,
- j.) Hedefe ulaşmak için küçük emin adımlarla ilerlemeli (Büyük adımların başarısızlık riski daha yüksektir),
- k.) Günceli oluşturmak için eskiyi tamamen değiştirmek yerine, eskinin faydalarını mevcut olan ile birleştirme esnekliğine sahip olunmalı,
- l.) Çalışanların başarılarının niteliği, büyük ya da küçük diye ayırmaksızın maddi ve manevi olarak ödüllendirilmelidir.

ISO 9000 standartları, toplam kaliteye giden yolculukta bir amaç değil, araç olarak kabul edilmektedir. Bu yüzden sistem kurmanın bir başlangıç olduğunu, bunun değerinin bilinmesi ve sistemin geliştirilmesi ile başarıların sürekli hale geleceğini unutmamak gerekir.



BÖLÜM 7

KALİTE GÜVENCE SİSTEMİ' NİN YARARLARI VE ÖRNEK İŞLETMENİN KALİTE GÜVENCE SİSTEMİ' NE YÖNELİK HEDEFLERİNİN İNCELENMESİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ

7.1 KALİTE GÜVENCE SİSTEMİ' NİN YARARLARI

Bir üründe ortaya çıkan hataların yaklaşık % 75' i tasarım ve geliştirme aşamalarında yapılmakta; buna karşılık bu hataların yaklaşık % 80' i ise imalat kontrol, son kontrol ya da tüketiciye teslimden sonraki aşamalarda düzeltilmeye çalışılmaktadır¹²². Bu sayede, tasarım ve geliştirme aşamalarında kolayca giderilebilecek olan bu hataların düzeltilmesi daha çok büyük ekonomik kayıplara neden olmaktadır.

Bu nedenden dolayı, ISO 9000 serisi standartlar tarafından öngörülen KGS, kalitenin güvence altına alınması ile ilgili olarak işletmenin tüm bölümlerinin sorumluluk taşıdığı gerçeğinden hareketle, tasarımdan satış sonrası hizmete kadar tüm aşamalarda gereken teknik ve organizasyonel tedbirler yardımı ile rasyonel bir çalışma süreci sağlayarak hata olasılığını ortadan kaldıran ve kendi kendini denetleyen bir kalite sistemini ortaya koymaktır¹²³.

KGS' nin sağladığı kimi yararlar şu şekilde sıralanabilir¹²⁴:

- 1.) Ürün ve hizmet kalitesi artar,
- 2.) Verimlilik ve etkinlik artar,
- 3.) Satınalma işlemlerinde ve malzemede tasarruf sağlanır,
- 4.) Uygunsuzluk maliyetleri iyileştirilir,
- 5.) Kalite maliyetleri kontrol altında tutulur, maliyetler azalır, kar artar,
- 6.) Müşteriler tatmin edilir, müşteri kaybı ve müşteri güven kaybı azalır,
- 7.) Müşteri ve tedarikçiler ile sıkı işbirliği sağlanır, yapılan sözleşmelere açıklık gelir,
- 8.) Rekabet gücü artar, pazar kaybı azalır, pazar payı artışı sağlanır,
- 9.) İşletme personeli arasında iletişim artar, bölümler arası koordinasyon güçlenir, takım ruhu ve çalışmalar geliştirilir, motivasyon artar, amaç birliği sağlanır,
- 10.) Eğitimler sonucu nitelikli personel gücü, kaliteye bağlılık ve sahiplenme artar,
- 11.) Sorunlar zamanında veya oluşmadan önlenir, plan, program ve hedeflenen bütçelere gerçekçi yönden ulaşılır, etkin bir yönetim sağlanır,
- 12.) İşletmenin saygınlığı artar, işletme kaynakları en iyi şekilde kullanılır,
- 13.) İşletme kültürü olumlu yönde gelişir ve herkes aynı lisanı konuşur,
- 14.) Doğa ve çevrenin korunmasına önem verilir,
- 15.) Yerinde ve zamamında karar alma mekanizması işletilir.

ISO 9000 KGS' ye sahip olan işletmeler yukarıda da işaret edildiği gibi globalleşme eğiliminin ve imhacı rekabet koşullarının giderek arttığı günümüz dünyasının zor koşulları içerisinde, hem uluslararası düzeyde kabul gören ürün ve / veya hizmet kaliteleri ile hem de dolaylı olarak kısmen de olsa Kalite - Maliyet - Termin üçlüsünde sağlanan üstünlük, bunun getirdiği yüksek rekabet gücü, tüketicide gelişen güven duygusu ve tüm bunların verdiği avantajlarla, daha güçlü bir biçimde faaliyetlerini sürdürebilecek, aynı zamanda daha uyumlu ve sağlıklı çalışma ortamının varlığını ve sürekliliğini temin etmiş olacaklardır.

Burada şunu da ifade etmek gerekir ki, yukarıdaki açıklamalardan da anlaşıldığı gibi iyi uygulanan bir KGS, işletmelere sayılamayacak kadar çok yararlar sağlamaktadır, ancak sistemin kurulması ve çalıştırılmasıyla bütün problemlerin halledileceğini ve % 100 başarıyı garanti edeceğini iddia etmek gerçekçi değildir. KGS, işletmelerin bütün problemlerinin devası değildir. Bunların düzeltilmesi ve geliştirilmesi için sürekli çaba sarf etmek gerekmektedir. Bunun nedenleri aşağıda izah edilmektedir:

1. KGS adından da anlaşıldığı gibi kaliteyi güvence altına almak üzere geliştirilmiştir. Oysa ticari başarı için üstün rekabet gücüne ihtiyaç vardır. Üstün rekabet gücü ise 'Kalite - Maliyet - Termin' üstünlüğü ile sağlanır. Her ne kadar ISO 9000 KGS, kaliteyi yükseltirken maliyetleri düşürmeyi hedeflerse de, yalnızca bu sistemin sağlayacağı ekonomiler çoğunlukla maliyetleri yeterince düşürememektedir. Produktiviteyi arttırmaya ihtiyaç vardır.
2. Ticari başarı bütün fonksiyonlarda başarılı olmayı gerektirir. İşletmeyi karlı yapmak için tasarım, üretim ve kalite kontrol üstünlüğü yetmez; finans, stratejik planlama, üretim planlama ve insan kaynakları yönetim sistemlerinin de başarılı olması gerekir.
3. ISO 9000 KGS, ürün ve hizmette belli bir standardı tutturmayı ve onu korumayı hedefler. Oysa, rekabet ortamında çalışan bir şirket için pazar 'hareket halindeki hedef' gibidir; ihtiyaç ve beklentiler sürekli değişir, hatta çoğu zaman şirketin bu hareketliliği sağlaması ve kendine bir yer açması gerekmektedir. Yani, rekabetçi bir kalite sistemi 'sürekli gelişme' içinde olmalıdır. İşletmenin önce kalite güvence sistemine uyması, ardından da dinamik rekabetçi yapılanmayı sağlayan TKY' ye yönelmesi gerekmektedir.
4. ISO 9000 standartları, kalite anlayışında ve kaliteye yaklaşımda köklü bir değişiklik istemektedir. Her ne kadar kaliteli ürün üretme hedef ve sorumluluğu değişmiyorsa da vurgu tek tek ürünlerin kalitesinden, hangi koşullarda kalitenin sürekliliğinden ve güvenilirliğinden emin olunabileceği konusuna kaymaktadır. ISO 9000 standartları da faaliyet alanına göre, kaliteli ürün veya hizmet üretebilmek için bir kuruluşta bulunması gereken asgari koşulları tespit ediyor, kaliteli üretim için oluşturulmuş sistemi belgelendiriyor. Geleceğin kuruluşları, neyi, ne zaman, kiminle, nerede, ne ile, nasıl, ne kadar ve kimin için üreteceğini bilen ve personelini böyle bir kurum kültürü içinde eğitmiş kuruluşlar olacaktır. Eğer KGS' ye yaklaşımda yukarıdaki bilinç unsuru gözden kaçırılırsa, KGS' de oldukça sıkça geçen 'dökümanete etmek' ve 'kaydetmek' ifadeleri gereği; kalite güvencesi ve kalite geliştirme konularında yeterli tecrübeye sahip olmayan kuruluşlar, bu

ifadeden çıkardıkları anlama göre hemen herşeyi kağıda dökmeye çalışabilirler. Bunun sonucunda ise kaçınılmaz bir kırtasiye ve bürokrasi olmaktadır. Artan iş hacmi ve buna paralel genişleyen kadrolar bir taraftan maliyetleri yükseltirken, diğer bir taraftan da işleri yavaşlatmakta ve rekabetin gerektirdiği dinamizmi öldürmektedir. İyi bir KGS kırtasiye ve bürokrasiyi arttırmaz; uygulanması gereken işlemleri tarif eder ve gerçekten ihtiyaç duyulan verilerin toplanmasını sağlar. Kalite güvencesi, 'amaç değil araçtır!' ve tek başına yeterli değildir. Sistem kurulduktan sonra, TKY' ye geçilerek daha dinamik bir yapı kazanılmalıdır.

7.2 KANCA A.Ş.' NİN KALİTE GÜVENCE SİSTEMİ' NE YÖNELİK HEDEFLERİNİN İNCELENMESİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ

Kanca A.Ş. Kalite Güvence Sistemi, 1996 yılında B.V.Q.I (Bureau Veritas Quality International) tarafından ISO 9002 belgesi ile belgelendirilmiştir. Toplam Kalite Yönetimi' ni yerleştirmek amacıyla çalışmalarını sürdüren Kanca A.Ş., Kalite Güvence Sistemi' ni kurma ve belgesini alma faaliyetlerini kendi Kalite El Kitabı' nda da belirttiği kimi hedeflerine ulaşmak için bir ön adım olarak gerçekleştirmiştir.

Kanca A.Ş.' nin 1996 - 1998 (ISO 9002 Kalite Güvence Sistem Belgesi alımı ile günümüz arasındaki süre) yılları arasında, Kalite Güvence Sistemi' nin tespit ettiği kimi hedefleri ile Kalite Güvence Sistemi ve ISO 9002 belgesinin Kanca A.Ş.' ye sağladığı yararların değerlendirilmesi aşağıdaki şekilde gösterilebilir:

- İşi ilk seferde doğru yapmak prensibi ile çalışmak, sıfır hata yöntemini benimsemek ve benimsetmek

Kanca A.Ş., Kalite El Kitabı' nda belirttiği gibi Hurda oranlarını % 1,6' dan % 1,3' e, Tashih oranlarını % 2,8' den % 1,7' ye indirmeyi, sıfır hataya ulaşmanın ilk adımı şeklinde öncelikli olarak kendine hedef tayin etmiştir.

1998 yılı ilk 6 aylık söz konusu değerler incelendiğinde; Hurda oranlarının % 1,1, Tashih oranlarının ise % 1,4 olarak gerçekleştiği ve hedeflere ulaşma konusunda Kanca A.Ş.' nin iyi yolda olduğu görülmektedir.

- Müşteriye en iyi kalitede mal ve hizmet sunmak

Kanca A.Ş.' nin teslimat ve kalite puanları, işletmenin müşterisi durumundaki Ana Sanayiler tarafından sürekli olarak takip edilmektedir. Elde edilen rakamlar aşağıda belirtildiği şekildedir:

1996 yılında Kanca A.Ş.' nin ortalama kalite puanı : 78

1997 yılında Kanca A.Ş.' nin ortalama kalite puanı : 93

1996 yılında Kanca A.Ş.' nin ortalama teslimat puanı : 55

1997 yılında Kanca A.Ş.' nin ortalama teslimat puanı : 89

Müşterilerden gelen iade miktarları açısından, adet bazında, 1997 yılında 1996 yılına oranla % 8' lik bir düşüş meydana gelmiştir. .

Aynı şekilde, 1997 yılı genelinde müşterilerden yazılı / sözlü olarak gelen şikayet / istek miktarı, 1996 yılındakilere oranla % 17 gerilemiştir.

- Ürünlerine yasal gereklilik sağlamak

Türkiye' de kimi kamu ve özel ihalelere girebilmek için gerekli koşullardan biri olarak öne sürülen 'ISO 9000 Kalite Güvence Sistemi Belgesi' ne sahip olmak' şartını, söz konusu örnek işletme Kalite Güvence Sistemi' ni belgelendirmek suretiyle gidermiştir.

- İhracatı arttırmak

Yurt dışında rekabet gücünü arttırmak, yurt dışı pazarlarında pay kapabilmek için mevcut Kalite Güvence Sistemi' nin, istenilen şartlara uygunluğunu belgelendirmek, günümüz koşullarında zaruri bir hal almıştır.

Kanca A.Ş.' nin ihracat miktarı 1997 yılında, 1996 yılına göre \$ bazında, % 24,05 artış göstermiştir.

Aynı şekilde ihracat miktarının, toplam cirodaki payı da 1997 yılında, 1996 yılına oranla % 5 artmıştır.

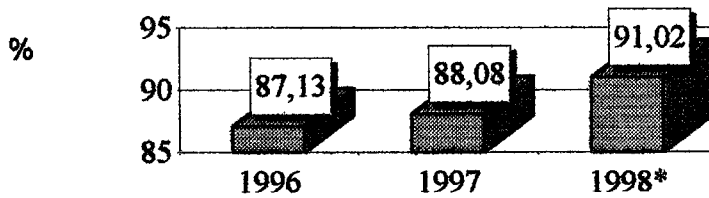
- Verimliliği arttırmak

Kanca A.Ş.' nin verimliliği her geçen yıl aşağıda gösterildiği şekilde artış göstermektedir:

1996 yılında elde edilen verimlilik değeri, % 87,13

1997 yılında elde edilen verimlilik değeri, % 88,08

1998 yılı ilk 6 ayında elde edilen verimlilik değeri, % 91,02



Şekil 7.1 Kanca A.Ş.' nin Verimlilik Değerlerinin Yıllara Göre Değişimi

- Kalite maliyetlerini azaltmak

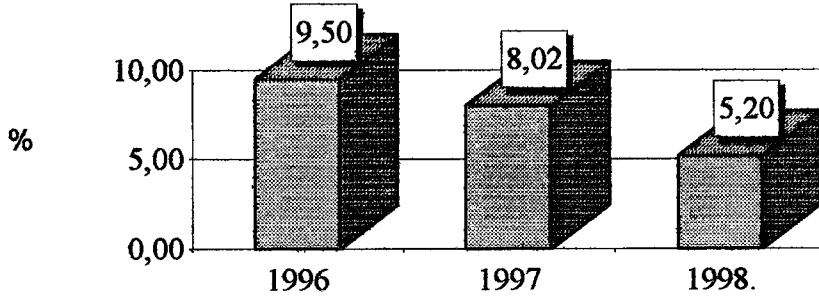
Kanca A.Ş.' de kalite maliyetleri, önleme ve koruma, ölçme ve değerlendirme, iç başarısızlık ve dış başarısızlık ana başlıkları altında incelenmekte ve

değerlendirilmektedir. Kalite maliyetlerinin ciro içindeki payları aşağıda görüldüğü şekilde zamanla düşüş göstermiştir:

1996 yılı Toplam Kalite Maliyetleri / Dönem Cirosu : % 9,50

1997 yılı Toplam Kalite Maliyetleri / Dönem Cirosu : % 8,02

1998 yılı ilk 6 aylık Toplam Kalite Maliyetleri / Dönem Cirosu : % 5,20



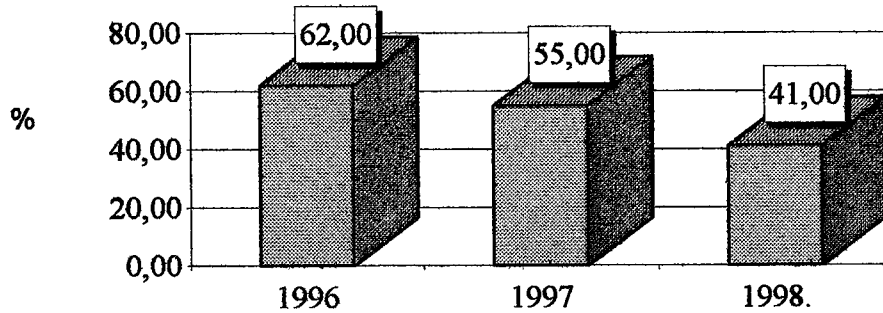
Şekil 7.2 Kanca A.Ş.'nin Yıllara Göre Toplam Kalite Maliyetlerinin Dönem Cirosuna Oranı'nın Değişimi

Dikkat çekilmesi gereken diğer husus ise iç ve dış başarısızlık maliyetinin toplam kalite maliyetleri içindeki payıdır ki, bu husus Kanca A.Ş.'de yıllara göre aşağıda belirtildiği şekilde bir düşüş içerisindedir:

1996 yılında : % 62

1997 yılında : % 55

1998 yılı ilk 6 ayında : % 41



Şekil 7.3 Kanca A.Ş.'nin Yıllara Göre İç ve Dış Başarısızlık Maliyetlerinin Toplam Kalite Maliyetleri İçerisindeki Payının Değişimi

- Ciroyu arttırmak

Her işletmenin yaşamını sürdürebilmesi için sürekli olarak cirosunu arttırması gerekliliği bilinmektedir.

Kanca A.Ş.'nin 1996 yılında elde ettiği cirosuna oranla, 1997 yılında elde ettiği cirosu \$ bazında % 24,20 artış göstermiştir.

- Üretim miktarını arttırmak

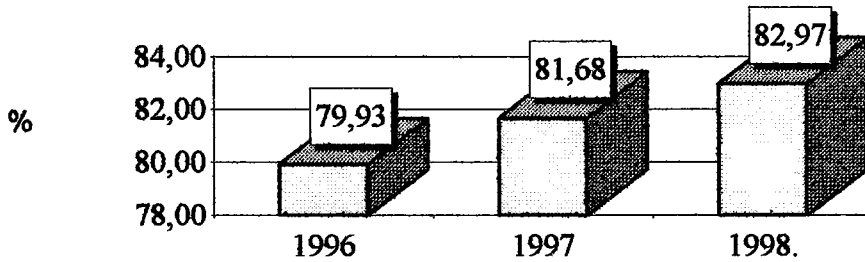
Kanca A.Ş.'nin üretim miktarı geçen zamana paralel olarak artış içerisinde.

1997 yılı üretim miktarı, 1996 yılı üretim miktarına göre % 22,57, 1998 yılı ilk 6 aylık üretim miktarı, 1997 yılı ilk 6 aylık üretim miktarına göre % 44,32 artışıdır.

- Kapasite kullanım oranını yükseltmek

Kanca A.Ş. hemen hemen her yıl yapmış olduğu yatırımlarla kapasitesini arttırmaktadır. Bunun yanı sıra işletmenin kapasite kullanım oranı da artan bir ivme göstermektedir. Şöyle ki:

1996 yılı kapasite kullanım oranı % 79,93
 1997 yılı kapasite kullanım oranı % 81,68
 1998 yılı ilk 6 aylık kapasite kullanım oranı % 82,97



Şekil 7.4 Kanca A.Ş.'nin Yıllara Göre Kapasite Kullanım Oranlarının Değişimi

- Ana sanayinin isteklerini (kalite sistem şartlarını) sağlayabilmek için ön adımın, çalışmaların yapılması

Oyak Renault ve Koç grubu tarafından yapılan tedarikçi değerlendirmelerinden A grubu yan sanayi olarak çıkabilmek için Kanca A.Ş., ISO 9000 çalışmalarına ağırlık vermiş ve oldukça yararını görmüştür. Zira Kanca A.Ş., ISO 9002 belgesinin alımından iki hafta önce Oyak Renault, 2,5 ay sonrada Koç grubu tarafından yapılan değerlendirmeler neticesinde A grubu yan sanayi olarak, söz konusu ana sanayiler

tarafından tescillenmiştir. Bu şekilde Kanca A.Ş., ana sanayilerin isteklerinin (kalite sistem şartları) önemli bir hususunu karşılamıştır.

- Müşteri sayısını arttırmak

Kapasite arttımı yapan, buna paralel olarak daha fazla üretim gerçekleştiren Kanca A.Ş., pazar payını ve müşteri sayısını da arttırmak için arayışlarını devamlı olarak sürdürmektedir.

Kanca A.Ş.'nin 1997 yılında çalıştığı müşteri sayısı , 1996 yılında çalışılan müşteri sayısına oranla % 19 artış göstermiştir.

- Tüm personelin yapmakta olduğu, yapması gereken işleri yazılı halde ortaya koymak

Kanca A.Ş., ISO 9002 Kalite Güvence Sistemi Belgesi'ni almak için, standardın şart olarak ortaya koyduğu şekilde, tüm işlemlerini yazılı hale getirmiştir. Düzenli ve herkes tarafından kolayca anlaşılabilir nitelikte oluşturulan bu yazılı dökümantasyon sayesinde tüm personelin yaptığı / yapması gereken işlemler ortaya konulmuş, böylece işlerin aksaması önlenmiştir.

BÖLÜM 8

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çok hızlı değişimin sancuları ile kıvranan yaşlı dünyada rekabet koşulları da farklılaşmaktadır. Yok edici rekabete Toplam Kalite Felsefesi ile direnmeye çalışan işletmeler, giderek iyileşen bir yönetim anlayışı kazanmakta, sorumluluğunu anlamış endüstriyel vatandaşlık kavramını benimsemelerini zorlamaktadır. Özellikle dünya ile bütünleşmenin ancak bu boyutta mümkün olabileceği artık son derece net ve açıktır.

Kalite Güvence Sistemi bugünün şartlarında tercih edilebilir olmaktan çıkmış, bir zaruriyet halini almıştır. Kalite Güvence Sistemi olmadan özellikle dış pazarlarda rekabet edebilmek artık çok güç bir hal almıştır. İşletmeler eğer hala başlamamışlar ise gün geçirmeden kalite sistemlerini geliştirmeli ve dünyanın birçok yerinde geçerli olan ISO 9000 Kalite Güvence Belgesi' ne sahip olabilmek için gerekli çalışmaları başlatmalıdırlar. Ancak burada şu hususa dikkat etmek gerekir ki, sadece ISO 9000 belgesi almak için yapılan çalışmalar şekilcilikten öteye gitmez. Önemli olan 'sıfır hata' kavramının felsefesinin benimsenebilmesidir. Bugün Avrupa' da ISO 9000 Kalite Güvence Sistemi' ni kurup daha sonra sürdüremeyip başarısız olan pek çok işletme mevcuttur. Sadece belge almak için yapılan çalışmalar, başarısız bir öğrencinin, birkaç gece sınava çalışarak, sınıfını geçmesi gibidir. Bu öğrencinin sınıfı geçmesinin birşey ifade etmediği gibi, belki sıkı çalışmayla kısa dönemde ISO 9000 belgesi alınır, ancak kurulacak olan sistemin yaşatılması ve geliştirilmesi çok zordur. Bu bakımdan çalışmalar yararlı olacağına inanılarak bilinçli bir şekilde yapılırken insanlara yatırım yapılmalı, bu ek bir maliyet olarak görülmemelidir. Çünkü insana yapılan yatırımın birgün muhakkak karşılığı alınacaktır. Bunun için bütün çalışanlar iyi bir kalite eğitiminden geçirilmeli ve çalışanlar tarafından sistemin anlaşılması sağlanmalıdır. Diğer taraftan daha önceki konularda da belirtildiği gibi bu çalışmalar Toplam Kalite Yönetimi' ne geçiş için bir aşama kabul edilmelidir.

Kalite Güvence Sistemi için yapılan çalışmalar, yönetime kendi sisteminin etkinliği ve verimliliği, saptanmış olan politikaların uygulanıp uygulanmadığını ve hangi değişikliklere ihtiyaç duyulduğu konusunda bilgi sağlar. Bütün kalite sistemlerinin, hem içsel hem de dışsal olarak, değişime etkili biçimde yanıt verebilmesi gerekir; Kalite Güvence Sistemi bunun gerçekleşmesini sağlar. Bu sebeple sistemin kurulması aşamasında işletme kendi eksikliklerini görebilmekte, uzun süredir gözden kaçan eksiklikler giderilebilmekte ve belgelendirme denetimine hazırlık süresi işletmeye büyük yararlar sağlamaktadır.

Kalite Güvence Sistemi günümüzde yoğun rekabet ortamında pazar paylarını genişletmek isteyen işletmeler tarafından yaygın olarak kullanılmaktadır. Sistemin kurulması gerek işletmenin kendi isteği gerekse müşterilerin bu yöndeki istekleri olmaktadır. Her ne şekilde olursa olsun önceleri müşteriler gerek mamullerin kalitesinden gerekse de servisten şikayetçi olurken bugün memnuniyetlerini dile getirmektedirler. Ayrıca ISO 9000 Kalite Güvence Sistemi' nin getirmek istediği

sistem anlayışı ile hatanın kaynağında önlenmesi sağlanabilmekte ve böylece işçilik, zaman, hammadde gibi büyük israflar azaltılarak önlenmekte ve müşterilere daha kaliteli ürünler sunulabilmektedir.

ISO 9000 Kalite Güvence Sistemi' nin tüm büyüklükteki işletmelerde oluşturulması mümkündür ve zorunluluk haline gelmektedir. Ancak ölçeği düşük işletmelerin büyük işletmelerde olduğu gibi kolaylıkla özümsemeyeceği gerçeği de bilinmektedir. Sahip ve yöneticilerinin - istisnalar hariç - yeterli eğitim seviyesinden yoksunluğu başta olmak üzere, sermaye kıtlığı, malzeme ve ekipman sınırlamaları, bilgi ve teknolojinin yeterince transfer edilemeyeşi uygulama çalışmalarında sorunları teşkil edebilir.

Bunun yanında yukarıdaki dezavantajlarına rağmen kolay ve süratli karar verme, sonuçların büyük işletmelere göre daha çabuk alınabilmesi, devlet desteği, sistem sürecinin hızlığı, kaliteden meydana gelen rekabet üstünlüğünün maliyetlere yansımaları ile dış pazara açılabilir kabiliyeti gibi hususlar da bu çalışmalara sıcak bakmalarına sebep olmakta, bu durum ise bir anlamda avantaj sayılmaktadır.

2000' li yıllarda global rekabet bugünden daha kolay olmayacaktır. İşletmeler, strüktür bazlı düşünce ve tekniklerden uzaklaşıp, davranış bazlı tekniklere yönelmek zorundadırlar. 2000' li yıllarda rekabet, stratejik olarak beceri ve bilgi boyutunun, yapı olarak topyekün sistemsel davranışların, değişim platformu olarak da tecrübe, yaratıcılık ve bilgi ile iç içe girmiş kültürel değerlerin oluşturduğu, öğrenen organizasyonun benimsenmesi gerektirdiğini göstermektedir. Ancak bu doğrultuya yönelen işletmelerin rekabette başarı sağlaması mümkün olacaktır.

Müşteri istek ve ihtiyaçlarına uygun mal ve hizmet üretmeyen işletmeler, mevcut piyasa koşullarında bu uyumu sağlayanlar karşısında başarısız kalacaklardır. Bu nedenle kalite sistem standartları ve sistemleri ülkelerin dış ticaret ve ekonomisi önünde bir engel değil, tam aksine oluşturulmaya ve sürdürülmeye çalışılan kalite seferberliğinin başarısı için bir fırsattır. Ayrıca Kalite Güvence Sistemi kurma çalışmalarında yol çok zahmetli ve 'mecburen yapmak' baskısı altında davrananların bunda başarısı yoktur. Çünkü kavram devrimsel bir dönüşümü ifade etmekte ve inanmayı gerektirmektedir.

ISO 9000 Kalite Güvence Belgesi almaya yönelik çalışmalara başlayacak olan veya bu çalışmalar içerisinde bulunan işletmelere genel olarak şu tavsiyelerde bulunmak uygundur:

- 1.) Kurulacak olan sisteme inanılmalı ve eğitime önem verilmelidir.
- 2.) Standartlar iyice incelenmeli, sadece belge almak için değil işletmeye ve sektöre yararlı olacağına inanıldıktan sonra çalışmalara başlanılmalıdır.
- 3.) Sistem, en akılcı ve sade hali ile dökümanteye edilmelidir.
- 4.) Kurulan sistem statik olmamalı, sürekli gelişmeyi sağlayacak dinamiklikte olmalıdır.

5.) İşletmeler, ISO 9000 Kalite Güvence Belgesi almayı bir aşama olarak kabul edip 'Toplam Kalite Yönetimi' ne geçmelidir.

Kalite kültürünü ve yönetim anlayışını tüm işletmelerde kısa süre içerisinde yerleştirmek ve başarıya ulaşmak elbetteki kolay bir işlem değildir. Bunun için kısa vadeli düşünülmemeli, sabırla, sürekli ve düzenli olarak gelişmeye ve ilerlemeye çalışılmalıdır. Unutulmamalıdır ki, Japonlar bugünkü birikimlerini yarım yüzyıla yakın bir çalışma ile sağlamışlardır. Bu durumun Türkiye açısından bakıldığında büyük bir fırsat olduğu görülmektedir. Bu konuda çok miktarda deneme yanılma yaparak zaman harcamadan uygulanmakta olan kendi sistemimize uyarlayıp geliştirmek gerekmektedir. Bu bakımdan fırsattan yararlanarak sanayi ve ticarete dünya çapında söz sahibi olabilmek için Türkiye' deki işletmelere ve bireylere çok iş düşmektedir. Kalite bilincinin yaygınlaştırılarak Brisa, Beksa ve Netaş gibi Türk şirketlerinin Avrupa bazında aldığı başarıları devam ettirmek için çalışma temposunun artırılması gerekmektedir.



