

**T.C. ANADOLU ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**İŞLETMELERDE ISO 9000 STANDARTLARININ
KULLANILMASI VE BU STANDARTLARIN
VERİMLİLİK ARTIRICI ETKİ YARATMASINDA
ÜST YÖNETİMİN ROLÜ**

(Yüksek Lisans Tezi)

Senem BESLER

Eskişehir - 1995

**T.C.
ANADOLU ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**İŞLETMELERDE ISO 9000 STANDARTLARININ KULLANILMASI
VE BU STANDARTLARIN VERİMLİLİK ARTIRICI ETKİ
YARATMASINDA ÜST YÖNETİMİN ROLÜ**

(Yüksek Lisans Tezi)

Senem BESLER

DANIŞMAN: Prof. Dr. İnan ÖZALP

Eskişehir-1995

**Anadolu Üniversitesi
Merkez Kütüphane**

ÖZET

İşletmeler giderek artan rekabet ortamında verimliliğe, maliyet ve kaliteye önem vermek zorundadırlar. Değişen çevre koşulları, teknolojik yenilikler ve rekabetin son derece güçleştiği günümüz pazarlarında, işletmelerin başarısının tek ölçütü yüksek kalitede bir ürünü daha ucuza elde etmektir. Bunu sağlamanın en etkin yolu ise, kaliteyi yaratan kalite güvencesi veren, etkinliği ve verimliliği sürekli artıran bir sistem oluşturmaktır.

ISO 9000 Kalite yönetimi ve Kalite Güvencesi Standartları, etkin bir kalite sisteminin kurulması, uygulanması ve sürekliliğinin sağlanması amacıyla yönelik sistem standartlarıdır. Maliyet ve zamandan tasarruf sağlamak, kârlılığı ve verimliliği artırmak, etkin bir yönetim sağlamak ve sürekli rekabet ortamında faaliyet göstermek isteyen işletmeler için bu standartlar kaliteye verilen önemin ve müşteri beklenti ve ihtiyaçlarının karşılanabileceğini güvence altına almanın bir yoludur.

Etkin ve verimli bir kalite güvence sisteminin kurulabilmesi her şeyden evvel üst yönetimin kesin kararına, inancına ve desteğine bağlıdır. ISO 9000 standartları üst yönetimin uygulamaların önünde yer alması ve lider olma özelliği taşıması ile başarıya ulaşabilir.

ABSTRACT

In this study in the first chapter, general information about the development of quality is given and also fundamental concepts of quality is described. Then, standardization of quality assurance systems is explained.

ISO 9000 Quality Management and Quality Assurance Standard is an active quality system arranged, applied, constant and an aim oriented system standard. It is also a way to ensure savings in time and cost, a rise in profit and efficiency, an active management and these standards are a way for firms to be able to compete in competitive areas and also meet the demands and expectations of their customers with the importance of quality.

It is at first tied to the top management's firm decision, belief and support to apply an active and efficient quality assurance system. ISO 9000 standards must be in front of the applications of the top management and must have the feature of a leader to reach success.

İÇİNDEKİLER

TABLolar	VI
ŞEKİLLER	VII
KISALTMALAR	VIII
GİRİŞ	1
I - KALİTE ANLAYIŞININ TARİHSEL GELİŞİMİ, KALİTE İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR VE KALİTE GÜVENCESİ SİSTEMLERİNİN STANDARTLAŞTIRILMASI	4
A - KALİTE ANLAYIŞININ TARİHSEL GELİŞİMİ	4
B - KALİTE İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR	7
1. Kalite Kavramı	8
2. Kalite Kontrol Kavramı	11
3. Toplam Kalite Kontrol Kavramı	12
4. Kalite Yönetimi Kavramı	14
5. Kalite Sistemi Kavramı	15
6. Kalite Güvencesi Kavramı	16
C - KALİTE GÜVENCESİ SİSTEMLERİNİN STANDARTLAŞTIRILMASI	18

II - ISO 9000 KALİTE YÖNETİMİ VE KALİTE GÜVENCESİ

STANDARTLARI	24
A - ISO 9000 KALİTE STANDARTLARI	24
B - ISO 9000 KALİTE STANDARTLARI SERİSİ	26
1. ISO 9000	26
2. ISO 9001	27
3. ISO 9002	27
4. ISO 9003	27
5. ISO 9004	28
6. ISO 9004-2	28
7. ISO 9005	29
8. ISO 10011-1	29
9. ISO 10011-2	29
10. ISO 10011-3	29
C - ISO 9000 KALİTE STANDARTLARI SERİSİNİN TEMEL UNURLARI	30
1. ISO 9001, ISO 9002 VE ISO 9003'ün Temel Unsurları	31
2. ISO 9004'ün Temel Unsurları	33
3. ISO 9004-2'nin Temel Unsurları	33
D - ISO 9001 KALİTE SİSTEMLERİ-TASARIM/GELİŞTİRME, ÜRETİM, TESİS VE HİZMETTE KALİTE GÜVENCESİ MODELİ VE KAPSADIĞI ALANLAR	35
1. Yönetim Sorumluluğu	35
a) Kalite Politikası	35
b) Organizasyon	36
aa) Sorumluluk ve yetki	36
bb) Kaynaklar	37
cc) Yönetimin temsili	37
c) Yönetimin Gözden Geçirilmesi	37
2. Kalite Sistemi	38
3. Sözleşmenin Gözden Geçirilmesi	39

4. Tasarımın Kontrolü	39
5. Belge ve Veri Kontrolü	40
6. Satınalma	40
7. Müşterinin Temin Ettiği Ürün Kontrolü	41
8. Ürün Tanımı ve İzlenebilirliği	42
9. Proses (Süreç) Kontrolü	42
10. Muayene ve Test	43
11. Muayene, Ölçme ve Test Teçhizatının Kontrolü	44
12. Muayene ve Test Durumu	44
13. Uygun Olmayan Ürün Kontrolü	44
14. Düzeltici ve Önleyici Faaliyetler	45
15. Taşıma, Depolama, Ambalajlama Muhafaza ve Dağıtım ...	46
16. Kalite Kayıtlarının Kontrolü	46
17. Kuruluş İçi Kalite Denetimi	47
18. Eğitim	48
19. Servis	48
20. İstatistiksel Teknikler	49
E - ISO 9000 UYGULAMA ADIMLARI	51
1. Karar Verme ve Kararlılık	53
2. Proje Planlaması	54
3. İşletmenin Analizi	55
4. Gözden Geçirme	56
5. Dış Teftiş Kurulunun Seçimi	57
6. Süreçler Geliştirme	57
7. Kuruluş İçi Teftiş Kurulu	57
8. Sistemin Kurulması	58
9. Uygulama	59
10. Teftiş	59
11. ISO 9000'in Pazarlanması	60
F - ISO 9000 KALİTE STANDARTLARININ YARARLARI	60

III- ISO 9000 STANDARTLARININ VERİMLİLİK ARTIRICI ETKİ YARATMASINDA ÜST YÖNETİMİN ROLÜ	65
A - ÜST YÖNETİM KALİTEYE YÖNELİK POLİTİKA VE AMAÇLARI BELİRLEYEREK, ORGANİZASYONUN HER DÜZEYİNDE ANLAŞILMASINI, UYGULANMASINI VE KORUNMASINI SAĞLAMALIDIR	65
B - ÜST YÖNETİM İŞLETME İÇERİSİNDE ÇALIŞAN TÜM KİŞİLERİN GÖREV VE SORUMLULUKLARIN BELİRLENDİĞİ BİR ORGANİZASYONU HAZIRLAMALI VE YÖNLENDİRMELİDİR	70
C - ÜST YÖNETİM LİDERLİK GÖREVİNİ ÜSTLENMELİ VE BELİRLENEN POLİTİKALAR ÇERÇEVESİNDE UYGULANACAK FAALİYETLERE AKTİF OLARAK KATILMALI VE DESTEK VERMELİDİR	74
D - ÜST YÖNETİM BİR KALİTE EĞİTİM PROGRAMI BAŞLATMALIDIR	76
E - ÜST YÖNETİM KALİTE YÖNETİM SİSTEMİNİ PERİYODİK OLARAK GÖZDEN GEÇİRMELİDİR	79
F - ÜST YÖNETİM İŞLETMEDE ÇALIŞANLAR ARASINDA İLETİŞİMİ GÜÇLENDİRMELİDİR	82
G - ÜST YÖNETİM GEREKLİ OLAN KAYNAKLARI SAĞLAMALIDIR	84
H - ÜST YÖNETİM KALİTE HEDEFLERİNİ SÜREKLİ GÖZDEN GEÇİRMELİ VE HEDEFLERE ULAŞMADA ÖZENDİRİCİ TEŞVİKLERDE BULUNMALIDIR	86
IV- ARÇELİK ESKİŞEHİR BUZDOLABI İŞLETMESİNDE ISO 9000 STANDARTLARININ VERİMLİLİK ARTIRICI ETKİ YARATMASINDA ÜST YÖNETİMİN ROLÜNÜN İNCELENMESİNE YÖNELİK BİR UYGULAMA	91

A - ARAŞTIRMANIN AMACI, KAPSAMI VE YÖNTEMİ	91
1. Araştırmanın Amacı	91
2. Araştırmanın Kapsamı	91
3. Araştırmanın Yöntemi	92
B - ARÇELİK ESKİŞEHİR BUZDOLABI İŞLETMESİNİN TANITIMI	94
1. Arçelik Eskişehir Buzdolabı İşletmesi Hakkında Genel Bilgiler	94
2. Arçelik Eskişehir Buzdolabı İşletmesinin Yeni Yapılanmasına İlişkin Bilgiler	95
C - ARÇELİK ESKİŞEHİR BUZDOLABI İŞLETMESİNDE YAPILAN ARAŞTIRMA SONUCUNA İLİŞKİN DEĞERLENDİRMELERİN ANALİZ VE YORUMU	99
1. Değerlendirmeye Tabi Tutulan Ölçütler	99
2. Değerlendirmenin Analiz ve Yorumu	113
V- SONUÇ	117
VI- YARARLANILAN KAYNAKLAR	121
VII- EKLER	127

TABLÖLAR

<u>Tablo No:</u>	<u>Tablonun Adı</u>	<u>Sayfa No:</u>
I	Kaliteye Olan Yaklaşımların Özeti	9
II	Kalite Güvencesi Standartlarının Ortaya Çıkışı	19
III	Uluslararası Kalite Sistem Standartları	23
IV	ISO 9001 - ISO 9002 - ISO 9003'ün Temel Unsurları	32
V	ISO 9004'ün Temel Unsurları	33
VI	ISO 9004-2 Hizmet Birimleri Kalite Sistemi Kapsamı	34
VII	ISO 9000'in Pazarlanması	61
VIII	Üst Yönetimin Katılımı	87

ŞEKİLLER

<u>Şekil No:</u>	<u>Şeklin Adı</u>	<u>Sayfa No:</u>
I	Kalite Anlayışının Tarihsel Gelişimi	7
II	ISO 9000 Kalite Standartları Serisi	30
III	ISO 9000	50
IV	ISO 9000 Uygulama Adımları	52
V	ISO 9000: Kalite Güvence Sistem Dökümantasyonu	59
VI	Örnek Kalite Politikası	68
VII	ISO'ya Uygun İşletme Organizasyonu	73
VIII	Sorumlulukların Dağılımı	82
IX	Yönetimin Sistemi Dolaylı Olarak Geliştirmesi	90
X	Kavramsal Model	97
XI	Ürün İşletmesi Süreç Yapısı	98
XII	Eskişehir Buzdolabı İşletmesi Kalite Politikası	101

KISALTMALAR

bkz.	: Bakınız
B	: Bölüm
C.	: Cilt
ISO	: International Standardization Organization
İSO	: İstanbul Sanayi Odası
Kalder	: Kalite Derneği
KGS	: Kalite Güvencesi Sistemi
KOGEM	: Koç Geliştirme ve Eğitim Vakfı
KOSEM	: Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Eğitim Merkezi
KOSGEB	: Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı
MPM	: Milli Prodüktivite Merkezi
s.	: Sayfa
S.	: Sayı
TSE	: Türk Standartları Enstitüsü
TÜSSİDE	: Türkiye Sanayi Sevk ve İdare Enstitüsü
Ya.No.	: Yayın Numarası

GİRİŞ

Son yıllarda ulusal ve uluslararası pazarlarda büyük gelişmeler meydana gelmektedir. Hızla değişen, gelişen ve globalleşen sanayi ve ticaret, beraberinde yoğun bir rekabeti de getirmiştir. Artık işletmelerin başarısı iki önemli unsura bağlı bulunmaktadır. Bu unsarlardan ilki, yüksek verimlilik sonucu olan düşük maliyetle üretimi yapabilmek, diğeri ise kaliteli ürün üretebilmektir.

Bu iki önemli unsur konusunda rekabet artık ulusal boyuttan çıkarak uluslararası bir boyutta ele alınmaktadır. Dolayısıyla her türlü mal ve hizmet üretiminde kullanılan standartlar da uluslararası boyutlara ulaşmak durumundadır. İşte bu amaçla ISO 9000 adı altında Kalite Yönetimi ve Kalite Güvencesi belgesine sahip işletmelerin dünya ile rekabet edebilir fiyat ve kalitede mal üretebileceği gerçeğini ortaya çıkarmıştır.

ISO 9000 standartlarına sahip olan işletmeler hem maliyetlerini düşürecek, verimliliğini artıracak hem de yoğun rekabet koşulları içinde daha uyumlu ve güçlü bir biçimde faaliyetlerini sürdürebilecektir.

ISO 9000 standartlarının başarısındaki temel faktör herşeyden önce üst yönetimin bu uygulamaya inanmasına, desteklemesine ve teşvik etmesine bağlıdır. Herşeyden evvel üst yönetimin ISO 9000 standartlarının uygulanmasına ilişkin kararlı bir politika izlemesi ve yoğun ilgi göstermesi gereklidir. Aksi takdirde üst yönetim tarafından destek görmeyen bir kalite sağlama çabasının alt düzeyde sürdürülmesinin imkanı yoktur.

Günümüz rekabetçi ortamında kalite en önemli bir rekabet unsuru olmakla beraber mal ve hizmetlerin kalitesini sürekli olarak geliştirmekte bu unsurun tamamlayıcısı olmalıdır.

Temel olarak dört bölümden oluşan bu çalışmanın amacı, işletmelerin uluslararası pazarlarda rekabet edebilmelerinde, rakiplerine nazaran daha kaliteli ürün ve hizmet verebilmelerinde etkin olan ISO 9000 Kalite Yönetimi ve Kalite Sistemi standartlarının başarısında üst yönetimin alacağı tedbirleri ortaya koymaktır.

Birinci bölüm iki kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısımda insanlık tarihi kadar eski olan kalite anlayışının gelişimi üzerinde durulacaktır. İkinci kısımda ise, ISO 9000 standartlarının anlaşılması açısından en önemli kalite kavramları üzerinde durulacaktır. Bu kalite kavramları kavram kargaşasına yol açtıklarından tek tek ele alınıp incelenmeye çalışılacak ve açıklığa kavuşturulacaktır.

İkinci Bölüm ise altı kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısımda ISO 9000 Kalite Yönetimi ve Kalite Güvencesi standartlarının ne anlama geldiği, ikinci kısımda ise bu diziyi oluşturan standartların neler olduğu ele alınacaktır. Üçüncü kısımda ISO 9000 standartlarını uygulayacak

işletmelerin hangi unsurları dikkate alacakları incelenecek ve dördüncü kısımda da ISO 9001'e göre çalışacak bir işletmenin neler yapması gerektiği üzerinde durulacaktır. Daha sonrada ISO 9000 belgesine sahip olmak için gerekli uygulama adımları anlatılarak ISO 9000 kalite standartlarının yararlarına değinilecektir.

Çalışmanın temelini oluşturan üçüncü bölümde ISO 9000 Kalite Yönetimi ve Kalite Güvencesi Standartlarında işletmelerin başarılı olabilmesi için üst yönetime düşen görevlerin neler olabileceği ana hatlarıyla ortaya konmaya çalışılacaktır. Dördüncü bölümde ise ISO 9001 belgesi alan işletme seçilerek üst yönetimin bu üzerine düşen görevleri yerine getirip getirmediği incelenerek sonuçlar ortaya konmaya çalışılacak ve öneriler üzerinde durulacaktır.

I - KALİTE ANLAYIŞININ TARİHSEL GELİŞİMİ, KALİTE İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR VE KALİTE GÜVENCESİ SİSTEMLERİNİN STANDARTLAŞTIRILMASI

A- KALİTE ANLAYIŞININ TARİHSEL GELİŞİMİ

Kalite anlayışı insanların var oluşundan beri süregelmektedir. Medeniyetin ilk çağlarından Sanayi Devrimine kadar olan zaman içerisinde kalite, özellikle hammadde temininden mamülün ortaya çıkışına kadar sorumlu olan ustaların elindeydi. O dönemlerde üretici ve tüketici her zaman yüzyüze ilişkiler içerisinde olduğu gibi, seçim gözle muayene ve iyi olanı seçip alma şeklinde tüketiciler tarafından yapılıyordu¹. Ustaların hünerine göre seçim yapılan yine bu dönemlerde usta, tüketicinin istekleri doğrultusunda hareket edebiliyor ve tüketici şikayetleri kendine kolayca ulaşabildiğinden ürünün kalitesine özen göstermek zorunda kalıyordu². Daha sonra Lonca'ların kalite kontrol konusunda etkileri görülmeye başlandı. Loncalar bir takım standartlar oluşturarak, çalışma koşullarını ve ücretleri belirleyerek, üyelerini devletin istismarından ve haksız rekabetinden koruyarak kaliteyi iyileştirmeye çalışıyorlardı. Aynı

¹ Nükhet YETİŞ, **ISO 9000 Kalite Sistemleri Seminerleri**, (İstanbul Sanayi Odası Ya.No:13, 1993), s.27.

² Alp ESİN, **ISO 9000 El Kitabı ve Audit Hazırlığı**, (İstanbul Sanayi Odası Ya.No:13, 1992), s.2.

zamanda loncalar hammaddeden bitmiş ürüne kadar, imalatın tüm ayrıntılarını düzenliyorlardı³.

Kalite alanındaki gelişmelerde ilk adım, "operatör kalite kontrolü", 19. yüzyılın sonuna kadar imalat işlerinde uygulanmaktaydı. Bu sistemin altında bir işçi veya en azından çok az sayıda bir işçi grubu, tüm ürünün imalatından sorumluydu ve bu yüzden her işçi yaptığı işin kalitesini tamamıyla kontrol edebilirdi. 1900'lerin başlarında "ustabaşı kalite kontrol" evresine doğru ilerlendi. Bu dönemde büyük ölçekli modern fabrika kavramı ortaya çıktı. Bu fabrikalarda benzer işi yapan işçilerin çoğu gruplar haline getirildiğinden böylece bu işçiler bir ustabaşı tarafından yönlendirilebilmekte ve ustabaşının yapılan işin kalitesinden sorumlu olduğu kabul edilmekteydi⁴.

Sanayi devriminin gerçekleşmesi ile üretim miktarındaki artışlar ve teknoloji yenilikleri kalite anlayışında bazı değişimlere, özellikle kalite ile ilgili kavramların gelişmesine neden oldu. Sanayi devriminden sonra işletmelerde kaliteden sorumlu muayene bölümleri oluşturulmaya başlandı⁵. 1930'lu yıllarda karşımıza çıkan muayeneden sorumlu bu bölümlerin hedefi kalitesiz ürünün tüketiciye ulaşmasını engellemektir. Üretim hattının sonucuyla, fabrika çıkışı arasındaki alanda kalitesiz ürünü tespit edip, ayırmak istenmişti⁶. Kısacası bu bölümlerin fonksiyonu iyi ürünlerin kötü ürünlerden ayrılmasıydı.

³ Jerry BANKS, **Principles of Quality Control**, (New York: John Wiley & Sons Inc., 1989), s.6.

⁴ A.V. FEIGENBAUM, **Total Quality Control**, (New York: McGraw Hill Book Co., Inc., 1983), s.15.

⁵ Neil COOK, **ISO 9000 ve Kalite Sistemleri Seminerleri**, (İstanbul Sanayi Odası Ya.No.13, 1993), s.11.

⁶ İbrahim KAVRAKOĞLU, **Kalite, Kalite Güvencesi ISO 9000 ve Toplam Kalite**, (İstanbul: Rekabetçi Yönetim Dizisi 1, 1993), s.10.

Kalite kontrolde en önemli ilerlemeler II. Dünya Savaşı sırasında ortaya çıktı. Üretim miktarındaki artışa bağlı olarak istatistiki kalite kontrol teknikleri geliştirildi. Savaş nedeniyle seri imalat şeklinde üretimi sürdürülen askeri malzeme ve araçların imalatında maliyetlerin düşürülmesi hedeflendi. 1950'lerin sonlarında, pek çok üretim işletmesinde kalite kontrol bölümleri oluşturuldu. Bunların çalışması genellikle kalitenin gerçekleştirilmesi için uygulanan işletme tekniklerini kapsamaktaydı⁷. Rekabetin hızlanmasıyla 1960'lı yıllarda Japonya'da toplam kalite kontrol düşüncesi ortaya çıktı. Bu şekilde, en üst yöneticiden en alttaki çalışana kadar tüm departmanların kaliteden sorumlu oldukları fikri gündeme geldi⁸.

1970'li yıllarda kalite kontrol ile ilgili diğer bir kavram ortaya çıktı. Ishikawa bu kavramı şirket çapında kalite kontrol (companywide quality control) olarak adlandırmaktadır. Feigenbaum ise yine aynı kavramı örgüt çapında toplam kalite kontrol (total quality control organizationwide) olarak tanımlamaktadır. Bu kavram firmanın genel müdüründen makina operatörüne kadar tüm çalışanların kalite kontrol konusunda geliştirilmesine önem veriyordu⁹.

1980'li yıllarda ise kalite kontrol konusunda bu gelişmelerden sonra kalite yönetimi kavramıyla karşı karşıya kalındı. Kalite güvencesi, üretimin kalite kontrolü, kalite denetimi gibi konular da 80'li yılların sonlarından günümüze kadar gelen ve önemini kaybetmeyen konular arasındadır¹⁰.

⁷ Lawrence D EICHER, "ISO 9000'ler İçin Kalite Yönetimi-Dünya Ticareti İçin Kalite Stratejisi", (İstanbul: TSE/ISO 9000 Forum Başvuru Sempozyumu, Haziran 1993), s.23; COOK, s.11.

⁸ FEIGENBAUM, ss.16-17.

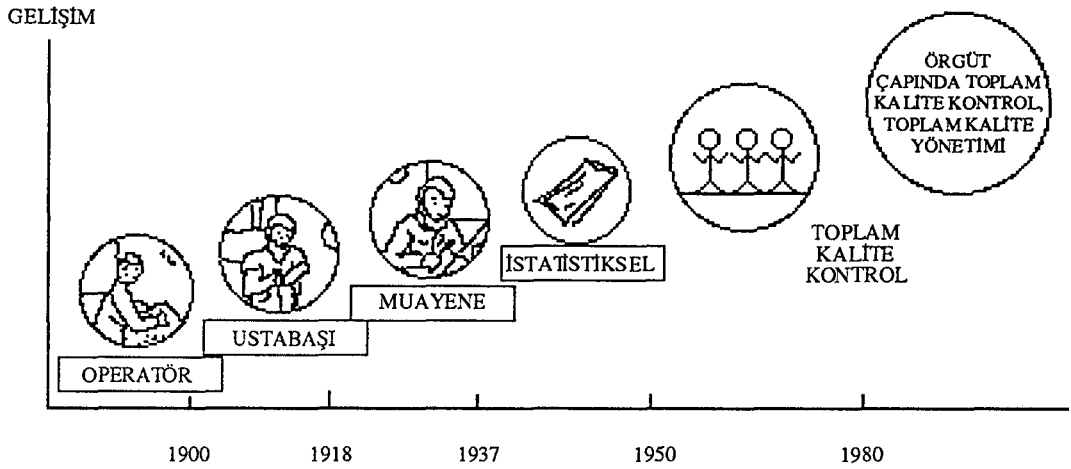
⁹ BANKS, s.15.

¹⁰ BANKS, s.23.

Yaklaşık her yirmi yıl içersinde kalite anlayışının gelişimini Şekil I'den izlemek mümkündür.

Şekil-I

Kalite Anlayışının Tarihsel Gelişimi



Kaynak: AV. FEIGENBAUM, *Total Quality Control*, (New York: Mc Graw Hill Book Co., Inc., 1983), s. 16.

Japonya'nın toplam kalite kontrolü anlayışı ile sağladığı başarı ve kazandığı pazarlar, diğer endüstrileşmiş ülkeleri de bu modele yöneltmiştir. Günümüzde de toplam kalite anlayışı ve onun uzantısı olan toplam kalite yönetimi her zaman için ön planda yer almaktadır.

B- KALİTE İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR

Kalite, Kalite Kontrol, Toplam Kalite Kontrol, Kalite Yönetimi, Kalite Sistemi, Kalite Güvencesi gibi terimlere sık sık rastlanılmaktadır.

Kaliteyi çeşitli yönleri ile ele alan fakat kavram kargaşasına yol açan bu terimleri açıklamak yararlı olacaktır.

1. Kalite Kavramı

Günümüzün modern kalite yönetiminin teori ve uygulamalarına temel atan J. M. Juran, Philip Crosby ve Edwards Deming gibi kalite uzmanlarının kaliteyi nasıl tanımladıklarını görmek yararlı olacaktır.

Juran, kaliteyi en basit anlamıyla “kullanıma uygunluk” olarak tanımlamaktadır¹¹. Crosby ise yine kaliteyi kısaca “şartlara uygunluk” olarak tanımlamaktadır¹². Edwards Deming de kaliteyi şu şekilde tanımlamaktadır. Kalite “bir mal veya hizmetin tüketici ihtiyaçlarını ne derecede iyi bir şekilde karşılayabileceği” dir¹³. TS-ISO 9005 Kalite Sözlüğünde ise kalite, bir ürün ya da hizmetin belirlenen veya olabilecek ihtiyaçları karşılama kabiliyetine dayanan özelliklerin toplamı olarak tanımlanmaktadır¹⁴. Bu tanımla anlatılmak istenen; ürün ya da hizmetin kalitesine ilişkin özelliklerin tespit edilmesi ve bu özellikleri ölçmek ve kontrol etmek için temel oluşturacak bir formun belirlenmesidir.