KAYNAKÇA

1. 'ISO 9000 Bilgilendirme Eğitimi Notları', S&Q Mart A.Ş., İstanbul, Nisan 1995, s.2
2. ISO 8402, TS 9005, Kalite Sözlüğü, Türk Standartları Enstitüsü, Ankara, 1994, s. 1
3. Rıdvan Bozkurt, 'Kalitenin Esasları ve Deming' in Ondört İlkesi', MPM Verimlilik Dergisi, Sayı 1994 - 3, s. 107
4. Sarv Singh Soin, 'Total Quality Control Essentials', Mc Graw Hill Inc., 1996, s. 6
5. Atilla Andaç, ISO 9001 Yorumu ve Uygulama Örnekleri, Çağlayan Kitabevi, İstanbul, 1996, ss. 1 - 2
6. Ayhan Artar ve İ. Melih Baş, 'İşletmelerde Verimlilik Denetimi Ölçme ve Değerlendirme Modelleri', MPM, Ankara, 1991, s. 46
7. Masaaki İmai, Kaizen, Brisa A.Ş., Aralık 1994, s. xxi
8. I. M. Pekdemir, 'İşletmelerde Kalite Yönetimi', Beta Basım Yayın Dağıtım, İstanbul, 1992, ss. 7 - 8
9. N. S. Ersun, 'Kalite Yönetimi ve ISO 9000', Kalite Mühendisliği Dergisi, s. 146
10. ISO 8402, TS 9005, Kalite Sözlüğü, Türk Standartları Enstitüsü, Ankara, 1994, ss. 1 - 6
11. Geert De Raad, 'Kalite 500 Yıl Önce de Vardı', Milliyet Gazetesi, 12 Mayıs 1995, s. 8
12. David A. Garvin, Managing Quality The Free Press, New York, 1988, s. 251
13. Uluslararası Kayıtlı Baş Denetçi Eğitim Notları, B.V.Q.I (HOLDİNG) S.A., 1995, İstanbul, s. 2.3 / 11
14. Uluslararası Kayıtlı Baş Denetçi Eğitim Notları, B.V.Q.I (HOLDİNG) S.A., 1995, İstanbul, s. 2.3 / 11
15. E. Alp, 'Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Kuruluşlarında Kalite Sistemleri ve ISO 9000', ISO 9000 ve Kalite Sistemleri Seminerleri, I.S.O., Yayın No: 1993 / 13, İstanbul, s. 74
16. N. Fatih Şener, KalDer Toplam Kalite Yönetimi Bilgilendirme Toplantısı Notları, 1997, İ.S.O. Toplam Kalite Yılı Etkinlikleri, İstanbul, 1997, s. 1
17. D. W. Hayds, 'Quality Improvement and Its Origin In Scientific Management', Quality Progress, May 1994, s. 89
18. N. Yetiş, 'Kalite Kontrol ve TKY : Kalite Organizasyonu, Eğitimi ve İnsan Gücü Geliştirme', ISO 9000 ve Kalite Sistemleri Seminerleri, I.S.O., Yayın No: 1993 / 13, İstanbul, s. 27
19. M. G. Freeman, 'Don' t Throw Scientific Management Out With The Bathwater', Quality Progress, April 1996, s. 61
20. Nedret Yayla, Toplam Kalite Yönetimi Eğitim Notları, Bursa, 1996, s.2
21. D. W. Hayds, 'Quality Improvement and Its Origin In Scientific Management', Quality Progress, May 1994, s. 90
22. M. Walton, 'The Deming Management Method', Division Of W. H. Allen & Co. Plc., Mercury Book, 1989, Londra
23. M. Walton, 'The Deming Management Method', Division Of W. H. Allen & Co. Plc., Mercury Book, 1989, Londra
24. J. Noguchi, The Legacy Of W. Edwards Deming, Quality Progress, U.S.A, December 1995, s. 35

25. J. Noguchi, The Legacy Of W. Edwards Deming, Quality Progress, U.S.A, December 1995, s. 37
26. Kaoru Ishikawa, What Is Total Quality Control? The Japanese Way, Prentice - Hall Inc., Englewood Cliffs, 1987, U.S.A
27. B. Todorow, Un Passeport Mondial Pour Le Management De La Qualite, Gaeten Marin Editeur, 1994, Quebec - Canada
28. İ. Kavrakođlu, Kalite Güvencesi ISO 9000 ve Toplam Kalite, Kalder Yayınları, Rekabetçi Yönetim Dizisi, İstanbul, 1993, s. 13
29. Muhittin Şimşek, Kalite Yönetimi, Marmara Üniversitesi Yayın No: 584, İstanbul, 1998, ss. 19 - 20
30. Bülent Kobu, Endüstriyel Maliyetler Kontrolü, 1981, İstanbul, s. 7
31. Muhittin Şimşek, Kalite Yönetimi, Marmara Üniversitesi Yayın No: 584, İstanbul, 1998, ss. 45 - 54
32. İ. Coşkun, Kalite Güvencesi Sistemleri ISO 9000 ve Fabrika Uygulaması, Y.T.Ü Bitirme Projesi, İstanbul, 1994, s. 1
33. A. B. Ersöz, Toplam Kalite Kontrol, MESS Eğitim Vakfı, Yayın No : 178, İstanbul, 1994, ss. 5 - 6
34. A. V. Feigenbaum, Total Quality Control, Mc. Graw Hill Book Company, 1986, Singapore
35. Kaoru Ishikawa, What Is Total Quality Control? The Japanese Way, Prentice - Hall Inc., Englewood Cliffs, 1987, U.S.A
36. Toplam Kalite Yönetimi' nde Türkiye Perspektifi, Değişen Kalite Anlayışı ve TKY Sempozyumu, İstanbul, 1994, s. 12
37. N. Yetiş, 'Kalite Kontrol ve TKY : Kalite Organizasyonu, Eğitimi ve İnsan Gücü Geliştirme', ISO 9000 ve Kalite Sistemleri Seminerleri, I.S.O., Yayın No: 1993 / 13, İstanbul, s. 28
38. Gönül Yenersoy, Toplam Kalite Yönetimi, Rota Yayınları, İstanbul, 1997, s. 35
39. Tunç Bozbura, Toplam Kalite Yönetimi Eğitimi Notları, MESS Eğitim Vakfı, İstanbul, Nisan 1998, s. 17
40. Musa Gülkaya, Avrupa Tek Pazarı Oluşumunda AB ve Teknik Mevzuatın Uyumunu, Topluluk Direktifleri, CE İşareti, ISO 9000 Standartları, TQM, IGEME, I.S.O., Mart 1995, s. 4
41. N. Fatih Şener, KalDer Toplam Kalite Yönetimi Bilgilendirme Toplantısı Notları, 1997, İ.S.O. Toplam Kalite Yılı Etkinlikleri, İstanbul, 1997, ss. 2 - 3
42. Muhittin Şimşek, Kalite Yönetimi, Marmara Üniversitesi Yayın No: 584, İstanbul, 1998, s. 108
43. İ. Coşkun, Kalite Güvencesi Sistemleri ISO 9000 ve Fabrika Uygulaması, Y.T.Ü Bitirme Projesi, İstanbul, 1994, s. 18
44. Milliyet Gazetesi, 29.09.1997, s.9
45. N. Fatih Şener, KalDer Toplam Kalite Yönetimi Bilgilendirme Toplantısı Notları, 1997, İ.S.O. Toplam Kalite Yılı Etkinlikleri, İstanbul, 1997, ss. 2 - 3
46. Kalite Yönetimi, Çemtaş Haber, Ağustos 1996, Sayı : 18, s. 2
47. M. Şirvancı, Toplam Kalite Yönetimi' nin Temel Öğeleri, Önce Kalite Dergisi, Ekim 1993, Sayı : 5, s. 12
48. İ. Kavrakođlu, Kalite Güvencesi ISO 9000 ve Toplam Kalite, Kalder Yayınları, Rekabetçi Yönetim Dizisi, İstanbul, 1993, s. 38
49. İ. Kavrakođlu, Kalite Güvencesi ISO 9000 ve Toplam Kalite, Kalder Yayınları, Rekabetçi Yönetim Dizisi, İstanbul, 1993, s. 13

50. İ. Kavrakođlu, Kalite Güvencesi ISO 9000 ve Toplam Kalite, Kalder Yayınları, Rekabetçi Yönetim Dizisi, İstanbul, 1993, s. 61
51. Muhittin Şimşek, Kalite Yönetimi, Marmara Üniversitesi Yayın No: 584, İstanbul, 1998, ss. 132 - 134
52. İhsan Özdemir, Dünya Gazetesi, 04.07.1996, s. 12
53. R. Bozkurt ve A. Odaman, ISO 9000 Kalite Güvence Sistemleri, MPM Yayınları : 549, Ankara, 1995, s. 8
54. Kaoru Ishikawa, What Is Total Quality Control? The Japanese Way, Prentice - Hall Inc., Englewood Cliffs, 1987, N.J., U.S.A.
55. R. Bozkurt ve A. Odaman, ISO 9000 Kalite Güvence Sistemleri, MPM Yayınları : 549, Ankara, 1995, s. 9
56. Dökümantasyon Hazırlayacak Ekibin Eğitimi Notları, S&Q Mart A.Ş., Haziran 1995, İstanbul, s. 3
57. Rıdvan Bozkurt, ISO 9000 ve Belgelendirme, MPM Verimlilik Dergisi, Kalite Özel Sayısı, 1993, İstanbul, s. 3
58. R. Bozkurt ve A. Odaman, ISO 9000 Kalite Güvence Sistemleri, MPM Yayınları : 549, Ankara, 1995, s. 11
59. E. Sprow, Insights Into ISO 9000, Manufacturing Engineering, September 1992, s.72
60. ISO 9000 Bilgilendirme Eğitimi Notları, S&Q Mart A.Ş., İstanbul, Nisan 1995, s. 4
61. Pagev Plastik Dergisi, Yıl: 3, Sayı: 16, s. 14
62. R. Bozkurt ve A. Odaman, ISO 9000 Kalite Güvence Sistemleri, MPM Yayınları : 549, Ankara, 1995, ss. 12 - 14
63. Uluslararası Kayıtlı Baş Denetçi Eğitim Notları, B.V.Q.I (HOLDİNG) S.A., 1995, İstanbul, s. 4.2 / 15
64. Uluslararası Kayıtlı Baş Denetçi Eğitim Notları, B.V.Q.I (HOLDİNG) S.A., 1995, İstanbul, s. 4.3 / 15
65. Muhittin Şimşek, Kalite Yönetimi, Marmara Üniversitesi Yayın No: 584, İstanbul, 1998, ss. 271 - 272
66. Muhittin Şimşek, Kalite Yönetimi, Marmara Üniversitesi Yayın No: 584, İstanbul, 1998, s. 273
67. D. A. Sanders, J. A. Sanders ve R. H. Johnson, ISO 9000 Nedir? Niçin? Nasıl?, Rota Yayını, Çeviren: Gönül Yenersoy, İstanbul, 1994, s. 27
68. Kalitenin Önemi, Standard Dergisi, TSE, Ankara, Aralık 1995, Sayı: 408, s. 35
69. Uluslararası Kayıtlı Baş Denetçi Eğitim Notları, B.V.Q.I (HOLDİNG) S.A., 1995, İstanbul, s. 5.2 / 15
70. L. Colombo, Never Before Had So Many People From Different Departments Worked Together As A Team, ISO 9000 News, January 1995
71. Total Quality Control and ISO 9000 Comparising Apples and Pears, ISO 9000 News, January 1994
72. A. R. Aksoy, Kalite Güvence Sistemi Tasarımı ve Türkiye' deki Uygulamalarına Örnekler, İ.T.Ü Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 1995, s. 122
73. B. Tüzün, Toplam Kalite Yönetimi, İ.T.Ü Yüksek Lisans Tezi, 1994, İstanbul, s. 54
74. Ö. L. Cunbul, ISO 9000 Eğitim Notları, Kalder, İstanbul, 1994
75. TS - ISO 9004 Kalite Yönetimi ve Kalite Sistemleri Elemanları - Klavuz, TSE, Ankara, 1991, s. 5

76. D. A. Sanders, J. A. Sanders ve R. H. Johnson, ISO 9000 Nedir? Niçin? Nasıl?, Rota Yayını, Çeviren: Gönül Yenersoy, İstanbul, 1994
77. K. Üzümlü, Kalite Sistemi Kurma Süreci, Dünya Gazetesi, 13.03.1996
78. Atila Bağrıaçık, Belgelerle Uygulamalı ISO 9000, Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul, 1995, s. 283
79. Erdem Sezer, Kobilerde ISO 9000 Uygulamaları ve Bir Örnek, Marmara Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 1997, s. 12
80. Erdem Sezer, Kobilerde ISO 9000 Uygulamaları ve Bir Örnek, Marmara Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 1997, s. 13
81. Kaoru Ishikawa, What Is Total Quality Control? The Japanese Way, Prentice - Hall Inc., Englewood Cliffs, 1987, N.J., U.S.A.
82. D. A. Sanders, J. A. Sanders ve R. H. Johnson, ISO 9000 Nedir? Niçin? Nasıl?, Rota Yayını, Çeviren: Gönül Yenersoy, İstanbul, 1994, s. 227
83. D. A. Sanders, J. A. Sanders ve R. H. Johnson, ISO 9000 Nedir? Niçin? Nasıl?, Rota Yayını, Çeviren: Gönül Yenersoy, İstanbul, 1994, s. 228
84. D. A. Sanders, J. A. Sanders ve R. H. Johnson, ISO 9000 Nedir? Niçin? Nasıl?, Rota Yayını, Çeviren: Gönül Yenersoy, İstanbul, 1994, s. 228.
85. Otosan İstanbul Fabrikası Q1 Ödülünü Nasıl Aldı?, Koç Bizden Haberler Eki, Temmuz 1996, Sayı: 225, s. 5
86. D. A. Sanders, J. A. Sanders ve R. H. Johnson, ISO 9000 Nedir? Niçin? Nasıl?, Rota Yayını, Çeviren: Gönül Yenersoy, İstanbul, 1994, s. 86
87. Dökümantasyon Hazırlayacak Ekibin Eğitimi Notları, S&Q Mart A.Ş., Haziran 1995, İstanbul, ss. 8 - 9
88. Atila Bağrıaçık, Belgelerle Uygulamalı ISO 9000, Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul, 1995, ss. 19 - 20
89. Asil Çelik Haber, Asil Çelik A.Ş., Yıl: 13, Sayı: 103, Ekim 1997, Bursa, s. 4
90. Kalite Sistem Dökümantasyonu Eğitim Kitabı, TSE, 1992, Ankara, s. 38
91. ISO 9000 Bilgilendirme Eğitimi Notları, S&Q Mart A.Ş., İstanbul, Nisan 1995, s. 19
92. Dökümantasyon Hazırlayacak Ekibin Eğitimi Notları, S&Q Mart A.Ş., Haziran 1995, İstanbul, s. 21
93. R. Bozkurt ve A. Odaman, ISO 9000 Kalite Güvence Sistemleri, MPM Yayınları : 549, Ankara, 1995, s. 40
94. Yaylalı Göktaş, Metalurji Dergisi, 81 / 35
95. Atila Bağrıaçık, Belgelerle Uygulamalı ISO 9000, Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul, 1995, s. 40
96. Uluslararası Kayıtlı Baş Denetçi Eğitim Notları, B.V.Q.I (HOLDİNG) S.A., 1995, İstanbul, s. 6.4 / 7
97. Atila Bağrıaçık, Belgelerle Uygulamalı ISO 9000, Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul, 1995, s. 42
98. B. Eygi, Kalite Sistemleri ve Bir Uygulama, İ.Ü. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 1994, s. 27
99. D. A. Sanders, J. A. Sanders ve R. H. Johnson, ISO 9000 Nedir? Niçin? Nasıl?, Rota Yayını, Çeviren: Gönül Yenersoy, İstanbul, 1994, s. 145
100. D. A. Sanders, J. A. Sanders ve R. H. Johnson, ISO 9000 Nedir? Niçin? Nasıl?, Rota Yayını, Çeviren: Gönül Yenersoy, İstanbul, 1994, ss. 149 - 151
101. Bülent Kobu, Endüstriyel Kalite Kontrol, İ. Ü. Yayını, İstanbul, 1987, s. 418
102. Yaylalı Göktaş, Metalurji Dergisi, 81 / 35 - 36

103. D. A. Sanders, J. A. Sanders ve R. H. Johnson, ISO 9000 Nedir? Niçin? Nasıl?, Rota Yayını, Çeviren: Gönül Yenersoy, İstanbul, 1994, s. 230
104. Arie de Geus, Yaşayan Şirketler, Harvard Business Review, Ağustos 1997, s.13
105. Kalite Yönetimi, Çemtaş Bülteni, Çemtaş A.Ş., Haziran 1997, Bursa, Sayı : 28, s. 2
106. Nuran Güneş, Kalite Devrimine Yolculuk, Üretimde Kalite Dergisi, Ekim 1995, Sayı: 13, s. 55
107. D. A. Sanders, J. A. Sanders ve R. H. Johnson, ISO 9000 Nedir? Niçin? Nasıl?, Rota Yayını, Çeviren: Gönül Yenersoy, İstanbul, 1994, s. 231
108. D. A. Sanders, J. A. Sanders ve R. H. Johnson, ISO 9000 Nedir? Niçin? Nasıl?, Rota Yayını, Çeviren: Gönül Yenersoy, İstanbul, 1994, s. 231
109. Uluslararası Kayıtlı Baş Denetçi Eğitim Notları, B.V.Q.I (HOLDİNG) S.A., 1995, İstanbul, s. 6.3 / 7
110. S&Q Mart A.Ş., Dökümantasyon ve Prosedür Yazma Eğitimi, Eğitim Notları, Haziran 1995, İstanbul, ss. 14 - 24
111. Erdem Sezer, Kobilerde ISO 9000 Uygulamaları ve Bir Örnek, Marmara Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 1997, s. 36
112. D. A. Sanders, J. A. Sanders ve R. H. Johnson, , ISO 9000 Nedir? Niçin? Nasıl?, Rota Yayını, Çeviren: Gönül Yenersoy, İstanbul, 1994, s. 232
113. Kalite Güvencesi Yönetimi Eğitimi Notları, TSE, Ankara, 1995, s. 80
114. Muhittin Şimşek, Kalite Yönetimi, Marmara Üniversitesi Yayın No: 584, İstanbul, 1998, ss. 338 - 339
115. Uluslararası ISO 9000 Forum Sempozyumu, 23 - 24 Haziran 1993 - İstanbul, s. 158
116. Erdem Sezer, Kobilerde ISO 9000 Uygulamaları ve Bir Örnek, Marmara Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 1997, ss. 54 - 55
117. Uluslararası Kayıtlı Baş Denetçi Eğitim Notları, B.V.Q.I (HOLDİNG) S.A., 1995, İstanbul, s. 7.8 / 11
118. H. B. Dinç, Kalite ve ISO 9000 Kalite Güvence Standartları, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 1995, s. 179
119. R. Bozkurt ve A. Odaman, ISO 9000 Kalite Güvence Sistemleri, MPM Yayınları : 549, Ankara, 1995, ss. 43 - 45
120. Uluslararası Kayıtlı Baş Denetçi Eğitim Notları, B.V.Q.I (HOLDİNG) S.A., 1995, İstanbul, s. 12.3 / 12
121. Erhan Uysal, Hürriyet Gazetesi, İnsan Kaynakları Eki, 10.08.1997, s. 23
122. S. Güven, Kalite Sistemlerinde Mevcut Hata ve Kaynaklarının Saptanmasına İlişkin Yöntemler, Standard Dergisi, TSE, Ankara, Aralık 1990
123. Muhittin Şimşek, Kalite Yönetimi, Marmara Üniversitesi Yayın No: 584, İstanbul, 1998, s. 300
124. Andaç Atilla, , ISO 9001 Yorumu ve Uygulama Örnekleri, Çağlayan Kitabevi, İstanbul, 1996, ss. 13 - 14

EK 1



KANCA

EL ALETLERİ DÖVME ÇELİK VE MAKİNA SANAYİ A. Ş.

KALİTE TEMİN EL KİTABI / QUALITY MANUAL

KONTROLLU KOPYA
FOTOKOPİ ve ÇOĞALTMA YAPILAMAZ

DAHİLİ YAZIŞMA

ISO 9002, Madde 4. 1. 2. 3' te belirtildiği üzere ilgili standartın şartlarının yerine getirilmesi ve devamının sağlanması amacıyla diğer yönetim sorumlulukları saklı kalmak üzere Sn. Zeki YAZICI, Yönetim Temsilciliği' ne atanmıştır.

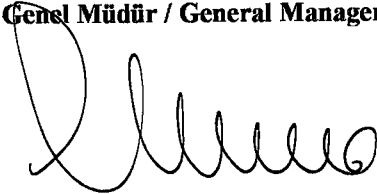
Saygılarımla,

INTERNAL WRITING

To satisfy and to ensure the continuation of the related standards as indicated in ISO 9002, Item 4.1.2.3, Mr. Zeki YAZICI has been appointed the Management Representative while keeping his elemental responsibilities.

Best Regards,

ABDULLAH KANCA
KANCA A.Ş.
Genel Müdür / General Manager



DAĞITIM : Tüm Bölümler

DISTRIBUTION : All Departments

KONTROLÜ KOPYA
FOTOKOPİ YA GÖZLEME YAPILMAZ

KANCA El Aletleri Dövmе Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 0 / Part 0

Kayıt & Revizyon / Registration & Revision

Sayfa / Page : 1 of 3

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev. : 3

Belge / Doc. : 0.0

*Kalite El Kitabı Kayıt ve Revizyonu /
Registration and Revision of Quality Manual*

Kayıt No. / Registration No : _____
Tahsis Tarihi / Date of Allocation : _____
Verilen Firma / Copy Allocated to : _____
Verilen Kişi / Registered holder : _____

Bu Kalite El Kitabı, kayıtlı sahibine verildiği tarihte tam olarak güncelleştirilmiştir.

Yapılacak tüm eklemeler ve değişiklikler, Kalite El Kitabı sahibine iletilecektir. Güncelliğini kaybetmiş dökümanlar, KANCA A.Ş. Kalite Temin Müdürü' ne geri gönderilmelidir.

Bölüm müdürleri, yetki ve sorumlulukları altındaki faaliyetlerin Kalite El Kitabı' nın gereklerine ve prensiplerine uygun olmasından sorumludur.

Bu Kalite El Kitabı KANCA A.Ş.' nin malıdır ve önceden Genel Müdür onayı olmadan kopyalanamaz, ödünç verilemez.

Kalite El Kitabı' nda yer alan, kalite seviyesini olumsuz yönde etkileyecek, hata veya eksikliklerin Yönetim Temsilcisi' ne bildirilmesini rica ederiz.

This Quality Manual was fully revised and updated at the time of allocation.

Additions and revisions will be forwarded to the registered holder of the Quality Manual. Old documents that are no longer valid shall be returned to Quality Assurance Manager of KANCA A.Ş..

All Managers are obliged to ensure that all activities within their own field of responsibility are in conformity with the requirements and principles as stated in this manual.

This Quality Manual is the property of KANCA A.Ş. and may not be copied or lend out without written permission by the General Manager.

Kindly report any faults or shortcomings of this Quality Manual that can or will affect the level of quality to the Management Representative.

KANCA A.Ş.
Kalite Temin Müdürü
Quality Assurance Manager

Zeynep

KONTROLÜSÜ KOPYA
FOTOKOPİ VE ÇÖZELTİME YAPILANMAZ

KANCA El Aletleri Dövme Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 0 / Part 0

Kayıt & Revizyon / Registration & Revision

Sayfa / Page : 2 of 3

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev. : 3

Belge / Doc. : 0.0

Kalite El Kitabı Kayıt ve Revizyonu / Registration and Revision of Quality Manual

Doküman Document	Geçerli Rev. Valid Rev.	Rev. Durumu Rev. Status
---------------------	----------------------------	----------------------------

Kayıt & Revizyon / Registration & Revision

0.0	Kalite El Kitabı'nın Kayıt ve Revizyonu <i>Registration and Revision of the Quality Manual</i>	15.05.97	3
-----	---	----------	---

Giriş / Introduction

0.1	İçerik, Kalite El Kitabı Bölüm 1 / <i>Contents, Quality Manual Part 1</i>	15.05.97	3
0.2	Giriş / <i>Introduction</i>	15.05.97	3
0.3	Kalite Taahhüdü / <i>Quality Statement</i>	15.05.97	3

Yönetimin Sorumluluğu / Management Responsibility

1.1	Kalite Hedef ve Politikaları / <i>Quality Objectives and Policy</i>	15.05.97	3
1.2	Organizasyon Şeması / <i>Organisation Chart</i>	15.05.97	3
1.3	Organizasyonel Fonksiyonların Tanımı / <i>Description of Org. Functions</i>	15.05.97	3
1.4	Yönetime Kalite Raporu / <i>Quality Report to Management</i>	15.05.97	3

Kalite Sistemi / Quality System

2.1	Kalite Güvence Sisteminin Tanımı / <i>Description of Quality System</i>	15.05.97	3
2.2	Dağıtım / <i>Distribution</i>	15.05.97	3
2.3	Sistemin Muhafazası / <i>Maintenance of the system</i>	15.05.97	3
2.4	Tanımlar / <i>Definitions</i>	15.05.97	3
2.5	ISO 9002 ile KANCA A.Ş. Kalite Sistemi arasında çapraz referans. <i>Cross reference between ISO 9002 and KANCA A.Ş. Quality System</i>	15.05.97	3

Ana Kurallar, İlgili Prosedürlere Referanslar

Superior Guide-lines w. reference to related procedures

3.0	Sözleşmenin gözden geçirilmesi / <i>Contract review</i>	15.05.97	3
4.0	Tasarım Kontrolü / <i>Design control</i>	15.05.97	3
5.0	Doküman ve veri kontrolü / <i>Document and data control</i>	15.05.97	3
6.0	Satınalma / <i>Purchasing</i>	15.05.97	3
7.0	Alicının temin ettiği ürünün kontrolü / <i>Control of customer supplied product</i>	15.05.97	3
8.0	Ürün tanımı ve izlenebilirliği / <i>Product identification and traceability</i>	15.05.97	3
9.0	Proses kontrolü / <i>Process control</i>	15.05.97	3
10.0	Muayene ve test / <i>Inspection and testing</i>	15.05.97	3
11.0	Muayene, ölçme ve test teçhizatın kontrolü / <i>Control of inspection, measuring and test equipment</i>	15.05.97	3

KONTROLÜ KOPYA
FOTOKOPİ VE ÇİZİMLERDE YAPILAN ALINIZ

KANCA El Aletleri Dövme Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 0 / Part 0

Kayıt & Revizyon / Registration & Revision

Sayfa / Page : 3 of 3

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev. : 3

Belge / Doc. : 0.0

*Kalite El Kitabı Kayıt ve Revizyonu /
Registration and Revision of Quality Manual*

Doküman
Document

Geçerli Rev.
Valid Rev.

Rev. Durumu
Rev. Status

Ana Kurallar, İlgili Prosedürlere Referanslar

Superior Guide-lines w. reference to related procedures

12.0	Muayene ve test durumu / <i>Inspection and test status</i>	15.05.97	3
13.0	Uygun olmayan ürünün kontrolü / <i>Control of nonconforming product</i>	15.05.97	3
14.0	Düzeltilici ve önleyici faaliyet / <i>Corrective and preventive action</i>	15.05.97	3
15.0	Taşıma, depolama, ambalajlama, muhafaza ve dağıtım <i>Handling, storage, packaging, preservation and delivery</i>	15.05.97	3
16.0	Kalite kayıtlarının kontrolü / <i>Control of quality records</i>	15.05.97	3
17.0	Dahili kalite denetimleri / <i>Internal quality audits</i>	15.05.97	3
18.0	Eğitim / <i>Training</i>	15.05.97	3
19.0	Servis / <i>Servicing</i>	15.05.97	3
20.0	İstatistiksel Teknikler / <i>Statistical techniques</i>	15.05.97	3

KONTROL KOPYASI
FOTOKOPİ VE ÇERÇİME YAPILMAMAZ

KANCA El Aletleri Dövmе Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Giriş / Introduction

Sayfa / Page : 1 of 1

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev. : 3

Belge / Doc. : 0.1

İçerik / Content

Giriş

Belge	0.1	İçerik, Kalite El Kitabı Bölüm 1
	0.2	Giriş
	0.3	Kalite Taahhüdü

Yönetimin Sorumluluğu

Belge	1.1	Kalite Hedef ve Politikaları
	1.2	Organizasyon Şeması
	1.3	Organizasyonel Fonksiyonlar
	1.4	Yönetime Rapor

Kalite Sistemi

Belge	2.1	Kalite Sisteminin Tanımı
	2.2	Kalite El Kitabı Dağıtımı
	2.3	Sistemin Muhafazası
	2.4	Tanımlar
	2.5	ISO 9002 ile KANCA A.Ş. Kalite Sistemi arasında Çapraz Referanslar

Ana Kurallar

Belge	3.0	Sözleşmenin Gözden Geçirilmesi
	4.0	Tasarım Kontrolü
	5.0	Doküman ve Veri Kontrolü
	6.0	Satınalma
	7.0	Alıcının Temin Ettiği Ürünün Kontrolü
	8.0	Ürün Tanımı ve İzlenebilirliği
	9.0	Proses Kontrolü
	10.0	Muayene ve Deney
	11.0	Muayene, Ölçme ve Deney Techizatın Kontrolü
	12.0	Muayene ve Deney Durumu
	13.0	Uygun Olmayan Ürünün Kontrolü
	14.0	Düzeltilici ve Önleyici Faaliyetler
	15.0	Taşıma, Depolama, Ambalajlama Muhafaza ve Dağıtım
	16.0	Kalite Kayıtları
	17.0	Kuruluş İçi Kalite Tetkiki
	18.0	Eğitim
	19.0	Servis
	20.0	İstatistiksel Teknikler

Introduction

Document	0.1	Contents, Quality Manual Part 1
	0.2	Introduction
	0.3	Quality Statement

Management Responsibility

Document	1.1	Quality Objectives and Policy
	1.2	Organization Chart
	1.3	Description of Org. Functions
	1.4	Report to Management

Quality System

Document	2.1	Description of Quality System
	2.2	Internal Distribution
	2.3	Maintenance of the system
	2.4	Definitions
	2.5	Cross-reference between ISO 9002 and KANCA A.Ş. Quality System

Superior Guide-lines

Document	3.0	Contract Review
	4.0	Design Control
	5.0	Document and Data Control
	6.0	Purchasing
	7.0	Control of customer-supplied product
	8.0	Product identification and traceability
	9.0	Process control
	10.0	Inspection and testing
	11.0	Control of inspection, test and measuring equipment.
	12.0	Inspection and test status
	13.0	Control of nonconforming product
	14.0	Corrective and preventive action
	15.0	Handling, storage, packaging, preservation and delivery
	16.0	Quality records
	17.0	Internal quality audits
	18.0	Training
	19.0	Servicing
	20.0	Statistical techniques

KONTROL KOPİ
FOTOKOPİ VE DÜZELTME YAPILMAMIŞTIR

KANCA El Aletleri Dövme Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Giriş / Introduction

Giriş / Introduction

Sayfa / Page : 1 of 4

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev. : 3

Belge / Doc. : 0.2

SİRKETİN TANITIMI

KANCA El Aletleri ve Dövme Çelik Makina Sanayi A.Ş., 1967 yılında Kollektif Şirket olarak kurulmuş, 1974 yılında Anonim Şirket olarak tescil edilmiş, 1995' de de Holding durumuna gelmiştir.

Şirket, 1974 yılından itibaren Güneşli / İSTANBUL' da 12876 m²' si kapalı olmak üzere toplam 28622 m²' lik alan üzerinde,

38 idari personel,
25 mühendis,
8 teknisyen,
10 tekniker,
233 işçi ile faaliyetlerini sürdürmektedir.

MAMULLER

KANCA A.Ş. mamulleri iki kategoriye ayrılır:

- Standart Ürünler

Şirket hedeflerine uyumlu olan veya bilinen ve daha önceden belirtilmiş ürünler ile aynı veya benzer spesifikasyonlara sahip olan standart ürünlerdir.

1. El Aletleri Üretimi : Mengene, inşaat makası, keser.
2. Sıcak Dövme Üretimi : Belli başlı olarak biyel kolu, akson, eksantrik ve krank milleri, dişli taslakları, kardan mili parçaları, vites çataları, yürüyüş takımları, el aletleri parçaları ve diğer genel dövme parçalar.
3. Talaşlı İmalat Üretimi : Otomotiv ve savunma sanayine işlenmiş mamuller.

- Özel ve Yeni Ürünler

Standart ürünlerin veya şirket hedefleri dışında kalan her çeşit müşteri talebidir.

Mamullerimiz DIN 7526, TSE standartlarına ve müşteri isteklerine uygun olarak üretilmektedir.

El aleti olarak adlandırdığımız, piyasaya direkt sunulan mamuller genel olarak stokta mevcut olup, karşılıklı mutabakatla teslim tarihlerinin tespitinden sonra müşteriye teslim edilir. Ana sanayinin ürünleri için yapılan sözleşmeler, başlangıçta firmamız ile ticari koşullarla ve teslim tarihlerinde mutabakatla yürürlüğe girer. Buna müteakip ana sanayi ürünlerinin günün malzeme temin koşullarına bağlı olarak sipariş tarihinden takriben 1 ay sonrasında sözleşmenin gereklerine bağlı olarak teslimi gerçekleştirilir.

THE FIRM DESCRIPTION

KANCA A.Ş. Hand Tools and Forged Industry has been founded as a Collective Company in 1967. She has been registered as Joint Stock Company in 1974 and she has become an Holding Company in 1995.

The firm has been working since 1974 in Güneşli / İSTANBUL on a total plant area of 28622 m² with 12876 m² of it closed. The number of the employers working are as follows,

38 administration personnel,
25 engineers,
8 technicians,
10 sub - technicians,
233 workers.

PRODUCTS

Products of KANCA A.Ş. are considered under two main groups :

- Standard Products

These are the standard products which are in conformity with the firm objectives or known and previously indicated as well as products having the same and similar specifications.

1. Hand Tools Production : Vice, concrete iron shear, adze.
2. Hot Forging Production : Connecting rod, axle, excentric and crank shaft, raw tooth wheel, parts for kardan shaft, shifter fork, running kits, parts for hand tolls and other forgings.
3. Machining Production : Machined parts to automotive and defense industry.

- Special and New Products

Any customer inquires that are outside the standard products and firm objectives.

Our products are produced according to the DIN 7526, TSE and customer requirements.

The products, called hand tools and presented to market directly, are available in the stocks and they are delivered following the agreement and the determination of the delivery date. The contracts made with the main industry products, are carried out according to the trade conditions at the beginning and with the agreement on the delivery date. Depending on the material supply conditions, the main industry products are delivered approximately after 1 month of the order date ~~suiting to the contract requirements.~~

FOTOKOPİ NE ÇÖZÜLTME YAPILMIŞTIR

KANCA El Aletleri Dövmе Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Giriş / Introduction

Giriş / Introduction

Sayfa / Page : 2 of 4

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev. : 3

Belge / Doc. : 0.2

PAZARLAR

KANCA A.Ş., mamullerini tüm dünya pazarlarına (ABD, Almanya, Yunanistan, İsrail, İngiltere, İsveç v.s.) sunmayı, yurt içinde ise mevcut potansiyelini (Tofaş, Renault, Otosan, Otoyo1 v.s.) arttırmayı hedeflemektedir.

Pazarlarımızın başında binek ve yük amaçlı taşıt araçları üreten otomotiv sanayi, tarım ve savunma sanayi, motor ve diğer makina üreticileri, inşaat sektörü ile yurt dışı ve yurt içi el aletleri sektörü yer almaktadır.

MARKETS

KANCA A.Ş. is planning to introduce her products to the world markets (USA, Germany, Greece, Israel, England, Sweden etc.) while increasing the domestic potentials (Tofaş, Renault, Otosan, Otoyo1 etc.).

Automotive industry, agriculture and defense industry, engine and other machine manufacturers, construction sector with domestic and worldwide hand tools sector are the primary markets of KANCA A.Ş.

KONTROL KOPYA
FOTOKOPİ VE DÜZENLİ YAPILAN

KANCA El Aletleri Dövmeye Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Giriş / Introduction

Giriş / Introduction

Sayfa / Page : 3 of 4

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev. : 3

Belge / Doc. : 0.2

TESİSLERİMİZİN YAPISI

Üretimin aksaksız yürütülmesi için 4 ana bölüm oluşturulmuştur :

A. Kalıp İmal Ünitesi

Kapasiteye cevap verebilmesi için çeşitli tip ve adetlerde CNC, Erozyon, Torna, Freze, Planya, Pantograf gibi tezgahlar ve CAD / CAM model tezgahı ile donatılmış olup, kalıp imalatının tamamı bu bünyede gerçekleştirilmektedir.

B. Dövmeye Ünitesi

11100, 7000, 3600, 1840 Kgm.' lik havalı, 2000 Kgm.' lik hidrolik, 1600 Kgm.' lik sükut çekiçleri ile 1600 Ton' luk Maxi Pres' ten oluşan dövmeye tezgahlarının tamamında elektrikli tav fırınları, ön şekil verme için robot ön şekillendirme tezgahı, çeşitli büyüklükte kalibre ve çapak kesme preslerinden oluşmaktadır.

Mevcut tezgah ve donanımlar ile ağırlığı 0.5 - 20 Kg arasındaki parçalar dövülebilmekte olup, yıllık 10,000 Ton' luk dövmeye kapasitesine sahiptir.

C. Isıl İşlem Ünitesi

Dövmeye parçaların ısı işlemleri, bilgisayar teknolojisine haiz sürekli atmosfer kontrollü LPG / Doğalgaz ile çalışan Ipsen fırınları, Degusso tuz banyoları, Kraft sürekli fırın ve menevişleme fırını ile gerçekleştirilmektedir. Bu tesislerde izotermik tavlama, normalize, ıslah, sementasyon v.b. işlemlerden günlük 25 ton civarında yapılabilmektedir.

D. Talaşlı İmalat Ünitesi

Otomotiv sanayiinin son zamanlarda artan montaja hazır parça imalatı taleplerinin karşılanması ve el aletleri üretiminin gerçekleştirilmesi için CNC işleme merkezleri, üniversal konvansiyonel talaşlı üretim imkanları broşlar, çok milli matkaplar ile takviye edilmiştir.

STRUCTURE OF THE PRODUCTION UNITS

Four main units are established to keep the production working properly:

A. Die Production Unit

It is equipped with various types and numbers of machines like CNC, erosion, lathe, milling machine, plane, pantograph and CAD / CAM modeling machine to meet the plant requirements and capacities. All die production is performed in this unit.

B. Forging Unit

Besides the air - drop forging presses of 11100, 7000, 3600, 1840 Kgm., hydraulic press of 2000 Kgm. And Maxi Press with its 1600 Kgm. hammers, there are furnaces, which are completely electrical annealing furnaces, automatic pre-forming machines and various presses for flash trimming and sizing.

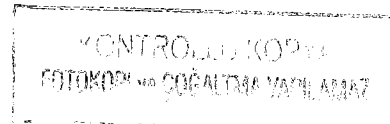
The unit is capable of forging the parts of 0.5 - 20 Kg. and it has an annual capacity of 10,000 Tons.

C. Heat Treatment Unit

Heat treatment of the forged parts is performed by computer controlled continuous air - flow driven Ipsen Furnaces, Degussa salt beds, Kraft furnace and bluing furnace. Daily capacity including isothermal annealing, normalization, improvement, case hardening etc. is about 25 Tons.

D. Machining Unit

To meet the increasing demand of the ready - made products of the automotive industry and to realize the production of the hand tools, CNC machining center and conventional machining capacities have been increased by broaches and multiple spindle drills.



KANCA El Aletleri Dövmе Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Giriş / Introduction

Giriş / Introduction

Sayfa / Page : 4 of 4

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev. : 3

Belge / Doc. : 0.2

KALİTE TEMİN SİSTEMİ

KANCA A.Ş. Kalite Temin Sistemi' ni ISO 9002 standartının gereklerine uygun olarak kurmuş, aynı zamanda müşteri istek ve taleplerini de göz önünde bulundurmuştur. Bu sistem ürün ve hizmetlerin girişinden çıkışına kadar belirlenen spesifikasyon ve gereksinimleri tam olarak yerine getirmek amacıyla kurulmuş ve uygulanmaktadır.

Mevcut kalite sisteminin devamlılığı iç ve dış denetimler aracılığı ile kontrol altında tutulmakta ve yenilenmektedir.

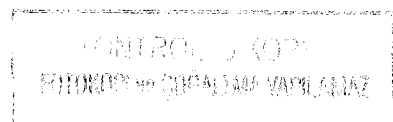
Sistemin esas amacı, bütün faaliyetlerin planlı ve uyumlu bir şekilde yürütülmesini, kaliteden ödün vermeyecek şekilde minimum maliyet ile ürün elde edilmesini sağlayan, etkin bir yönetim aracı oluşturmaktır.

QUALITY ASSURANCE SYSTEM

KANCA A.Ş. has established her Quality Assurance System according to the requirements of ISO 9002 standards and the customer needs and demands. This system has been established and applied to ensure the predefined specification and the requirements of the products and the services from beginning to the end.

Continuity of the present quality system is controlled and updated by internal and external audits.

The main purpose of the system is to establish an effective management tool that enables all the activities to work properly and according to their plans and also to minimize the production costs without compensating from the quality.



KANCA El Aletleri Dövmeye Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Giriş / Introduction

Giriş / Introduction

Sayfa / Page : 1 of 1

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev. : 3

Belge / Doc. : 0.3

KALİTE TAAHHÜTÜ

Teknolojinin hızla gelişmesi ve endüstri alanındaki atılımlar doğrultusunda ürettiğimiz mamullerin dünya pazarlarında yer alabilmelerinin üstün tasarım, yüksek performans ve hatasız üretim ile gerçekleşeceği inancındayız.

Bu anlayışla, üretimin ISO 9002 standartlarına uygun bir Kalite Temin Sistemi ile gerçekleştirilmesi kararlaştırılmış ve uygulamaya konularak, bağımsız denetçi kuruluşların denetimiyle belgelendirilmesine karar verilmiştir.

Firmamız çalışanları, kalite düzeyini düşürecek veya üretim maliyetlerini arttıracak hata ve eksiklikleri Kalite Temin Bölümü' ne bildirmekle yükümlüdürler.

Şirket yönetimi dövme sanayiinde kalite teminine ilişkin tüm eğitimsel, araştırmacı, uygulayıcı çalışmalara, gelişmelere açık istekleri ve karşılaşılan problemleri zamanında çözmek için teknik departmanlarımızın tüm olanakları ile müşteri hizmetinde olmayı, kalite sistemine uymayı ve bunun için gerekli kaynakları tahsis etmeyi taahhüt eder.

QUALITY STATEMENT

We believe that in order to take part in the world market under rapidly developing technologies and industrial breakthroughs, superior design, high performance and error-free production are essentials.

With this understanding, it is decided to produce our products according to ISO 9002 standards and it is also decided to be registered by the audit of the independent institutions.

Employers of our firm are responsible to inform any malfunctioning causing low quality, high production cost and any deficiency to the Quality Assurance Department.

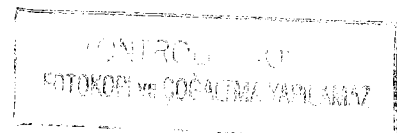
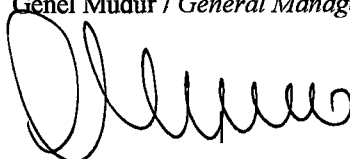
Firm management ensures to obey quality system, to supply all required sources and to be in the service of the customers with all capacities of our departments aiming to solve immediately the problems faced with and to be open to the educational, innovative and productive efforts, developments related to quality assurance in the forging industry.

İstanbul / 15 / 05 / 97

ABDULLAH KANCA

KANCA A.Ş.

Genel Müdür / General Manager



KANCA El Aletleri Dövmce Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Yönetimin Sorumluluğu / Management Responsibility

Sayfa / Page : 1 of 3

Tarih / Date : 15.05.98

Revizyon / Rev. : 4

Belge / Doc. : 1.1

Kalite Hedef ve Politikaları / Quality Objectives and Policy

KALİTE HEDEF VE POLİTİKALARI

Bu belge yönetim tarafından belirlenen ve kesinleşmiş olan KANCA A.Ş. kalite hedef ve politikalarını tanımlamaktadır.

Önümüzdeki 1 yıl için KANCA A.Ş.'nin kalite hedefi: hurda oranlarını % 2.15' ten % 1.3' e, tashih oranlarını ise % 2,9' dan % 1.7 seviyelerine indirmektir.

Kalite politikamız, işi ilk seferde doğru yapmak prensibiyle çalışmak, sıfır hata yöntemini benimsemek ve benimsetmektir.

Amacımız, müşterilerin gereksinimlerini, beklentilerini tatmin edecek kalitede mamulleri sunarak pazar payı ve rekabet gücümüzü arttırmaktır. Bu amacın gerçekleşmesi için tüm prosese hakim olarak ekonomik ve teknik gereksinimlerin en uygun biçimde gerçekleştirilmesi sağlanıp, sıfır hatalı üretimle sınırsız müşteri memnuniyeti yaratmaktır.

Firma üst yönetimi faaliyetlerin yürütülmesini bu el kitabındaki standartlar ve ilgili Kalite Temin Prosedürleri' ne göre gerçekleştirir. KANCA A.Ş.' deki bütün kademe çalışanları Kalite Temin Sistemi dokümantasyonunu benimsemek ve uygulamak zorunluluğunun bilincindedirler.

Herhangi bir nedenle uygulanamayan standartlar, prosedürler saptandığında veya istenen kalite seviyesine ulaşılmadığında bu standart ve prosedürlerde resmi değişiklik talebinde bulunmak her çalışanın görevi ve hakkıdır. Kalitenin söz konusu olduğu durumlarda tüm çalışanlar kendi alanları dışında olsa dahi bütün sapma veya uygunsuzlukları ilgili sorumluya bildirmekle yükümlüdürler.

KANCA A.Ş. çalışma şekli ve ürünleri ile tüm pazarlarında tercih edilen bir kuruluş olmaya daima önem vermektedir.

QUALITY OBJECTIVES AND POLICY

This document describes the quality objectives and policy defined and made certain by KANCA A.Ş.

The quality objective of KANCA A.S. for the coming year is to reduce the scratch and correction rations from 2.15 % to 1.3 % and from 2,9 % to 1.7 % respectively.

Our quality policy is to work with the principle to finish the jobs correctly at the first time and to adopt and impose the zero-error technique.

Our aim is to increase our market share and competitive power by offering products that satisfy the requirements and the expectations of the customers. To realize this aim by providing the best to meet all the economical and technical requirements by exploiting the details of all processes, it is planned to reach indefinite customer satisfaction with error-free production.

Management board of the firm executes the activities according to standards in this document and related quality assurance procedures. All the employers of KANCA A.Ş. are conscious with the adoption and execution of the Quality Assurance Documentation.

Any official change demand in this standard and procedures are the mission and right of all employers in case of any inspection of the miss-execution of the standards and procedures or when the desired quality level is not satisfied. All the employers are in the charge of informing all the deviations and unsuitability, even if it is outside of his working field, to the related responsible unit.

KANCA A.Ş. attaches importance to be a preferable firm in all the markets with her working style and products.

KANCA El Aletleri Dövmе Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Yönetimin Sorumluluğu / Management Responsibility

Kalite Hedef ve Politikaları / Quality Objectives and Policy

Sayfa / Page : 2 of 3

Tarih / Date : 15.05.98

Revizyon / Rev. : 4

Belge / Doc. : 1.1

Kısaca, müşterinin ihtiyacı olan mal ve hizmeti ;

1. Müşteriye en iyi kalitede mal ve hizmet sunmak,
2. Rakiplerimizin maliyetinden daha az maliyetle ürünü piyasaya sunmak,
3. KANCA A.Ş.' nin gelişmesi için gerekli yatırımlara kaynak yaratmak,
4. Ürünlerimize yasal gerekleri sağlamak,
5. Uluslararası standartlara, TSE normlarına ve müşteri isteklerine uygun üretim yapmak,
6. Hedeflenen kalite için önleyici yöntemler üzerinde çalışmak ve ilk defada doğru yapmak,
7. Kaliteye ilişkin faaliyetlerin nasıl kontrol edileceği ve doğrulanacağını dikkatle planlamak, tanımlamak, KANCA A.Ş.' nin şirket politikasıdır.

KANCA A.Ş. kalite hedef ve politikalarını belirlerken şu hususları da göz önünde bulundurmaktadır:

Products and services required by customers in brief;

1. To present the best quality products and services to the customers,
2. To supply products with the cost lower than our competitors,
3. To create sources for the investment to develop KANCA A.Ş.
4. To provide our products with legal requirements,
5. To achieve production satisfying the international standards, TSE norms and customer requirements,
6. To work on methods to reach the target quality and to do the things correct at once.
7. Defining and planning carefully how the activities related to the quality will be controlled and verified, are the firm policy of KANCA A.Ş.

KANCA A.Ş. concerns also the following aspects determining the quality objective and policy:

İstanbul / 15 / 05 / 1998

ABDULLAH KANCA
KANCA A.Ş.
Genel Müdür / General Manager

KANCA El Aletleri Dövmeye Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Yönetimin Sorumluluğu / Management Responsibility

Sayfa / Page : 3 of 3

Tarih / Date : 15.05.98

Revizyon / Rev. : 4

Belge / Doc. : 1.1

Kalite Hedef ve Politikaları / Quality Objectives and Policy

Kalite Temin

KANCA A.Ş. uzun vadede Toplam Kalite Yönetim felsefesini tüm faaliyet alanlarında yerleştirmeyi hedeflemektedir.

Toplam Kalite Yönetimi felsefesi etkin bir biçimde yerleştirilmesi ve sürekliliği sağlanmasında KANCA A.Ş. Kalite Temin Sistemi' ni ISO 9002'in gereklerine uygun olarak kurmuştur. Kurulan sistemin esas amacı, yönetime bütün faaliyetlerin planlı ve uyumlu bir şekilde yürütülmesini sağlayan, etkin bir yönetim aracı sağlamaktadır.

Kalite Temin Sistem yapısı tasarımı, azami motivasyon ve verimlilik sağlanması hedeflenmiştir. Sistem dokümantasyonu ISO 9002 gerekleri içerisinde muhafaza edilmiş ve tüm KANCA A.Ş. faaliyet alanlarını kapsayacak şekilde oluşturulmuştur.

Yönetimin Temsilcisi

Kalite Temin Müdürü :

- KANCA A.Ş. Kalite Temin Sistemi' nin ISO 9002 gereksinimlerini yerine getirmesini sağlamaya,
- Günlük faaliyetlerin ve operasyonların KANCA A.Ş.'nin tanımlanmış Kalite Temin Sistemi' ne sürekli uyumlu olmasını sağlamaya,
- Kaliteyi olumsuz yönde etkileyen sorunları ortadan kaldırılması için gerekli önlemleri almaya,
- Kalite sisteminde tespit edilen uygunsuzluklar hakkında KANCA A.Ş. kalite sisteminin geliştirilmesi için, üst yönetime rapor vermeye,
- Yönetimin Gözden Geçirmesi Toplantısı öncesinde özellikle kalite hedef ve politikalarındaki değişimler, iç kalite denetim sonuçları, düzeltici ve önleyici faaliyetler ve müşteri şikayetleri konularında Genel Müdür' e toplantı için rapor sunmaya,

Genel Müdür tarafından sorumlu ve yetkili kılınmıştır.

Kalite Temin Müdürü, Kalite Sisteminin yönetim tarafından gözden geçirilmesine katılacaktır.

Quality Assurance

It is the long term objective of KANCA A.Ş. to establish the philosophy of TQM through all fields of her activities.

To ensure the effective implementation and maintenance of the Total Quality Management philosophy, KANCA A.Ş. has established her Quality Assurance System in conformity with the requirements of ISO 9002. The main objective of this system is to obtain an effective management tool for ensuring that activities are being carried through in a planned and uniform manner.

The Quality Assurance System has been designed with the objective to ensure optimum motivation and productivity. The system documentation is kept within the requirements of ISO 9002 and it is established so that it includes the complete fields of activities.

Management Representative

Quality Assurance Manager has by the General Manager been assigned and authorized to:

- ensure that KANCA A.Ş. Quality Assurance System conforms to the requirements of ISO 9002,
- ensure that daily activities and operations are always in conformity with the defined Quality Assurance System of KANCA A.Ş.,
- take necessary precautions to eliminate problems adversely affecting the quality
- report on the performance of the quality system to the top management for review as a basis for improvement of the KANCA A.Ş. quality system
- report especially on the changes of the quality objective and policy, on the results of internal quality audits, on the corrective and preventive actions and on the customer complaints to the General Manager before the meeting of the Management Review

Quality Assurance Manager shall participate in management review of the Quality System.

KANCA El Aletleri Dövmeye Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Yönetimin Sorumluluğu / Management Responsibility

Sayfa / Page : 1 of 3

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rcv. : 3

Belge / Doc. : 1.2

Organizasyon Şeması / Organisation Chart

1. KANCA A.Ş. Organizasyon Yapısı

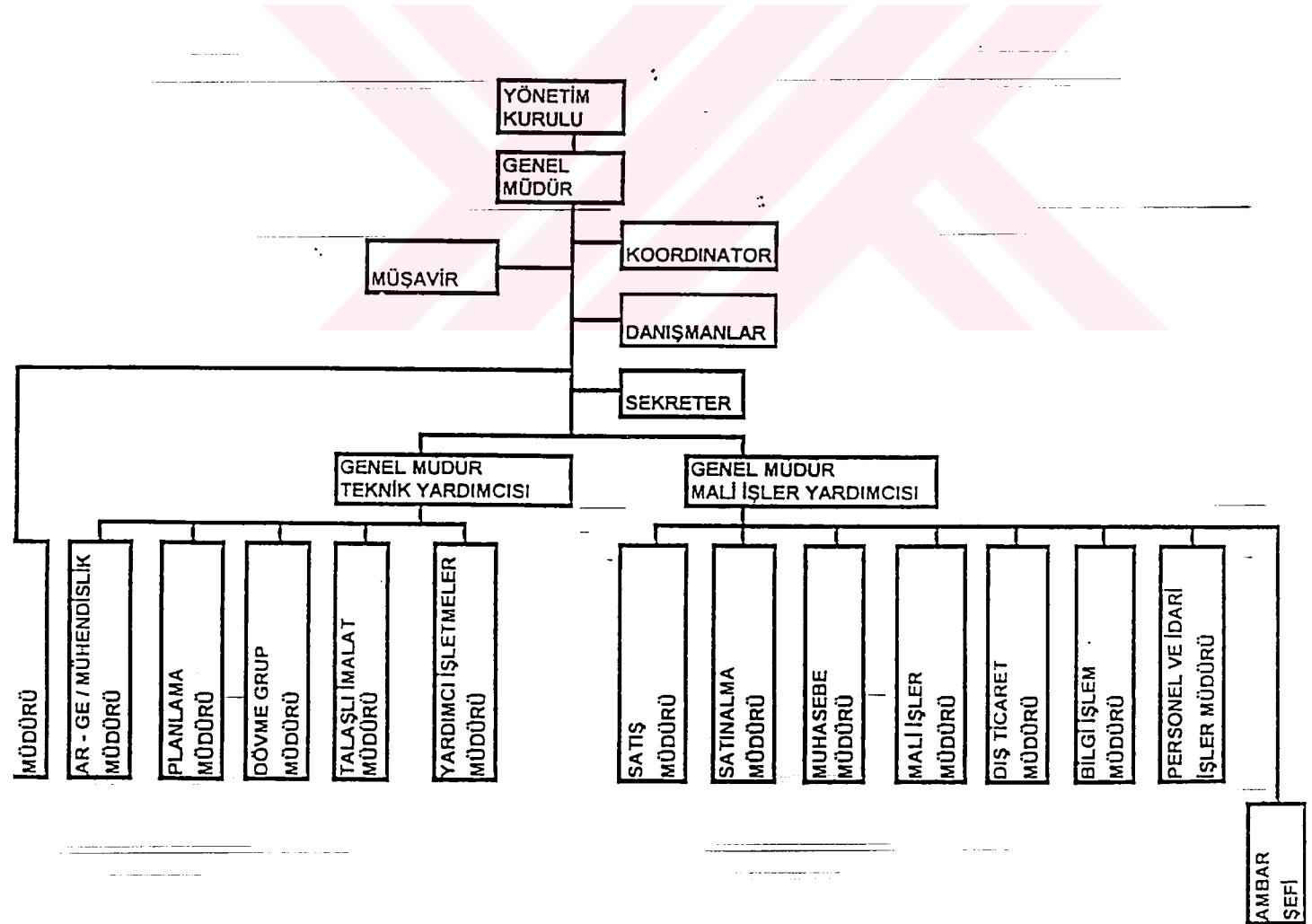
KANCA A.Ş. 'nin organizasyonel yapısının bütünü sorumluluk ve yetkilerin dağılımı ustabaşı düzeyine kadar belirtilmiş olup ilgili dökümanların tüm bölüm müdürlüklerine dağıtım yapılmıştır.

2. KANCA A.Ş. Organizasyon Şeması :

1. Organizational Structure of KANCA A.Ş.

Complete organizational structure of KANCA A.Ş. with sharing the responsibilities and authorities up to the foreman level has been described and the related documents have been distributed to all departments.

2. Organization Chart of KANCA A.Ş. :



FOTOKOPYE GÖZÜMLÜ YAPILMAMAZ

KANCA El Aletleri Dövmе Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Yönetimin Sorumluluğu / Management Responsibility

Organizasyon Şeması / Organisation Chart

Sayfa / Page : 2 of 3

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev. : 3

Belge / Doc. : 1.2

1. Organizasyon

KANCA A.Ş. piyasa ve müşteri taleplerini daha hızlı yerine getirebilmek amacıyla organizasyonunu ürün bazında odaklaştırarak, modüler ve fonksiyonel bir yapı ile hiyerarşiyi asgari seviyede tutmaktadır. KANCA A.Ş. faaliyetlerine ilişkin sorumluluk ve görev tahsis edilmesinde fonksiyonları baz almaktadır.

Organizasyonun her kademesinde 'iş zenginleştirilmesi' uygulanarak sektörde oluşan değişikliklere daha hızlı ayak uydurulması sağlanmaktadır. Yönetim fonksiyonlarında iş yükü, kişisel nitelikler göz önünde bulundurularak kontrol yitirilmeden 'iş zenginleştirilmesi' kişilere birden çok görev verilerek gerçekleştirilmektedir.

- Organizasyon yapısında yönetici seviyesinde her fonksiyona iş tarifi hazırlanarak, her yönetici kendi sorumluluk ve yetkilerinin neler olduğu konusunda, net bir şekilde bilinçlendirilmektedir.
- Diğer elemanların iş tarifleri fonksiyon bazında hazırlanarak, her eleman kendi sorumlulukları konusunda bilinçlendirilmektedir.

KANCA A.Ş.' de sistemin yürümesi ve kontrolü amacıyla yapılan iç denetimler, denetlenen faaliyetler ile sorumlu olan kişi dışındaki kişiler tarafından gerçekleştirilmektedir.

2. Motivasyon

KANCA A.Ş.' de tüm çalışanlar verimlilikleri oranında çeşitli ödüllerle (üretim primi, öneri ödülü, eğitim primi şeklinde) ödüllendirilirler. Ayrıca KANCA A.Ş. çalışanları iç ve dış eğitim programları ile bilgilendirilmektedirler. Böylelikle elemanların işe motivasyonu sağlanmaktadır.

Bütün elemanlar yaptıkları işin kalitesinden sorumlu olup, bunun için gerekli araçlar ile desteklenmektedir.

Kuruluş içerisinde tüm çalışanlara şeffaflık ilkesi benimsetilerek, KANCA A.Ş.' nin mevcut durumu hakkında bilgi edinme olanağı herkese sağlanmaktadır.

1. Organization

KANCA A.Ş. keeps the hierarchy at minimum by concentrating the organization on product level to satisfy the market and the customer demand faster and by a modular and functional structure. KANCA A.Ş. takes the functions as the base while assigning the responsibilities and the missions concerning her activities.

Faster adoption to the new developments in the field is managed by employing the 'job enrichment' through all the organization. 'Job enrichment' is realized by assigning multi-jobs to the employers in the management functions taking into account the work loads, personal capabilities without losing the control.

- All the managers are informed clearly about their responsibilities and authorities in the organization structure by preparing job descriptions to all functions at the management level.
- Other personal are informed about their responsibilities by preparing the job descriptions on the function base.

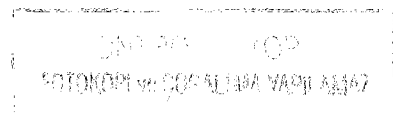
Internal audits in KANCA A.Ş. conducted to ensure and to control the system are performed by the persons who are not responsible for the concerned activities.

2. Motivation

All the employers of KANCA A.Ş. are rewarded in the order of their efficiencies with various prizes (production premium, suggestion prize, in the education premium form). Furthermore, KANCA A.Ş. gives education opportunities to its workers by internal and external education programs. This way, employers motivation to the work is provided.

All the personal is responsible for the quality of their works and they are supported with the required equipment in order to achieve this.

By adopting the transparency principle to all the employers in the firm, the opportunity to learn about the current state of KANCA A.Ş. is provided to everybody.



KANCA El Aletleri Dövme Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Yönetimin Sorumluluğu / Management Responsibility

Organizasyon Şeması / Organisation Chart

Sayfa / Page : 3 of 3

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev. : 3

Belge / Doc. : 1.2

KANCA A.Ş. çalışanları arasında ilgi odağı, deneyimden önce adanmışlık ve bilgiden önce öğrenme arzusuna doğru yönlendirilmektedir.

Bunlara göre arzu edilir davranış ve düşünüş biçimleri ile KANCA A.Ş. içinde görünür bir yönetim biçimi sağlanmaktadır.

The interest among the employers of KANCA A.Ş. is directed to the dedication and desire to learn rather experience and knowledge, respectively.

A transparent management is obtained in KANCA A.Ş. with the ideas and behaviors desired according to the above aspects.



KANCA El Aletleri Dövmе Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Yönetimin Sorumluluğu / Management Responsibility

Organizasyonel Fonksiyonlar / Organisational Functions

Sayfa / Page : 1 of 7

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev. : 3

Belge / Doc. : 1.3

ORGANİZASYONEL FONKSİYONLAR VE GÖREV TANIMLARI

Firmanız bünyesinde yapımına başlanması istenen herhangi bir mamulün faaliyetini başlatma, proseslerin takibi, kalite sistemine uygun olmasını, üretim esnasında çıkan problemlerin kaydedilmesi ve tanımlanmasını, bunlara ait çözüm yollarının araştırılması ve uygulanmasını sağlamak üzere personelin yetki ve sorumlulukları belirlenmiştir.

Kalite Temin Sistemi' nin planlanması, gözetilmesi ve geliştirilmesi birinci derecede Kalite Temin Müdürü' nün sorumluluğundadır. **Kalite Temin Müdürü, kalite problemlerinin saptanması ve düzeltilmesi için istek yapılması, düzeltme sürecinin gözlenmesi ve doğrulanmasında gerekli yetki ile organizasyonel serbestliğe sahiptir.**

Bu dökümandaki değişiklikler Dökümantasyon Değişiklik Talep Formu (2.01-F07) ile Yönetim Temsilcisi' ne bildirilir. Kalite Kurulu' nda görüşüldükten sonra Genel Müdür' ün onayı ile Yönetim Temsilcisi ilgili değişiklikleri uygular, kapak sayfasına yeni Revizyon No' sunu işler. İlgili personel görev ve sorumlulukları tarifleri onaylandıktan sonra dağıtım yapılır.

Kalite Temin El Kitabı gibi organizasyonel yapının bütünü, yetki ve sorumluluklar tüm bölüm müdürlüklerine dağıtılmıştır. İlgili bölüm müdürleri bütün personelin görev ve sorumluluklardan haberdar edilebilmesi için dahili eğitimlerde bu konuda elemanlarına derslerin verilmesini sağlarlar. Yazılı olmayan görev ve sorumluluklar sözlü olarak anlatılır.

ORGANIZATIONAL FUNCTIONS AND MISSION DEFINITIONS

To start the activities of products desired to be produced in the firm, to trace the processes, to ensure its quality requirements, to record and identify the problems faced during the production and to investigate and apply the solutions, the authority and responsibility of the personnel have been determined.

The planning, observation and development of the Quality Assurance System are primarily under the responsibility of Quality Assurance Manager. **Quality Assurance Manager has the required authority and organizational freedom to make orders while fixing and improving the quality problems, observing and verifying the improvement period.**

The revisions in this document are declared to the Management Representative via the Document Revision Demand Form (2.01-F07). Having discussed in the Quality Committee and with the approval of the General Manager, Management Representative applies the related changes and writes the new revision number to the cover page. Distribution is completed after the approval of the mission and responsibility descriptions.

Whole organizational structure, authorities and responsibilities are distributed to all departments as the Quality Manual. The related department managers provide their personnel with courses within the internal education programs to inform them about their missions and responsibilities are not written, managers describe them verbally.

KONTROL KOPYA
FOTOKOPİ ve ÇUĞALTIM YASLI ALINAZ

KANCA El Aletleri Dövme Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Yönetimin Sorumluluğu / Management Responsibility

Organizasyonel Fonksiyonlar / Organisational Functions

Sayfa / Page : 2 of 7

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev. : 3

Belge / Doc. : 1.3

Kalite El Kitabı' nın bu kısmında, Genel Müdür, Kalite Temin Müdürü ve Satınalma Müdürü' nün sorumlulukları özet olarak verilmektedir. Organizasyon şemasında belirtilen personelin görev tarifleri, Organizasyonel Görev Tarifleri ve Sorumluluklar kitabında belirtilmiştir.

0.1 Genel Müdür

Yetki ve sorumluluk :

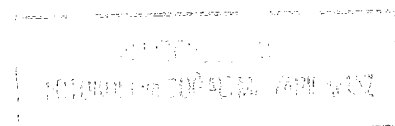
1. Şirketin kalite ile ilgili hedef ve politikalarının, genel hedef ve politikaları ile uyumlu olacak şekilde tanımlanması ve yönlendirilmesi,
2. Kalite Temin Sistemi' nin uygulanması ve devamlılığını sağlamakta son sorumluluğun taşınması,
3. Şirket faaliyetlerinin etkinlikle yürütülmesine ve öngörülen hedeflerin gerçekleştirilmesine olanak verecek en uygun organizasyon yapısının saptanması,
4. Oluşturulan stratejik / taktik hedef ve politikalar doğrultusunda yeni ürün, hizmet ve piyasaların tespit edilmesi,
5. KANCA A.Ş.' de yürütülen faaliyetlerin kalite ve verimlilik açısından değerlendirilerek, tanımlanmış hedef ve politikalara uygunluğun sağlanması,
6. Her bölümün faaliyetlerinin plan ve sistemlere uygun olarak yürütülmesinin öneri, uyarı ve karar vererek sağlanması,
7. Faaliyetlerin yeterli niteliklere sahip olan elemanlar tarafından etkin biçimde yürütülmesinin sağlanması,
8. Çalışanların kendi kariyerlerini geliştirmelerine özen gösterilmesi; teşvik edilmesi,
9. Kurulda tüm elemanların yeterli niteliklere sahip olmasının sağlanması, gerekli eğitimin verilmesi için yeterli kaynakların tahsis edilmesi,
10. Müşteri ve satıcı firmaların yönetici kademeleri ile diyalog kurularak, gerekli işbirliğinin sağlanması.