Kalite uzmanlarının kaliteye olan yaklaşımlarını Tablo -I'deki gibi özetlemek mümkündür:

-
- ¹¹ J.JURAN-Frank M. GRYNA, **Juran's Quality Control Handbook**, (New York: McGraw Hill Book Co., 1988), s.2.8.
- ¹² Philip CROSBY, **Quality is Free**, (New York: New American Library, 1979), s.14.
- ¹³ Laura B. FORKER, “Quality: American, Japanese, and Soviet Perspectives”, **Academy of Management Executive**, C.V, S.4, 1991, s.65.
- ¹⁴ TS-ISO 9005, (Ankara: Türk Standartları Enstitüsü, 1994), s.1.

Tablo-I

Kaliteye Olan Yaklaşımların Özeti

Kalite Uzmanları	Yaklaşımları	Kalite Tanımları
Deming	Kullanıcı temelinde	Bir mal veya hizmetin tüketicinin ihtiyaçlarına ne derecede uygun olduğu
Juran	Kullanıcı temelinde	Kullanıma uygunluk
Crosby	İmalat temelinde	Şartlara uygunluk
Tauchi	Değer temelinde	Değişme olmaksızın arzulanan nitelikte üretim faaliyeti

Kaynak: Laura B. FORKER, "Quality: American, Japanese, and Soviet Perspectives", *Academy of Management Executive*, C. V, S. 4, 1991, s. 70.

Genel olarak iş hayatındaki terminolojide kalite kavramı, **mükemmellik**le bağlantılı olarak düşünülür¹⁵. Kalite günlük hayatta,

"Bu işletme piyasanın en kalitesiz işletmesidir", "O kaliteli bir insandır", Kalite için çalışacağız" gibi cümlelerle ifade edilmekteyse de bu bağlamda kalite ya ulaşılmazdır ya da tanım olarak küçük bir alanla sınırlıdır. Mükemmellik anlamında düşünmek hem belirsiz bir olguya işaret eder, hem de mükemmeliyet peşinde koşmak işletmeyi daha iyi hale getirmez.

¹⁵ Frank VOEHL ve Diğerleri, **ISO 9000 An Implementation Guide for Small to Mid-Sized Businesses**, (Florida: St.Lucie Press, 1994), s.4.

Günümüzde ise kalite anlayışı üretim süreçlerinden gelen dar kalıplar dışına çıkarılarak pazar araştırmasından tasarım, üretim, depolama, sevkiyat, satış sonrası hizmetlere kadar tüm aşamaları kapsayan bir nitelik kazanmıştır.

Bir ürün ya da hizmetin kaliteli olup olmadığının belirlenmesinde işletmelerin ve tüketicilerin dikkate aldığı bir takım boyutlar vardır. Kaliteyi oluşturan bu boyutlar başlıca sekiz grupta toplanabilir¹⁶.

- (1) **Performans:** Bir ürünün temel faaliyet özellikleri. Örneğin, otomobil hızı veya bir televizyon ekranının görüntü niteliği.
- (2) **İkincil Özellikler:** Bir ürünün temel fonksiyonel özelliklerini destekleyici unsurlar. Örneğin, bir otomobilin kurşun geçirmez penceresi gibi.
- (3) **Güvenilirlik:** Belirgin bir süre boyunca arızalanmadan çalışma olasılığı.
- (4) **Uygunluk:** Bir ürünün tasarım ve faaliyet özelliklerinin belirlenen standartlara uygunluk derecesi.
- (5) **Dayanıklılık:** Bir ürünün yaşam süresi.
- (6) **Servis:** Tamir etme hızı ve kolaylığı.
- (7) **Estetik:** Bir ürünün görünümü, kokusu, tadı ve yarattığı duygular.
- (8) **Algılanan Kalite:** Ürünün tüketiciler tarafından algılanan kalitesi.

Kalite konusunda ilk düşünülmesi gereken nokta, tüm iş kuruluşlarının bağımlı olduğu müşteri grubudur. Tersten giderek ulaşılamayan bir mükemmellik anlayışı olmamalıdır¹⁷. Müşteriler iş

¹⁶ David A. GARVIN, "Competing on the Eight Dimensions of Quality", **Harvard Business Review**, (Kasım-Aralık 1987), ss.104-107; Dale H. BESTERFIELD, **Quality Control**, (New Jersey: Prentice Hall International, Inc., 1990), s.408.

¹⁷ VOEHL ve Diğerleri, s.5.

hayatının can alıcı öğeleridir ve kalitenin sağlanması müşteriye temel çıkış noktası olarak kabul etmekle gerçekleşebilir. Burada önemli olan, müşterinin gerçekte ne istediğinin, neye ihtiyacı olduğunun ve ürüne ne ödeyebileceğinin iyi saptanması gerekir.

Kaliteyi geliştirmedeki ciddi çabalar herşeyden önce kalite kelimesinin anlaşılmasına bağlı olmaktadır. Kalite kavramının başta ele alınması daha sonra ele alınacak konuların anlaşılmasına yardımcı olacaktır. Yukarıda verilen tanımlamaların ışığı altında genel bir tanım vermek istersek; "kalite, tüketicilerin ya da kullanıcıların ihtiyaç ve beklentileri ile, üretilen mal ve hizmetlerin bu ihtiyaç ve beklentileri karşılayabilme veya aşabilme yeteneği" olarak tanımlanabilir.

2. Kalite Kontrol Kavramı

Kalite kontrol kavramının yanlış veya eksik anlaşılması farklı yorum ve tanımlamalara sebep olmaktadır. Kalite kontrol, mamul ve hizmetin kalitesinin önceden belirlenen standartlara uyumunu sağlamaya yönelik bir süreçtir.

Kalite kontrol; en uygun maliyet etkinliği ile birlikte, en kullanışlı ve tüketiciyi daima tatmin eden mal ve hizmetleri geliştirmek, tasarımını yapmak, üretmek, pazarlamak ve satış sonrası hizmetleri vermektir¹⁸. Kalite kontrol, kalite isteklerini sağlamak için kullanılan uygulama teknikleri ve faaliyetlerdir¹⁹.

¹⁸ Koaru ISHIKAWA, **Introduction to Quality Control**, (Tokyo: JUSE Press Ltd., 1990), s.2.

¹⁹ TS-ISO 9005, s.1.

Kalite kontrolün en yaygın kullanımı, ürün veya hizmetin kalitesini sağlamak için yapılan son muayene ve testler anlamına getirilmesidir. Bu tanım günümüzdeki kalite kontrol anlayışına ters düşmektedir. Kalite kontrolünü sadece muayene veya işletmenin belirli bir bölümünde sürdürülen faaliyetler olarak düşünmemek gerekir²⁰. Muayene yoluyla elde edilen kalite her zaman maliyetlerin artmasına, zaman kaybına ve verimlilik kaybına neden olmaktadır. Çünkü muayene sonucunda ortaya çıkan hatalı ürünleri yeniden işleme, hurda veya çöpe atma gibi masraflar kalitenin maliyetini artıran unsurlar arasındadır. Ayrıca bakım sonrası arızaların fazlalığı veya tüketici şikayet ve tatminsizliklerinin yarattığı müşteri kaybı da farklı olarak algılanan kalite kontrol anlayışının bir sonucudur²¹. Kalite kontrol, bir işletme içersinde yer alan tüm bölümlerin (üst yönetim, üretim, tasarım, teknik, araştırma, planlama, muhasebe, ambar, satış, personel, servis) kalite hedefleri doğrultusunda ortak çalışmalarının bir sonucudur. Kalite kontrol, üst kademe yöneticilerden işçilere kadar, tüketici isteklerinin belirlenmesinden satış sonrası hizmetlere kadar üretimin her aşamasında yer alan faaliyetler topluluğudur.

3. Toplam Kalite Kontrol Kavramı

1970'li yılların başında Japonların dünya pazarlarında hızlı bir rekabete girmeleri ile başlayan Toplam Kalite Kontrol anlayışı, günümüzün çağdaş yönetim felsefesi olmakla beraber diğer kalite kavramlarından çok farklı bir anlayışa sahiptir.

²⁰ Nahit SERARSLAN, "Kalite Kontrol", (Kocaeli: TÜSSİDE Modüler Eğitim Sertifika Programları Modül No. T.K.Y.O. 93.02.04 1993), s.6.

²¹ Donald A. SANDERS ve Diğerleri (Çev: Gönül YENERSOY), **ISO 9000 Nedir? Niçin? Nasıl?**, (İstanbul: Rota Yayın Yapım Tanıtım Tic.Ltd.Şti., 1994), s.35.

Feigenbaum'a göre Toplam Kalite Kontrol, tüketici isteklerini en ekonomik düzeyde gerçekleştirebilmek amacı ile bir organizasyondaki çeşitli grupların; kaliteyi geliştirme, kaliteyi koruma ve kaliteyi iyileştirme çabalarını birleştiren etkili bir sistemdir²².

Toplam Kalite Kontrol anlayışı, tüketici ihtiyaçlarının tespitinden mamülün tüketicilere ulaşmasına kadar organizasyondaki tüm fonksiyonların sorumlu olduğu, kalite kontrol faaliyetlerinin şirket çapında yürütülmesi gerektiğini öne süren bir sistemdir. Burada önemli olan, müşterinin talepleri doğrultusunda şirket içersindeki tüm birimlerin yönlendirilmesi ve müşteri tatmininin sağlanmasıdır. Müşterilerin ihtiyaçlarını en iyi şekilde karşılamayı amaç edinen bir yaklaşım olduğu kadar, müşteri kavramını da işletme içindeki veya dışındaki tüm kişilerin tatmin olduğu bir sistem olarak algılamaktadır²³. İşletme içersindeki bütün bölümlerin en üst kademedeki yöneticilerden en alt kademedeki çalışanlara kadar tüm personelin bu sorumluluğu paylaştığı bir sistemdir.

Feigenbaum kalite kontrol faaliyetlerini dört grup altında toplamaktadır²⁴:

- **Yeni Tasarım Kontrolü:** Formal üretime başlamadan önce kalite problemlerinin kaynaklarını bulmayı amaçlayan ürüne ilişkin arzu edilen maliyet-kalite, performans-kalite ve güvenilirlik-kalite standartlarının oluşturulmasıdır.

²² FEIGENBAUM, s.6.

²³ Ali Rıza ORÇUNUS, "Toplam Kalite Kontrol ve ISO 9000", **Standard Dergisi**, S.379 (Temmuz 1993), ss. 52-53.

²⁴ A.V. FEIGENBAUM, **Total Quality Control**, (New York: McGraw Hill Book Co., 1961), s.14.; Serdar TAN-Nurettin PEŞKİRCİOĞLU, **Kalitesizliğin Maliyeti**, (Ankara: MPM Ya.No: 316, 1991), ss.10-12.

- **Gelen Malzeme Kontrolü:** İstenen şartları yerine getiren malzemelerin alınması ve stoklanmasıdır.

- **Mamul Kontrolü:** Üretimin kaynağında ve diğer üretim aşamalarında ürünlerin kontrol edilmesidir. Böylece hatalı ürünler üretilmeden önce kaliteden sapmalar düzeltilebilir ve uygun ürünün imalatına devam edilebilir.

- **Özel Süreç Çalışmaları:** Hatalı ürünlerin nedenlerini tespit edebilmek için testler ve incelemeler yapılmasını, ürün kalite özelliklerinde yapılabilecek iyileştirmelerin belirlenmesini kapsar.

Toplam Kalite Kontrolün bilinçli ve sistematik bir biçimde sağlanmasının iki temel ögesi vardır. Bunlar²⁵:

- (1) Bilimsel ve objektif analizlerle hatalara neden olan faktörlerin bulunması ve ayıklanması
- (2) Bu hataların meydana gelmesine neden olan "sistem"i geliştirmeye dönük bir yönetim anlayışı.

Buradan anlaşılan hataları bulma yerine hataları önleme anlayışına sahiptir. Hatalara neden olan faktörler bilimsel metotlarla belirlenmeli, hataların ortaya çıkması ve tekrarlanmasını önleyici bir sistemi kurmayı amaç edinmelidir. Bu yüzden de kalite düzeyinin geliştirilmesi üzerinde durulmaktadır. Toplam Kalite Kontrolünü kalite sağlama, kaliteyi devam ettirme ve kalite iyileştirme çabalarını bütünleştiren bir sistem olarak da tanımlamak mümkündür.

4. Kalite Yönetimi Kavramı

Kalite yönetimini açıklamadan önce kalite politikasının ne anlama geldiğini belirtmek konunun anlaşılması açısından önem teşkil etmektedir. Kalite politikası, üst yönetimin kalite ile ilgili genel görev ve

²⁵ İbrahim KAVRAKOĞLU, "Toplam Kalite Yönetiminin Türk Sanayii İçin Önemi", (Ankara: Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Eğitim Merkezi, 1991), s.3.

hedefinin formel ifadesidir²⁶. Kalite politikası, en genel anlamda, bir kuruluşun kalite konusundaki genel eğiliminin ve anlayışının, üst yönetim tarafından resmen belirtilmesidir²⁷.