In this part of the Quality Manual, the responsibilities of General Manager, Quality Assurance Manager and Purchasing Manager are given in brief. The mission descriptions of the personnel indicated on the organization diagram are given in the Organizational Mission Descriptions and Responsibilities manual.

0.1 General Manager

Authority and Responsibility:

1. To describe and direct the firm quality objectives and policy consistent with the general objectives and policies.
2. To undertake the final responsibility for the execution and the continuation of the Quality Assurance System.
3. To fix the most appropriate organizational structure in order to execute effectively the firm activities and realize the prevailed objectives.
4. To detect new products, services and markets with the direction of constructed strategic / tactic objectives and policies.
5. To provide the defined objectives and policies with conformance of KANCA A.Ş. activities considering the quality and efficiency.
6. To provide all department with activities according to the plans and systems via suggestions, warnings and decisions.
7. To enable the efficient execution of activities by the adequate proper members.
8. To encourage and care about the personnel who wants to improve their carrier.
9. To supply the required sources for the education and qualification of the personnel in the firm.
10. To deal with the management of customer and seller firms for collaboration.



KANCA El Aletleri Dövmeye Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Yönetimin Sorumluluğu / Management Responsibility

Organizasyonel Fonksiyonlar / Organisational Functions

Sayfa / Page : 3 of 7

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev. : 3

Belge / Doc. : 1.3

0.2 Kalite Temin Müdürü

Yetki ve Sorumluluk

1. KANCA A.Ş. Genel Müdürü tarafından tanımlanan kalite hedef ve politikaları doğrultusunda, ISO 9002' e uygun olarak Kalite Temin Sistemi' ni tanımlanması, uygulanması ve muhafaza edilmesinin sağlanması,

2. Resmi şekilde onaylanmış ve yürürlüğe konmuş prosedür ve iş talimatlarında tarif edilen faaliyetlerin uygunluğunun sağlanması ve resmi plan doğrultusunda bunların denetiminin yapılması,

3. Genel Müdür' e, KANCA A.Ş. kalite durumunu tarif eden Kalite Raporu' nun düzenli olarak hazırlanması,

4. Yönetimin Gözden Geçirmesi Toplantısı öncesinde özellikle kalite hedef ve politikalarındaki değişimler, iç kalite denetim sonuçları, düzeltici ve önleyici faaliyetler ve müşteri şikayetleri konularında Genel Müdür' e toplantı için rapor sunulması,

5. KANCA A.Ş.' nin diğer bölümleri ile kalite kontrol ve ölçüm tekniklerinin geliştirilmesi, uygulanmasının sağlanması,

6. Bütün bölümlere kalite temin konusunda danışmanlık yapılması,

7. Müşteri şikayetlerinin ele alınması ve sebeplerinin değerlendirilmesi, düzeltici faaliyetlerin başlatılması ve yönetime raporlanması konusunda diğer bölümlerin desteklenmesi,

8. Yeni prosedürleri ve mevcut prosedürlerdeki değişikliklerin Kalite Temin Sistemi' ne uygunluğu açısından onaylanması,

9. Kalite Temin Sistemi' nin çalışmasını engelleyen faaliyetlerin ortadan kaldırılması ve bunlarla ilgili yapılması gereken düzeltici faaliyetlerin raporlanması,

10. Gerçekleştirilen test ve kontrollerin kayıtlarının tutulmasının sağlanması,

11. Firma dahili ve haricinde sistem değerlendirme çalışmalarının yapılması,

12. KANCA A.Ş.' de üretilen emniyet parçalarının sorumluluğu,

13. Yaptığı tüm çalışmalardan yalnız Genel Müdür' e karşı sorumludur.

0.2 Quality Assurance Manager

Authority and Responsibility

1. To supply the definition, execution and the conversation of the Quality Assurance System conforming to the ISO 9002 with respect to the objectives and policies defined by the General Manager of KANCA A.Ş.

2. To provide the activities conformance with the procedures and job regulations approved and executed and to control them in the direction of official plans.

3. To prepare regularly the Quality Report describing the quality state to the General Manager of KANCA A.Ş.

4. Report especially on the changes of the quality objective and policy, on the results of internal quality audits, on the corrective and preventive actions and on the customer complaints to the General Manager before the Meeting of the Management Review.

5. To develop the quality control and measurement methods in the other departments of KANCA A.Ş. and to apply them.

6. To consult all the departments about the quality assurance subjects.

7. To support other departments during the evaluation and the tackling of the customer complaints, while starting the corrective actions and reporting them to the management.

8. Approval of the conformance of the new procedures and the changes on the present procedures with the view point of Quality Assurance System.

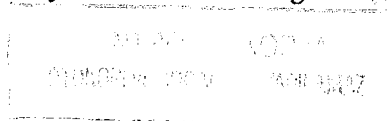
9. To cease the activities preventing the proper working of the Quality Assurance System and to report the related necessary correcting activities.

10. To keep the recording of the realized tests and controls.

11. To work on the evaluation of the system inside and outside of the firm.

12. Responsibility for the safety parts produced at KANCA A.Ş.

13. Responsible only to the General Manager for all the activities.



KANCA El Aletleri Dövmе Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Yönetimin Sorumluluğu / Management Responsibility

Sayfa / Page : 4 of 7

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev. : 3

Belge / Doc. : 1.3

Organizasyonel Fonksiyonlar / Organisational Functions

0.3 Satınalma Müdürü

Yetki ve Sorumluluk

1. Şirket amaç ve politikalarına uygun olarak, kullanılan tüm malzeme ve hizmetlerin istenen miktar, nitelik ve zamanda, en ekonomik koşullarda tedarik edilmesi,
2. Bölüm faaliyetlerin KANCA A.Ş. Kalite Temin Sistemi'ne uygun olarak yürütülmesi,
3. Bölüm elemanlarının eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi ve bölümündeki faaliyetlerin nitelikli kişilerce yapılmasının sağlanması,
4. Alternatif tedarikçilerin aranması, değerlendirme yaparak yeni tedarikçilerin seçilmesi,
5. Kalite Temin Müdürü ile işbirliği içerisinde tedarikçilerin planlı bir şekilde denetlenmesi,
6. Satılacak her türlü ürün ve hizmetin yeterliliği onaylanmış tedarikçilerden yapılmasının sağlanması,
7. Yurt dışından satın alınacak malzemeler için Dış Ticaret Bölümü ile koordinasyonun sağlanarak kararın verilmesi,
8. Tedarikçilere doğru ve güncel bilgilerin ulaşmasının sağlanması,
9. Uygun olmayan bir malzeme gelmesi durumunda, durumun düzeltilmesi ve tekrarının önlenmesi için tedarikçiyle mutabakatın sağlanması,
10. Malzemeler, satıcılar, fiyatlar ve diğer hususlarda ilgili temel bilgileri oluşturarak kayıtların tutulması,
11. Her yılın başında Planlama ve Satış Bölümü yetkilileri ile görüşülerek satın alınacak ana kalemlerin tahmini değerlerinin belirlenmesinin sağlanması,
12. Satılmaya ait ilgili arşivin kurulması, bilgisayar ortamında geliştirilmesi,
13. Mutad aralıklarla satınalma ile ilgili istatistiki bilgilerin hazırlanarak, Genel Müdür' e sunulması,
14. Muhasebe ve Mali İşler bölümleri ile satıcı firmaların mali konulardaki ilişkilerinin düzenlenmesi,

0.3 Purchasing Manager

Authority and Responsibility

1. To supply all the necessary materials and services in the desired quantity, quality and time with the most economical conditions suitable to the firm objectives and policies,
2. To carry out the activities in his own department convenient with the Quality Assurance System,
3. To manage the determination of the educational needs of the department personnel and to enable the activities to be performed by qualified personnel,
4. To search the new suppliers and to select the new suppliers after evaluation,
5. To control regularly the suppliers in collaboration with the Quality Assurance Manager,
6. To ensure the purchasing of all the products and services from the suppliers whose adequacy are approved,
7. To decide on the purchasing of products that will be imported in collaboration with the Import and Export Department,
8. To enable suppliers to be informed with the correct and current information.
9. To improve and to prevent the purchasing of the undesired materials by agreement with the suppliers.
10. To keep and record the basic data related to the materials, suppliers, costs and other aspects,
11. To determine roughly the amount of the expenses in collaboration with the executives of the Planning Department and Sales Department at the beginning of each year,
12. To create and develop the archive related to the purchasing in computer environment,
13. To present in certain periods the statistical data related to the purchasing to the General Manager,
14. To improve the relations between the Book-Keeping and Finance Departments and supplier firms.



KANCA El Aletleri Dövmе Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Yönetimin Sorumluluğu / Management Responsibility

Organizasyonel Fonksiyonlar / Organisational Functions

Sayfa / Page : 5 of 7

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev. : 3

Belge / Doc. : 1.3

YÖNETİM TOPLANTILARI

KANCA A.Ş.'nin çeşitli kademelerinde görev yapan çalışanları, verimli ve dinamik bir iş ortamı sağlamak amacıyla şirket içinde belirli aralıklarla toplanmaktadır. Kaliteyi direkt veya dolaylı yollardan etkileyen faaliyetlerin gerçekleştirildiği yerlerde yapılmasına özen gösterilmektedir.

1. Kalite Güvenilirlik Toplantısı

Kalite Güvenilirlik Toplantılarına Yönetim Temsilcisi başkanlık eder. Genel Müdür gerekli gördüğü durumlarda toplantıya iştirak eder ve toplantıyı yönetir.

Kalite Güvenilirlik Toplantısı, Yönetim Temsilcisi tarafından ilgililerin önceden sözlü / yazılı olarak haberdar edilmesi ile aylık olarak yapılır. Toplantıya şu kişiler iştirak eder:

- Kalite Temin Müdürü
- Planlama Müdürü
- Satış Müdürü
- Ar - Ge / Mühendislik Müdürü
- İlgili Bölüm Müdürü

Bu kişiler *Kalite Kurulu'*nu oluşturur.

Bu toplantılarda;
Aylık kalite kontrol raporları,
Müşteri şikayetleri,
Uygun olmayan mamulü elden çıkarma tutanakları,
Kuruluş içi veya dışı tetkik sonuçları,
Düzeltilici ve önleyici faaliyet raporları,
Kalite hedef ve politikalarındaki değişimler,
Kuruluş içi ve / veya kişilerin talepleri esas alınır.

Alınan kararlar ve tutulan raporların Genel Müdür tarafından onaylanmasına müteakip Kalite Temin Müdürü tarafından dökümanite edilerek toplantıya katılan tüm yetkililere dağıtım yapılır. Dökümanlar 5 yıl süre ile muhafaza edilirler.

Olağan dışı hallerde Genel Müdür veya Yönetim Temsilcisi'nin çağrısı ile belirtilen gün, saat ve kişilerin dışında toplanabilir.

2. Haftalık Üretim Toplantısı

Bu toplantıda, günlük imalat problemleri, geçmiş bir hafta ve gelecek bir hafta içerisinde yapılan ve yapılması gereken faaliyetler değerlendirilir. Ayrıca mevcut ve yeni devreye alınacak mamullerin üretimi esnasında çıkan sorunların tartışılması ve gerekli koordinasyonun sağlanması amacıyla genellikle her hafta pazartesi günü saat 14.00' de toplanılır. Genel Müdür gerekli gördüğü durumlarda toplantıya iştirak eder. Toplantıya şu kişiler iştirak eder:

MANAGEMENT SESSIONS

Employers working in various grades meet in certain periods to provide a productive and dynamic working environment. It is preferred these meetings to be done in the places where activities effecting the quality directly or indirectly are taking place.

1. Quality Security Sessions

Management Representative heads the Quality Security Sessions. General Manager may participate and direct the session in case it is required.

Quality Security Sessions are made monthly upon in forming the related persons by the Management Representative previous orally or in writing. The following persons participate to the sessions:

- Quality Assurance Manager
- Planning Manager
- Sales Manager
- R & D / Engineering Manager
- Related Department Manager

These persons constitute *The Quality Committee*.

The followings are discussed in these sessions;
Monthly quality control reports,
Customer complaints,
Reports for evaluation nonconforming products,
Internal and external audit reports,
Reports for corrective and preventive actions,
Changes of quality objectives and policies,
Demands of persons inside and / or outside the firm.

Following the approval of the decisions and reports by General Manager, they are documented and distributed to all participants by Quality Assurance Manager. Documents are kept for 5 years.

In usual cases, it may be gathered other than the decided day, hour and people with the call of General Manager or Management Representative.

2. Weekly Production Sessions

In these sessions, daily production problems, activities during the last and next week evaluated. Furthermore, it is generally gathered at 14.00 on every Monday to discuss the problems that might arise during the production of the present and the new products and to establish the required coordination. General Manager may participate the sessions. Following persons participate the sessions:

KANCA El Aletleri Dövme Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Yönetimin Sorumluluğu / Management Responsibility

Organizasyonel Fonksiyonlar / Organisational Functions

Sayfa / Page : 6 of 7

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev. : 3

Belge / Doc. : 1.3

- Kalite Temin Müdürü
- Planlama Müdürü
- Satış Müdürü
- Ar - Ge / Mühendislik Müdürü
- Talaşlı İmalat Müdürü
- Dövme Grup Müdürü
- Yardımcı İşletmeler Müdürü
- Isıl İşlem Şefi
- Kalıp İmalat Şefi
- İlgili bölüm amiri

Bu kişiler *Üretim ve Mamul Geliştirme Kurulu*' nu oluştururlar.

Alınan kararlar Genel Müdür' ün onaylamasına müteakip, Planlama Bölümü tarafından dökümanite edilir. Toplantıya katılanlara dağıtımı sağlanır ve 5 yıl süre ile arşivlenir.

3. Yıllık Değerlendirme Toplantısı

Yıl başlarında, geçmiş yılın firma açısından değerlendirilmesi amacıyla bu toplantı yapılır. Toplantının içeriğini, yıl içinde bölümlerin hazırlayıp, yönetime sundukları raporlar, yapılan planlar ve sonuçlandırılmış bilgilerin istatistiki sonuçları ışığında, yıl boyunca firmanın gerçekleştirdiği faaliyetler, göstermiş olduğu performans ve planlara uygunluğunun değerlendirilmesi oluşturur.

Bu toplantıya Genel Müdür başkanlığında tüm bölüm amirleri iştirak eder. Genel Müdür Sekreteri tarafından raporlar derlenerek, dağıtımı toplantıya katılanlara yapılır. Dökümanlar 5 yıl süre ile muhafaza edilirler.

4. Günlük Değerlendirme Toplantısı

Her çalışma günü mesai bitiminde Genel Müdür veya Genel Müdür Teknik Yardımcısı başkanlığında yapılır. Bölümlerden gelen günlük raporlar doğrultusunda imalat değerlendirilir. Bir sonraki günün yapılacak çalışmaları ele alınır. Toplantılara Kalite Temin, Planlama, Dövme Grup, Ar- Ge / Mühendislik, Yardımcı İşletmeler, Talaşlı İmalat bölümleri müdürleri, Isıl İşlem Şefi ve gerektiği durumlarda diğer müdür ve şefler iştirak ederler. Toplantı sonundaki değerlendirme raporları Genel Müdür Sekreteri tarafından dosyalanır. Dökümanlar 5 yıl süre ile muhafaza edilirler.

- Quality Assurance Manager
- Planning Manager
- Sales Manager
- R & D / Engineering Manager
- Machining Manager
- Forging Unit Manager
- Auxiliary Unit Manager
- Heat Treatment Chief
- Die Production Chief
- Related Department Responsible

These persons constitute *The Production and Product Development Committee*.

Following the approval of the decisions and reports by General Manager, they are documented and distributed to all participants by Quality Assurance Manager. Documents are kept for 5 years.

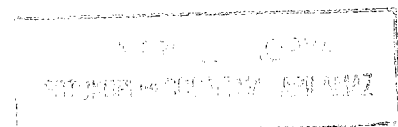
3. Annual Evaluation Sessions

It is done to evaluate the prevailed year at the beginning of each year. The content of the session is the evaluation of the consistency of the activities and performances achieved during the year with the plans by the help of the reports submitted, plans and the statistical results of the concluded data.

All departments responsible participate the session headed by General Manager. Compilation and distribution of reports to all participants are done by the secretary of General Manager. Documents are kept for 5 years.

4. Daily Evaluation Sessions

It is gathered at the end of each day and headed by General Manager and General Manager' s Technical Assistant. The production is evaluated considering the daily reports submitted by the departments. The activities of the coming day are dealt with. Quality Assurance Manager, Planning Manager, R&D/Engineering Manager, Machining Unit Manager, Forging Unit Manager, Auxiliary Unit Manager, Heat Treatment Chief and in case it is required, other departments responsible participate the session. Evaluation reports are filed by the secretary General Manager. Documents are kept for 5 years.



KANCA El Aletleri Dövmе Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Yönetimin Sorumluluğu / Management Responsibility

Organizasyonel Fonksiyonlar / Organisational Functions

Sayfa / Page : 7 of 7

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev. : 3

Belge / Doc. : 1.3

5. İşçi Sağlığı ve Güvenliği Toplantısı

Bu toplantı 6 ayda bir, tüm bölüm müdürleri ile Personel Şefi'nin katılımıyla yapılmaktadır. Konu ile ilgili sorumluluk Personel ve İdari İşler Müdürü'ne aittir.

Toplantıda, firma bünyesinde çalışan tüm işçilerin sağlıklı olmaları, gerekli güvenlik ve önlemin alınarak, görevleri sırasında herhangi bir istenmeyen duruma maruz kalmamaları için yapılmakta olan faaliyetlerin değerlendirilmesi ve yapılması gereken faaliyetlerin planlanması yapılır.

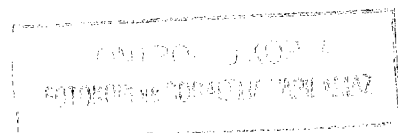
Dökümanlar toplantıya katılanlara dağıtılır ve 5 yıl süre ile muhafaza edilirler.

5. Employees Health and Security Sessions

This meeting is gathered at every six months with the participation of the Personnel Chief. The responsibility belongs to the Manager for Personnel and Administrative Affairs.

In these sessions, the planning of the activities required for the health of the workers and the precautions against possible unwanted situations are evaluated.

Documents are issued to the people taken part in the meeting. Documents are kept for 5 years.



KANCA El Aletleri Dövmе Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Yönetimin Sorumluluğu / Management Responsibility

Yönetime Kalite Raporu / Quality Report to Management

Sayfa / Page : 1 of 2

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev. : 3

Belge / Doc. : 1.4

1. YÖNETİME RAPORLARIN SUNULMASI

1. Yapılan kalite faaliyetleri hakkında günlük, aylık, 3 aylık, 6 aylık olarak Kalite Temin Bölümü tarafından,

2. Mamullerin belirlenen veya olabilecek ihtiyaçlarının karşılama kabiliyeti günlük, imalat değerlendirmeleri aylık ve yıllık olarak Planlama Bölümü tarafından,

3. Mamullerin ve bulunabildiğinde rakip firma mamullerinin fiyatları ile girdilerdeki artışlar karşılaştırılmalı olarak 3 ayda bir Satış Bölümü tarafından,

4. Kuruluş içi tetkik sonuçları yıllık plan doğrultusunda Kalite Temin Bölümü tarafından,

5. Üretim raporu Planlama Bölümü tarafından gerektiğinde yılda bir, planlanmış ve fiili bütçe karşılaştırılmasının yapıldığı Satış raporu, Satış Bölümü tarafından ayda bir,

6. Müşteri şikayetleri ve firma ziyaretleri değerlendirme raporları, düzeltici ve önleyici faaliyet raporları, problem çözme teknikleri uygulama raporları, Öner - Çöz çalışması sonuçları, tüm çalışanların önerilerinden elde edilen bilgiler Kalite Temin Bölümü tarafından çalışmalar sonuçlandırıldığı zaman,

7. Çalışma raporu her bölüm amiri tarafından günlük olarak sunulur.

2. YÖNETİMİN GÖZDEN GEÇİRMESİ

Üst yönetim Kalite Temin Sistemi' nin güncel, yeterli ve verimli olmasının sağlanması için yönetime sunulan raporları müzakere eder, sistemin uygun ve etkin olarak uygulanmasını sağlamak amacıyla gerekli tedbirleri alır.

Yönetim Temsilcisi, Yönetimin Gözden Geçirmesi Toplantısından takriben 15 gün önce toplantıda konuşulması, görüşülmesi gereken konular hakkında Genel Müdür' e rapor sunar. Bu rapor öncelikli olarak şu konuları içerir:

1. Kalite hedef ve politikalarındaki değişimler,
2. İç denetim sonuçları,
3. Düzeltici ve önleyici faaliyetler,
4. Müşteri şikayetleri.

Belirlenmiş periyotlarla sunulan raporları inceleyen üst yönetim karar alma, yürütmeyi durdurma, yenileme, yatırım gibi konularda değerlendirme yapar. Yönetimin Gözden Geçirmesi Toplantısı' na Genel Müdür başkanlık eder.

1. REPORTS TO MANAGEMENT

1. About the quality activities done, daily, monthly, on ever 3 months and 6 months by the Quality Assurance Department.

2. Capability to meet the determined and probable requirement of the products daily, evaluation of production monthly and annually by Planning Department.

3. Price of the products and in case the price of the other firms products are found with the increase in the inputs on every 3 months comparatively by Sales Department.

4. Results of the internal examinations in the direction of the annual plans by Quality Assurance Department.

5. Production report when required annually by Planning Department, sale report in which planned and real budget comparison is made, monthly by Sales Department.

6. Customer complaints and firm visit evaluation reports, corrective and preventive activities report, problem solving techniques application reports, Suggest-Solve application results, the information gathered by the employers suggestions after the evaluation of the Quality Assurance Department.

7. Work reports daily by the responsible of each department.

2. EVALUATION BY MANAGEMENT

Management Board discusses the reports submitted to form a better, sufficient and productive Quality Assurance System and takes measures to have an efficiently and conveniently working system.

Approx. 15 days prior to the meeting the Management Representative offers a report on the items to be discussed in the meeting to the General Manager. First all of this report includes the following items:

1. Changes on the quality objectives and policies,
2. Results of internal audits,
3. Corrective and preventive actions,
4. Customer complaints.

Top Management evaluates the reports and gives its decision for stopping an action, for renewing and investments. The meeting for Management Evaluation is headed by the General Manager.

FOTONEN MÜHÜRÜ

KANCA El Aletleri Dövme Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Yönetimin Sorumluluğu / Management Responsibility

Yönetime Kalite Raporu / Quality Report to Management

Sayfa / Page : 2 of 2

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev. : 3

Belge / Doc. : 1.4

Toplantıya;

- Yönetim Temsilcisi,
- Ar - Ge / Mühendislik Müdürü,
- Planlama Müdürü,
- Satış Müdürü,
- Satınalma Müdürü,
- Talaşlı İmalat Müdürü,
- Dövme Grup Müdürü,

ve gündem konuları ile ilgili olarak Genel Müdür' ün belirleyeceği bölüm amirleri iştirak eder.

Yönetimin Gözden Geçirmesi Toplantısında ilgili konular görüşülerek gerekli ise kısa / uzun vadeli düzeltici ve önleyici faaliyet planı çıkartılır ve ilgililere dağıtılır.

Belirtilen süre sonucunda Yönetim Temsilcisi işlerin yapılıp yapılmadığını kontrol eder. Özel bir durum arz etmediği sürece bir sonraki toplantı öncesinde Genel Müdür' e raporlar ve toplantıda görüşülmesini sağlar.

Toplantı, genellikle Mayıs ve Kasım ayları olmak üzere yılda iki defa yapılır. Yönetim ve Genel Müdür' ün gerek görmesi halinde bu toplantılara ilave olarak belirtilen tarihlerin dışında da toplantı yapılabilir.

Yönetim Temsilcisi' nin Genel Müdür' e sunduğu raporlar ile toplantı kararları 5 yıl süre ile muhafaza edilirler.

Participation in the meeting;

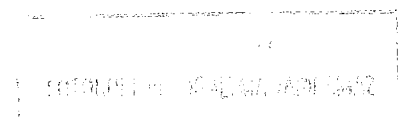
- Management Representative,
 - R & D / Engineering Manager,
 - Planning Manager,
 - Sales Manager,
 - Purchase Manager,
 - Machining Manager,
 - Forging Unit Manager,
- and other managing people defined by the General Manager.

In the Management Review Meeting all items are discussed and if need be, short / long term corrective and preventive actions are established and issued to the responsible people.

After the defined period the Management Representative checks whether these actions have been applied. He reports this case before next meeting to the General Manager unless a special case is occurred.

Generally this meeting is arranged twice in a year. Out of these meetings additional meetings can be arranged if the Top Management or the General Manager sees it as necessary.

The reports given to the General Manager by the Management Representative and the decisions of the meetings are kept for a period of 5 years.



KANCA El Aletleri Dövme Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Kalite Sistemi / Quality System

Sayfa / Page : 1 of 3

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev. : 3

Belge / Doc. : 2.1

Kalite Sisteminin Tanımı / Description of Quality System

KALİTE TEMİN SİSTEMİNİN TANIMI

Kalite Temin Sistemi dokümanları, ISO 9002 gereksinimleri ve KANCA A.Ş. kalite hedeflerine uygun bir Kalite Temin Sistemi sağlayacak şekilde hazırlanmış ve uygulamaya alınmıştır.

KANCA A.Ş. Kalite Temin Sistemi kapsamında, ISO 9002 gereksinimlerinin yanısıra KANCA A.Ş. yönetimi tarafından önemli görülen tüm faaliyet alanlarına ilişkin yazılı prosedürler oluşturulmuştur.

KANCA A.Ş.'nin Kalite Temin Sistemi, bir Kalite El Kitabı ve bir dizi prosedürle dökümanite edilmiştir.

Dokümanlar KANCA A.Ş. içinde çeşitli kişiler / gruplar tarafından hazırlanarak Kalite Temin Müdürü tarafından onaylanmıştır.

Bölüm 0 : Kalite El Kitabı Kaydı

Kalite El Kitabı kayıt bilgilerini ve dokümantasyonun revizyon durumu gösterir. Kalite Temin Sistemi dokümantasyon yapısı içinde Bölüm 1' in bir parçası olarak yer almaktadır.

Belge: 0.0 Kalite El Kitabı Kaydı ve Revizyonu

Kalite Temin Sistemi dökümantasyon yapısı 3 bölüme ayrılmıştır :

Bölüm 1 : Kalite El Kitabı

Bölüm 0 : Kalite El Kitabı Kaydı

Belge : 0.x Giriş
1.x Yönetimin Sorumluluğu
2.x Kalite Temin Sistemi
3.0-20.0 KANCA A.Ş.'nin kendi faaliyetleri ve ihtiyaçları doğrultusunda, ISO 9002 maddelerine ilişkin ana kuralları. ISO 9002 maddelerini yerine getirmek üzere hazırlanmış ve dökümanite edilmiş prosedürlere referanslar.

DESCRIPTION OF QUALITY ASSURANCE SYSTEM

The Quality Assurance System documentation is established and structured in view of ensuring compliance with the requirements of ISO 9002 and the Quality Objectives of KANCA A.Ş..

In the KANCA A.Ş. Quality Assurance System, documented procedures has been established to cover all functional areas within the scope of ISO 9002, as well as other areas evaluated as important by the Management of KANCA A.Ş..

The Quality System of KANCA A.Ş. is documented in the Quality Manual and a series of Procedures.

The documentation has been prepared by different persons / groups within KANCA A.Ş. and finally approved by the Quality Assurance Manager.

Part 0 : Registration of Quality Manual

Shows the registration information and the revision status of the documentation in the Quality Manual. In the Quality Assurance System documentation structure, this document is included in Part 1.

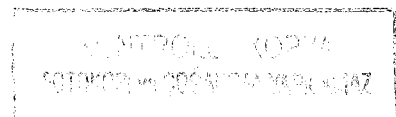
Doc. 0.0 : Registration and Revision of the Quality Manual

The Quality Assurance System documentation structure is deviated into following 3 parts :

Part 1 : Quality Assurance Manual

Part 0 : Registration of Quality Manual

Doc. : 0.x Introduction
1.x Management Responsibility
2.x Quality Assurance System
3.0-20.0 KANCA A.Ş. superior guide-lines for compliance with the elements of ISO 9002 with reference to documented procedures worked out for relevant activities.



KANCA El Aletleri Dövme Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Kalite Sistemi / Quality System

Sayfa / Page : 2 of 3

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev. : 3

Belge / Doc. : 2.1

Kalite Sisteminin Tanımı / Description of Quality System

Bölüm 2 : Prosedürler

Her biri tanımlanmış bir faaliyet alanı ile ilgili prosedürler.

Prosedürler bir faaliyetin veya ilgili faaliyet serisinin nasıl uygulanıp kontrol edileceği hakkında formüle edilmiş planlardır. Ayrıca organizasyon fonksiyonları arasındaki işbirliği ve koordinasyon için genel ve karşılıklı ilişkileri tanımlamaktadır.

Bölüm 2, KANCA A.Ş. faaliyet alanlarına ilişkin, aşağıdaki temel prosedür başlıkları altında oluşturulmuştur :

0. Yönetim
1. İdari İşler ve Finansman
2. Kalite Temin
3. Satış ve Pazarlama
4. Üretim Planlama
5. Üretim
6. Kalite Kontrol
7. Ürün Geliştirme
8. Proses Geliştirme
9. Satınalma
10. Taşıma, Depolama, Ambalajlama, Muhafaza ve Dağıtım

Kalite Temin Müdürü, prosedürlerin uygulanması ve muhafazası sağlanması açısından, Kalite Temin Sistem yapısına uygunluğunun kontrol edilmesi ve onaylanmasından sorumludur. İlgili bölüm müdürünün ve Genel Müdür' ün onayı alınarak, yürürlüğe konulurlar.

Kalite Temin Müdürü geçerli prosedürlerin ilgili kişilere dağıtımından sorumludur.

Prosedürlerin oluşturulması, yapısı, onayı ve yürürlüğe konulması belirli prensiplere bağlıdır (2.01 Prosedürlerin Hazırlanması, Yayınlanması ve Güncelleştirilmesi Prosedürü).

Part 2 : Procedures

Series of procedures, each covering an identified area of activities.

Procedures are the formalized plan for how to carry through and control an activity or related series of activities. Procedures further defines general and transverse guide-lines for co-operation coordination between various individual organizational functions.

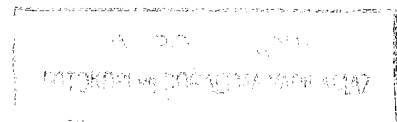
Following basic procedure cowl are established for activities related to KANCA A.Ş. field of activities :

0. Management
1. Administration and Finance
2. Quality Assurance
3. Sales & Marketing
4. Production Planning
5. Production
6. Quality Control
7. Product Engineering
8. Process Engineering
9. Purchasing
10. Handling, Stock, Packaging, Preservation and Distribution

Implementation and maintenance of procedures are controlled by the Quality Assurance Manager, who is responsible for approval in view of compliance with Quality Assurance System structure. Procedures are implemented after authorization by relevant Department and General Manager.

The Quality Assurance Manager is responsible for ensuring relevant distribution of valid procedures.

Issue, structure, approval and authorization of procedures are based on stated guide-lines, (2.01 Procedure for Preparing, Publishing and Updating of Procedures).



KANCA El Aletleri Dövme Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Kalite Sistemi / Quality System

Sayfa / Page : 3 of 3

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev. : 3

Belge / Doc. : 2.1

Kalite Sisteminin Tanımı / Description of Quality System

Bölüm 3 : İş Talimatları

Belirli bir faaliyet veya işlemin nasıl yapılıp kontrol edileceği ile ilgili ayrıntılı talimatlar tanımlanmış ve dokümanite edilmiş bir prosedüre tabidir. Çizim, spesifikasyonlar, özel işlemler için kurallar, kontrol listeleri vb. gibi iş talimatları, ilgili bölümlerde dosyalanır ve buralardan dağıtılırlar. Dokümanlar ilgili taraflarca hazırlanır, Yönetim Temsilcisi tarafından onaylanır ve Genel Müdür tarafından yürürlüğe koyulur.

Ürün ve proses spesifikasyonları gibi bazı önemli görülen dokümanlar, gizli bilgi olarak tanımlanmaktadır. Bu dokümanlar yetkisiz kişilerin ulaşımından korunacaktır.

1.1 Basılı Formlar ve Dökümanlar

Basılı formlar, kontrol listeleri, kayıtlar v.b. şekilde tanımlanmış özel dökümanlar Kalite Temin Sistemi dökümanları olarak kabul edilir ve çeşitli prosedür ve talimatlar ile kontrol altında tutulur. Tüm basılı formlar ve dökümanlar tek tek tanımlanmıştır ve üzerlerinde hangi prosedür veya iş talimatına ait olduğunu ve revizyonunu gösteren işaretler bulunur.

1.2 Harici Dökümanlar

Standartlar, direktifler, müşteri resimleri gibi dışarıdan gelen dökümanlar, Kalite Temin Sistemi' nin bir parçası kabul edilerek, Kalite Temin Sistemi' ne zorunlu uygulamalar hakkında bilgi, rehber ve destek sağlaması amaçlanmaktadır.

1.3 Kalite Planlaması

KANCA A.Ş., kalite için şartların nasıl sağlanacağını tanımlamış ve dökümanite etmiştir. Kalite planlaması, KANCA A.Ş.' nin çalışma şartlarına uygun şekilde ürünler ve sözleşmeler için belirtilen şartları yerine getirir. Kalite planlaması, KANCA A.Ş.' nin bütün Kalite Temin Sistemi kullanılarak sağlanır.

Kontrol Gamları, Kontrol Planları, Sinoptikler ve çeşitli iyileştirme planları kalite planlaması için kullanılan temel dökümanlardır.

Part 3 : Work Instructions

Are defined and documented detailed instructions (attached to a procedure), for how to carry out and control a specific activity or operation. Work instructions for process specifications, machine setting, guide-lines for a specific operation etc. are filed at, and distributed from various relevant departments. Documents are drafted by relevant parties, approved by Management Representative and authorized by General Manager.

Certain crucial documents, such as product and process specifications, are regarded as confidential information and shall be strictly protected against any kind of unauthorized access.

1.1 Pre-printed Forms and Documents

Certain specialized documents such as pre-printed forms, check-lists, records, etc. are regarded as crucial Quality Assurance documents, and are as so controlled through various procedures and work instructions. All pre-prints are clearly and individually identified as for to which procedure or work instruction it is applied, its use and its revision status.

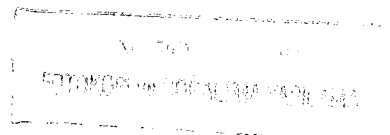
1.2 External Documents

External documents such as standards, regulatory and/or statutory requirements, customer drawings etc. are regarded as a section of the Quality Assurance System, giving mandatory input and guide-lines to support the Quality Assurance System.

1.3 Quality Planning

KANCA A.Ş. had defined and documented how the conditions for quality are attained. She satisfied the requirement indicated for the products and contracts which are conformable with the working conditions of her. Quality planning is achieved by using Quality Assurance System of KANCA A.Ş.

Control diagrams, control plans, work flow charts and various improvement plans are the basic documents for quality planning.



KANCA El Aletleri Dövme Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Kalite Sistemi / Quality System

Dağıtım / Distribution

Sayfa / Page : 1 of 1

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev. : 3

Belge / Doc. : 2.2

DAĞITIM

Bölüm 1, KANCA A.Ş.'in tüm faaliyet alanlarını kapsamaktadır.

Bölüm 2, çeşitli fonksiyonel alanlara ayrılarak tanımlanmış organizasyon içindeki yatay ilişkiler ile genel faaliyet ve işlemleri kapsamaktadır. Fonksiyonel alanların içindeki faaliyetler, ilgili prosedürlerde dokümanite edilmiştir.

Bölüm 1 - Kalite El Kitabı orijinali Kalite Temin Müdürü tarafından dosyalandı ve kayıtlı bir kopyası her Müdürlük'e ve ilgili kişilere dağıtılmaktadır.

Bölüm 2 - Prosedürler'in, tamamı Kalite Temin Müdürü tarafından dosyalandı. Her bölümde ilgili prosedürlerin kopyası bulunmaktadır.

Bölüm 3 - İş Talimatları'nın tamamı Kalite Temin Müdürü tarafından dosyalandı. Her bölümde ilgili talimatın kopyası bulunmaktadır.

Kalite El Kitabı ve prosedürler müşterilere ve harici kuruluşlara KANCA A.Ş. Genel Müdürü'nün onayı ile dağıtılabilir. Dağıtılan dokümanların doküman kontrolü sistemine dahil edilip edilmeyeceğine Kalite Temin Müdürü karar verir.

DISTRIBUTION

Part 1 applies for all functional areas of KANCA A.Ş..

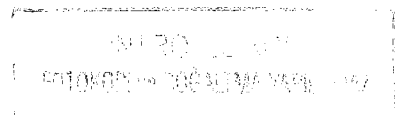
Part 2 covering general and transverse activities and operations within the organization, is differentiated to identified main functional areas. Description of activities within each functional area is defined in relevant documented procedures.

The original of Part 1 - Quality Manual, is filed at the Quality Assurance Manager and a registered copy is distributed to each departments as well as to relevant persons.

The original of Part 2 - Procedures, are in totally filed by the Quality Assurance Manager, and relevant copies are distributed to individual departments.

The original of Part 3 - Work Instructions, are in totally filed by the Quality Assurance Manager, and relevant copies are distributed to individual departments.

Quality Manual and procedures can be distributed to customers and external associations by the approval of KANCA A.Ş. General Manager. Quality Manager takes the related documents under document control system.



KANCA El Aletleri Dövme Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Kalite Sistemi / Quality System

Sayfa / Page : 1 of 1

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev. : 3

Belge / Doc. : 2.3

Kalite Sisteminin Muhafazası / Maintenance of QA System

KALİTE SİSTEMİNİN MUHAFAZASI

1. Bölüm :

KANCA A.Ş. Kalite El Kitabı, en fazla 6 ayda bir kez gözden geçirilir.

2. & 3. Bölüm :

Bölmülerden, yönetimden, yetkili kuruluşlardan ve çalışanlardan gelen taleplerden; şirket içi ve dışı kalite kayıt ve gözlemlerden edinilen bilgiler esas alınarak, prosedür ve talimatlar sürekli revizyona tabi tutulmaktadır.

1.1 Çapraz Referanslar

Ekteki referans tablosunda (Belge 2.5) Kalite El Kitabı'nın her dokümanı ISO 9002'nin gerekleri ile ilişkilendirilmiştir.

MAINTENANCE OF THE QUALITY SYSTEM

Part 1 :

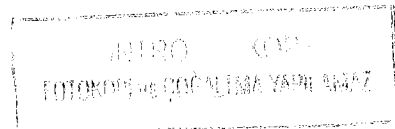
KANCA A.Ş. Quality Manual is reviewed max. once each 6 months.

Part 2 & 3 :

The procedures and work instructions are subjected to continuous revision based on observations, internal or external quality records and on requirements by the departments, management, legal authorities and the employees.

1.1 Cross Reference

Cross reference between the Quality Manual documents and the requirements of ISO 9002 are given in attached Cross Reference Table (Doc. 2.5).



KANCA El Aletleri Dövmе Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Kalite Sistemi / Quality System

Sayfa / Page : 1 of 3

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev. : 3

Belge / Doc. : 2.4

Tanımlar / Definitions

TANIMLAR

Bu belge KANCA A.Ş. Kalite El Kitabındaki terimlerin tanımlamalarını yapmaktadır.

*) işareti ile belirtilmedikçe, verilen tanımlar ISO 8402, EOQC sözlüğü ve ISO / IEC Rehberi 49' daki tanımlardır.

*) işaretli tanımlar KANCA A.Ş. tarafından belirlenmiştir.

Kalite

Bir ürün veya hizmetin belirlenen veya ifade edilen ihtiyaçları karşılama kabiliyetine dayanan özelliklerinin toplamıdır.

Ürün

Aksi belirtilmedikçe faaliyet ve proses sonuçları (ölçülebilir ürün, ölçülemeyen ürün, servis, bilgisayar programı, hizmet verme, prosesden elde edilen ürün veya bunların kombinasyonu)

Kalite Hedef ve Politikası

Üst yönetim tarafından resmi olarak açıklanan, bir organizasyonun tüm kalite amaçları ve kalite açısından istikameti.

Kalite Temin

Bir ürünün belirlenmiş gereksinimleri karşılama yeterli derecede güvence altına almak için planlanmış veya sistematize edilmiş tüm faaliyetler.

Kalite Yönetimi

Kalite hedef ve politikasını oluşturup uygulamaya koyan yönetim fonksiyonu;

Bir ürünün belirlenmiş gereksinimleri karşılama yeterli derecede güvence altına almak için oluşturulmuş plan ve/veya sistemlerin yönetimi.

Kalite Kontrol

Kalite gereklerinin karşılama karşılanmadığının tespitinde kullanılan operasyonel teknikler ve etkinlikler.

Kalite Sistemi

Kalite yönetimini oluşturabilmek için organizasyonel yapı, sorumluluklar, prosedürler, prosesler ve kaynaklar.

DEFINITIONS

This document defines the terminology used in the KANCA A.Ş. Quality Manual.

*) Terminology **without** this sign corresponds to the definitions in the ISO 8402, the EOQC Quality Dictionary and the ISO / IEC Guide 49.

*) Terminology **with** this sign has been defined by KANCA A.Ş..

Quality

The totality of features and characteristics of a product or service that bear on its ability to satisfy stated or implied needs .

Product or Service

Unless otherwise specified; the result of activities or processes. (A tangible or intangible product, that may include service, hardware, processed material, software or a combination thereof).

Quality Objectives and Policy

The overall quality intentions and directions of an organization as regards quality, as formally expressed by top management.

Quality Assurance

All those planned and systematic actions necessary to provide adequate confidence that a product or service will satisfy given requirements for quality.

Quality Management

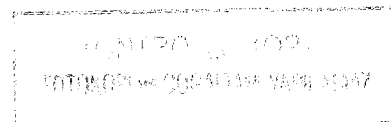
That aspect of the overall management function that determines and implements the quality policy; The management of the planned and systematic established actions to provide adequate confidence to a product will satisfy given requirements for quality.

Quality Control

The operational techniques and activities that are used for fulfill requirements for quality.

Quality System

The organizational structure, responsibilities, procedures, processes and resources for implementing quality management.



KANCA El Aletleri Dövmeye Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Kalite Sistemi / Quality System

Sayfa / Page : 2 of 3

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev. : 3

Belge / Doc. : 2.4

Tanımlar / Definitions

Kalite Planı

Belirli ürün, servis, sözleşme veya proje ile ilgili belirli kalite uygulamalarını, kaynaklar ve etkinlikler dizisini ortaya koyan belge.

Kalite El Kitabı

Bir organizasyonun genel kalite politikalarını, prosedürlerini ve uygulamalarını ortaya koyan belge.

Kalite Denetimi

Kalite etkinlik ve sonuçlarının düzenlenmiş planlara uygunluğunu ve düzenlemelerin hedeflere ulaşmadaki verimlilik ve uygunluklarını saptamak için yapılan bağımsız sistematik incelemeler.

Muayene

Uygunluk tespiti için bir ürün veya servisin bir veya birden fazla özelliğini ölçme, inceleme, test etme ve sonuçları belirlenen isteklerle karşılaştırma.

İzlenebilirlik

Kayıtlar yardımı ile bir ürün veya etkinliğin, veya benzer ürün veya etkinliklerin, uygulanmasını ve bulunduğu yeri izleyebilme olanağı.

Uygunsuzluk

Belirlenen gereklerin karşılanamaması

Spesifikasyon

Bir ürün veya servisin uymak zorunda olduğu gerekleri gösteren belge.

*) Prosedür

Belirli bir etkinlik veya işlem dizisini yerine getirme metodolojisi. Esas olarak genel ve çapraz etkinlikleri kapsarlar.

*) Talimat

Belirli bir işlemin nasıl yapılacağını spesifikasyonu. Bir talimat genelde, yazılı bir prosedürdeki belirli işlemlerden bir veya bir kaçını kapsar.

*) Yazılı talimat

Belirli bir işlem veya görevi icra ederek yerine getirilmesi gereken isteklerin belgelenmiş ve yürürlüğe konmuş spesifikasyonu.

Quality Plan

A document setting out the specific quality practices, resources and sequence of activities relevant to a particular product, service, contract or project.

Quality Manual

A document setting out the overall quality policy, procedures and applications of an organization.

Quality Audit

A systematic and independent examination to determine whether quality activities and related results comply with planned arrangements and whether these arrangements are implemented effectively and are suitable to achieve objectives.

Inspection

Activities such as measuring, examining, testing, gauging, one or more characteristics of a product or service and comparing these with specified requirements to determine conformity.

Traceability

The ability to trace the history, application or location of an item or activity, or similar items or activities, by means of recorded identification.

Nonconformity

The nonfulfilment of specified requirements.

Specification

The document that prescribes the requirements with which the product or service has to conform.

*) Procedure

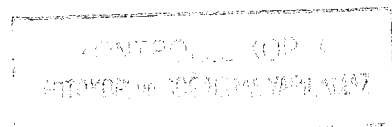
The methodology for carrying out an activity or series of activities. Does normally cover general and transverse activities.

*) Instruction

The specification for how to carry out a defined operation. An instruction does normally cover one or many operations in a documented procedure.

*) Written instruction

An authorized document of specification that prescribes how to carry out an operation and the criteria whereby conformity can be checked.



KANCA El Aletleri Dövme Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Kalite Sistemi / Quality System

Sayfa / Page : 3 of 3

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev. : 3

Belge / Doc. : 2.4

Tanımlar / Definitions

*) Onay

Belirlenmiş gereksinimlere uygunluğun tasdik edilmesi.

*) Yürürlüğe koyma

Bir prosedür ve / veya gereksinimi uyulması zorunlu hale getirme.

*) İmalat Kontrol Gamı

Üretimin gerçekleşmesi boyunca, üretilen ürünün ne kadar sıklıkla, hangi kontrollerinin yapılacağını gösteren referans belgedir.

*) Son Kontrol Gamı

Üretimi tamamlanmış ürünün ambara tesliminden önce yapılacak kontrolleri ortaya koyan referans belgedir.

*) Sinoptik

Üretim başlangıcından sonuna kadar geçen süre içerisinde ürüne uygulanacak işlemleri şekillerle gösteren iş akış diyagramı.

*) Approval

Endorsement of conformity to specified requirements.

*) Authorization

To make the implementation of a procedure or specification to a compulsory requirement.

*) Production Control Diagram

It is the reference document showing how frequent and which controls will be done during production.

*) Final Control Diagram

It is the reference document indicating the last controls before submitting the products to the store.

*) Work Flow Chart

It is the flow chart showing the processes which will be applied during the production period from the beginning to the end.



KANCA El Aletleri Dövmce Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Ana Kurallar / Superior Guidelines

Sayfa / Page : 1 of 1

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev. : 3

Belge / Doc. : 3.0

Sözleşmenin Gözden Geçirilmesi / Contract Review

3.0 Sözleşmenin Gözden Geçirilmesi

KANCA A.Ş. iki çeşit talep neticesinde teklif vermekte ve sözleşme yapmaktadır:

1. Standart ürün
2. Yeni ve özel ürün

Her iki talep şeklinde, müşterinin istekleri, spesifikasyonları veya beklentileri açık bir şekilde yazılı olarak alınır. Teklifler tarafımızdan daima yazılı olarak verilir.

Alınan bilgi veya siparişlerin yazılı olmaması durumunda KANCA A.Ş. tarafından yazılı hale getirilir ve müşterinin bilgisine sunulur.

Teklif verilmeden ve sipariş kabulü yapılmadan önce müşteri isteklerinin ve ihtiyaçlarının karşılanması için KANCA A.Ş.'nin imkanlarının yeterliliği yetkili kişiler tarafından değerlendirilir ve onaylanır. Tüm teklifler genelde aynı format ve düzende hazırlanarak müşterinin onayına sunulur.

Standart ürünler için Satış ve Planlama Bölümü'nün onayı alınarak, gerçekçi bir teslim zamanı çerçevesinde sözleşme yapılabilir. Özel ve yeni ürünler için Genel Müdür, gerekli görülen bölümlerin görüşlerini alır. Genel Müdür'ün yazılı onayıyla satış sözleşmesi yapılabilir.

Verilen teklifler veya standart ürünler ile alınan siparişler arasında farklılık var ise, farklılıkların karara bağlanması için müşterinin onayı alınır. Alınan siparişlerde değişiklik yapılması gerektiğinde, yapılması gereken değişiklikler KANCA A.Ş.'nin yetkili personeli ve müşteri tarafından değerlendirilir ve onaylanır.

Müşterilere verilen teklifler ve alınan siparişlerin kayıtları düzenli bir şekilde muhafaza edilir. Müşteriler talep ederse kendi ürünleri ile ilgili kalite kontrol metodlarını ve bunların sonuçlarını değerlendirebilir, ilgili kayıtlara ulaşabilirler.

Aşağıda belirtilen prosedürler bu kapsamda yürütülen faaliyetleri içermektedir:

<i>Prosedür</i>	<i>No.</i>
Pazar Geliştirme Prosedürü	3.01
Teklif Verme Prosedürü	3.02
Sipariş Alma Prosedürü	3.03
Satış Prosedürü	3.04
Dış Ticaret Prosedürü	9.02

3.0 Contract Review

KANCA A.Ş. submits offers following orders of two kinds and enters into an agreement with hers customers:

1. For standard product
2. For new and special product

For both inquiries the requirements, specifications or prospects of the customer are requested in writing unequivocal, as well KANCA A.Ş. always submits her offers in writing.

In case of information and inquiries received orally KANCA A.Ş. prepares them in writing and offers them to the knowledge of the customer.

Before submission of offers and acceptance of orders the adequacy of the facilities of KANCA A.Ş. for covering the customer requirements will be rated and approved by the responsible persons. Mainly complete offers are prepared and submitted to the customer in the same formation and regulation.

For the standard products, contract can be made with a realistic delivery date by the approval of the Sales and Planning Departments. General Manager asks the opinions of the departments considered to be required for the special and new products. Sales contract can be made with written approval of the General Manager.

If there are differences between offers or standard products and orders, on these differences is agreed with the customer. In case of any demand of changes in the orders these are rated by the responsible of KANCA A.Ş. and the customer.

The registrations of offers and orders are kept regularly and upon demand of the customers they can receive them.

The following procedures include the actions within these activities:

<i>Procedure</i>	<i>No.</i>
Procedure for Market Developing	3.01
Procedure for Offering	3.02
Procedure for Receiving Orders	3.03
Procedure for Sale	3.04
Procedure for Export and Import	9.02



KANCA El Aletleri Dövmе Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Ana Kurallar / Superior Guidelines

Tasarım Kontrolü / Design Control

Sayfa / Page : 1 of 1

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev. : 3

Belge / Doc. : 4.0

4.0 Tasarım Kontrolü

KANCA A.Ş. bünyesinde tasarım faaliyetleri yürütülmemektedir.

4.0 Design Control

At KANCA A.Ş. design activities aren' t applied.



KANCA El Aletleri Dövme Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Ana Kurallar / Superior Guidelines

Sayfa / Page : 1 of 1

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev. : 3

Belge / Doc. : 5.0

Döküman ve Veri Kontrolü / Document and Data Control

5.0 Döküman ve Veri Kontrolü

KANCA A.Ş., Kalite Temin Sistemi aşağıda verilen dökümanların geçerli baskıları / revizyonlarının takibini ve güncelleştirilmesini sağlar :

- Kalite El Kitabı
- Prosedürler, İş Talimatları ve Formlar
- Kalite Planları ve teknik resimler
- Harici Dökümanlar

Geçerli dökümanların yayınlanması, güncelleştirilmesi ve yürürlüğe konulması, yetkili kişilerin onaylarının alınmasına müteakip yapılır. Geçerli dökümanlar gerekli görülen yerlere / kişilere verilirler. Geçersiz dökümanların kullanılmasını önlemek için yürürlükten kaldırılmış dökümanlar kullanımdan kaldırılırlar. Yürürlükten kalkmış bir dökümanın belirli yerlerde bulunması gerekiyorsa, bunlar net bir biçimde işaretlenir ve kaydedilir.

Kalite El Kitabı, prosedür, talimat ve form' ların orjinaleri ulaşılabilir şekilde Kalite Temin Bölümü' nde saklanır ve gözden geçirilir..

Harici dökümanlar, teknik resimler, şartnameler ve standartlar yılda en az bir defa Ar - Ge / Mühendislik Bölümü tarafından gözden geçirilerek geçerliliği kontrol edilir.

KANCA A.Ş. kalite temin ile ilgili bütün dökümanları ve sipariş belgelerini 5 yıl süreyle saklamaktadır. Emniyet parçaları için ise bu süre 15 yıldır.

Kalite Temin Sistemi' ne dahil edilmiş faaliyetlerin bir parçası olarak kullanılan bilgi işlem sistemi unsurları sürekli kontrol altında tutulurlar. Bilgi işlem sistemi kapsamında kullanılan ve muhafaza edilen tüm veriler belirli aralıklarla kopyalanıp, uygun koşullarda saklanır. Bilgi işlem sisteminin yetersiz kişiler tarafından kullanılmasını engellemek için uygun yöntemler geliştirilmiştir.

Aşağıda belirtilen prosedürler bu kapsamdaki faaliyetleri içermektedir:

Prosedür	No.
Dahili, Harici Yazışmalar ve Dosyalama Prosedürü	1.01
Prosedürlerin Hazırlanması, Yayınlanması ve Güncelleştirilmesi Prosedürü	2.01
Bilgi İşlem Sisteminin Güvenliği Prosedürü	2.10
Teknik Resimlerin Hazırlanması, Yayınlanması ve Güncelleştirilmesi Prosedürü	7.10
Kontrol Planları, Sinoptikler ve Gamların Hazırlanması, Yayınlanması ve Güncelleştirilmesi Prosedürü	7.11

5.0 Document and Data Control

The Quality Assurance System of KANCA A.Ş. ensures following and updating edit / revision of the documents below:

- Quality Manual
- Procedures, Work Instructions and Sheets
- Quality Plans and Technical Drawings
- External Documents

Publishing, updating and effecting the valid documents are applied after release by the responsible persons. Valid documents are distributed to the necessary departments / persons. To prevent a use of invalid documents shall stay in definite places they are clearly marked and registered.

The originals of the Quality Manual, the procedures and sheets are kept and revised in the Quality Assurance Department so that they are accessible there.

External documents, technical drawings, specifications and standards are revised and checked for their validity by the R & D / Engineering Department one time in a year at least.

KANCA A.Ş. keeps the documents for quality assurance and the order documents for a period of 5 years. For the documents of safety parts this period is 15 years.

The components of data processing used as one part of the activities within the Quality Assurance System are continuously held under control. Complete data used and keep within the Data Processing System are copied in definite period and kept under right conditions. To prevent a use of the Data Processing System by the unauthorised, right methods are developed.

The following procedures include the actions within these activities:

Procedure	No.
Procedure for Internal - External Corresponding and Filing	1.01
Procedure for Preparing, Publishing and Updating the Procedures	2.01
Procedure for the Safety of the Data Processing System	2.10
Procedure for Preparing, Publishing and Updating the Technical Drawings	7.10
Procedure for Preparing, Publishing and Updating The Control Plans, Control Diagrams and Work Flow Charts	7.11

KANCA El Aletleri Dövmeye Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Ana Kurallar / Superior Guidelines

Satınalma / Purchasing

Sayfa / Page : 1 of 1
Tarih / Date : 15.05.97
Revizyon / Rev. : 3
Belge / Doc. : 6.0

6.0 Satınalma

Prosedürler KANCA A.Ş.'nin müşterilerine sunmuş olduğu tüm ürünlerin kalitesini direkt / endirekt etkileyen satın almaları kapsamaktadır. Dahili kullanım için yapılan satınalmalar da aynı prensipler doğrultusunda gerçekleştirilmektedir.

Her türlü satınalma, belirlenmiş tedarikçi listelerinde yer alan tedarikçilerden seçilerek yapılır. Bunun için tüm tedarikçiler, KANCA A.Ş. ihtiyaç ve beklentilerini karşılama garantisi altına almak amacıyla kontrol altında tutulurlar. Kontrolün kapsamı tedarikçinin sağladığı ürünün müşterilere sunulan ürünlerin kalitesine ve maliyet etkinliğine olan etkisine göre değişiklik gösterir. Bu amaçla tüm tedarikçiler belirli gruplara ayrılarak, her grup için değerlendirme ve kontrol kriterleri geliştirilmiştir. Durumun gerekliliğine göre yeni bir tedarikçi kalite performansı tanımlanmış kriterlere göre değerlendirilerek, uygun bulunduğu onaylı tedarikçi listesine alınır. Bu liste sürekli olarak güncellenir. Tedarikçilerin yeterliliğini sürekli kılmak için, belirli aralıklarla yetkili kişiler tarafından değerlendirmeler yapılarak, performansları sürekli takip edilir.

Tedarikçilere, istenen ürün ya da hizmet açık bir şekilde tanımlanır. Bu amaçla tedarikçilere gönderilen tüm dokümanlar ve bilgiler yetkili kişiler tarafından onaylanıp, sürekli güncel kalması sağlanır. Tedarikçilere satın alınan ürünün seviyesine göre bilgiler yazılı veya sözlü olarak sunulur. Kritik olmayan malzemeler için verilen sözlü siparişler kuruluş içinde yazılı hale getirilir.

Siparişte yapılan değişiklikler, açıkça belirtilerek sipariş bilgileri tedarikçiye tekrar yazılı olarak iletilir. Teknik ürün spesifikasyonları ve standartlar gibi dokümanlar, yetkili kişiler tarafından gözden geçirilerek, sipariş bilgilerine dahil edilmektedir.

Müşteriler KANCA A.Ş. satınalma faaliyetlerini denetleme talebinde bulunurlarsa, bu talebin uygun zaman ve koşullar altında yerine getirilmesi için, KANCA A.Ş. gereken çabayı gösterir.

Aşağıda belirtilen prosedürler bu kapsamdaki faaliyetleri içermektedir:

Prosedür	No.
Satınalma Prosedürü	9.01
Dış Ticaret Prosedürü	9.02
Tedarikçilerin Seçimi ve Performanslarının Takibi Prosedürü	9.10
Tedarikçilere Gönderilen Dokümanların Takibi Prosedürü	9.11

6.0 Purchasing

The procedures include the complete purchasing which has a direct / indirect effect on the products offered to the customers by KANCA A.Ş. As well the purchasing for internal use is subjected to the same rules.

Purchasing of all kinds is made from the listed suppliers for this purpose complete suppliers are held under control to ensure that they fulfill the needs and prospects of KANCA A.Ş. To make a difference between suppliers they have been divided into definite groups and for each group rating and control criterion have been prepared. If necessary, a new supplier may be taken into the released supplier list if it is found sufficient according to these criterion. This list is updated continuously. To continuing the sufficiency of the suppliers their performance is rated and traced by the authorized persons continuously.

The product or service required from the suppliers is identified clearly. For this purpose complete documents and information sent to suppliers are released by authorized persons so that is ensured they are updated. The specifications for the product to be purchased are given to the suppliers in writing or orally depending on the level of the products. Orally inquiries for no critical materials are prepared in writing within the company.

Changes in the orders are specified clearly and sent to the suppliers in writing. Technical specifications and standards for the product to be purchased are checked by authorized persons and enclosed to the orders.

Upon any customer inquiry for auditing the purchase activities of KANCA A.Ş., all possibilities are tried and offered to fulfill this inquiry.

The following procedures include the actions within these activities:

Procedure	No.
Procedure for Purchasing	9.01
Procedure for Export - Import	9.02
Procedure for Selection of the Suppliers and for Tracing That Performance	9.10
Procedure for Tracing the Documents Sent to the Suppliers	9.11

KANCA El Aletleri Dövmeye Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Ana Kurallar / Superior Guidelines

Müşterinin Temin Ettiği Ürünün Kontrolü / Customer Supplied Product

Sayfa / Page : 1 of 1

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev. : 3

Belge / Doc. : 7.0

7.0 Müşterinin Temin Ettiği Ürünün Kontrolü

KANCA A.Ş. prensip olarak müşterilerinden ürün almaz. Ancak müşteri tarafından kendi siparişlerinde kullanılmak üzere gönderilen ürünlerin takibi yapılmaktadır. KANCA A.Ş.' de kullanılacak olan hammadde mevcut iken, müşterinin temin ettiği hammadde kabul edilmez. Kullanılan kayıt sistemi asgari olarak şu bilgileri içerir :

- Gönderenin adı,
- Miktar,
- Cinsi,
- Gönderilen ürünün menşei,
- Tarih,
- Üründe bulunması gereken spesifikasyonlar.

Her türlü hammadde, mamul, yarı mamul girişlerine uygulanan bütün işlemler bu ürünlere de uygulanmaktadır.

Ürünler kabul edilmeden önce müşteri tarafından verilen spesifikasyonlara uygunluğu kontrol edilmektedir.

Müşteri tarafından temin edilen ürünler işlem görmediği süre içerisinde, uygun depolama şartlarında muhafaza edilmektedir.

Temin edilen ürünün, müşterinin kendi siparişinde kullanıldığı belgelenir.

Ürünün hasar görmesi, kayıp olması veya herhangi bir şekilde bozulması durumunda, en kısa sürede müşteriye yazılı olarak bildirilir. Müşteriye iade edilen ürünler ile ilgili iade tarihi, şekli ve sorumlusu gibi bilgiler kayıt edilmektedir.

Aşağıda belirtilen prosedürler bu kapsamda yürütülen faaliyetleri içermektedir:

<i>Prosedür</i>	<i>No.</i>
Müşterinin Temin Ettiği Ürünlerin Muhafazası	
Prosedürü	3.20
Giriş Kalite Kontrol Prosedürü	6.01
Ambar Prosedürü	10.02

7.0 Customer Supplied Product

Principally KANCA A.Ş. doesn't take products from her customers. However the materials sent by customer for use on their products are treated. Customer supplied product is not accepted when raw material for this product exists at KANCA A.Ş. The registration for this procedure includes the following information at least:

- Name of supplier,
- Quantity,
- Sort,
- Origin of the supplied product,
- Date,
- Specifications required for this product.

These products are subjected to the complete procedures at incoming as other materials are proceeded.

Before acceptance of these products they are checked for their conformity to the specifications given by the customer.

Customer supplied products are kept under suitable store conditions unless they are taken into the manufacturing.

It is documented that customer supplied product is used for the customer product.

In case of any lost or injury of the customer supplied product the customer is informed in writing immediately. For returning this product to the customer; return date, return method and responsible for this procedure are registered.

The following procedures include the actions within these activities:

<i>Procedure</i>	<i>No.</i>
Procedure for Storage of the Customer Supplied Product	3.20
Procedure for Quality Control at Incoming	6.01
Procedure for Storage	10.02

KANCA El Aletleri Dövme Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Ana Kurallar / Superior Guidelines

Ürün Tanımı ve İzlenebilirlik / Product Identification and Traceability

Sayfa / Page : 1 of 1

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev. : 3

Belge / Doc. : 8.0

8.0 Ürün Tanımı ve İzlenebilirlik

KANCA A.Ş.' de ürünlere ait dökümanlar, işlemler ve sonuçlar arasında izlenebilirlik, yanlış anlaşılacak şekilde tanımlanmaktadır. İzlenebilirlik sistemi ile müşterilere ürünler hakkında tam bir güvence verilmektedir.

KANCA A.Ş. tarafından üretilen her ürüne firma içerisinde izlenebilirliğini sağlamak için mamul numarası verilir. Dövme parçalarda şarj kodlaması uygulaması yapılmaktadır. Mamuller, firma içerisinde girişten çıkışa kadar gördükleri işlem bazında tanımlama etiketleri ile takip edilirler. Tanımlama etiketlerinin içeriği ve kullanım şekilleri ile ilgili olarak dökümante edilmiş prosedür ve talimatlar mevcuttur.

Müşteri tarafından kritik olduğu belirtilen emniyet parçalarının izlenebilirliğinde müşteri firmaların isteğine göre özel sorumlu tayin edilebilir. Emniyet parçalarının izlenebilirliği için, ilgili parçaların kayıtlarında emniyet parçası olduğuna dair kaşe bulundurulur. Emniyet parçalarının izlenebilirliğinin tanımlanması için dökümante edilmiş prosedür / talimat oluşturulmuştur.

Temel girdi olan çelik alımı gerekli testlerden sonra kabul sahasına, türlerine göre renk kodlarıyla beraber alınmaktadır.