Tüm çalışanlar tarafından açık ve seçik anlaşılması gereken kalite politikasının işletmenin diğer konularındaki politikaları ile uyumlu olması gerekir. Herkes kalite politikasını anlamalı ve bu yönde hareket etmelidir. Buradan hareketle Kalite yönetimi'ni şu şekilde tanımlayabiliriz: Kalite yönetimi, genel yönetim fonksiyonunun kalite politikasını tespit eden ve uygulayan bölümüdür²⁸. Kalite yönetimi, işletmenin kalite politikalarının oluşturulması ve uygulanması amacıyla gerekli olan faaliyetleri yerine getirirken tüm teknik ve örgütsel olanakların sağlanmasında da en büyük rolü olan bir birimdir.

5. Kalite Sistemi Kavramı

Kalite sistemi, kalite yönetiminin uygulanması için kuruluş yapısı, sorumluluklar, prosedürler, süreçler ve kaynaklardır²⁹. Kalite sistemi bu tanımdan da esinlenilerek, kalite yönetiminin belirlediği politika ve hedeflerin başarı ile uygulanmasında bir araç olmakta ve ileride görüleceği üzere tüm ISO 9000 standartlarının temelini oluşturmaktadır.

Kalite sistemi, kalitenin gerektirdiği yönetsel ve örgütsel bir yapılanmadır³⁰. Kalite sisteminin uygulanabilmesi için öncelikle

²⁶ SANDERS ve Diğerleri, s.35.

²⁷ ESİN, s.5.

²⁸ TS-ISO 9005, s.1.

²⁹ TS-ISO 9005, s.4.

³⁰ ISO 9000 Kalite Güvence Sistemi: Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Kılavuzu 4, (Ankara: Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı, 1993), s.30.

yapılan işle ilgili işlemlerin ve süreçlerin analiz edilip; müşteri ihtiyaçlarını ve şartlarını karşılayacak ürünü üretebilmek için gerekli olan doğru yöntemlerin tespit edilmesi gerekir. Bu yöntemlerin sistematik hale getirilmesi kalite sistemini oluşturur. Etkili bir sistemin kullanılması müşteri gereksinimlerinin en iyi şekilde karşılanmasını sağlar ve bu da kaliteyi artırır.

Kalite sisteminin temel odak noktası niçin kelimesi üzerine kuruludur. Kalite sistemi; hataları bulmak, hataların sebeplerini tespit etmek ve bu sebepleri yoketmek için süreci geliştirmek üzere kurulmuş sürekli devam eden bir döngüdür³¹. Kalite sisteminin oluşturulmasındaki üç hedefi şu şekilde sıralamak mümkündür:

- 1- Kalite Sistemi tüm ilgililer tarafından bilinmeli ve kolayca anlaşılmalıdır.
- 2- Kalite Sistemi sürekli olarak gelişmeye açık olmalıdır.
- 3- Kalite Sistemi hataların ortaya çıkmasından sonra tespiti değil, bu hataların önlenmesini amaçlamalıdır.

6. Kalite Güvencesi Kavramı

İşletmelerde kalite fonksiyonuna günümüzdeki anlam ve görevinin kazandırılmasında yaklaşık 2 yıldır öncü rolünü üstlenmiş Japonya'da kalite güvencesi kavramı incelendiğinde ingilizcedeki kalite güvencesi anlamındaki "quality assurance" in karşılığı olan "hinhitsu hosho"nun aslında daha geniş bir anlamı olduğu görülür³².

Kalite güvencesi kavramı, sanayi devriminden bu yana pek çok evrelerden geçmiştir. Öncelikle savunma sanayiinde bu kavram gelişmiş,

³¹ VOEHL ve Diğerleri, s.2.

³² Nurettin PEŞKİRCİOĞLU, "Toplam Kalite Yönetimi Sistemi ve ISO 9000 Standartları", **Verimlilik Dergisi**, 1994/1, s.101.

arkasından uçak sanayiinde, tıbbi cihazlar ve ürünler alanında, daha sonra da nükleer tesislerde zorunlu tutulmuştur. İkinci Dünya Savaşının gerektirdiği hassas ve güvenilir savaş araçları ve daha sonra da gelişen istatistiksel metodlar Kalite Güvencesi'ne verilen önemin artmasına neden olmuştur³³. İkinci Dünya Savaşına kadar uzanan gelişmelere bakılarak aslında Kalite Güvencesi'nin yeni bir yaklaşım olmadığı düşünülebilir. Burada ayırt edici özellik geçmişteki kalite güvencesinin çok sayıda ve titizlikle yürütülen kontrollerle gerçekleştirilmesi ve bu nedenle de çok pahalı bir sistem olması idi. İşte günümüzde ise Kalite Güvencesi, hatasız üretim ve hizmeti sağlayan sistemin adı olmaktadır³⁴.

Kalite Güvencesi, ürün veya hizmetin kalite için belirlenen istekleri karşılamak maksadıyla yeterli güveni sağlaması için gereken planlı ve sistematik faaliyetlerin bütünüdür³⁵.

Kalite güvencesi, kaliteye yönelik faaliyetlerin bir başka deyişle kalite sağlama, onu güvence altında tutma ve kalite geliştirme çabalarının planlı ve sistematik olarak yürütülmesidir. Dolayısıyla Kalite Güvencesi muayene yoluyla değil, sistemli çabalarla gerçekleşir. Buradan hareketle Kalite Güvencesi Sistemini şu şekilde tanımlamak mümkündür: "İşletmede çeşitli kesimlerin gösterdiği kaliteyi geliştirme, koruma, iyileştirme, tüketicinin tam beğenisini kazanma ve en ekonomik düzeyde bir üretim ve/veya hizmet etme olanakları sağlamayı amaçlayan çabaların bileşkesidir"³⁶.

³³ Erdal EREL-Mithat ÇORUH, "Kalite Güvencesi Programı ve Bir Üniversite Deneyimi", **Amme İdaresi Dergisi**, C.XXIV, S.2 (Haziran 1991), s.32.

³⁴ İbrahim KAVRAKOĞLU, "Kalite, Kalite Güvencesi ve ISO 9000 Sistemi", **İstanbul Sanayi Odası Dergisi**, S.320 (Ekim 1992), s.9.

³⁵ TS-ISO 9005, s.2.

³⁶ ISO 9000 Kalite Güvence Sistemi, s.17.

Kalite Güvence Sistemlerinin üstünlükleri aşağıdaki gibi sıralanabilir³⁷:

- 1 - KGS çok iyi belgelere dayandırılan bir sistemdir.
- 2 - KGS'de belgelerin iş yaparken kullanımı yaygındır.
- 3 - KGS'de sistem mekanizmaları; amaçların başarısını garantiye alacak şekilde organize edilmiş, uygulanmış ve doğrulanmıştır.
- 4 - KGS'lerin de müşteri tatmini birincil amaçlar arasındadır.

C- KALİTE GÜVENCESİ SİSTEMLERİNİN STANDARTLAŞTIRILMASI

Kalite güvence sistemlerinin standartlaştırılması çalışmaları yarım asırlık bir geçmişe sahiptir. Kalitenin güvence altında tutulmasının, hatasız üretim ve hizmetin sağlanmasının bir başka deyişle sistemli olmasının gereği ortaya konduktan bu yana bir çok ülkenin bilimsel ve teknik nitelikli dernek ve kurumları sistem modelleri üzerinde çalışmalar yapmışlardır. Geliştirilen bu modellerden esinlenilerek İngiltere, Kanada, ABD, Almanya, Japonya gibi endüstrileşmiş ülkelerin standart hazırlama kuruluşları ulusal nitelikte, kendi ülkeleri için kalite sistem standartları düzenlemiş ve yayınlamışlardır³⁸. Kalite Güvencesi Standartlarının ortaya çıkışını Tablo-II'den izlemek mümkündür.

Kalite Güvencesi sistemlerinin temeli ABD'de savunma teknolojisindeki yüksek kalite talepleri nedeniyle hazırlanan MIL-Q-9858'e dayanır³⁹. Bu Amerikan ordu standartları MIL-Q-9858 A (Kalite

³⁷ A. ŞEN, "ISO 9000 Seminer Notları", (İzmir: Kalite Danışma Merkezi, Makina Mühendisleri Odası, Şubat 1993), s.3.

³⁸ ISO 9000 Kalite Güvence Sistemi, s.23.

³⁹ Kalite Sistemleri ve Sistem Standartları, (İstanbul: Kalite Derneği Yayınları, Ya.No: 1/10, 1992), s.4.

Program istekleri), MIL-I-45208 (Muayene Sistem İstekleri) 1963'den beri bazı değişimlerle kullanılmaktadır⁴⁰. Bu standartlar, satın alınacak olan ürünün hatalarının azaltılması, muayeneye gerek kalmadan sistemin güvenceye alınmasını dolayısıyla hataların alıcı tarafından kontrol gereğini azaltma amaçlıdır.

Tablo-II

Kalite Güvencesi Standartlarının Ortaya Çıkışı

1963	MIL-Q-9858	Askeri Standart (ABD)
1968	AQAP 1-13	NATO
1970	10 CFR 50, App. B.	Nükleer Enerji (ABD)
1971	ANSI N 45. 2	Nükleer Enerji (ABD)
1973	ASME III NCA 4000	Nükleer Enerji (ABD)
1978	IAEA 50-C-QA	Nükleer Enerji (Uluslararası)
1978	ISO TC SC 3	Nükleer Enerji (Uluslararası)
1978-1979	CSA Z 299. 1-4	Genel Amaçlı (Kanada)
1979	BS 5750	Genel Amaçlı (İngiltere)
1979	ANSI Z-1. 15	Genel Amaçlı (ABD)
1987	ISO 9000	Genel Amaçlı(Uluslararası)
1988	EN 29000	Genel Amaçlı (Avrupa Topluluğu)

Kaynak: Kenneth L. ARNOLD, *The Manager's Guide to ISO 9000*, (New York: Adivision of Macmillan, Inc., 1994), s. 6; Kalite Sistemleri ve Sistem Standartları (İstanbul: Kalite Derneği Yayınları, Ya. No:1/10, 1992), s. 10.

⁴⁰ Alp ESİN-Macit KARABAY (Der. Yüksel KILIÇARSLAN), **Kalite Sistemine Hazırlık ve TS-ISO 9000**, (Ankara: Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı, 1993), s.177.

Kalite Güvencesi sistemlerinin temeli ABD'de savunma teknolojisindeki yüksek kalite talepleri nedeniyle hazırlanan MIL-Q-9858'e dayanır⁴¹. Bu Amerikan ordu standartları MIL-Q-9858 A (Kalite Program istekleri), MIL-I-45208 (Muayene Sistem İstekleri) 1963'den beri bazı değişimlerle kullanılmaktadır⁴². Bu standartlar, satın alınacak olan ürünün hatalarının azaltılması, muayeneye gerek kalmadan sistemin güvenceye alınmasını dolayısıyla hataların alıcı tarafından kontrol gereğini azaltma amaçlıdır.

1968'de Nato'ya bağlı ülkeler için geçerli olmak üzere hazırlanan, silahların kalitelerini güvence altına almak amacıyla Askeri standartlardan AQAP (Allied Quality Assurance Publication-Müttefik Kalite Güvencesi Yayını) serisi yürürlüğe konmuştur. Günümüzde de firmalar savunma sanayiine girebilmek için kalite sistemlerinin ilgili AQAP standartına uygunluğunu belgelemek zorundadırlar⁴³.

Savunma sanayiinden sonra kalite güvencesinde sistem yaklaşımı enerji sektöründe de kendisini göstermiş ve ABD'de 1970 yılında The Nuclear Refulatory Commission (NRC)'nin 10 CFR 50 EK B'si (Nükleer güç santralleri ve yakıt yeniden işlemi yapan fabrikalar için Kalite Güvencesi Kriterleri) ortaya konmuştur. 1971'de ANSI N 45. 2 (Quality Assurance Program Requirements for Nuclear Facilities-Nükleer Tesisler için Kalite Güvencesi Programı) ve 1973'de The American Society of Mechanical Engineers (ASME) III NCA 4000 (Quality Assurance-Kalite

⁴¹ Kalite Sistemleri ve Sistem Standartları, (İstanbul: Kalite Derneği Yayınları, Ya.No: 1/10, 1992), s.4.

⁴² Alp ESİN-Macit KARABAY (Der. Yüksel KILIÇARSLAN), **Kalite Sistemine Hazırlık ve TS-ISO 9000**, (Ankara: Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı, 1993), s.177.

⁴³ Rıdvan BOZKURT, "ISO 9000 ve Belgelendirme", **Verimlilik Dergisi**, 1994/2, s.8.

Güvencesi) standartları yayınlanmıştır. 1978'de bunları Uluslararası Atom Enerjisi Santralleri İçin Kalite Güvencesi (Quality Assurance for Nuclear Power Plants) standartları izlemiştir⁴⁴.

Önceleri dünyanın önde gelen bazı askeri kuruluşlarının tedarikçilerini denetlemeye yönelik olarak hazırlanmış oldukları bu standartlar, daha sonraki yıllarda endüstriyel alanlarda kaliteli mal ve hizmet alımları içinde hazırlanmaya başlandı⁴⁵. Bu konuda en dikkat çekici örnek İngiltere'de 1979 yılında yayınlanmış olan BS 5750 Kalite Sistem Standartı'dır. Bu standart, üretimde kalitesizliği önleyecek bir kalite sisteminin, kuruluşun hem kendisine ve hem de müşterilerine belirli bir güvence verebilecek şekilde kurulmasına ilişkin esasları koymakta idi.