KANCA A.Ş. tarafından üretilen mamullerin belirli kurallar çerçevesinde tanımlanabilmesi için azami titizlik gösterilmekte olup, müşteri şikayetlerinin geriye dönük izlenebilirliği amaçlı dökümante edilmiş izlenebilirlik şartlarına tabi tutulmaktadır.

Uygun olmayan ürünler net bir biçimde tanımlanarak, bunların kullanımı etkin şekilde önlenmektedir.

Ürünlerin kullanım ömürleri belirli bir süre ile kısıtlı ise bu bilgiler ürün tanımlanmasına dahil edilmektedir.

Aşağıda belirtilen prosedürler bu kapsamda yürütülen faaliyetleri içermektedir:

<i>Prosedür</i>	<i>No.</i>
Ürün Tanım ve İzlenebilirliği Prosedürü	7.20
Emniyet Parçaları Prosedürü	7.21

8.0 Product Identification and Traceability

The traceability between product documents, procedures and results at KANCA A.Ş. are identified unequivocal. By the traceability system a perfect assurance is given to the customers.

For traceability within the company a number is given to each product manufactured by KANCA A.Ş. Forging parts are marked with a charge code. Within the company the products are traced from incoming to outgoing by an identification label depending on each procedure. For the content and application method of the identification labels there are documented procedure and instructions.

For the traceability of the safety parts declared as critical parts by the customers may be appointed a special responsible upon requirement of the customer. For this purpose the documents of safety parts are stamped accordingly. For identification of traceability of safety parts there is documented procedure / instruction.

Steel purchasing as main incoming material is accepted onto the store field with colour codes which specify the steel sorts after applying the necessary tests.

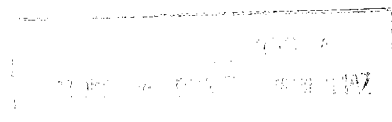
For the identification of the products manufactured by KANCA A.Ş. is proceeded as well as sensitiveness and these products are subjected to the documented traceability conditions in order to be able to re-trace the complaints of the customer.

Nonconforming products are identified unequivocal and their use is effectively prevented.

If the life of the products is restricted on a definite period, the information for this restriction are given in the product identification.

The following procedures include the actions within these activities:

<i>Procedure</i>	<i>No.</i>
Procedure for the Product Identification and Traceability	7.20
Procedure for the Safety Parts	7.21



KANCA El Aletleri Dövmeye Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Ana Kurallar / Superior Guidelines

Proses Kontrol / Process Control

Sayfa / Page : 1 of 2

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev. : 3

Belge / Doc : 9.0

9.0 Proses Kontrol

Planlanmış ve yazılı prosedürler, işlemlerin planlı ve maliyet açısından en uygun şekilde yerine getirilmesini sağlamaktadır.

Doğru ürünlerin, doğru zamanda, doğru müşteriye ulaştırılmasından ödün verilmemektedir.

Kalite Temin Sistemi' nin etkinliğini azaltmaya sebep olan / olabilecek operasyon ve işlemlerin düzeltilmesi ve önlenmesi için yazılı prosedürler ve talimatlar bulunmaktadır. Yazılı talimatların detayı işin önemine, yapılma sıklığına, işi yapan kişi sayısına ve elemanların eğitim durumuna göre ayarlanmaktadır.

Müşteri ile yapılan sözleşmenin tam anlamıyla yerine getirilmesi için gerekli olan ortam, teçhizat, döküman ve yeterli niteliklere sahip personel temin edilmektedir. Bu kurallara etkin bir biçimde uyulduğunu gösterebilmek amacıyla, tezgah ve proseslerin yeterlilikleri kullanıma alınmadan önce doğrulanır ve bu işlemlerin kayıtları tutulur. Özel prosesler için bu işlemler detaylı bir şekilde gerçekleştirilir.

KANCA A.Ş. tarafından sunulan her çeşit ürün hakkında mümkün olduğunca detaylı spesifikasyonlar hazırlanarak şirket personeli ve müşteriler KANCA A.Ş. ürünlerinin neleri kapsadığına dair tüm şüpheli noktalar ortadan kaldırılmaktadır.

Üretim aşamalarının başlangıcından bitişine kadar, prosesin izlenmesi ve kontrolü ile üretim ekipmanlarının tespiti, Kalite Temin Bölümü' nün yükümlülüğü altındadır. Proses yeterliliğinin devamının sağlanması amacıyla periyodik olarak önleyici bakımlar yapılmaktadır.

Aşağıda belirtilen prosedürler bu kapsamda yürütülen faaliyetleri içermektedir:

<i>Prosedür</i>	<i>No.</i>
Üretim Planlaması Prosedürü	4.01
Kırma Prosedürü	5.01
Dövmeye Prosedürü	5.10
Isıl İşlem Prosedürü	5.20
Taşlama-Kumlama Prosedürü	5.30
El Aletleri Talahlı İmalat Prosedürü	5.40
Otomotiv Parça İşleme Prosedürü	5.41
Montaj Prosedürü	5.50
Fason İmalat Prosedürü	5.60
Proses Kalite Kontrol Prosedürü	6.10
İlk Numune Kontrol Prosedürü	6.11

9.0 Process Control

By the procedures planned in writing is ensured that the processes are applied orderly and in the best reasonable financial manner and the right products are delivered to the right customer at the right time.

There are procedures and instructions in writing for correction and prevention of the operations and processes which cause or may cause a reduction of efficiency of the Quality Assurance System. Details of the written instructions are ruled depending on the importance and frequency of the work, on the workers quantity and their training state.

To fulfill the conditions of the agreement made with the customer the necessary conditions, equipment, documents and personnel with efficient capabilities are ensured. In order to ensure that these rules are observed effectively the capabilities of the machines and workers are verified and registered before working. For the special processes all these are realized in details.

For each product manufactured by KANCA A.Ş. specifications in possible more details are prepared so that doubtful points are removed for both the company workers and the customers.

For trace and control of the processes from the beginning to the end and for establishing the production equipment the Quality Assurance Department is responsible. For the continuity of the process capability preventive maintenance are applied periodically.

The following procedures include the actions within these activities:

<i>Procedure</i>	<i>No.</i>
Procedure for Production Planning	4.01
Procedure for Punching	5.01
Procedure for Forging	5.10
Procedure for Heat Treatment	5.20
Procedure for Grinding - Sandblasting	5.30
Procedure for Machining Hand Tools	5.40
Procedure for Machining Automotive Parts	5.41
Procedure for Mounting	5.50
Procedure for Lend Production	5.60
Procedure for Process Quality Control	6.10
Procedure for First Sample Control	6.11

KANCA El Aletleri Dövmeye Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Ana Kurallar / Superior Guidelines

Proses Kontrol / Process Control

Sayfa / Page : 2 of 2

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev. : 3

Belge / Doc : 9.0

<i>Prosedür</i>	<i>No.</i>
Ürün Geliştirme ve Tasarım Prosedürü	7.01
Mühendislik Prosedürü	7.12
Kalıp / Aparat Tasarımı Prosedürü	8.01
Kalıp İmal Prosedürü	8.02
Yeni Üretim Araçlarının Kabulü Prosedürü	8.03
Proses Yeterliliklerinin Test Edilmesi Prosedürü	8.10
Planlı Bakım Prosedürü	8.30

<i>Procedure</i>	<i>No.</i>
Procedure for Developing and Design of the Products	7.01
Procedure for Engineering	7.12
Procedure for Design of Die / Tool	8.01
Procedure for Die Production	8.02
Procedure for Approving New Production Devices	8.03
Procedure for Testing the Process Capabilities	8.10
Procedure for Scheduled Maintenance	8.30



KANCA El Aletleri Dövmeye Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Ana Kurallar / Superior Guidelines

Muayene ve Deney / Inspection and Testing

Sayfa / Page : 1 of 1

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev. : 3

Belge / Doc. : 10.0

10.0 Muayene ve Deney

Ürün kalitesini etkileyebilecek tüm ürün, hizmet ve dökümanlar, KANCA A.Ş. sorumluluğu altındadır. Ürünler yazılı prosedürler / talimatlar doğrultusunda muayene edilerek, gerekli deneylere tabi tutulmaktadır. Gelen ürünler, kullanıma alınmadan önce tanımlanmış muayene talimatlarına göre işlem görerek, uygunsuz ürünler net bir biçimde işaretlenip diğer ürünlerden ayrı tutulmaktadır.

Kullanıma alınmadan önce yapılacak muayenenin kapsamı tedarikçisinin yeterliliğine, alınan ürünün tipine, üretimde kullanım şekline göre değişmektedir. Muayene; ürün sertifikalarının kontrolü, göz kontrolü, ölçüm ve deney gibi test metodlarını içermektedir.

Muayene sonuçları firma içi ve gerektiğinde firma dışına belgelenir. İstisnalar ve / veya uzlaşmalar doğrultusunda kullanıma alınan ürünlerin kontrolü Kalite Temin Müdürü' nün onayı alınarak sağlanmaktadır. Onay verilmeyen hammadde ve mamuller işaretlenerek red sahasına alınır.

Ürünlerin tesliminde, tüm proses sürecinde yazılı prosedür ve talimatlara göre yapılan muayene ve testler, ürün ve hizmet sonuçlarının belirlenmiş şartlara uyduğuna ilişkin yeterli güvence sağlamaktadır.

Tüm ürünler sevk edilmeden önce muayene edilerek, onaylanmaktadır. Sevkiyat hakkındaki kararlarda; hammadde alımı, üretim esnasında ve sonrasında yapılan kontrollerle elde edilen bulgular esas alınarak, ulaşılan sonuçlara bağlı kalmak kaydıyla Kalite Temin Bölümü tarafından gerçekleştirilmektedir.

Üretim esnasında çıkan problemler ve acil durumlar gibi ayrıcalıklı hallerde uygulamalar tespit edilen prosedürlere göre işlem görmektedir.

Ürün ve hizmetler dahilinde yapılan tüm muayene ve deneylere ilişkin kabul kriterleri tamamlanarak sonuçlar kayıt edilmektedir.

Aşağıda belirtilen prosedürler bu kapsamda yürütülen faaliyetleri içermektedir:

<i>Prosedür</i>	<i>No.</i>
Giriş Kalite Kontrol Prosedürü	6.01
İlk Numune Kontrol Prosedürü	6.11
Son (Mamul) Kalite Kontrol Prosedürü	6.20
Ürünlerin Muayene ve Test Edilmesi Prosedürü	6.30
Tezgah Yeterlilik Prosedürü	7.02

10.0 Inspection and Testing

Complete products, services and documents which may have effect on the product quality are under responsible of KANCA A.Ş. The products are checked according to the procedures / instructions in writing and subjected to the necessary tests. Incoming products are proceeded according to the specified test instructions before use and nonconforming products are marked unequivocally and kept separate from other products.

The incoming test volume may be different depending on the capability of the suppliers, the type of incoming products and the use method in the production. This test includes the activities of checking the product certificates, sight checking, measurements and tests.

The test results are documented for internal purposes and if need be, for external. The check of the products which may be taken into the production exceptionally and / or upon agreements is applied after issuing a release by the Quality Assurance Manager. Rejected raw materials and products are marked and taken into the rejection field.

Finally at the delivery all these checks and tests applied during the complete production process ensure that the results of the products and services conform with the conditions defined previous. Complete products are checked and released by the Quality Assurance Department before delivery.

Problems occurred during production and applications in exceptional cases are proceeded according to the related procedures.

Acceptance criterion for complete checks and tests applied within products and services are completed and the results are registered.

The following procedures include the actions within these activities:

<i>Procedure</i>	<i>No.</i>
Procedure for Quality Control at Incoming	6.01
Procedure for First Sample Control	6.10
Procedure for the Quality Control of the Final Product	6.20
Procedure for Testing and Checking Products	6.30
Procedure for the Machine Capability	7.02



KANCA El Aletleri Dövmе Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Ana Kurallar / Superior Guidelines

Muayene, Ölçüm ve Deneу Techizatının Kontrolu / Control of Inspection and Testing Equipment

Sayfa / Page : 1 of 1

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev : 3

Belge / Doc. : 11.0

11.0 Muayene, Ölçüm ve Deneу Techizatının Kontrolu

Tüm ölçüm ve test cihazları Kalite Temin Bölümü tarafından kaydedilmekte ve kullanımları için onay verilmektedir.

Ürünün veya prosesin belirlenmiş gereksinimleri karşılayıp karşılamadığının doğrulanmasında kullanılan tüm muayene, ölçüm ve test cihazının kalibrasyonu yapılmaktadır.

Ölçme ve test cihazları ihtiyaç duyulan ölçüm doğruluğuna ve belirsizliğine göre seçilmektedir.

KANCA A.Ş. maliyet ve zaman faktörlerini göz önüne alarak bazı kalibrasyonları kendisi yapmaktadır. Diğer kalibrasyonlar ise şirket gereksinimlerini yerine getirebilecek izlenebilir kalibrasyon laboratuvarlarında yaptırılmaktadır.

Doğru, tarafsız ölçüm ve test sonuçlarının elde edilmesi için kullanılan tüm ekipmanın dökümanite edilmiş ve izlenebilirliği kanıtlanmış periyodik kalibrasyondan geçmiş olması gerekmektedir.

Yapılan bütün kalibrasyon, muayene, test ve ölçümler için uygun çevre şartları temin edilerek, tüm techizatın taşıma, muhafaza ve depolanmasının uygunluğu sağlanmakta olup, kalibrasyon işleminin yerine getirilemediği durumlarda daha öncesinde yapılmış olan muayene ve deneу sonuçlarının geçerliliği değerlendirilmekte ve dökümanite edilmektedir.

Techizat seçimi ve tanımlanan yöntemler KANCA A.Ş. prosesleri ve müşteri istekleri göz önünde bulundurularak hazırlanmaktadır.

Kontrol altında tutulan tüm cihazlar net bir biçimde işaretlenmekte, kalibrasyon ve doğrulama bilgileri kayıt edilmekte, yapılan muayene, ölçüm ve testlerin geçerliliği sağlanmaktadır.

Aşağıda belirtilen prosedürler bu kapsamda yürütülen çalışmaları kapsamaktadır:

<i>Prosedür</i>	<i>No.</i>
Ölçme ve Test Cihazlarının Kalibrasyonu Prosedürü	8.20

11.0 Control of Inspection and Testing Equipment

Complete inspection and testing equipment are registered and released for use by the Quality Assurance Department.

Complete inspection and testing equipment used to verify whether the product or the process fulfils the predefined requirements are calibrated.

Inspection and testing equipment are selected according to the measurement accuracy and inaccuracy.

KANCA A.Ş. applies some calibrations herself observing the cost and time factors. Other calibrations are made by a traceable calibration laboratory which has the capability to fulfil the company requirements.

Complete measurement equipment used to obtain correct and independent inspection and testing results have to be subjected to the periodical calibrations documented and their traceability accepted.

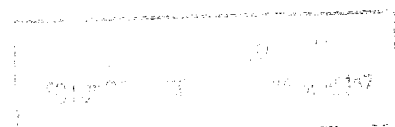
For complete calibrations, checks, tests and measurement suitable environment conditions are ensured. The suitability of handling, preservation and storage of complete equipment is ensured. In case of no ability to fulfil a calibration, the validity of the results of the inspection and testing applied previous is rated and documented.

Selection of equipment and methods identified for this selection are prepared by observing the processes of KANCA A.Ş. and the requirements of customer.

Complete equipment kept under control are marked unequivocally, information of their calibration and verification are registered and the validity of the applied inspections and tests is ensured.

The following procedures include the actions within these activities:

<i>Procedure</i>	<i>No.</i>
Procedure for Calibration of the Inspection and Testing Equipment' s	8.20



KANCA El Aletleri Dövmeye Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Ana Kurallar / Superior Guidelines

Sayfa / Page : 1 of 1

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev. : 3

Belge /Doc : 12.0

Muayene ve Deney Durumu / Inspection and Test Status

12. Muayene ve Deney Durumu

KANCA A.Ş.' de ürünler hangi aşamada olursa olsun, muayene ve deney durumları açık bir şekilde tanımlanmaktadır. Uygun olmayan ürünler işaretlenerek diğer ürünlerden ayrı tutulmaktadır.

Muayene ve deney durumu tanımlaması, ürün veya hizmetin muayene edilmesi pozisyonunu ya da muayenede gereksinimleri karşılayıp karşılamadığını göstermektedir.

Yapılan tüm muayene ve deneyler raporlar, etiketler, kaşeler, tanımlanmış sahalar veya kasalar ile belirgin olarak tanımlanmaktadır. Tanımlamalardan veya kayıtlardan durum hakkında kararı kimin verdiği tespit edilebilmektedir.

Aşağıda belirtilen prosedürler bu kapsamda yürütülen faaliyetleri içermektedir:

<i>Prosedür</i>	<i>No.</i>
Uygun Olmayan Ürünün Kontrolü Prosedürü	2.20
Ürün Tanım ve İzlenebilirliği Prosedürü	7.20

12. Inspection and Test Status

Inspection and test status of the products in whatever step at KANCA A.Ş. is identified unequivocally. Nonconforming products are marked and kept separate from the others.

Identification of inspection and test status shows whether the product or service is inspected or they fulfill the requirements at the inspection.

Complete inspections and tests are specified by reports, labels, stamps, identified fields or cases clearly. From these identifications or registrations can be established who decided for this status.

The following procedures include the actions within these activities:

<i>Procedure</i>	<i>No.</i>
Procedure for Control of Nonconforming Product	2.20
Procedure for Identification and Traceability of the Product	7.20

KANCA El Aletleri Dövmeye Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Ana Kurallar / Superior Guidelines

Uygun Olmayan Ürünün Kontrolü / Control of Nonconforming Product

Sayfa / Page : 1 of 1

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev. : 3

Belge /Doc : 13.0

13.0 Uygun Olmayan Ürünün Kontrolü

Uygun olmayan ürün ve prosesin kullanımını önlemek amacıyla, nasıl kontrol edildikleri yazılı prosedürlerde açıkça tanımlanmaktadır.

İmalat esnasındaki kontrollerde kusurlu oldukları tespit edilen ürünler Sarı Etiket (7.20-F02), Kırmızı Etiket (7.20-F03), tanımlanmış hurda / tashih kasaları veya levhaları ile diğerlerinden ayrılırlar. Kusurlu üretim nedenleri kayda geçirilir. Aynı hatanın tekrar etmemesi için gerekli önlemler alınır. Kusurlu ürün için tamir ve sapma söz konusu olduğunda ilgili prosedürlere göre hareket edilir.

Tespit edilen uygunsuzluğun nasıl giderileceği veya düzeltileceğine ilişkin faaliyetler yazılı prosedür ve talimatlarda tanımlanmaktadır.

Uygun olmayan ürün hakkında kararı Kalite Temin Bölümü verir. Karara göre uygun olmayan ürünlerden atılacak durumda olanlar hurdaya ayrılır. Müşteri firma ile diyalogla düzeltilebilecek olan ürünler düzeltici ve önleyici faaliyetlerle belirlenen gerekli işlemleri görür. Normal bir ürünün tabii tutulduğu tüm kontrollerden tekrar geçer.

Aşağıda belirtilen prosedürler bu kapsamda yürütülen faaliyetleri içermektedir:

<i>Prosedür</i>	<i>No.</i>
Uygun Olmayan Ürünün Kontrolü Prosedürü	2.20
Düzeltilici ve Önleyici Faaliyetler Prosedürü	2.21
Özel Durumlara Ait Prosedür	2.22

13.0 Control of Nonconforming Product

It is in the procedures in writing specified clearly how are controlled the nonconforming products and services in order to prevent their use.

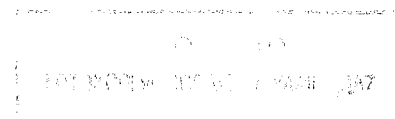
The nonconforming products established during the production are differed by Yellow Label (7.20-F02), Red Label (7.20-F03), identified cases or sheets for scrap / correction from the others. The reasons of the faulty production are registered. To prevent a repetition of the same faults the necessary measures are taken. If it is a question of repair and deviation at the faulty product it is proceeded according to the relating procedures.

It is specified in the procedures and instructions in writing how the nonconformity shall be removed or corrected.

The decision on the nonconforming product is given by the Quality Assurance Department. So the products which can not be corrected are separated as scrap material. Upon agreement with the customer the products which can be corrected are subjected to the processes described in the corrective and preventive activities and then are re-subjected to the complete controls as normal product.

The following procedures include the actions within these activities:

<i>Procedure</i>	<i>No.</i>
Procedure for Control of Nonconforming Product	2.20
Procedure for the Corrective and Preventive Actions	2.21
Procedure for Special Cases	2.22



KANCA El Aletleri Dövme Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Ana Kurallar / Superior Guidelines

Düzeltilici ve Önleyici Faaliyetler /

Corrective and Preventive Actions

Sayfa / Page : 1 of 1

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev. : 3

Belge / Doc. : 14.0

14.0 Düzeltilici ve Önleyici Faaliyetler

KANCA A.Ş. bünyesinde yürütülen faaliyetlere veya sunulan ürünlere dair uygunsuzlukların yinelenmesini önlemek, kalite performansını iyileştirmek ve asgari düzeyde fire ile çalışmak amacıyla, düzeltilici ve önleyici faaliyetler yürütülmektedir.

Düzeltilici faaliyetler tespit edilen uygunsuzluklara neden olan etkenlerin ortadan kaldırılmasına ilişkin başlatılmaktadır. Müşteri şikayetleri, iç / dış denetim sonuçları, kalitesizlik değerlendirmeleri, öneri kutusu, CEDAC, imalat değerlendirmeleri, Düzeltilici ve Önleyici Faaliyet Talep Formu (2.21-F01) ile gelen talepler gibi bilgiler faaliyetin başlamasına baz teşkil eder.

Önleyici faaliyetler, KANCA A.Ş.'nin kalite faktörlerini tanımlayarak, çıkabilecek uygunsuzlukların önlenmesine ilişkin başlatılmaktadır.

Tüm şirket personeli, ürün ve hizmet kalitesini olumsuz yönde etkileyebilecek olası sorunları Yönetim Temsilcisi'ne raporlamak ile sorumludur.

Müşteri firmalardan ürün, proses veya kalite sistemi ile ilgili herhangi bir hususta gelebilecek şikayetler dikkate alınarak, değerlendirilmektedir.

Düzeltilici ve önleyici faaliyetlerin tanımlanması ve etkin biçimde uygulanması tüm personelin sorumluluğundadır. Alınan önlemlerin uygunluğunun ve etkinliğinin takip ve ölçümünü, Yönetim Temsilcisi sağlamaktadır.

Yapılan faaliyetler hakkında yönetime rapor sunularak, gözden geçirilmesi sağlanmaktadır.

Aşağıda belirtilen prosedürler bu kapsamda yürütülen faaliyetleri içermektedir:

<i>Prosedür</i>	<i>No.</i>
Yönetimin Kalite Sistemini Gözden Geçirmesi Prosedürü	0.40
Kalite Maliyetleri Prosedürü	1.10
Uygun Olmayan Ürünün Kontrolü Prosedürü	2.20
Düzeltilici ve Önleyici Faaliyetler Prosedürü	2.21
Özel Durumlara Ait Prosedür	2.22
İade Mamul Prosedürü	2.23
İç Kalite Denetimi Prosedürü	2.30
Yönetime Kalite Raporu Prosedürü	2.31
Müşteri Şikayetlerinin Değerlendirilmesi Prosedürü	3.10
Üründe Değişiklik İşleminin Uygulanması Prosedürü	3.30

14.0 Corrective and Preventive Actions

For the purpose to prevent nonconformity for activities or products within KANCA A.Ş. to improve the quality performance and to work with minimal loss, corrective and preventive actions are applied.

Corrective actions are started to remove the reasons caused to the established nonconformity. These actions are started on the basis of customer complaints, results of internal / external audits, nonquality ratings, proposal boxes and board in the plant, inquiries coming with the Inquiry Form for Corrective and Preventive Actions (2.21-F01).

Preventive actions are started to prevent possible nonconformity by identifying the quality elements of KANCA A.Ş.

Complete company workers are responsible to inform of the possible problems which may affect the product and service quality to the Management Representative.

Complaints coming from the customer companies concerning product, process or quality system are appreciated well and rated.

Complete personnel are responsible for the identifying and effective applying the corrective and preventive actions. Following and rating the conformity and efficiency of the taken measures are carried out by the Management Representative.

Applied actions are reported to the head management and by this way a revising these actions is ensured.

The following procedures include the actions within these activities:

<i>Procedure</i>	<i>No.</i>
Procedure for Revising the Quality System by the Head Management	0.40
Procedure for Quality Costs	1.10
Procedure for Control of Nonconforming Product	2.20
Procedure for Corrective and Preventive Actions	2.21
Procedure for Special Cases	2.22
Procedure for Returning Product	2.23
Procedure for Internal Quality Audit	2.30
Procedure for Quality Reporting to the Head Management	2.31
Procedure For Rating the Customer Complaints	3.10
Procedure for Applying a Change Process on the Product	3.30

KANCA El Aletleri Dövmе Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Ana Kurallar / Superior Guidelines

Taşıma, Depolama, Ambalajlama, Muhafaza ve Dağıtım / Handling, Stock, Packaging, Preservation and Distribution

Sayfa / Page : 1 of 1

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev : 3

Belge / Doc. : 15.0

15.0 Taşıma, Depolama, Ambalajlama, Muhafaza ve Dağıtım

Müşterinin temin ettiği ve siparişlerine ilişkin ürünlerin taşınması, depolanması, ambalajlanması, muhafaza edilmesi ve müşteriye gönderilmesi sağlıklı ve güvenli bir biçimde sağlanmaktadır. Prosedürler :

Taşıma

Ürünlerin işletme içinde güvenli bir şekilde taşınmasını,

Depolama

İşletme içerisinde, fason üreticilerde, taşıtlarda ve müşterilerde sağlıklı ortamda depolanmasını,

Ambalajlama

Dağıtım yapılacak ürünlerin ambalajlanmasında uygun malzemeler kullanılmasını,

Muhafaza

Özellikle ömrü kısıtlı olan tüm ürünlerin işletme içinde uygun şartlar altında muhafaza edilmesini,

Dağıtım

Tüm ürünlerin doğru yere, doğru zamanda, istenilen şekilde teslim edilmesini, sağlamaktır.

Yapılan tüm bu işlemler ile ilgili faaliyet ve operasyonlar gerektiğinde firma ve mamul bazında prosedür ve iş talimatlarıyla açıklanır.

Ürünlerin depolanması veya muhafazası sonrasında, herhangi bir bozulmanın olup olmadığının tespiti amacıyla ürünün durumu, Ambar Bölümü tarafından sevk edilmeden önce gözle kontrol edilmektedir.

Aşağıda belirtilen prosedürler bu kapsamda yürütülen faaliyetleri içermektedir:

Prosedür	No.
Müşterinin Temin Ettiği Ürünlerin Muhafazası Prosedürü	3.20
Taşıma, Depolama, Ambalajlama ve Muhafaza Prosedürü	10.01
Ambar Prosedürü	10.02
Hammadde, Hazır Parça, Hassas / Tehlikeli Madde ve İşletme Malzemelerinin Depolanması Prosedürü	10.10
Nakliye ve Teslim Prosedürü	10.20

15.0 Handling, Stock, Packaging, Preservation and Distribution

Handling, stock, packaging, preservation and delivery of the customer supplied products are ensured as requested. Procedures:

Handling

The products within the plant surely,

Stock

Stocking the products within the plant, at the lend manufacturers, on the trucks and at the customers surely,

Packaging

Use of right materials for the packaging the products to be delivered,

Preservation

Of the products especially with restricted life under right conditions within the plant,

Distribution

Delivering the products to the right place, at the right time and by the right method as requested.

All of these actions are specified in the procedures and work instructions, if need be, on the company and product basis.

To establish whether an injury is occurred after storage and preservation of the products, they are subjected to a sight control by the ware house people before delivery.

The following procedures include the action within these activities:

Procedure	No.
Procedure for Preservation of the Customer Supplied Product	3.20
Procedure for Handling, Stock, Packaging and Preservation	10.01
Procedure for Warehouse	10.02
Procedure for Stocking Raw Material, Finished Products, Fine / Dangerous Materials and Running Materials	10.10
Procedure for Transportation and Delivery	10.20

KANCA El Aletleri Dövmе Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Ana Kurallar / Superior Guidelines

Sayfa / Page : 1 of 1

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev. : 3

Belge / Doc. : 16.0

Kalite Kayıtlarının Kontrolü / Control of Quality Records

16.0 Kalite Kayıtlarının Kontrolü

Planlanmış faaliyetlerin kimin tarafından, ne zaman yapıldığının tespit edilmesi için kontrol edilebilir ve güvenilir kayıtlar tutulmaktadır.

Kayıtlar muayene sonuçlarını, ürün ve hizmetler ile ilgili testleri ve uygulanmış işlemleri, gerek duyulduğunda bütün şartların yerine getirildiğini kanıtlamak amacıyla dökümanite edilmektedir.

Ürün, proses ve kaliteyle ilgili hangi verilerin kayıtlarının tutulacağı ilgili prosedür ve talimatlarda belirtilmektedir.

Kalite kayıtları, mamullerin belirlenen şartname ve spesifikasyonlara uygunluğunu belgelemekte ve tanımlamaktadır. Kalite kayıtları kağıt ve bilgi işlem sisteminde tutulmaktadır. Tutulan kayıtlar güvenli bir ortamda, geriye doğru izlenebilir ve kolay bulunabilir şekilde 5 yıl (emniyet parçaları için 15 yıl) muhafaza edilmektedir.

Aşağıda belirtilen prosedürler bu kapsamda yürütülen faaliyetleri kapsamaktadır :

<i>Prosedür</i>	<i>No.</i>
Yönetimin Kalite Sistemini Gözden Geçirmesi Prosedürü	0.40
Dahili, Harici Yazışmalar ve Dosyalama Prosedürü	1.01
Prosedürlerin Hazırlanması, Yayınlanması ve Güncelleştirilmesi Prosedürü	2.01
Bilgi İşlem Sisteminin Güvenliği Prosedürü	2.10
Kalite Kayıtları Prosedürü	2.50
Teknik Resimlerin Hazırlanması, Yayınlanması ve Güncelleştirilmesi Prosedürü	7.10
Kontrol Planları, Sinoptikler ve Gamların Hazırlanması, Yayınlanması ve Güncelleştirilmesi Prosedürü	7.11

16.0 Control of Quality Records

To establish by whom and when the scheduled actions are made, trusty and controllable records are led.

These records are documented for the purpose to prove that the tests and the applicated processes for the products and services are fulfilled.

In the relating procedures and instructions it is specified which specifications for the product, process and quality will be recorded.

The conformity of the products with the specification and requirements specified previous are documented and identified by the quality records. Quality records are proceeded on the papers and on the data processing system. These records are kept in a trusty room for 5 years (15 years for safety parts) so that they can be traced and are accessible easily.

The following procedures include the actions within these activities:

<i>Procedure</i>	<i>No.</i>
Procedure for Revising the Quality System by the Head Management	0.40
Procedure for Internal and External Corresponding and Filing	1.01
Procedure for Preparing, Publishing and Updating the Procedures	2.01
Procedure for the Safety of the Data Processing System	2.10
Procedure for Quality Records	2.50
Procedure for Preparing, Publishing and Updating the Technical Drawings	7.10
Procedure for Preparing, Publishing and Updating The Control Plans, Control Diagrams and Work Flow Charts	7.11



KANCA El Aletleri Dövmе Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Ana Kurallar / Superior Guidelines

Sayfa / Page : 1 of 1

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev. : 3

Belge / Doc. : 17.0

İç Kalite Denetimleri / Internal Quality Audits

17.0 İç Kalite Denetimleri

KANCA A.Ş. kalite sisteminin etkinliğinin sürekliliği için kalite sistemi denetimleri gerçekleştirilmektedir.

Kuruluş içi denetimler, yılda en az bir kez olmak üzere, tüm Kalite Temin Sistemi' ni kapsayacak şekilde Kalite Temin Bölümü' nün tayin ettiği tarafsız ve yetkilendirilmiş denetçiler tarafından yapılmaktadır. Yine aynı denetçiler tarafından mamul denetimleri de yıllık programlar dahilinde gerçekleştirilir. Önemli ve kritik faaliyet alanları, kalite performansını optimal düzeyde korumak amacıyla, daha sık denetlenmektedir.

Denetimlerin sonucunda eksiklik tespit edilirse, düzeltici faaliyetler belirlenmekte ve takip edilerek kayıtları tutulmaktadır.

Bölümlerin müşteri - tedarikçi prensipleri doğrultusunda birbirini denetlemesi denetimlerin bağımsız ve etkin olmasını sağlamaktadır.

Kuruluş içi denetimler KANCA A.Ş. Yönetim Temsilcisi sorumluluğu altında organize edilmekte ve uygulanmaktadır. Denetçi olarak seçilen elemanlar kendi çalıştıkları veya sorumluluğu altında olan faaliyet alanlarını denetleyemez.

Denetim ve takibi ile ilgili sonuçlar dökümanite edilmekte ve üst yönetime sunulmaktadır.

Aşağıda belirtilen prosedürler bu kapsamda yürütülen faaliyetleri kapsamaktadır:

<i>Prosedür</i>	<i>No.</i>
Yönetimin Kalite Sistemini Gözden Geçirmesi Prosedürü	0.40
Fabrika Giriş Çıkışları ve Genel Güvenlik Prosedürü	1.20
Düzeltilici ve Önleyici Faaliyetler Prosedürü	2.21
İç Kalite Denetimi Prosedürü	2.30

17.0 Internal Quality Audits

For efficiency and continuity of the quality system of KANCA A.Ş. audits for quality system are realized.

Internal audits are carried out by the independent authorized auditors appointed by the Quality Assurance Department one time in a year at least so that these audits include the complete Quality Assurance System. Likewise the audits for products are realized by the same auditors within the yearly programs. Important and critical working fields are inspected more often for the purpose to keep the quality performance in the optimum.

If inconsistencies and inadequacies are found after these audits, corrective actions are defined, followed and recorded.

The departments audited each other in a relation customer - supplier so that it is ensured that these audits are carried out independent and effective.

Internal audits are organized and applied under the responsibility of the Management Representative of KANCA A.Ş. The auditors can not audit the departments and working fields for that they are responsible.

Audits and results are documented and reported to the head management.

The following procedures include the actions within these activities:

<i>Procedure</i>	<i>No.</i>
Procedure for Revising the Quality System by the Head Management	0.40
Procedure for Company Entrances and Exits and General Security	1.20
Procedure for Corrective and Preventive Actions	2.21
Procedure for the Internal Quality Audit	2.30



KANCA El Aletleri Dövme Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Ana Kurallar / Superior Guidelines

Eğitim / Training

Sayfa / Page : 1 of 1

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev. : 3

Belge / Doc. : 18.0

18.0 Eğitim

KANCA A.Ş. personelinin verilen eğitimler ile gerekli ve yeterli bilgi almaları sağlanmaktadır.

Şirket bünyesinde gerçekleştirilen faaliyetlerin yeterli niteliklere sahip elemanlar tarafından yapılmasını temin etmek için Personel ve İdari İşler Bölümü uhdesinde Eğitim Sorumlusu, diğer bölüm müdürleri ile işbirliği içerisinde eğitim ihtiyaçlarını tespit ederek, yıllık eğitim planları hazırlanmaktadır. Eğitimlerin sürekli takibi yapılarak, Eğitim Sorumlusu tarafından durumları kayıt edilmektedir.

Personelin katıldıkları eğitimler, tecrübe ve teknik yeterlilikleri ile ilgili bilgiler dosyalanmakta olup bölüm yöneticileri bu kayıtlara rahatlıkla ulaşabilmektedir.

Yeni işe alınan elemanlar KANCA A.Ş. Kalite Temin Sistemi hakkında bilgilendirilerek, kayıtları tutulmaktadır.

Dış eğitimlere katılan personele ait eğitim sertifikaları ile iç eğitimlerde gerektiğinde verilen KANCA A.Ş. sertifikalarının asılları veya bir nüshaları muhafaza edilir.

Aşağıda belirtilen prosedürler bu kapsamda yürütülen faaliyetleri içermektedir :

<i>Prosedür</i>	<i>No.</i>
Yeni Elemanların İşe Alınması Prosedürü	0.01
Personel ve İdari İşler Prosedürü	0.02
İş Tarifleri Prosedürü	0.10
Personelin Eğitimi Prosedürü	0.20
Personelin Motivasyonu ve Ödüllendirilmesi Prosedürü	0.30

18.0 Training

It is ensured that the personnel of KANCA A.Ş. are fed with necessary and sufficiently information by scheduled training.

The responsible for training establishes the needs of training and prepares the yearly training plans in a co-operation with other department managers for the purpose to ensure that activities within the company are fulfilled by the persons with sufficiently capabilities. Training statement is followed continuously and recorded.

Complete training are documented and filed and they are easily accessible.

New employees are informed about the Quality Assurance System of KANCA A.Ş. and recorded accordingly.

Originals or copies of the certificates taken both from external and internal training are filed and kept.

The following procedures include the actions within these activities:

<i>Procedure</i>	<i>No.</i>
Procedure for Employing New Personnel	0.01
Procedure for Personnel and Administrative Affairs	0.02
Procedure for Work Descriptions	0.10
Procedure for Training the Personnel	0.20
Procedure for Motivation and Prizing the Personnel	0.30



KANCA El Aletleri Dövme Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Ana Kurallar / Superior Guidelines

Servis / Service

Sayfa / Page : 1 of 1

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev. : 3

Belge / Doc. : 19.0

19.0 Servis

KANCA A.Ş. bünyesinde servis faaliyetleri yürütülmemektedir.

19.0 Service

At KANCA A.Ş. service activities aren' t applied.



KANCA El Aletleri Dövme Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Kalite El Kitabı / Quality Manual

Bölüm 1 / Part 1

Ana Kurallar / Superior Guidelines

İstatistiksel Teknikler / Statistical Techniques

Sayfa / Page : 1 of 1

Tarih / Date : 15.05.97

Revizyon / Rev. : 3

Belge / Doc. : 20.0

20.0 İstatistiksel Teknikler

Ürün ve hizmet kontrolünün sağlanması ve / veya belirlenen şartlara uygunluğun dökümanite edilmesine yardımcı ya da gerekli olması durumunda istatistiksel teknikler kullanılmaktadır.

İstatistiksel tekniklerin seçiminde şirketin ihtiyaçları, geçmiş deneyimler ve müşteri talepleri dikkate alınmaktadır.

İstatistiksel teknikler resmi metodların bazında, nasıl kullanılacağını anlatan prosedür / talimat hazırlanarak, bu dökümanlarda kullanılan tekniklerin yeterliliği, güvenilirliği ve sonuçların kim tarafından değerlendirileceği tanımlanmaktadır.

Aşağıda belirtilen prosedürler bu kapsamda yürütülen faaliyetleri içermektedir:

<i>Prosedür</i>	<i>No.</i>
İstatistiksel Teknikler Prosedürü	2.40

20.0 Statistical Techniques

In case that they are helpful or necessary for ensuring the control of product and service and / or documentation of their conformity with the defined requirements statistical techniques are used.

At the selection of the statistical techniques the needs of the company, the past experiences and the customer requirements are considered.

For the use method of the statistical techniques procedure / instruction are prepared and in this document the capability of the techniques used, their trustness and the person for rating the results are defined.

The following procedures include the actions within these activities:

<i>Procedure</i>	<i>No.</i>
Procedure for the Statistical Techniques	2.40



EK 2



KANCA A.Ş.**NOTICE OF REVISION
DEĞİŞİKLİK KAYIT FORMU****Date:**
Tarih: 01.07.97**Page**
Sayfa: 1 / 1**Procedure:**
Prosedür: 2.01 Prosedürlerin Hazırlanması, Yayınlanması ve Güncelleştirilmesi Prosedürü
2.01-F01 Rev. 0**Responsible:**
Sorumlu: Z.YAZICI *Z.Yazici***QA Approval:**
KT Onay: Y. TEMSİLCİSİ *Z.Yazici***Authorized:**
Yürürlüğe Koyan: G. MÜDÜR *G.Müdür*

Değişiklik / Sayfa Change / Page	Initial date	Matter of change Değişiklik Durumu	Prepared by Hazırlayan
1,2,3,4,5,6,7	01.12.95.	Yeni	Z. YAZICI
6	20.06.96.	2.01-F08 Prosedür Teslim Formu eklendi.	Z. YAZICI
6,7,8	25.10.96.	6.7 ve 6.9' da değişiklikler yapıldı. 6.13 ve 7.7 maddeleri eklendi.	Z. YAZICI
6	01.07.97.	2.01-F09 Dökümantasyon Değişiklik Formu eklendi.	Z. YAZICI

CONTROL: ROPPA
SİGORTA VE DEĞERLENDİRME YAPILMAMIŞTIR

Revizyon No	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rev. Tarihi	01.12.95	20.06.96.	25.10.96.	01.07.97.						

KANCA El Aletleri Dövmeye Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Bölüm 2 Prosedür

Sayfa : 1 / 8
Tarih : 01.07.97
Revizyon : 3
Prosedür : 2.01.

Prosedürlerin Hazırlanması, Yayınlanması ve Güncelleştirilmesi Prosedürü

İçerik

1. Amaç
2. Kapsam ve geçerlilik
3. Referanslar
4. Tanımlar
5. Sorumluluklar ve personel
6. Prosedür
 - 6.1 Prosedürlerin içeriği
 - 6.2 Prosedür yazımının başlatılması
 - 6.3 Prosedürlerin taslak olarak yürütülmesi
 - 6.4 Prosedürlerin tanımlanması
 - 6.5 Formların ve talimatların numaralandırılması
 - 6.6 Taslak
 - 6.7 Onay ve yürürlüğe sokma
 - 6.8 Doküman Kontrolü
 - 6.9 Prosedürlerin Revizyonu
 - 6.10 Değişiklik Kaydı
 - 6.11 Prosedür / Talimat / Form Master Listesi
 - 6.12 Raporlama
 - 6.13 Diğer Dökümanların Hazırlanması, Yayınlanması ve Güncelleştirilmesi
7. Dağıtım ve Dosyalama
 - 7.1 Yürütme
 - 7.2 Dağıtım
 - 7.3 Kopyalar
 - 7.4 Dosyalama
 - 7.5 Eski Dökümanların İptali
 - 7.6 Kalite El Kitabı
 - 7.7 Diğer Dökümanlar

1. Amaç

Bu prosedürün amacı, KANCA A.Ş.'in ürün kalitesi üzerinde etkisi bulunan faaliyet ve operasyonların kontrol altında tutulabilmesi için yazılı hale getirilen Kalite El Kitabı'nın prosedür ve talimatların yayımı, onaylanması, yürürlüğe sokulması ve revizyonunun nasıl yapılacağını belirlemek ve dokümante etmektir.

20. 2004
KALİTE EL KİTABI YAZIMI VE YAYIMI

2. Kapsam ve Geçerlilik

2.1 Dokümantasyon kapsamı

KANCA A.Ş.'in ürün kalitesi ve verimliliği üzerinde etkisi bulunan tüm faaliyet ve operasyonlar bu prosedür kapsamında dokümante edilecektir.

KANCA El Aletleri Dövmeye Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Bölüm 2 Prosedür

Sayfa : 2 / 8
Tarih : 01.07.97
Revizyon : 3
Prosedür : 2.01

Prosedürlerin Hazırlanması, Yayınlanması ve Güncelleştirilmesi Prosedürü

2.2 Dış ilişkiler

Kalite Temin Müdürü ve ilgili bölüm müdürü tarafından onaylanmak kaydıyla müşteri tarafından gönderilen dokümanlar, ulusal / uluslararası standartlar ve tedarikçilerden sağladıkları ürünlerin kullanımı için alınan kılavuzlar bu prosedür prensipleri doğrultusunda takip edilir.

2.3 Bilgi İşlem Sistemi

Bilgi İşlem Sistemi ile takip edilen doküman niteliğindeki tüm dosyalar bu prosedür kapsamında değerlendirilir.

2.4 Örnek

Bu prosedürün kendisi prosedür yazmak ve paragraf formatlarının ayarlanması için bir örnektir.

3. Referanslar

ISO 9002 paragraf 4.2 ve 4.5

1.01 Dahili, Harici Yazışmalar ve Dosyalama Prosedürü

2.10 Bilgi İşlem Sisteminin Güvenliği Prosedürü

7.10 Teknik Resimlerin Hazırlanması, Yayınlanması ve Güncelleştirilmesi Prosedürü

7.11 Kontrol Planları, Sinoptikler ve Gamların Hazırlanması, Yayınlanması ve Güncelleştirilmesi Prosedürü

4. Tanımlar

4.1 Prosedür

Belirli bir faaliyet grubunun ya da operasyonlar serisinin bir bölüm tarafından genel olarak nasıl yerine getirileceğinin anlatılması.

4.2 Talimat

Özel bir operasyonun nasıl yapılacağını anlatır. Bir talimat genellikle bir prosedüre bağlı bir veya birden çok spesifik operasyonu anlatır.

4.3 Yazılı prosedür ve talimat

Tarif edilen prosedür ve talimatların belirli kurallara göre dokümante edilmesi.

5. Sorumluluklar ve Personel

5.1 Prosedürün yürütülmesi

Bu prosedürün yürütülmesinden Kalite Temin Müdürü sorumludur.

5.2 Prosedürün onaylanması

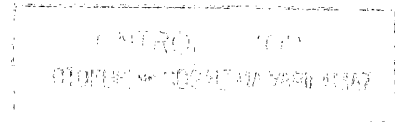
Bu prosedürü Yönetim Temsilcisi onaylar.

5.3 Prosedürün yürürlüğe sokulması

Bu prosedür Genel Müdür tarafından yürürlüğe sokulur.

5.4 Prosedürün kullanıcıları

Bütün bölüm yöneticileri her türlü faaliyet ve operasyonun onaylı prosedür ve talimatlar tarafından kapsanmasından ve açıkça tarif edilmesinden sorumludur.



KANCA El Aletleri Dövmce Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Bölüm 2 Prosedür

Sayfa : 3 / 8
Tarih : 01.07.97
Revizyon : 3
Prosedür : 2.01

Prosedürlerin Hazırlanması, Yayınlanması ve Güncelleştirilmesi Prosedürü

Prosedürleri yerleştirmeye yetkili olan kişiler çeşitli uzmanlarla görüşerek prosedür ve talimatların en iyi bilgi ve tecrübelerin birikimiyle kurulmasından sorumludur.

6. Prosedür

Genel

Kalite Temin Müdürü hangi operasyon ve faaliyetlerin prosedürler ve talimatlar vasıtasıyla kontrollü ve / veya yazılı hale getirileceğini belirlemekten sorumludur. Prosedürler ve talimatlar genellikle birden çok kişinin katıldığı gruplar tarafından hazırlanır, bu da planlama ve koordinasyon gerektirir.

Resmi bir prosedür gerçekçi ve kullanılabilir olmalıdır. Prosedür ideali değil, gerçekte ne yapıldığını tam olarak yansıtmalıdır.

Prosedürün ve prosedürde kullanılacak talimatların detay seviyesi, faaliyetin önemine ve ilgili dokümanları kullanacak çalışanların eğitim seviyesine göre değişebilir.

Yeni bir prosedür yazılırken veya mevcut bir prosedür revize edilirken, prosedürün atıfta bulunduğu veya ilişki içinde olduğu diğer prosedürlerle uyumu gözden geçirilmelidir.

6.1 Prosedürlerin içeriği

Prosedürler aşağıdaki 7 başlıktan ilgili olanları içerirler :

1. Amaç
2. Kapsam ve Geçerlilik
3. Referanslar
4. Tanımlar
5. Sorumluluklar ve Personel
6. Prosedür
7. Dağıtım ve Dosyalama

Gerek duyulduğunda ek başlıklarda eklenebilir. Her prosedürde 1, 2, 5 ve 6 numaralı başlıklar mutlaka bulunmalıdır.

Alt başlıklar konuya göre istenildiği şekilde yazılır.

Başlıkların kapsamı gerekenler şöyledir :

1. **Amaç** : Prosedürün amacı kısaca tarif edilerek prosedürün niçin yazıldığı anlatılacaktır.
2. **Kapsam ve Geçerlilik** : Prosedürün kapsamı ve / veya sınırları. Geçerlilik alanları. Prosedüre girmeyenler.
3. **Referanslar** : Prosedürü kullanan kişinin kullanması gereken veya ilişkisi bulunan ilgili diğer dokümanlar.
4. **Tanımlar** : Herkes tarafından aynı şekilde anlaşılabilen terimlerin tanımı ve açıklaması.

KANCA El Aletleri Dövme Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Bölüm 2 Prosedür

Prosedürlerin Hazırlanması, Yayınlanması ve Güncelleştirilmesi Prosedürü

Sayfa : 4 / 8
Tarih : 01.07.97
Revizyon : 3
Prosedür : 2.01

5. Sorumluluklar ve Personel : Prosedürü yürütmekten kim sorumludur. Gerektiğinde, faaliyetin yerine getirilmesi için gereken eğitim seviyeleri, örneğin : kalibrasyon, kaynak, kalite sistem denetimleri v.b.
6. Prosedür : Faaliyetin yeterli şekilde detaylı tarifi. Asla : eğitim notları, kapsamlı kullanma talimatları ve operatörün temelde bildiği şeyleri prosedürde yazılmamalı, yazmak yerine atıfta bulunulmalıdır.
7. Dağıtım ve Dosyalama : Gerektiğinde raporların ve dokümanların nasıl doldurulacağı, kimlere dağıtılacağı ve ne kadar süre ile saklanacağı.

Genel bir faaliyeti anlatan bir iş talimatı genelde aşağıda bulunan başlıkları içerir :

1. Giriş (Amaç ve Kapsam)
2. Sorumlular
3. Talimat

Bir cihazın kullanımı gibi çok spesifik işlerin tarifinde düz metin olarak talimat yazılabilir. Aynı şekilde talimatla verilmek istenen bilgi şekilsel veya tablo ifadeleri ile anlatılmışsa bu başlıklar kullanılmayabilir.

Bir iş talimatına yukarıda sıralanan başlıklara ek olarak konu ile ilgili başka başlıklar da eklenebilir (Örneğin : kullanılacak cihazlar, dikkat edilecek hususlar, raporlama v.s.).

KANCA A.Ş.' de mevcut formlar bitinceye kadar kullanılmalarna devam edilecek, bitmelerine müteakip yeni formlar kullanılmaya başlanacaktır.

6.2. Prosedür yazımının başlatılması

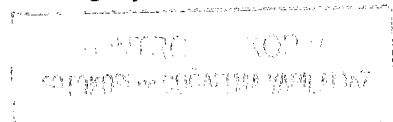
Yazılı bir prosedüre gereksinim :

- ISO 9000 Kalite Temin Sistemi Standardının şart koşması
 - Nasıl yürütüleceği resmi bir şekilde kontrollü ve yazılı olması gereken bir faaliyet
 - Tanımlanması gereken bir geçiş ilişkisi
 - Sıralamasının kesin olarak belirlenmesi gereken bir faaliyet
 - Müşteri tarafından istenen fakat mevcut talimatlar tarafından kapsanmayan projeler
 - Yeni teknoloji ve bilginin kullanıma alınması
 - Faaliyet alanının genişlemesi
- söz konusu olduğunda ortaya çıkar.

Kesin bir ihtiyaç belirlendiği zaman, Yönetim Temsilcisi faaliyetin :

Spesifik veya farklı bölümler ve / veya birimlerin işbirliği ile hazırlanması gereken bir faaliyet olup olmadığını belirler.

Durumla ilgili gruplar belirlendiği zaman, Kalite Temin Müdürü gerçek prosedür / talimatın kurulmasından sorumludur.



KANCA El Aletleri Dövmeye Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Bölüm 2 Prosedür

Sayfa : 5 / 8
Tarih : 01.07.97
Revizyon : 3
Prosedür : 2.01

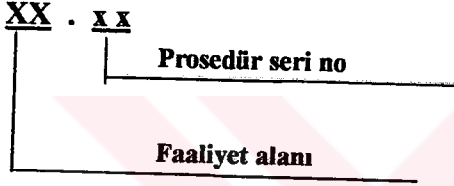
Prosedürlerin Hazırlanması, Yayınlanması ve Güncelleştirilmesi Prosedürü

6.3 Prosedürlerin taslak olarak yürütülmesi

Prosedürler resmen uygulamaya geçirilmeden işlerliğinin gözden geçirilmesi açısından taslak olarak hazırlanıp takip edilebilir. Prosedürün gerçekte uygulamaya geçirilmesi ancak Kalite Temin Müdürü' nün ilgili prosedürü "Değişiklik Kayıt Formu" (2.01-F01) ile tanımlayarak yazılı hale getirmesi ile başlamalıdır.

6.4 Prosedürlerin tanımlanması

Yönetim Temsilcisi prosedürlere aşağıdaki sisteme göre bir numara verir :



Prosedürler aşağıdaki faaliyet alanlarına göre organize edilmiştir :

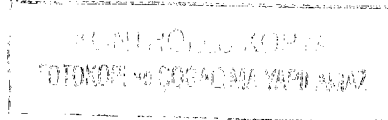
- | | |
|-----------------------------|---|
| 0. Yönetim | 6. Kalite Kontrol |
| 1. İdari İşler ve Finansman | 7. Ürün Geliştirme |
| 2. Kalite Güvence | 8. Proses Geliştirme |
| 3. Satış ve Pazarlama | 9. Satınalma |
| 4. Üretim Planlama | 10. Taşıma, Depolama, Ambalajlama,
Muhafaza ve Dağıtım |
| 5. Üretim | |

6.5. Formların ve talimatların numarlandırılması

Belirli bir prosedüre bağlı formlar ve talimatlar, ilgili prosedürün numarasının sonuna bir seri numarası eklenerek tanımlanır, formlar için seri numarasının ilk harfi "F" , talimatların "T" olacaktır.

XX.XX - FXX : Formlar için

XX.XX - TXX : Talimatlar için



6.6 Taslak

Kalite Temin Müdürü prosedür / talimatın kim tarafından yazılacağını kaydeder, uygun olursa yazım işlemi diğer grupların katılımı ile de gerçekleştirilebilir. Prosedür hazırlandıktan sonra onaylanması için Yönetim Temsilcisi' ne gönderilir.

KANCA El Aletleri Dövme Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Bölüm 2 Prosedür

Sayfa : 6 / 8
Tarih : 01.07.97
Revizyon : 3
Prosedür : 2.01

Prosedürlerin Hazırlanması, Yayınlanması ve Güncelleştirilmesi Prosedürü

6.7 Onay ve yürürlüğe sokma

Prosedür yürürlüğe sokulmadan önce Yönetim Temsilcisi tarafından Kalite Sistemi' ne uygunluk açısından onaylanır. Yönetim Temsilcisi prosedürün teknik açıdan yeterliliğinin onaylanması için ilgili bölüm müdürünün onayını alır. Yönetim Temsilcisi gerekli gördüğü durumlarda başka KANCA A.Ş. çalışanlarının da onayını isteyebilir.

Prosedürün yürürlüğe girebilmesi için Genel Müdür' ün onayı gerekmektedir.

6.8 Doküman kontrolü

Yeni prosedüre kapak olarak Değişiklik Kayıt Formu (2.01-F01)' nun eklenerek dağıtımının yapılması Yönetim Temsilcisi tarafından sağlanır.

Dökümanların dağıtımları esnasında Prosedür Teslim Formu (2.01-F08) doldurulur ve ilgili bölüm amirine verilen tüm dökümanların verildiğine dair imzasi alınır.

6.9 Prosedürlerin revizyonu

Bir prosedür / talimat revizyona uğradığında, prensipte yeni bir doküman yazılıyormuş gibi tüm aşamaları yeniden takip eder.

Prosedürün dağıtımının yapıldığı ilgili bölümlerdeki prosedür kullanıcıları prosedürde bir aksaklık, yanlışlık veya operasyonel uygunsuzluk tespit ettiklerinde gerekli gördükleri düzeltici önerilerini prosedürün sorumlusuna iletirler. Yapılan mutabakat neticesinde prosedür sorumlusu lüzum gördüğü taktirde durumu Yönetim Temsilcisi' ne Dökümantasyon Değişiklik Talep Formu (2.01-F07) ile bildirmekten sorumludur. Değişiklik talepleri Yönetim Temsilcisi tarafından Kalite Kurulu' na getirilir. Kalite Kurulu' nda ilgili değişiklik talebi görüşüldükten sonra Genel Müdür' ün onayı ile Yönetim Temsilcisi ilgili değişiklikleri uygular, kapak sayfası olan Değişiklik Kayıt Formu (2.01-F01)' na revizyon nosu, revizyon tarihi ve yapılan revizyonun içeriğini işler.

Döküman kontrolü sisteminde değişiklikler prosedür bazında takip edilir. Bir sayfada değişiklik meydana geldiğinde dökümanda toptan bir revizyon yapılmış kabul edilir. Bir prosedür / talimat / form v.b. dökümanlarda revizyon yapıldığı vakit ilgili döküman, Dağıtım Listesi (2.01-F05)' nde belirtilen yerlere Dökümantasyon Değişiklik Formu (2.01-F09) imzalatılmak suretiyle dağıtılır. Kalite El Kitabı ile Görev ve Sorumluluklar ise Kalite El Kitabı Takip Formu (2.01-F06)' nda belirtilen yerlere imza karşılığı dağıtılır.

Her revize olan döküman için bir Dökümantasyon Değişiklik Formu (2.01-F09) tanzim edilir.

Yeni döküman, eski döküman alındıktan sonra teslim edilir.

Dökümantasyon Değişiklik Formu (2.01-F09) ilgili dökümanın aslıyla beraber revizyon dosyasına kaldırılır.

KANCA El Aletleri Dövme Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Bölüm 2 Prosedür

Sayfa : 7 / 8
Tarih : 01.07.97
Revizyon : 3
Prosedür : 2.01

Prosedürlerin Hazırlanması, Yayınlanması ve Güncelleştirilmesi Prosedürü

6.10 Değişiklik kaydı

Prosedür, talimat ve formlardaki tüm değişiklikler ve revizyon tarihleri 2.01-F01 Değişiklik Kayıt Formu' ndan takip edilir.

Herbir prosedür, talimat ve form için bir 2.01-F01 Değişiklik Kayıt Formu hazırlanır. Değişiklik Kayıt Formu' nun doldurulmasında Değişiklik Kayıt Formu' nu Doldurma Talimatı (2.01-T01) dikkate alınır.

6.11 Prosedür/Talimat/ Form Master Listesi

Tüm dokümanların son revizyonlarını göstermek amacıyla 2.01-F02 Prosedür Master Listesi hazırlanır.

Bir prosedüre ait formların ve talimatların revizyonlarını göstermek amacıyla 2.01-F03 Prosedüre Ait Formların ve Talimatların Listesi doldurulur ve prosedürlerle birlikte dağıtılır.

6.12 Raporlama

Tüm prosedürler, talimatlar ve formlar kendilerine ait Değişiklik Kayıt Formu ile beraber dağıtılırlar. Bir yöneticiye bir prosedür ve bağlı olan talimatlar ve formlar gönderilirken Değişiklik Kayıt Formu' ndan birer adet gönderilir.

Prosedürler ve yazılı talimatlar için 2.01-F04 Standart Prosedür Sayfa Formu kullanılır. Formlar ve şekilsel talimatlar serbest formatta hazırlanır.

6.13 Diğer Dökümanların Hazırlanması, Yayınlanması ve Güncelleştirilmesi

Teknik resimler, şartnameler ve standartların tedarik edilmesi, hazırlanması, yayınlanması ve güncelleştirilmesi işlemleri 7.10 Teknik Resimlerin Hazırlanması, Yayınlanması ve Güncelleştirilmesi Prosedürü' nde belirtildiği gibi yapılır.

Aynı şekilde manyetik bilgiler; 2.10 Bilgi İşlem Sisteminin Güvenliği Prosedürü' nde, dahili, harici yazışmalar; 1.01 Dahili, Harici Yazışmalar ve Dosyalama Prosedürü' nde, kontrol planları, sinoptikler, kontrol gamları, muayene planları ve operasyon kartları;

7.11 Kontrol Planları, Sinoptikler ve Gamların Hazırlanması, Yayınlanması ve Güncelleştirilmesi Prosedürü' nde belirtildiği şekilde kontrol altında tutulur.

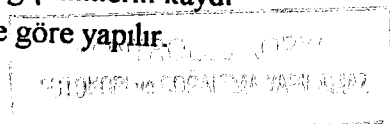
7. Dağıtım ve Dosyalama

7.1 Yürütme

Prosedür kayıtlarının yapılması, kopyalarının hazırlanması, değişikliklerin kaydı Yönetim Temsilcisi tarafından Dağıtım Listesi (2.01-F05)' ne göre yapılır.

7.2 Dağıtım

Dağıtımı gösteren işaret kişilerin / bölümlerin isimlerinin baş harfleri, müşterinin adı veya bir numara olabilir.



KANCA El Aletleri Dövmeye Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Bölüm 2 Prosedür

Sayfa : 8 / 8
Tarih : 01.07.97
Revizyon : 3
Prosedür : 2.01

Prosedürlerin Hazırlanması, Yayınlanması ve Güncelleştirilmesi Prosedürü

Tüm prosedür, talimat ve formların kimlere kaç kopya dağıtıldığı 2.01-F05 Dağıtım Listesi'nden takip edilir.

7.3 Kopyalar

Dağıtım yapılan tüm dokümanların kapak sayfası "**Kontrollü Kopya**" (2.01-T02) kaşesi ile işaretlenmelidir. Değişiklik görmüş olan ve revizyon dosyasına kaldırılan dokümanlar "**Sadece Bilgi İçindir**" (2.01-T03) kaşesi ile işaretlenmelidir.

7.4 Dosyalama

Orjinal prosedürler, talimatlar ve formlar Yönetim Temsilcisi tarafından güncelliklerini korudukları sürece dosyalanır.

Revize olanlar ise 5 yıl süre ile muhafaza edilirler.

7.5 Eski Dökümanların İptali

Yönetim Temsilcisi yürürlükten kalkmış dökümanların orjinallerini saklar. Elinde bulunan bir dökümanın revize edildiğinden haberdar edilen herkes, eski dökümanı yenisi ile değiştirmekten sorumludur. Eski dökümanlar kullanıcıları tarafından imha edilir. Yönetim Temsilcisi'nden izin alınmadan eski dökümanlar kullanılsa dahi saklanamaz ve dosyalanamaz.

7.6 Kalite El Kitabı

Kalite El Kitabı'nın kimlere dağıtıldığının takibinde 2.01-F06 Kalite El Kitabı Takip Formu kullanılır. Orjinal Kalite El Kitabı Yönetim Temsilcisi tarafından dosyalanır. Revize olan Kalite El Kitabı ise 5 yıl süre ile muhafaza edilir.

7.7 Diğer Dökümanlar

Teknik resimler, şartnameler ve standartların dağıtım ve dosyalama işlemleri 7.10 Teknik Resimlerin Hazırlanması, Yayınlanması ve Güncelleştirilmesi Prosedürü'nde belirtildiği gibi yapılır.

Benzer şekilde manyetik bilgilerin; 2.10 Bilgi İşlem Sisteminin Güvenliği Prosedürü'nde, dahili, harici yazışmaların; 1.01 Dahili, Harici Yazışmalar ve Dosyalama Prosedürü'nde, kontrol planları, sinoptikler, kontrol gamları, muayene planları ve operasyon kartlarının; 7.11 Kontrol Planları, Sinoptikler ve Gamların Hazırlanması, Yayınlanması ve Güncelleştirilmesi Prosedürü'nde belirtildiği şekilde dağıtımları ve dosyalamaları kontrol altında tutulur.