Bu arada ulusal düzeyde kalite sistem standartlarına geçiş 1978-79'da CSA Z 299. 1-4 ile Kanada'da gerçekleşti. Uluslararası ticari ilişkilerin artıp karmaşık hale gelmesi sonucunda kalite sistem standartlarına uluslararası bir kimlik kazandırmak amacıyla 1979 yılında Kalite Güvencesi adlı ve ISO/TC 176 numaralı bir teknik komite oluşturulmuştur. Bu nedenle Birleşik Devletler dahil olmak üzere çeşitli ulusların temsilcilerinden oluşan ve Uluslararası Standartlar Organizasyonu (ISO) nezdinde kalite bilinçli bir teknik komite, kalite yönetimi ve güvencesi alanında ilk kez uluslararası bir standart oluşturma girişiminde bulunmuştur⁴⁶. Bunu gerçekleştirmek için 20 tane aktif olarak katılan ve buna ilave olarak 10 tane de gözlemci

⁴⁴ SANDERS ve Diğerleri, s.46; BOZKURT, s.8; Kalite Sistemleri ve Sistem Standartları, s.4.

⁴⁵ Nurettin PEŞKİRCİOĞLU, "ISO 9000 Kalite Yönetimi ve Güvencesi Standartları", **Anahtar Dergisi**, C.II, S.48 (Aralık 1992), s.4.

⁴⁶ BOZKURT, s.9.

olarak katılan ülke buluşarak oybirliği ile ISO 9000 adı verilen kalite-sistemi yönetim standartlarını yaratmıştır⁴⁷.

TC/176 numaralı teknik komite tarafından oluşturulan uluslararası standartlarla ilgili çalışmaların başlaması ile bazı ulusal düzeyde eşdeğerlerle de karşılaştırma imkanı bulundu ve sadece İngiltere ve Kanada değil, pek çok diğer ülke bu standartları kendilerine örnek aldılar. Bir anlamda İngilizlerin BS 5750 ve Kanadalıların CSA Z 299 sayılı standartları ISO 9000 standartlarının temelini oluşturmuştur⁴⁸.

ISO (International Standardization Organization) 1980 yılı içinde başlattığı çalışmaların sonucunda ISO 9000 serisi olarak anılan kalite güvence sistemlerinin kurulmasına yönelik standartların yazımını 1986 yılında tamamlamış ve 1987 içersinde yayınlamıştır⁴⁹. Bu standartlar hiçbir değişikliğe uğramadan Comite European De Normalisation (CEN) Avrupa Standartlar Komitesi 1988 yılında EN 29000 olarak yayınlamıştır. Günümüzde Avrupa Topluluğu, ABD, Japonya, EFTA (Avrupa Serbest Ticaret Birliği)'ya bağlı tüm ülkelerde değiştirilmeden ulusal standart olarak kabul edilen ISO 9000, değişik kodlar ile ülke diline çevrilerek İngilizcesiyle birlikte yayınlanmaktadır. 1991 yılı içersinde Türkçeleştirilerek TSE tarafından TS-ISO 9000 Serisi olarak kullanıma sunulmuştur⁵⁰. Tablo III'de görüldüğü gibi tüm endüstrileşmiş ülkeler ISO 9000 ile uyumlu ulusal kalite sistem standartlarına sahiptir⁵¹.

47 VOEHL ve Diğerleri, s.25.

48 VOEHL ve Diğerleri, s.25.

49 PEŞKİRCİOĞLU, s.4.

50 BOZKURT, s.9.

51 VOEHL ve Diğerleri, s.27.

Tablo- III

Uluslararası Kalite Sistem Standartları

	Tasarım, Geliştirme, Üretim, Tesis ve Hizmet İçin Belirlenen Özellikler	Üretim ve Tesis İçin Belirlenen Özellikler	Son Kontrol ve Testler İçin Belirlenen Özellikler
Uluslararası	ISO 9001:1987	ISO 9002: 1987	ISO 9003: 1987
Avustralya	AS 3901	AS 3902	AS 3903
Avusturya	OE NORM-PREN 29001	OE NORM-PREN 29002	OE NORM-PREN 29003
Belçika	NBN X 50-003	NBN X 50-004	NBN X 50-005
Çin	GB/T 10300-2-88	GB/T 10300.3-88	GB/T 10300.4-88
Danimarka	DS/EN 29001	DS/EN 29002	DS/EN 29003
Finlandiya	SFS-ISO 9001	SFS-ISO 9002	SFS-ISO 9003
Fransa	NF X 50-131	NF X 50-132	NF X 5x-133
Almanya	DIN ISO 9001	DIN ISO 9002	DIN ISO 9003
Hollanda	NEN-ISO 9001	NEN-ISO 9002	NEN-ISO 9003
Macaristan	MI 18991-1988	MI 18992-1988	MI 18993-1988
Hindistan	IS:10201 Part 4	IS:10201 Part 5	IS 10201 Part 6
İrlanda	IS 300 Part 1/ISO 9001	IS 300 Part 2/ISO 9002	IS 300 Part 3/ISO 9003
İtalya	UNI/EN 29001-1987	UNI/EN 29002-1987	UNI/EN 29003-1987
Malezya	MS 985/ISO 9001-1987	MS 985/ISO 9002-1987	MS 985/ISO 9003-1987
Yeni Zelanda	NZS 5601-1987	NZS 5602-1987	NZS 5603-1987
Norveç	NS-EN 29001: 1986	NS-ISO 9002	NS-ISO 9003
G.Afrika	SABS 0157: Part 1	SABS 0157: Part 11	SABS 0157: Part III
İspanya	UNE 66 901	UNE 66 902	UNE 66 903
İsveç	SS-ISO 9001: 1988	SS-ISO 9002: 1988	SS-ISO 9003: 1988
İsviçre	SN-ISO 9001	SN-ISO 9002	SN-ISO 9003
Tunus	NT 110.19-1987	NT 110.20-1987	NT 110.21-1987
İngiltere	BS 5750: Part 1:	BS 5750: 1987: Part 2:	BS 5750: 1987: Part 8:
A.B.D.	ANSI/ASQC 091	ANSI/ASQC 092	ANSI/ASQC 093
Sovyetler B.	40.9001-88	40.9002-88	-
Yugoslavya	JUS A.K. 1.012	JUS A.K. 1.013	JUS A.K. 1.014
Avrupa Topluluğu	EN 29001	En 19002	EN 29003

Kaynak: Frank VOEHL ve Diğerleri, **ISO 9000 An Implemantation Guide for Small to Mid-Sized Businesses**, (Florida: St. Lucie Press, 1994), s. 27.

* Bazı küçük değişikliklerin dışında ISO 9000 serisi ile BS 5750'nun içeriği aynıdır. ISO 9000 serisi BS 5750 üzerine modellendirilmiştir.

II- ISO 9000 KALİTE YÖNETİMİ VE KALİTE GÜVENCESİ STANDARTLARI

A- ISO 9000 KALİTE STANDARTLARI

ISO 9000 Kalite Standartları Serisi, ISO tarafından yayınlanan kalite güvencesi sistemlerinin kurulmasına yönelik standartlardır. Uluslararası Standardizasyon Organizasyonu (International Standardization Organization), 90 kadar ülkenin (her ülkeden bir üye) ulusal standart kuruluşlarının üyelerinden oluşan uluslararası bir organizasyondur⁵². Ticareti kolaylaştıracak uluslararası standartları saptamak, hazırlamak ve standartlarla ilgili bilgilerin dağıtımını temin etmek, daha sonra da standartların uygulanmasını teşvik etmek Uluslararası Standardizasyon Organizasyonu'nun amaçları arasındadır⁵³. Cenova'daki Merkez Sekreterlik'te 27 ülkeden 146 full-time personel çalışmaktadır. ISO; 173 teknik komite, 631 alt komite, 1830 çalışma grubu ve 18 geçici çalışma grubundan oluşmaktadır. Tüm bu komite ve gruplar 90 ülkenin üretici, satıcı, alıcı, kullanıcı, mühendis, laboratuvar, kamu hizmetleri, hükümetler, müşteri grupları ve araştırma kurumlarının görüşlerini temsil etmektedir⁵⁴.

⁵² Lawrance D.EICHER, "ISO 9000, 90'lı Yılların Kalite İdaresi Global Ticarete Yönelik Kalite Stratejisi", **Standard Dergisi**, S.379 (Temmuz 1993), s.39.

⁵³ COOK, s.6.

⁵⁴ VOEHL ve Diğerleri, s.21.

Dünya genelinde uygulanmak üzere genel kalite idaresi standartları yapma fikri üzerine kurulmuş olan ISO/TC 176 adlı bir teknik komite, 5 yıllık çalışma neticesinde ISO-9000 Kalite Standartlarını ortaya atmıştır⁵⁵.

ISO 9000 kalite standartları serisi bir işletmenin kalite sistemini geliştirmesini, belgelemesini ve çalıştırılmasını isteyen, işletme içersinde yönetiminin kalite tetkik uygulamaları için sahip olduğu sorumluluktan, satın alma politikalarından eğitime kadar uzanan kalite yönetim uygulamalarının tümünü kapsayan standartlar bütünüdür⁵⁶.

ISO 9000 bir işletmenin üst yönetim kademesinden başlamak üzere tüm yönetim kademelerine, kuruluşun organizasyonel yapısına ve tüm iş akışlarına düzenlemeler getirmektedir⁵⁷. Bu nedenle sadece ürün ve hizmeti değil, işletmeyi tümüyle ele alan bir başka deyişle kaliteyi yönetme anlayışı getiren standartlar dizisidir.

ISO 9000 standartlarının dil, terminoloji ve belirgin varsayımları, hizmet sağlayanlardan ziyade imalatçılar için daha net bir şekilde hedeflenmişti⁵⁸. Buna rağmen, ISO 9000'in evrensel bir kullanımı hedeflenerek standartlardaki imalata dönük ilkeler hizmet sektörü içinde uyumlaştırılmaktadır. Günümüzde de ISO 9000 standartları işletmelerin her bir türü içinde başarılı bir şekilde uygulanabilmektedir. Bu standartlar sağlık kuruluşlarında, bankalarda, kimyasal üretim

⁵⁵ EICHER, s.40; COOK, s.8.

⁵⁶ SANDERS ve Diğerleri, s.19.

⁵⁷ Selim GÜVEN, "Kalite Yönetiminde Sistem Yaklaşımı: ISO 9000", **İstanbul Sanayi Odası Dergisi**, (Ekim 1992), s.11.

⁵⁸ VOEHL ve Diğerleri, s.25.

işletmelerinde, inşaat, yazılım ve turizm gibi sektörlerde de uygulanmaktadır.

ISO 9000 standartları kalite sisteminde bulunması gereken asgari unsurları tanımlayan bir standartlar dizisidir⁵⁹. Dolayısıyla bu standartların her türlü ürün veya hizmete uygulanabilmesi sağlanmıştır.

B- ISO 9000 KALİTE STANDARTLARI SERİSİ

ISO 9000 adı altında toplanmış olan bu standartlar işletmelerin faaliyet kapsamına göre bir dizi standarttan oluşmaktadır. Bu dizi içinde yer alan standartlar şunlardır:

1. ISO 9000:

Kalite Yönetimi ve Kalite Güvencesi Standartları Seçim ve Kullanım Kılavuzu: ISO 9000'in kendisi bazen sistemin yol haritası olarak tanımlanmaktadır. Hem tedarikçiler hem de müşteriler için diğer standartların anlaşılmasına yardımcı olmaktadır. ISO 9000 standardı, kalite sistem standartlarının genel felsefesini, onların özelliklerini, türlerini ve bu standartların nerede ve ne zaman en iyi şekilde kullanılacağını incelemekte ve kalite güvencesi modellerinin elemanlarının neler olacağını tanımlamaktadır. Bu standart kalite yönetimi ve kalite güvencesine ilişkin temel kavramların tanımlarını da vermektedir⁶⁰.

⁵⁹ ESİN, s.4.

⁶⁰ VOEHL ve Diğerleri, s.28.

2. ISO 9001:

Kalite Sistemleri-Tasarım/Geliştirme, Üretim, Tesis ve Hizmette Kalite Güvencesi Modeli: Belirlenen isteklere uygunluğun tedarikçi tarafından, tasarım/geliştirme, üretim, tesis ve hizmet gibi aşamalarda sağlanması gerektiği durumlarda kullanılır⁶¹. Bu model, ürünün tasarımı ve geliştirilmesinden, tasarlanan ürünün üretilmesi, kurulup çalıştırılması (tesisi) ve satış sonrası hizmetlere kadar imalatın tüm bölümleri ile ilgili işletmeler için kalite güvencesi standardıdır. Bu standard en kapsamlı ve alınması en zor standartlardan biridir.

3. ISO 9002:

Kalite Sistemleri-Üretim Tesis ve Hizmette Kalite Güvencesi Modeli: Belirlenen isteklere uygunluğun tedarikçi tarafından üretim, tesis ve hizmet aşamalarında sağlanması gerektiği durumlarda kullanılır⁶². ISO 9002, ISO 9001'den farklı olarak, sadece tasarım konusu içermemektedir.

4. ISO 9003:

Kalite Sistemleri-Son Muayene ve Deneylerde Kalite Güvencesi Modeli: Belirlenen isteklere uygunluğun tedarikçi tarafından, sadece son muayene ve deneylerde sağlanması gerektiği durumlarda kullanılır⁶³. ISO 9003'ün de 9001 ve 9002'den farkı tasarım ve üretimi içermemesidir. Sadece son kontrol ve test yapan işletmeler için

⁶¹ TS-ISO 9001, (Ankara: Türk Standartları Enstitüsü, Aralık 1994), s.1.

⁶² TS-ISO 9002, (Ankara: Türk Standartları Enstitüsü, Aralık 1994), s.1.

⁶³ TS-ISO 9003, (Ankara: Türk Standartları Enstitüsü, Aralık 1994), s.1.

hazırlanmıştır. Bu standarda ilişkin belgelendirme geniş çapta kabul görmemektedir.

5. ISO 9004:

Kalite Yönetimi ve Kalite Sistemleri Elemanları-Kılavuz: ISO 9000 kalite sisteminin yol haritası ise, ISO 9004'de kalite standartlarını gerçek hayata uygun hale getiren yapı taşlarıdır⁶⁴. ISO 9004, işletmenin içe dönük kalite yönetimi çalışmalarını düzenleyen bir rehberdir. Bu standart ISO 9000 serisi içinde tüm kalite yönetimi ve kalite sistemi elemanları hakkında işletmelere ayrıntılı bilgiler vermektedir. Dolayısıyla tavsiye niteliğinde bir standarttır. Bu standart, 20 ayrıntılı bölümden oluşan kapsamlı bir kalite standartıdır. ISO 9004, diğer üç standartın (9001-9002-9003) şartlarına ilişkin bilgiler vermesine ek olarak, pazarlama, kalite maliyetleri ve ürün güvenliği ve sorumluluğu gibi diğer alanlara da kılavuzluk yapar⁶⁵. Bu standart ISO 9001, 9002 veya 9003'e başvuran herkes tarafından okunmalı, anlaşılmalı ve uygulanmalıdır⁶⁶.

6. ISO 9004-2:

Kalite Yönetimi ve Kalite Sistemi Elemanları Kısım 2-Hizmetler İçin Kılavuz: ISO (Uluslararası Standartlar Organizasyonu), hizmetler için rehber kurallar adı altında ISO 9004-2'yi yayınlamıştır. Hizmet sektöründeki kuruluş ve firmaları, faaliyetlerindeki kalite durumlarının yönetimini daha etkin yapabilmeleri hususunda teşvik etmektedir⁶⁷.

⁶⁴ VOEHL ve Diğerleri, s.28.

⁶⁵ Keneth L. ARNOLD, **The Manager's Guide to ISO 9000**, (New York: A Division of McMillan, Inc., 1994), s.8.

⁶⁶ SANDERS ve Diğerleri, s.22.

⁶⁷ ISO 9001, 9002, 9003 ile ilgili bilgiler Türk Standartları Enstitüsü yayınlarından alınmıştır.

7. ISO 9005:

Kalite Sözlüğü: Kalite alanında kullanılan önemli terimlerin açık ve ayrıntılı tanımlamasını vermektedir⁶⁸. ISO 9000 standartlarının resmi bir parçası olmamakla birlikte, standartlarının anlaşılması bakımından önemlidir. ISO 9000 serisi içinde kullanılan önemli kelime ve kavramların, genel sözlüklerde bulunmayan daha özel tanımlarını vermek üzere hazırlanmıştır⁶⁹. Sözlük niteliğindedir. Standart seri içinde kullanılan temel terimlerin bulunduğu bir sözlüktür.

8. ISO 10011-1:

Kalite Sistemleri Tetkiki-Kılavuz Kısım 1- Tetkik: Bir kuruluşa ait kalite sisteminin tetkikinin uygulanabilmesi için esasları sağlar ve kullanıcılar bu esasları kendi ihtiyaçları yönünde kullanabilirler⁷⁰.

9. ISO 10011-2:

Kalite Sistemleri Tetkiki-Kılavuz Kısım 2- Kalite Sistemi Tetkikçileri için Nitelendirme Kriterleri: Kalite tetkikçilerinin nitelikleri için kriterleri kapsar. Bu tetkikçilerin vasıflarını belirlemek üzere minimum kriterleri tanımlamaktadır⁷¹.

10. ISO 10011-3:

Kalite Sistemleri Tetkiki-Kılavuz Kısım 3- Tetkik Programlarının Yönetimi: Kalite sistemleri tetkiklerine sürekli ihtiyaç duyan herhangi

⁶⁸ VOEHL ve Diğerleri, s.28.

⁶⁹ SANDERS ve Diğerleri, s.23.

⁷⁰ ISO 9001, 9002, 9003 ile ilgili bilgiler Türk Standartları Enstitüsü yayınlarından alınmıştır.

⁷¹ ISO 9001, 9002, 9003 ile ilgili bilgiler Türk Standartları Enstitüsü yayınlarından alınmıştır.

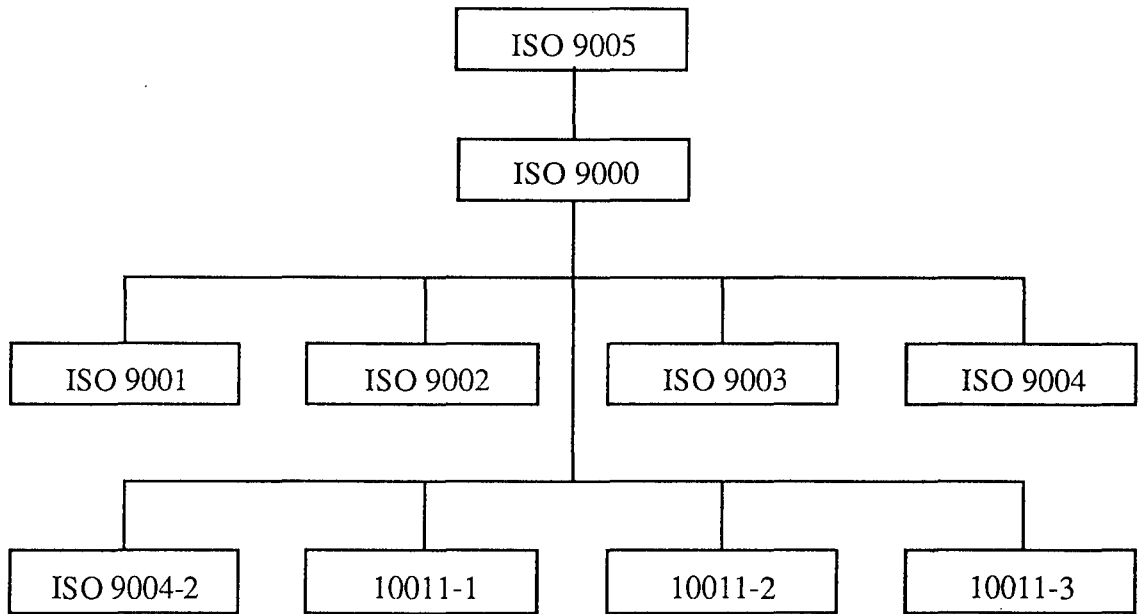


bir işletme, bütün prosesin kapsamlı yönetimini sağlayabilmek için bir kapasite tesis etmelidir. Bu standard, böyle bir kuruluşun başvuracağı faaliyetleri tanımlar⁷².

ISO 9000 Kalite Standartları Serisi'ni aşağıda Şekil II'deki gibi göstermek mümkündür.

Şekil II

ISO 9000 Kalite Standartları Serisi



C- ISO 9000 KALİTE STANDARTLARI SERİSİNİN TEMEL
UNSURLARI

ISO 9000 serisini daha iyi anlayabilmek için neleri kapsadığını veya temel unsurlarının ne olduğunu incelemekte yarar vardır. Bu kalite sistemi elemanlarını aşağıdaki gibi sıralamak mümkün olacaktır.

⁷² TS-ISO 10011-3, (Ankara: Türk Standartları Enstisüsü, Temmuz 1994), s.1.

1. ISO 9001, ISO 9002 ve ISO 9003'ün Temel Unsurları

ISO 9001-9002-9003'ün kalite sistemi elemanlarını aşağıdaki tabloda görüldüğü gibi özetlemek mümkündür:

Tablodan da görüleceği üzere, ISO 9001'de "Tasarım" bölümü yer alırken, 9002'de bu bölüme yer verilmemiştir. ISO 9003'de ise diğer iki standarda göre, tasarım ve üretimi kapsamadığı için daha sınırlı kalmaktadır. Dolayısıyla, ISO 9001'in anlaşılması diğer standartların da anlaşılmasını sağlayacaktır. Bundan sonraki konumuzda da zaten ISO 9001'e uygun çalışan bir işletmenin neler yapması gerektiği üzerinde durulacaktır.

Tablo IV

ISO 9001 - ISO 9002 - ISO 9003'ün Temel Unsurları

	ISO 9001	ISO 9002	ISO 9003
Yönetim Sorumluluğu	*	*	*
Kalite Sistemi	*	*	*
Kuruluş İçi Kalite Denetimi	*	*	-
Sözleşmenin Gözden Geçirilmesi	*	*	-
Tasarım Kontrolü	*	-	-
Satınalma	*	*	-
Proses Kontrol	*	*	-
Ürün Tanımı ve İşlenebilirliği	*	*	*
Muayene ve Deney Durumu	*	*	*
Muayene ve Deney	*	*	*
Muayene, Ölçme ve Deney Techizatının Kontrolü	*	*	*
Uygun Olmayan Ürün Kontrolü	*	*	*
Düzeltilici ve Önleyici Faaliyetler	*	*	-
Taşıma, Depolama, Ambalajlama, Muhafaza Dağıtım	*	*	*
Servis	*	*	-
Döküman ve Veri Kontrolü	*	*	*
Kalite Kayıtlarının Kontrolü	*	*	*
Eğitim	*	*	*
İstatistiksel Teknikler	*	*	*
Müşterinin Temin Etteği Ürünün Kontrolü	*	*	-

Kaynak: TS-ISO 9000, (Ankara: Türk Standartları Enstitüsü, Aralık 1994), s. 17.

2. ISO 9004'ün Temel Unsurları:

ISO 9004'ün kapsamını da aşağıdaki tablodan izlemek mümkündür:

Tablo-V

ISO 9004'ÜN TEMEL UNSURLARI

Yönetim Sorumluluğu
Kalite Sistemi Prensipleri
Kalite Maliyetleri
Pazarlamada Kalite
Şartname ve Tasarımda Kalite
Teminde Kalite
Üretimde Kalite
Üretim Kontrolü
Ürünün Doğrulanması
Ölçüm ve Deney Teçhizatının Kontrolü
Uyumsuzluk
Düzeltilici Faaliyet
Taşıma ve Üretim Sonrası Fonksiyonlar
Kalite Dokümantasyon ve Kayıtları
Personel
Ürün Güvenliği ve Sorumluluğu
İstatistik Metodların Kullanımı

Kaynak: İbrahim KAVRAKOĞLU, **Kalite, Kalite Güvencesi ISO 9000 ve Toplam Kalite**, (İstanbul: Rekabetçi Yönetim Dizisi, 1993), s. 54.

3. ISO 9004-2'nin Temel Unsurları

ISO 9004-2 Hizmet Birimleri Kalite Sistemi kapsamını aşağıdaki tabloda gösterildiği gibi sıralamak mümkündür.

Tablo-VI

ISO 9004-2 Hizmet Birimleri Kalite Sistemi Kapsamı

Yönetim	Yönetimin sorumluluğu Kalite politikası, hedefleri Hizmet yönetimi Yönetimin gözden geçirmesi
Personel	Eğitim İletişim Motivasyon
Pazarlama	Pazar araştırması Müşteri görüşmeleri Reklam Hizmet dağıtımı
Tasarım	Tasarım sorumlulukları Tasarımın gözden geçirilmesi Tasarımın değişikliği kontrolü
Kalite Kontrol	Kalite sistemi prensipleri Kalite sisteminde anahtar faktörler Kalite sorumluluk ve yetkisi Kalite sistem yapısı Hizmet-kalite halkası Kalite dokümantasyon ve kayıtlar İç kalite tetkiki Teminde kalite Kalite kontrol şartnamesi Hizmet kalitesinin tedarikçi incelemesi Hizmet kalitesinin müşteri incelemesi Uygunsuzluğun tanımlanması ve düzeltici faaliyet Hizmet kalitesi geliştirme Ölçüm sistemi kontrolü
Performans Ölçümü	Hizmet performans analizini geliştirme Veri toplama analizleri İstatistik metodlar

Kaynak: İbrahim KAVRAKOĞLU, **Kalite, Kalite Güvencesi ISO 9000 ve Toplam Kalite**, (İstanbul: Rekabetçi Yönetim Dizisi, 1993), s. 54.

D- ISO 9001 KALİTE SİSTEMLERİ-TASARIM/GELİŞTİRME,
 ÜRETİM, TESİS VE HİZMETTE KALİTE GÜVENCESİ MODELİ
 VE KAPSADIĞI ALANLAR

Daha öncede belirtildiği gibi ISO 9001'in 9002'den tek farkı, ISO 9001'de "Tasarım" bölümünün yer alması 9002'de ise buna yer verilmemesidir. ISO 9001, 20 koşulu içeren en kapsamlı standarttır. ISO 9003 ise üretimin son aşamasında yapılacak muayene ve deney konularını kapsadığından diğer iki standarta göre sınırlı kalmaktadır. Dolayısıyla bu bölümde ISO 9001 gereklerini karşılayacak bir kalite sisteminin nasıl kurulacağı konusu ele alınacaktır.