Yönetim Temsilcisi

Prosedüre Ait Formların ve Talimatların Listesi

Page : 1 / 1
Sayfa :Prosedür : 2.01 Prosedürlerin Hazırlanması, Yayınlanması ve Güncelleştirilmesi Prosedürü
Procedure :

Talimat / Form Inst. / Form	Rev. No	Tarih Date	Adı Name
2.01-T01	0	01.12.95	Değişiklik Kayıt Formu' nu Doldurma Talimatı
2.01-T02	0	01.12.95	Kontrollü Kopya
2.01-T03	0	01.12.95	Sadece Bilgi İçindir
2.01-F01	0	01.12.95	Değişiklik Kayıt Formu
2.01-F02	0	01.12.95	Prosedür Master Listesi
2.01-F03	0	01.12.95	Prosedüre Ait Formların ve Talimatların Listesi
2.01-F04	0	01.12.95	Standart Prosedür Sayfa Formu
2.01-F05	0	01.12.95	Dağıtım Listesi
2.01-F06	0	01.12.95	Kalite El Kitabı Takip Formu
2.01-F07	1	01.07.96	Dökümantasyon Değişiklik Talep Formu
2.01-F08	0	20.06.96	Prosedür Teslim Formu
2.01-F09	0	01.07.97.	Dökümantasyon Değişiklik Formu

YÖNETİM TEMSİLCİSİ
10/07/2007

Yayınlayan : YÖNETİM TEMSİLCİSİ

Onaylayan : 

Date:
Tarih: 08.12.97Page
Sayfa: 1 / 1Procedure:
Prosedür: 7.10 Teknik Resimlerin Hazırlanması, Yayınlanması ve Güncelleştirilmesi Prosedürü
2.01-F01 Rev. 0Responsible:
Sorumlu: N. TEZSAYQA Approval:
KT Onay: Y. TEMSİLCİSİAuthorized:
Yürürlüğe Koyan: G. MÜDÜR

Değişiklik / Sayfa Change / Page	Initial date	Matter of change Değişiklik Durumu	Prepared by Hazırlayan
1,2,3,4	01.12.95.	Yeni	Z. YAZICI
3,4,5	25.07.96.	6.9, yeni formlar, talimatlar eklendi. Prosedür genişletildi.	Z. YAZICI
2,4,5	25.10.96.	6.2, 6.7 ve 7 maddelerine ilaveler yapıldı. 7.10-T04 eklendi.	Z. YAZICI
3	08.12.97.	6.5.1.a 'Kalıp İmalat Bölümü' ne Ürün Bilgi Formu' nun bir nüshası ile birlikte dövme parça resmi ile kalıp, aparat ve varsa diğer imal edeceklerini içeren tam takım bir dosya.' şeklinde düzeltildi.	Z. YAZICI

KANCA A.Ş.
TEKNIK RESİM VE ÜRÜN BİLGİ FORMU

Revizyon No	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rev. Tarihi	01.12.95	25.07.96.	25.10.96.	08.12.97.						

KANCA El Aletleri Dövme Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Bölüm 2 Prosedür

Sayfa : 1 / 5
Tarih : 08 / 12 / 1997
Revizyon : 3
Prosedür : 7.10

Teknik Resimlerin Hazırlanması, Yayınlanması ve Güncelleştirilmesi Prosedürü

İçerik

1. Amaç
2. Kapsam ve Geçerlilik
3. Referanslar
4. Tanımlar
5. Sorumluluklar ve Personel
6. Prosedür
 - 6.1 Teknik Resimlerin Hazırlanması
 - 6.1.1 El Aletleri Teknik Resimlerinin Hazırlanması
 - 6.1.2 Dövme Mamulleri Teknik Resimlerinin Hazırlanması
 - 6.2 Dövme Mamuller İçin Teknik Detaylar
 - 6.3 Onay
 - 6.4 Numaralandırma
 - 6.5 Dağıtım
 - 6.5.1 Dövme Mamulleri Teknik Resimlerinin Dağıtımı
 - 6.5.2 El Aletleri Teknik Resimlerinin Dağıtımı
 - 6.6 El Aletleri Üretiminde Teknik Resimlerin Kullanımı
 - 6.7 Güncelleştirme
 - 6.8 Asıl Resimlerin İptali
 - 6.9 Standartlar, Şartnameler ve Teknik Dökümanlar
7. Dağıtım ve Dosyalama

1. Amaç

Bu prosedürün amacı, KANCA A.Ş. üretiminin gerçekleşmesi esnasında kullanılmakta olan teknik resimlerin hazırlanması, yayınlanması ve revizyon işlemlerinin nasıl yapılacağını belirlemek ve dökümante etmektir.

2. Kapsam ve Geçerlilik

Bu prosedür, KANCA A.Ş.' de üretilen mamuller için hazırlanmakta olan tüm teknik resimleri kapsamaktadır.

3. Referanslar

- ISO 9002-4.5
- 1.01 Dahili, Harici Yazışmalar ve Dosyalama Prosedürü
 - 2.01 Prosedürlerin Hazırlanması, Yayınlanması ve Güncelleştirilmesi Prosedürü
 - 2.10 Bilgi İşlem Sisteminin Güvenliği Prosedürü
 - 7.11 Kontrol Planları, Sinoptikler ve Gamların Hazırlanması, Yayınlanması ve Güncelleştirilmesi Prosedürü

4. Tanımlar



KANCA El Aletleri Dövme Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Bölüm 2 Prosedür

Sayfa : 2 / 5
Tarih : 08 / 12 / 1997
Revizyon : 3
Prosedür : 7.10

Teknik Resimlerin Hazırlanması, Yayınlanması ve Güncelleştirilmesi Prosedürü

5. Sorumluluklar ve Personel

5.1 Prosedürün yürütülmesi

Bu prosedürün yürütülmesinden Ar - Ge / Mühendislik Müdürü sorumludur.

5.2 Prosedürün onaylanması

Bu prosedürü Yönetim Temsilcisi onaylar.

5.3 Prosedürün yürürlüğe girmesi

Bu prosedür Genel Müdür tarafından yürürlüğe sokulur.

5.4 Prosedürün kullanıcıları

Bu prosedürü, teknik resimlerle ilgili işlemleri yerine getiren Ar - Ge / Mühendislik Bölümü elemanları kullanırlar.

6. Prosedür

Genel

KANCA A.Ş.' de üretilmekte olan mamuller için hazırlanan teknik resimler, el aletleri için ayrı, dövme mamuller için ayrı olarak ele alınmaktadır.

6.1 Teknik Resimlerin Hazırlanması

6.1.1 El Aletleri Teknik Resimlerinin Hazırlanması

Yönetim tarafından onaylanan mamullerin, teknik resimlerinin hazırlanmasında söz konusu mamulle ilgili ;

- Müşteri talepleri,
- İlgili standartlar (TSE, TÜV, DIN, BS),
- Örnek mamul
- Yerli ve yabancı literatürler,
- Kataloglar, prospektler,
- Kullanım yerinde maruz kalacağı teknik değerlerin tespiti,

gibi esaslar dikkate alınarak, Ar - Ge / Mühendislik Bölümü' nde, Teknik Resim Hazırlama Talimatı (7.10-T01)' na uygun bir şekilde teknik resimler hazırlanır.

6.1.2 Dövme Mamulleri Teknik Resimlerinin Hazırlanması

Yönetim tarafından onay almış dövme mamullerinin teknik resimlerinin hazırlanmasında ise:

- Müşteri tarafından verilen dövme resimleri,
- Müşteri tarafından verilen işleme resimleri,
- Müşteri tarafından verilen işlenmiş veya dövme numune,
- Müşteri tarafından verilen teknik şartnameler,
- Konu ile ilgili standartlar, DIN 7526F, BS 4114, TSE. dikkate alınır.

6.2 Dövme Mamuller İçin Teknik Detaylar

Dövme mamullerinin teknik resimlerinin çizimleri yapılırken genel olarak işlenecek yüzeylere min. 2 mm. talaşlı imalat payı bırakılır. Ayrıca kalıp açıları DIN 7526F ve BS 4114' de belirtildiği üzere iç açılarda 7⁰ - 9⁰, dış açılarda 3⁰ -5⁰ olarak uygulanır. Model resmindeki sıcak ölçülerin tayininde bütün ölçüler 1.0125 sıcak genleşme katsayısı ile çarpılarak belirlenmektedir.

YERİNE KALAN
MÜHÜR
TARİHİ

KANCA El Aletleri Dövmeye Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Bölüm 2 Prosedür

Sayfa : 3 / 5

Tarih : 08 / 12 / 1997

Teknik Resimlerin Hazırlanması, Yayınlanması ve Güncelleştirilmesi Prosedürü

Revizyon : 3

Prosedür : 7.10

Kalıp imalatı için hazırlanan ve kullanılan teknik resimlerin tolerans uygulamaları Kalıp İmalatında Kullanılan Teknik Resimlerde Tolerans Uygulama Talimatı (7.10-T04)' na göre yapılır.

6.3 Onay

Gerekli detaylar ve özellikler belirtilerek çizilen dövme resmi firma resmi ile farklılık göstermesi halinde, resim ilgili firmaya Satış Bölümü aracılığı ile gönderilerek onaylaması istenir. İşin başlayabilmesi için ilgili firmanın ya bizim resmimizi onaylayarak ya da bizim resmimizi referans alarak kendi antetli resimlerini hazırlayarak bize göndermesi gerekmektedir. Onaylanmış veya üzerinde mutabık kalınmış firma resimlerinden hareket ederek parçanın model, kalıp ve aksesuarlarının imalat resimleri 8.01 Kalıp / Aparat Tasarımı Prosedürü' ne göre hazırlanır.

6.4 Numaralandırma

Ar - Ge / Mühendislik Bölümü' nde çizimi yapılan tüm teknik resimlere bir resim numarası verilir. Bu numara verme işlemi, resim ebatlarına göre yapılmaktadır. A0, A1, A2, A3 veya A4 ebatlarındaki her resime resim ebatı bazında numara verilir. Numaralandırma işlemi, resim ebatına göre kaldığı numaradan devam eder. Otomotiv mamuller Otomotiv Mamuller Resim Kayıt Defteri (7.10-F07)' ne, el aletleri mamulleri El Aletleri Kayıt Defteri (7.10-F08)' ne, KANCA A.Ş. bünyesindeki diğer resimler Genel Resim Kayıt Defteri (7.10-F09)' ne işlenirler. İptal edilen resimlerin numaraları boş kalır, tekrar kullanılmaz.

6.5 Dağıtım

6.5.1 Dövmeye Mamulleri Teknik Resimlerinin Dağıtım

Hazırlanan dövme mamul resimleri Resim Dağıtım Listesi (7.10-F01) eşliğinde ilgili bölümlere imzalanmak suretiyle ile teslim edilir. Geçerliliğini yitiren resimler yenileri teslim edilirken geri alınırlar. Teknik resimlerin dağıtımında şu hususlar dikkate alınır:

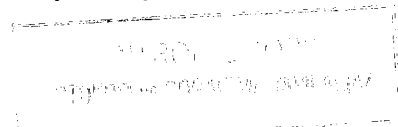
- Kalıp İmalat Bölümü' ne Ürün Bilgi Formu (3.05-F01)' nun bir nüshası ile birlikte dövme parça resmi ile kalıp, aparat ve varsa diğer imal edeceklerini içeren tam takım bir dosya,
- Dövmeye Bölümü' ne bir adet dövme resmi,
- Kalite Temin Bölümü' ne iki adet dövme resmi,
- Planlama Bölümü' ne bir adet dövme resmi,
- Isıl İşlem Bölümü' ne eğer ısıl işlem yapılacaksa bir adet dövme resmi gönderilir.

Standartlar, şartnameler veya müşteri teknik dökümanlarının firma içerisinde dağıtımına ise Şartname / Standart Dağıtım Formu (7.10-F05) kullanılarak yapılır.

6.5.2 El Aletleri Teknik Resimlerinin Dağıtım

Hazırlanan el aletleri teknik resimleri ilgili bölümlere Resim Dağıtım Listesi (7.10-F01) ile şu hususlar dikkate alınarak dağıtılır:

- Mamul içerisindeki dövme parçaların teknik resimleri ayrı bir şekilde hazırlanarak ilgili bölümlere 6.5.1' e göre dağıtılır.



KANCA El Aletleri Dövme Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Bölüm 2 Prosedür

Sayfa : 4 / 5
Tarih : 08 / 12 / 1997
Revizyon : 3
Prosedür : 7.10

Teknik Resimlerin Hazırlanması, Yayınlanması ve Güncelleştirilmesi Prosedürü

- Talaşlı imalat yapılacak parçaların teknik resimleri, Talaşlı İmalat (Mekanik), Kalite Temin ve gerekli ise Montaj bölümlerine dağıtılır. Eğer parçalar piyasada imal ettirilecek ise istek doğrultusunda Satınalma Bölümü' ne de dağıtımı yapılır. Dağıtımı yapılan resimler, bölüm amirleri tarafından Resim Dağıtım Listesi (7.10-F01) imzalanarak alınır. Geçerliliğini yitiren resimler, yenileri verilirken teslim alınırlar.

6.6 El Aletleri Üretiminde Teknik Resimlerin Kullanımı

Hazırlanarak ilgili bölümlere dağıtımı yapılmış resimler doğrultusunda prototip numune imalatı yapılır. Daha sonra bu parçalar Montaj Bölümü' nde birleştirilerek prototip mamul ortaya çıkarılır.

Elde edilen prototip mamul üzerinde TÜV, TSE veya öngörülen müşteri firmanın istekleri ile KANCA A.Ş.' nin mamulle ilgili ortaya koyduğu şartlar test edilerek dökümanite edilmiş Prototip Mamullerde Yapılan Kontrol ve Test Raporu (7.10-F10) ile sonuçları Üretim ve Mamul Geliştirme Kurulu' nda ele alınır.

6.7 Güncelleştirme

3.30 Üründe Değişiklik İşleminin Uygulanması Prosedürü' nde belirtildiği şekilde Ar - Ge / Mühendislik Bölümü, Planlama Bölümü' nün gönderdiği Değişiklik Talep Formu (7.10-F02), ekinde bulunan Üründe Değişiklik İş Emri (7.10-F03) ve değiştirilecek resmi veya firma yazısını aldıktan sonra belirtilen süre içerisinde öngörülen değişimleri yaparak Değişim Uygulama Formu (7.10-F04)' nu tanzim eder. Ayrıca KANCA A.Ş. ürünlerine ait resimlerde Ar - Ge / Mühendislik Bölümü tarafından yapılan değişimlerde de sadece Değişim Uygulama Formu (7.10-F04) tanzim edilir.

Yapılan değişiklikler resimdeki değişiklik hanesinde gösterilir. İmza karşılığı yeni resimler ilgili bölümlere 6.5 maddesinde belirtildiği şekilde dağıtımı yapılır. Eski resimler alınarak, imha edilirler.

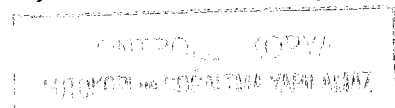
Bölümlere dağıtımı yapılmış resimlerde bir yanlışlığa rastlandığında bölümlerden resimler toplanmaz; dağıtımı yapılmış her resimde düzeltme yapılarak Kontrollü Değişim (7.10-T02) kaşesi basılır. Asıl resimlere bu düzeltme işlenir. Kontrollü Değişim (7.10-T02) kaşesi aynı zamanda asılları Ar - Ge / Mühendislik Bölümü' nde bulunan ve dağıtımı yapılan tüm dökümanların yanlışlıklarının düzeltilmesinde de kullanılır.

Otomotiv / el aletleri mamulleri ve el aletleri yarı mamulleri teknik resimlerinin son revizyon tarihleri ilgili bölümlerce Ana Sistem (AS 400)' den görülebilmekte ve bu şekilde teknik resimlerin güncelliği bölümlerce takip edilebilmektedir.

6.8 Asıl Resimlerin İptali

Ar - Ge / Mühendislik Bölümü tarafından çizilmiş teknik resimlerin asılları iptal edilecek ise:

Resim üzerine İptal (7.10-T03) kaşesi basılır. Ar - Ge / Mühendislik Bölümü' nde resim dolabı iptal gözüne Resim İptal Formu (7.10-F06)' na işlenerek kaldırılır. Bir yıl muhafaza edilir.



Prosedüre Ait Formların ve Talimatların Listesi

Prosedür : 7.10 Teknik Resimlerin Hazırlanması, Yayınlanması ve Güncelleştirilmesi Prosedürü
Procedure :

Talimat / Form Inst. / Form	Rev. No	Tarih Date	Adı Name
7.10-T01	0	01.12.95	Teknik Resim Hazırlama Talimatı
7.10-T02	0	25.07.96	Kontrollü Değişim
7.10-T03	0	25.07.96	İptal
7.10-F01	0	01.12.95	Resim Dağıtım Listesi
7.10-F02	0	01.12.95	Değişiklik Talep Formu
7.10-F03	0	01.12.95	Üründe Değişiklik İş Emri
7.10-F04	0	01.12.95	Değişim Uygulama Formu
7.10-F05	1	10.06.97.	Sartname / Standart ve Teknik Döküman Dağıtım Formu
7.10-F06	0	25.07.96	Resim İptal Formu
7.10-F07	0	25.07.96	Otomotiv Mamuller Resim Kayıt Defteri
7.10-F08	0	25.07.96	Eİ Aletleri Kayıt Defteri
7.10-F09	0	25.07.96	Genel Resim Kayıt Defteri
7.10-F10	0	25.07.96	Prototip Mamullerde Yapılan Kontrol ve Test Raporu
7.10-T04	1	12.06.97.	Kalip İmalatında Kullanılan Teknik Resimlerde Tolerans Uygulama Talimatı

YENİ PROJE KOPYASI
SİTE KOPYASI VE DÜZENLEMELERİ YAPILMIŞTIR

Onay : YÖNETİM TEMSİLCİSİ

Approval : 

KANCA A.Ş.

NOTICE OF REVISION
DEĞİŞİKLİK KAYIT FORMU

Date:
Tarih: 01.10.96

Page
Sayfa: 1 / 1

Procedure:
İşlemler: 7.11 Kontrol Planları, Sinoptikler ve Gamların Hazırlanması, Yayınlanması ve
11-F01 Rev. 0 Güncelleştirilmesi Prosedürü

Responsible:
Sorumlu: T.MOLLA

QA Approval:
KT Onay: Y. TEMSİLCİSİ

Authorized:
Onaylayan: G. MÜDÜR

Initiated by:
İşlemleri Koyan: G. MÜDÜR

İşiklik / Sayfa Change / Page	Initial date	Matter of change Değişiklik Durumu	Prepared by Hazırlayan
1,2,3,4	01.12.95.	Yeni	Z. YAZICI
2,4,5	01.10.96.	7.11-F09 ve 7.11-F10 eklendi.	Z. YAZICI

YERİNDEN KONTROL
SÖZLEŞİM VE İZLENİM ZARFI İÇİN

Revizyon No	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tarihi	01.12.95	01.10.96.								

KANCA El Aletleri Dövme Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Bölüm 2 Prosedür

Sayfa : 1 / 5
Tarih : 01.10.96
Revizyon : 1
Prosedür : 7.11

Kontrol Planları, Sinoptikler ve Gamların Hazırlanması, Yayınlanması ve Güncelleştirilmesi Prosedürü

İçerik

1. Amaç
2. Kapsam ve Geçerlilik
3. Referanslar
4. Tanımlar
5. Sorumluluklar ve Personel
6. Prosedür
 - 6.1 Kontrol Planları, Kontrol Gamları, Muayene Planları, Sinoptikler ve Emniyet Parçaları Kalite Kayıtları Sözleşmesi' nin Hazırlanması
 - 6.1.1 Kontrol Gamları
 - 6.1.2 Sinoptikler
 - 6.1.3 Muayene Planı
 - 6.1.4 Emniyet Parçaları Kalite Kayıtları Sözleşmesi
 - 6.2 Kontrol Planlarının İçeriği
 - 6.3 Kontrol Gamlarının İçeriği
 - 6.4 Tavlama Operasyon Kartı' nın İçeriği
 - 6.5 Dövme Proses Kartı' nın İçeriği
 - 6.6 Dövme Operasyon Kartı' nın İçeriği
 - 6.7 Pres Operasyon kartı' nın İçeriği
 - 6.8 Isıl İşlem Mamul Şartnamesi' nin İçeriği
 - 6.9 Talaşlı İmalat Operasyon Kartları ve El Aletleri İşlem Kartı' nın İçeriği
 - 6.10 Kalıp Takip Kartı' nın İçeriği
 - 6.11 Kırma Operasyon Kartı' nın İçeriği
 - 6.12 Güncelleştirme
7. Dağıtım ve Dosyalama

1. Amaç

Bu prosedürün amacı, işletme içerisinde giriş, imalat, son olarak yapılan kontrol ve imalat işlemlerinin nasıl yapılacağını ifade eden kontrol planları, kontrol gamları ve sinoptiklerin hazırlanması, yayınlanması ve güncelleştirilmesi işlemlerinin yapılış biçimlerini belirtmektir.

2. Kapsam ve Geçerlilik

Bu prosedür, kontrol işlemlerinin ve üretimin yerine getirilmesinde kullanılan tüm kontrol planlarını, gamları ve sinoptikleri kapsar.

3. Referanslar

ISO 9002-4.5

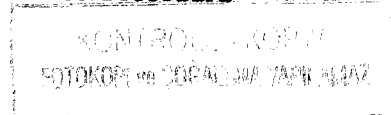
2.01 Prosedürlerin Hazırlanması, Yayınlanması ve Güncelleştirilmesi Prosedürü

7.10 Teknik Resimlerin Hazırlanması, Yayınlanması ve Güncelleştirilmesi Prosedürü

4. Tanımlar

4.1 İş Parçası

Bu prosedürde iş parçası olarak, giriş kontrolde hammadde, mamul, fason parça ve hazır parça, imalat kontrolde yarı mamul ve mamul, son kontrolde de mamul ve yarı mamul olarak düşünülecektir.



KANCA El Aletleri Dövmeye Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Bölüm 2 Prosedür

Sayfa : 2 / 5
Tarih : 01.10.96
Revizyon : 1
Prosedür : 7.11

Kontrol Planları, Sinoptikler ve Gamların Hazırlanması, Yayınlanması ve Güncelleştirilmesi Prosedürü

5. Sorumluluklar ve Personel

5.1 Prosedürün yürütülmesi

Bu prosedürü Giriş Kontrolü ve Kalite Metodları Uygulama Şefi yürütür.

5.2 Prosedürün onaylanması

Bu prosedürün onaylanmasından Yönetim Temsilcisi sorumludur.

5.3 Prosedürün yürürlüğe girmesi

Bu prosedür Genel Müdür tarafından yürürlüğe sokulur.

5.4 Prosedürün kullanıcıları

Bu prosedürü kontrol planları, sinoptikler ve kontrol gamlarının hazırlanması, yayınlanması ve güncelleştirilmesi ile görevli elemanlar kullanırlar.

6. Prosedür

6.1 Kontrol Planları, Kontrol Gamları, Muayene Planları, Sinoptikler ve Emniyet Parçaları Kalite Kayıtları Sözleşmesi' nin Hazırlanması

Siparişi bağlanan ya da üretilmesine karar verilen iş parçalarının kontrol durumlarını belirlemek için kontrol planları, ve gamlar hazırlanır. Aynı zamanda iş parçasının üretimi ve kontrolünün hangi departmanlarda yapılacağını belirten sinoptikler hazırlanır. Kontrol planları, gamlar ve sinoptikler üretilen parça devreye girmeden önce hazırlanırlar.

Tofaş firması mamulleri için ayrıca Muayene Planı (7.11-F09) ve emniyet parçaları için Emniyet Parçaları Kalite Kayıtları Sözleşmesi (7.11-F10) hazırlanır.

Kontrol planları, gamları ve sinoptiklerin hazırlanmasından, yürütülmesinden, orjinallerinin saklanması ve Kalite Temin İstatistik Bölümü sorumludur.

İmalatla ilgili dövmeye, tavlama, pres operasyon kartları, dövmeye proses kartları, Isıl İşlem mamul şartnameleri, talaşlı imalat operasyon kartları ve kalıp takip kartlarının orjinalleri Ar - Ge / Mühendislik Bölümü' nde saklanmaktadır.

6.1.1 Kontrol Gamları

Üretime alınan mamulün, resim üzerindeki belirlenen kritik özellikleri, fonksiyonel durumları ve tecrübeye dayanan hususlar göz önünde bulundurularak hazırlanırlar.

İstatistiksel Proses Kontrol ve tezgah yeterliliği için uygulanacak nitelikler belirlenir.

İ.P.K. işlemleri X / R Proses Kontrol Kartları (7.11-F06) ile yürütülür.

KANCA A.Ş., gerekli kalite düzeyini daima yukarılara ulaştırmak amacıyla kullanılacak yere göre hazırlayıp, kullanmakta olduğu kontrol gamlarını Giriş Kontrol Gamları, İmalat Kontrol Gamları ve Son Kontrol Gamları olarak 3 ayrı şekilde ele almaktadır. Gamların hazırlanmasında Giriş Kontrol Gamı (7.11-F01), İmalat Kontrol Gamı (7.11-F02), Son Kontrol Gamı (7.11-F03) kullanılır.

Giriş kontrol işlemlerinde Seviye I ürünler için Çelik Giriş Kontrol Gamı (7.11-T01), Emniyet Parçalarının Üretiminde Kullanılan Çeliklerin Giriş Kontrol Gamı (7.11-T03) ve Kalıplık Çeliklerin Giriş Kontrol Gamı (7.11-T04), Seviye II ürünler için isim bazında hazırlanmış Giriş Kontrol Gamları kullanılır. İmalat işlemlerinde dövmeye ürünler için mamul no bazında, el aletleri için isim bazında hazırlanmış kontrol gamları kullanılır. Son kontrol işlemlerinde de imalat kontroldeki şekilde hazırlanıp, kullanılır.

Ayrıca ısı işlem son kontrollerinde Isıl İşlem Kontrol Kartı (7.11-F07) kullanılır.

7.11-F07

KANCA El Aletleri Dövmeye Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Bölüm 2 Prosedür

Sayfa : 4 / 5
Tarih : 01.10.96
Rcvizyon : 1
Prosedür : 7.11

Kontrol Planları, Sinoptikler ve Gamların Hazırlanması, Yayınlanması ve Güncelleştirilmesi Prosedürü

6.4 Tavlama Operasyon Kartı (5.10-F05)' nin İçeriği

Dövmeye imalatının yapılabilmesi için malzemenin hangi şartlarda ısıtıldığının belirlendiği dökümandır. İçeriğini, sıcaklık tav süresi, hangi tav fırını olduğu, şarj miktarı ve mamule ait bilgiler oluşturur. Orjinalleri Ar - Ge / Mühendislik Bölümü' nde olup bir nüshası Dövmeye Bölümü' nde bulundurulur.

6.5 Dövmeye Proses Kartı (5.10-F06)' nin İçeriği

Dövmeye işlemindeki operasyonları, iş akışını, hazırlık, dövmeye ve tamamlama kısımlarının belirlenmesine yarayan dökümandır. İçeriğini, tezgah ve mamul kullanım yeri bilgileri oluşturur. Orjinalleri Ar - Ge / Mühendislik Bölümü' ndedir

6.6 Dövmeye Operasyon Kartı (5.10-F03)' nin İçeriği

Mamul bazında hazırlanırlar. Mamulle ilgili bilgiler bulunur. Dövmenin nasıl yapılacağı izah edilir. Tezgahta dövmeye şekilleri ve taslak şekillerinin açıklaması yapılır. Orjinalleri Ar - Ge / Mühendislik Bölümü' ndedir.

6.7 Pres Operasyon Kartı (5.10-F04)' nin İçeriği

Preslerde yapılacak işlerin anlaşılmasını sağlayan dökümandır. Mamul bazında hazırlanırlar. Mamulle ilgili bilgiler içerir. Ayrıca kalibre, delik delme, çapak kesme operasyonlarının anlatımı yapılır. Orjinalleri Ar - Ge / Mühendislik Bölümü' ndedir.

6.8 Isıl İşlem Mamul Şartnamesi (5.20-F06)' nin İçeriği

Mamul bazında hazırlanır, mamulün ısıl işlemde uğrayacağı operasyonları gösterir. İçeriğinde mamule ait bilgiler, yapılacak ısıl işlem türü ve istenen sonuç değerleri bulunmaktadır.

6.9 Talaşlı İmalat Operasyon Kartları (7.11-F08) ve El Aletleri İşlem Kartı (7.12-F01)' in İçeriği

Talaşlı imalatın her kademesinde kullanılır. Operasyonlardaki yapılacak işleri tarif eder. Mamul veya mamul grubu bazında hazırlanır. İçeriği kullanıldığı yere göre değişmekle beraber mamule ait bilgiler, yapılacak işlemler, tarih ve onay kısımları oluşturur.

6.10 Kalıp Takip Kartı (8.02-F02)' nin İçeriği

Kalıpların takibinde kullanılır. Kartın kullanım süresi 4 kalıp değişimine göre yapılmıştır. Bitiminde yenisi ilave edilerek kullanılır. İçeriğinde, Kalıp İmalat, Kalite Temin, Dövmeye ve Isıl İşlem bölümlerinin kalıba ait görüş ve düşünceleri bulunur. Kullanımı form şeklinde olmaktadır. Orjinal şekli Ar - Ge / Mühendislik Bölümü' nde bulunmaktadır.

6.11 Kıрма Operasyon Kartı (5.01-F03)' nin İçeriği

Mamul bazında hazırlanır ve hangi tezgahta işlemin yapılacağını gösterir. Mamul ve tezgah hakkında bilgileri içerir. Orjinalleri Ar - Ge / Mühendislik Bölümü' nde bulunur.

KANCA EL ALETLERİ
DÖVME ÇELİK VE MAKİNA SANAYİ A.Ş.

KANCA El Aletleri Dövmeye Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.

Bölüm 2 Prosedür

Sayfa : 5 / 5

Tarih : 01.10.96

*Kontrol Planları, Sinoptikler ve Gamların Hazırlanması,
Yayınlanması ve Güncelleştirilmesi Prosedürü*

Rcvizyon : 1

Prosedür : 7.11

6.12 Güncelleştirme

Bir değişiklik olmadığı sürece adı geçen dökümanlar 6 ayda bir gözden geçirilirler. Resim değişikliği yapıldığında, firma ya da müşteri taleplerinde veya imalat ve kontrol sistemlerinde değişiklik olduğunda, iyileştirme gerçekleştirildiğinde bu dökümanlar sorumluları tarafından güncelleştirilir. Eski planlar, gamlar ve sinoptikler ise imha edilirler.

7. Dağıtım ve Dosyalama

Bu dökümanların tümünün kullanımları gerektiğinde, orjinallerinden fotokopi yapılarak Yönetim Temsilcisi' nin bilgisi doğrultusunda çoğaltılır ve 'Kontrollü Kopya (2.01-T02)' kaşesi vurulur. Aksi durumlarda tüm dökümanlar geçersizdir.

KONTROL KOPYASI
FOTOKOPİ VE ÇOĞALTMA YAPILMIŞTIR

T.C. YÖNETİM TEMSİLCİSİ
MUTLU
MUTLU

Prosedüre Ait Formların ve Talimatların Listesi

Prosedür :
Prosedüre : 7.11 Kontrol Planları, Sinoptikler ve Gamların Hazırlanması, Yayınlanması ve Güncelleştirilmesi Prosedürü

Form / Form Inst. / Form	Rev. No	Tarih Date	Adı Name
7.11-T01	0	01.12.95.	Çelik Giriş Kontrol Gami
7.11-T02	0	01.12.95.	Sinoptik Hazırlama Simgeleri
7.11-T03	0	01.12.95.	Emniyet Parçalarının Üretiminde Kullanılan Çeliklerin Giriş Kontrol Gami
7.11-T04	0	01.12.95.	Kalıplık Çeliklerin Giriş Kontrol Gami
7.11-F01	0	01.12.95.	Giriş Kontrol Gami
7.11-F02	0	01.12.95.	İmalat Kontrol Gami
7.11-F03	0	01.12.95.	Son Kontrol Gami
7.11-F04	0	01.12.95.	Sinoptik
7.11-F05	0	01.12.95.	Kontrol Planı
7.11-F06	0	01.12.95.	X / R Proses Kontrol Kartı
7.11-F07	0	01.12.95.	Isıl İşlem Kontrol Kartı
7.11-F08	0	01.12.95.	Operasyon Kartı
7.11-F09	0	01.10.96.	Muayene Planı
7.11-F10	0	01.10.96.	Emniyet Parçaları Kalite Kayıtları Sözleşmesi

İNTERİTİM KOPYA
FOTOKOPİ VE DİJİTALİZE YAPILAMAZ

Yayınlayan : YÖNETİM TEMSİLCİSİ

Onaylayan : 

ÖZGEÇMİŞ

İSMET SANCAK, 1972 yılında Gölcük' te doğdu. İlk, orta ve lise tahsilini Gölcük' te tamamladı. Üniversite öğrenimini Karadeniz Teknik Üniversitesi - Mühendislik / Mimarlık Fakültesi - Makina Mühendisliği Bölümü' nde tamamladı. 3 yıldır KANCA El Aletleri Dövme Çelik ve Makina Sanayi A.Ş.' de Üretim Planlama ve Kalite Güvence konularında, Üretim Planlama Şefi ve Yönetim Temsilcisi Yardımcısı olarak görev yapmaktadır.