Aşağıda ISO 9001'i almak isteyen işletmeler için kalite sistemi şartlarına "Yönetim Sorumluluğu" hariç kısaca değinilmeye çalışılacaktır. Çünkü Yönetim Sorumluluğu maddesi üçüncü bölümün temelini oluşturduğundan burada alt maddeleri ile birlikte incelenmesi yararlı olacaktır.

1. Yönetim Sorumluluğu

Standardın bu bölümünde üst yönetime, kalite politikası ve hedeflerini saptama, kaliteye katkısı olan her faaliyete ilişkin yetki ve sorumlulukları belirleme ve kalite yönetim sistemini gözden geçirme sorumluluğu verilmiştir.

a) Kalite Politikası

Kalite sisteminin başarısı üst yönetimin kaliteye vermiş olduğu öneme ve desteğe bağlıdır. Bu açıdan öncelikle üst yönetimin yapması

gereken iş kalite politikası ve hedeflerini belirlemek olmalıdır. Politika belirlenirken, işletmenin hedefleri ve müşterilerinin beklenti ve ihtiyaçları dikkate alınmalıdır. Politikalar belirlenip yazılı hale getirildikten sonra, organizasyonun her düzeyinde anlaşılması sağlanmalı ve tüm çalışanlara ulaşacak şekilde dağıtılmalıdır. Ayrıca bu politikaların tüm işletme faaliyetlerinde uygulaması ve sürdürülmesi de sağlanmalıdır.

b) Organizasyon

aa) Sorumluluk ve yetki

Üst yönetim, işletme organizasyonu içinde kaliteye etkisi olan (kaliteyi etkileyen işleri yürüten, uygulayan ve denetleyen) tüm personelin yetki ve sorumluluklarını belirlemeli ve aralarındaki karşılıklı ilişkileri tanımlamalıdır. Aşağıda belirtilen hususlarda personelin bağımsız olarak çalışması ve yetkili olması gerektiği üzerinde durulmaktadır⁷³.

- Ürün proses ve kalite sistemi ile ilgili uygunsuzluğu önleyecek faaliyetleri başlatma,
- Kalite problemlerini tanımlama ve kaydetme,
- Kalite sorunlarına çözümler bulma,
- Çözümlerin uygulandığını doğrulama,
- Hatalı ürünlerin; nedenleri bulunup düzeltilene kadar işlenmesi, dağıtımı veya tesisini kontrol altında bulundurma.

⁷³ TS-ISO 9001, ss.2-3.

bb) Kaynaklar

Üst yönetime düşen diğer bir görev, ürünlerin veya hizmetlerin önceden belirlenmiş olan spesifikasyonlara uygunluğunu kanıtlamak için gerekli kaynakları temin etmesi ve eğitilmiş personeli görevlendirmesidir. Burada dikkat edilmesi gereken nokta, kalite kontrol biriminin imalattan bağımsız olması gerekir. Yani, “tasarımı gözden geçiren, kalite sistemini ve prosedürlerini tetkik eden veya ürünün doğruluğunu kanıtlayan kişilerin, direkt olarak işi kontrol etme sorumluluğu olan kişilerden bağımsız olmaları gerekir”⁷⁴.

cc) Yönetim temsilcisi

Üst yönetim, bu standartta belirtilen şartların yerine getirilmesi ve bunların devamlılığının sağlanması için sorumluluk ve yetkileri belirlenmiş temsilci tayin etmelidir. Bu kişi yönetim kademesinden seçilen bir yönetici olup genellikle işletmelerde Kalite Güvencesi Müdürü, Kalite Kontrol Müdürü v.b. tarafından üstlenilmektedir.

c) Yönetimin Gözden Geçirilmesi

Üst yönetim periyodik olarak (yılda en az bir kez), sistemin bu standard ile belirlenen şartları yerine getirip getirmediğini ve kalite politikası ve hedeflerini karşılamadaki etkinliğini gözden geçirmelidir.

⁷⁴ SANDERS ve Diğerleri, s.88.

2. Kalite Sistemi

ISO 9001, 9002 veya 9003'ün gereklerini karşılamak için kalite güvencesi sistemi kurmak isteyen firma, belgelenmiş bir kalite sistemini oluşturmalı ve organizasyon bu sisteme göre çalışmalıdır.

Kalite sistemini kurarken ilk yapılması gereken iş, uygulanacak olan standardın gereklerini kapsayan bir Kalite El Kitabı'nın oluşturulmasıdır. Kalite El Kitabı işletmenin kalite prensiplerini yansıtan, şirket bazında ek bir kitaptır. Dolayısıyla kalite sistem dökümantasyonunun en başında yer almaktadır⁷⁵. Bu kitap sayesinde gerek müşteriler, gerekse belgelendirme kuruluşları, sistemin genel prensipleri konusunda fikir sahibi olurlar. Kalite El Kitabı'nın ilk sayfasında genellikle Kalite Politikası yer alır. Onun hemen altında dahili kullanım için gerekli olan, iş akışları, görev ve sorumlulukları gösteren ve bölümler bazında olan prosedürler yer alır. Prosedürleri detaylı dökümanlar takip eder. İş talimatları, detaylı iş akışları, kalite planları, kayıtlar gibi dökümanlar, bölümler ve alt gruplar bazında olup, politikaların ve prosedürlerin nasıl uygulandığına ilişkin ayrıntıya inen dökümanlardır.

Bahsedilen bu kalite sistem dökümanları, birbirleri ile bağlantılı olmalı ve sistem bu hiyerarşi içinde çalışmalı, güncel tutulmalıdır. Bu açıdan standardın gereklerine kalite politikası ve hedeflerine uyumlu olmak üzere belgelendirilmiş prosedürler oluşturulmalı ve bu belgelendirilmiş prosedürlerin etkin bir şekilde uygulanmasını sağlamak için kalite sistemi gözden geçirilmeli, iç kalite denetim raporları, kalite

⁷⁵ Selçuk AYTİMUR, "Kalite Güvence Sistem Dökümantasyonu", **Kalder**, B.5, 1994, s.6.

kayıtları, performans ölçümleri muhafaza edilmelidir. Ayrıca kalite gereklerinin nasıl sağlanacağını gösteren planlar oluşturularak, sistem koşulları ile uyumlu hale getirilmelidir.

3. Sözleşmenin Gözden Geçirilmesi

Standardın bu maddesinde, müşterinin beklentilerinin anlaşıldığının ve karşılanabileceğinin güvence altına alınması istenmektedir. Sözleşmeyi gözden geçirmekle, teklif ile sözleşme arasındaki farklar da ortaya konabilecektir. Dolayısıyla işletmeler bu faaliyetlere ilişkin prosedürleri belgelemeli ve sürekliliğini de sağlamalıdır. Burada dikkat edilmesi gereken nokta, gözden geçirmenin teklif verilmeden, sipariş kabul edilmeden veya sözleşme yapmadan önce olmasıdır⁷⁶. Sözleşme ya da siparişte yapılabilecek herhangi bir değişiklik de prosedüre bağlanmalı ve kayıtlar muhafaza edilmelidir.

4. Tasarımın Kontrolü

Tasarım fonksiyonunu içeren işletmeler için geçerli olan ve dolayısıyla sadece ISO 9001'de yer alan bu madde, standartın diğer elemanları içinde en önemli ve kapsamlı bir maddedir. Bu bölümün amacı, ürün tasarımını kontrol etmek ve doğrulamak için belgelendirilmiş prosedürlerin oluşturulması ve sürekliliğinin sağlanmasıdır. Burada bahsedilen tasarım iki şekilde olabilir. İlki müşteri ile yapılan sözleşme gereği tasarımdır. Diğeride işletmenin kendi tasarımıdır. Her iki tasarıma ilişkin planlar oluşturulmalı ve uygun kaynaklarla donatılmış nitelikli personel tarafından

⁷⁶ Haşmet ÇAKMAK, "TS-ISO 9000 Kalite Güvencesi Sistemi Eğitimi", **Kalder**, B.3, 1995, s.2.

gerçekleştirilmelidir. Ürünle ilgili tasarım şartları tanımlanmalı ve bu girdi şartlarını karşılayabilecek tasarım çıktıları açıklanmalı ve belgelenmelidir⁷⁷. Bu bölümde yapılması gerekli diğer bir husus tasarımın her aşamasında gözden geçirme faaliyetleri yapılmalı, tasarım çıktılarının tasarım girdilerine uygunlukları tespit edilmelidir. Son olarak tarasımında meydana gelebilecek değişiklere ilişkin prosedürler oluşturularak tasarımın belirlenen şartları karşıladığı güvencesi yaratılmalıdır.

5. Belge ve Veri Kontrolü

Tedarikçi, dış kaynaklardan elde edilen belgelerde dahil olmak üzere kullandığı tüm veri ve belgelerin kontrol altında bulundurulması için belgelendirilmiş prosedürleri oluşturmalı ve sürekliliğini sağlamalıdır.

Burada dikkati çeken bir nokta, tüm veri ve belgelerin kontrol edilmesi gerektiğidir. Bir başka deyişle bu standartta yer alan şartlarla ilgili tüm belgelerin yayınlanmasından önce yetkili kişiler tarafından gözden geçirilmesi ve doğrulanması, kullanım noktalarına dağıtımının sağlanması, yürürlükten kalkan ya da değiştirilen belgelerin sistemden çıkarılması şarttır. Veri ve belgelerdeki değişiklikleri yapacak ve onaylayacak kişiler de prosedürlerde belirtilmelidir.

6. Satınalma

Standartın bu maddesi, satın alınan ürünlerin önceden belirlenen şartlara uymasını sağlamak için belgelendirilmiş prosedürlerin

⁷⁷ BOZKURT, s.22.

oluşturulmasını ve sürekliliğinin sağlanmasını şart koşar⁷⁸. Satınalma, nihai ürün veya hizmette kullanılan her türlü hammadde ve yardımcı malzemeleri içerir. Bu maddenin amacı, belirlenen istekleri karşılayabilecek nitelikte ürün temin etmek için satınalmanın kontrol altında tutulması ve güvence sağlanmasıdır. Amaca ulaşmada işletmeler ilk önce ürün veya hizmeti etkin ve verimli bir şekilde karşılayabilecek taşeronları değerlendirmeli ve seçmelidir. Ayrıca ürünü açık bir şekilde tanımlayan verileri oluşturarak yan sanayiye iletmelidir. Daha sonra da satın alınan ürün sözleşme hükümlerine göre firma tarafından taşeronun tesislerinde ya da müşteri tarafından taşeronun yerinde ya da firmada doğrulanmalıdır.

7. Müşterinin Temin Ettiği Ürünün Kontrolü

Müşteri tarafından temin edilen ürünün tedarikçi firma tarafından kontrol edilmesi gereklidir. Bu yüzden teslim alınan ürüne ilişkin tüm koşulları doğrulayan, depolayan, bakımını ve izlenebilirliğini sağlayan prosedürler oluşturulmalı ve yürürlüğe konmalıdır. Örneğin tepegözü imalatında kullanılacak mercek müşteri tarafından temin edilecekse, imalatçı firma merceğin kabul edilebilir olduğunu doğrulamalı ve her türlü zarar ve hasardan koruyacak koşulları yaratmalıdır. Aynı şekilde ürettiğimiz ürünü müşterinin tesislerinde test ettirme gibi, hizmet sağlanması durumuna ilişkin belgelendirilmiş prosedürler oluşturulmalı ve prosedürlere göre hareket edilmelidir. Müşterinin tedarik ettiği tüm malzemelerin kaybolması veya zarara uğraması durumunda muhakkak müşteri bilgilendirilmelidir.

⁷⁸ TS-ISO 9001, s.6.

8. Ürün Tanımı ve İzlenebilirliği

Tedarikçi firma tasarımdan başlayarak üretimin her aşamasında ürünün doğru olarak tanınmasını sağlayacak prosedürleri hazırlamalı ve yürürlüğe koymalıdır⁷⁹. Bundan amaç, ürünlerin diğer ürünlerden ayırtedilmesini sağlamaktır. Ürün tanımlaması işletmeden işletmeye farklılık gösterir. Büyük ve karmaşık yapıya sahip olan işletmelerde çok daha detaylı etiketler, işaretler kullanılabileceği gibi, küçük işletmelerde ise daha basit tanımlama çeşitlerine başvurulabilir. Değinilen diğer önemli bir nokta da ürünlerin izlenebilir olmasıdır. Bu yüzden her ürünün veya partinin tek bir tanımı olacak şekilde prosedürler hazırlanmalı ve devamlılığı sağlanmalıdır. Buna ilişkin kayıtlar da muhafaza edilmelidir.

9. Proses (Süreç) Kontrolü

Proses kontrolü, iş sürecinin kontrollu bir şekilde sürdürülmesini gerektirir. Sürecin nasıl gerçekleştirildiğinin belgelenmesini, bunu gerçekleştirenler için uygun yazılı yönergelerin sağlanmasını ve süreç sırasında neler olduğunun gözlenmesini kapsar. Örneğin, fırının çalışma ısı doğru sınırlar arasında mıdır? Yangın alarmları çizimlerde gösterilen yerlerde mi monte edilmiştir? Çıktı hangi kriterlere göre kabul görecektir? gibi⁸⁰.

Prosesi kontrol etmekten amaç, kaliteye doğrudan etki yapan tüm üretim faaliyetlerinin kontrol altına alınmış koşullar altında

⁷⁹ Gabor S. ASCHNER, "ISO 9000 as Your Competitive Edge", **Journal for Quality and Participation**, Eylül 1992, s.52.

⁸⁰ VOEHL ve Diğerleri, s.33.

yürütülmesini sağlamaktır. Kontrol altına alınmış durumları Ek 1'den izlemek mümkündür. Ayrıca standartın bu maddesinde özel prosesler olarak nitelendirilen, ürünün muayene ve test ile tam olarak doğrulanamadığı proseslerden de söz edilmektedir⁸¹. Ürünün kullanımından sonra ortaya çıkan ve tüketiciye ulaşmadan önce doğruluğu tam olarak onaylanamayan bu proseslerin sürekli olarak gözlenmesi ve kontrol edilmesi gereklidir.

10. Muayene ve Test

Standartın bu maddesi, iş sürecine katılan girdilerin, süreçteki malzemelerin ve son ürünlerin belirlenen şartları sağlayıp sağlamadığının güvence altına alınması ile ilgilidir. Gerek işletmeye gelen malzemeleri kullanmadan veya işlemeden önce (Girdi Muayene ve Testleri) gerekse üretim sırasında (Proses sırasında Muayene ve Testler) ya da üretim sonrası (Son Muayene ve Testler) bitmiş ürünün belirlenen şartlara uygunluğunu doğrulamada kullanılan muayene ve test faaliyetleri için işletmeler belgelendirilmiş prosedürleri hazırlamalı ve devamlılığını sağlamalıdır⁸². Hangi muayene ve testlerin nerede, nasıl ve ne zaman yapılacağı, bu faaliyetlerde kullanılacak test teçhizatları, muayene ve test sonucunda tutulacak kayıtlar da prosedürlerde veya kalite planlarında gösterilmelidir.

Şunu belirtmekte yarar var ki her ne kadar etkin bir sistemin sadece muayene ve teste dayanmaması gerekirse de, bitmiş ürünün muayene ve test edilmesi standartın bariz bir şartıdır. Sistem ne kadar mükemmelse üretim sonrası muayene de o ölçüde gereksizleşecektir.

⁸¹ TS-ISO 9001, s.8.

⁸² ARNOLD, ss.144-151.

11. Muayene, Ölçme ve Test Teçhizatının Kontrolü

Tedarikçi, ürünün, istenen şartlara uygunluğunu göstermek amacıyla muayene, ölçme ve test teçhizatının ölçümlerinin yeterli duyarlılıkta ve güvenilir olmalarını sağlamak için onları düzenli olarak kontrol ve kalibre etmeli, bakımını sağlamalıdır⁸³. Bunun için de belgelendirilmiş prosedürleri oluşturmalı ve devamlılığını sağlamalıdır. Çünkü üretim süreci içerisinde kullanılan herhangi bir araç veya teçhizatın doğru sonuçlar sağlayabilmesi gerekir. Örneğin, mikrometrenin herhangi bir parçanın kabul edilen tolerans sınırları içinde olup olmadığını tespit edecek kadar hassas olması gerekir. Muayene, ölçme ve test teçhizatı bu ihtiyaca cevap veren standart şartlarını içermektedir.

12. Muayene ve Test Durumu

Ürünün gerekli tüm muayene ve testlerden geçip geçmediğinin, işaretlerle, yetki damgasıyla, etiketlerle, iş sırası kartlarıyla, muayene kayıtlarıyla, deney metotlarıyla ve diğer uygun araçlarla belirtilmesidir. İstenilen muayene ve testlerden geçen ürünün sevkedilmesini, kullanılması veya tesis edilmesini güvence altına almak için, üretim tesis veya servis sırasında muayene ve test durumlarının kalite planında ve/veya belgelendirilmiş prosedürlerde tanımlanması gereklidir⁸⁴.

13. Uygun Olmayan Ürün Kontrolü

Belirlenen isteklere veya sözleşme hükümlerine uygun olmayan ürünlerin kullanımını ve diğer ürünlerle karışmasını önlemek amacıyla

⁸³ BOZKURT, s.29.

⁸⁴ TS-ISO 9001, s.10.

belgelendirilmiş prosedürler oluşturulmalı ve devamlılığı sağlanmalıdır. Belirlenen şartlara uymayan ürünlere kimler tarafından, nereye, ne şekilde, ne zaman müdahale edileceği açık ve net bir şekilde ortaya konmalıdır. Başka bir deyişle uygunsuz ürünlerin sorumluluğuna ve elden çıkarılmasına ilişkin yetkili kişiler tayin edilmelidir. Uygunsuz ürünler,

- Belirlenen şartları yerine getirmek için yeniden işleme tabi tutulabilir,
- Yetkili bir makam tarafından tamir edilerek veya edilmeden kabul edilebilir,
- Alternatif uygulamalarda kullanmak üzere yeniden derecelendirilebilir,
- Hurdaya ayrılabilir.

Hammadde girişinden çıkışına kadar uygunsuz ürünlerin kontrolüne ilişkin bir sistem oluşturulmalı, tamir edilmiş veya tekrar işlem görmüş olsa bile ürün, belgelendirilmiş prosedürlere göre tekrar muayene edilmelidir.

14. Düzeltici ve Önleyici Faaliyetler

İşletmeler, uygunsuzlukların kaynaklarını ortadan kaldıran, bu hataları gidermede düzeltici veya önleyici faaliyetlerde bulunan bir sisteme sahip olmalıdırlar. Standartın bu maddesi de işletmelere böyle etkili bir sistemi kurmalarında yol göstermektedir. Düzeltici ve önleyici faaliyetleri yürütebilmeleri için belgelendirilmiş prosedürleri oluşturmalarını ve devamlılığını sağlamalarını istemektedir. Uygunsuzlukların nedenleri üründen, procesten veya kalite sisteminden

kaynaklanabilir. Dolayısıyla işletmeler bu nedenlerin kaynaklarına inerek düzeltici faaliyetlerde bulunmalı, yeniden ortaya çıkmalarını önlemek için gerekli tedbirleri almalıydılar. Ayrıca bu faaliyetleri yerine getirecek personelin yetki ve sorumlulukları da prosedürlerde belirtilmeli ve belgelendirilmelidir.

15. Taşıma, Depolama, Ambalajlama Muhafaza ve Dağıtım

Bu madde, ürün işletmeden çıktıktan sonra ve müşterinin eline ulaşmadan önce ürünün iyi durumda kalmasının gerekliliği ile ilgilidir. Taşınması (üreticinin binası içinde), müşteriye nakledilmesinden önce depolanması, nakledilmek üzere ambalajlanması, tahrip ve bozulmaya yol açmayacak şekilde dağıtımının sağlanması gibi önemli fonksiyonları içermektedir. Standart bu fonksiyonlara ilişkin prosedürlerin oluşturulmasını, belgelendirilmesini ve korunmasını ister.

16. Kalite Kayıtlarının Kontrolü

Standartın bu maddesi, kalite kayıtlarının tanımlanmasını, toplanmasını, indekslenmesini, dosyalanmasını, korunmasını, bakımını ve elden çıkarılması için gerekli olan prosedürlerin oluşturulmasını ve devamlılığının sağlanmasını şart koşar⁸⁵. Hangi kayıtların tutulacağı belirlenmeli, sözleşmede belirlenen hükümlere göre saklanma süreleri ve herkesin kolaylıkla ulaşabileceği şekilde depolama olanakları ortaya konmalı ve bozulmalarını, kaybolmalarını önleyecek ortam yaratılmalıdır.

⁸⁵ ASCHNER, s.53.

Kalite kayıtları, istenilen ürün kalitesinin gerçekleştirildiğini ve kalite sisteminin etkin olarak çalıştığını göstermelidir⁸⁶. Bütün kalite kayıtları anlaşılır ve ait olduğu ürünü tanımlayabilir olmalıdır. Sözleşmelerde kabul edilmiş ise, kalite kayıtları belirlenen bir süre için alıcı veya müşterinin kullanımına hazır tutulmalıdır.

17. Kuruluş İçi Kalite Denetimi

Kalite sisteminin sürdürülmesi ve etkinliği açısından sistem içersinde yer alan tüm faaliyetler denetime tabi tutulmalıdır. Sistemin; belirlenen politika ve planlara uyumlu olup olmadığının, standartların gereklerini yerine getirip getirmediğinin, müşteri isteklerine uygun olup olmadığının denetlenmesi gereklidir. Bu açıdan işletmeler kalite ile ilgili faaliyetlerin planlanan düzenlemelere uygunluğunu doğrulamak ve kalite sisteminin etkinliğinin belirlenmesi için kalite denetimlerinin planlanması ve uygulanması ile ilgili belgelendirilmiş prosedürleri oluşturmalı ve devamlılığını sağlamalıdır⁸⁷.

Kuruluş İçi Kalite Denetimlerinde, denetimi yapacak kişilerin bir takım özelliklere sahip olmaları kuruluş yararınadır. Bu özellikler: Yeterli eğitim almış olması, mesleki tecrübeye sahip olması, standardın gereklerini iyi anlamış olması, kısacası sisteme hakim olması gerekir. En önemli bir husus da denetimi yapan kişilerin denetimi yapılan birimden olmamaları gerekir. Bir başka deyişle iç denetimler, denetime tabi tutulan faaliyetten doğrudan sorumluluğu olmayan tarafsız personel tarafından yapılmalıdır. İç denetimler planlanırken

⁸⁶ SANDERS ve Diğerleri, s.139.

⁸⁷ TS-ISO 9001, s.12.

faaliyetlerin önem derecesi ve durumu da gözönünde bulundurulmalıdır. Son olarak da denetim sonuçları belgelendirilerek, denetimin yapıldığı alandan sorumlu kişilerin dikkatine sunulmalıdır. Herhangi bir düzeltme yapılacaksa bu fonksiyondan denetime tabi tutulan birimin yöneticileri sorumlu olmalıdır.

18. Eğitim

Eğitim, ele alınması gerekli en önemli konulardan bir tanesidir. İşletmede çalışan ve kaliteye etkisi olan tüm personelin eğitimden geçmesi gereklidir. Eğitim ihtiyacının belirlenmesi ve bu ihtiyaca göre bir planın hazırlanması ön koşuldur. Kimlerin ne zaman, nerede, nasıl eğitime tabi tutulacakları bir plan dahilinde belirlenmeli ve uygulamaya konmalıdır. Kuruluşun hedefleri doğrultusunda tüm personel eğitilerek, eğitim öğrenim ve/veya deneyimlerine göre değerlendirilmeleri de sağlanmalıdır. Sadece çalışan personelin değil, üst yöneticilerinde çağdaş yönetim uygulamalarına ilişkin eğitim almaları şarttır.

Standartın bu maddesi ayrıca eğitime ilişkin kayıtlar tutulmasını da şart koşar. Eğitim konusunda oluşturulan prosedürler muhakkak belgelere de yansıtılmalıdır.

19. Servis

Sözleşmede belirtildiği taktirde işletme, servisin yapılmasını ve servisin belirtilen şartları karşılayıp karşılamadığının doğrulanması için prosedürlerin oluşturulmasını ve devamlılığını sağlamalıdır.

Eğer müşteri ile yapılan sözleşmede servisten söz edilmiyorsa yerine getirilecek şart da yok demektir. Ancak bazı işletmeler sözleşmede geçmese bile bir takım servisleri kalite sistemlerinin bir parçası haline getirmeyi tercih etmektedirler.

20. İstatistiksel Teknikler

Kaliteyi sürekli olarak geliştirmenin diğer bir yolu istatistiksel tekniklerin işletmelerde etkin ve verimli bir şekilde kullanılmasıdır. İşletmelerin pazar payını artırması, kârlılığını yükseltmesi, verimliliğini artırması ancak ürünlerinin kalitesine sağlayacağı güven sayesinde olacaktır. Dolayısıyla işletmelerin kaliteye vermiş oldukları önemi ve sağlayacakları güveni istatistiksel tekniklerle ispatlama olanakları vardır. Pazar araştırmalarında, proses kontrolünde, müşteri şikayetlerinin ve yan sanayinin değerlendirilmesinde, tasarımda, proses yeterliliğinin belirlenmesi gibi birçok alanda istatistiksel tekniklerin kullanılması mümkündür.

Standart, işletmelerin proses yeterliliğini ve ürün özelliklerini tespit etmek, kontrol etmek ve doğrulamak için ihtiyaç duyulan istatistiksel teknikleri belirlemesini istemektedir⁸⁸. Firmalar, bu tekniklerin nasıl, nerede uygulanacağını saptamalı ve bu teknikleri uygulamak ve kontrol etmek için belgelendirilmiş prosedürleri oluşturmalı ve sürekliliğini sağlamalıdır. Kullanılabilecek istatistiksel teknikleri şunlardır: Neden-sonuç diyagramları, Pareto Analizi, Histogram, Varyans Analizi, Dağılma Diyagramı v.g. Bu teknikler kaliteyi iyileştirmede önemli bir yere sahiptir. Bu yüzden bu teknikleri

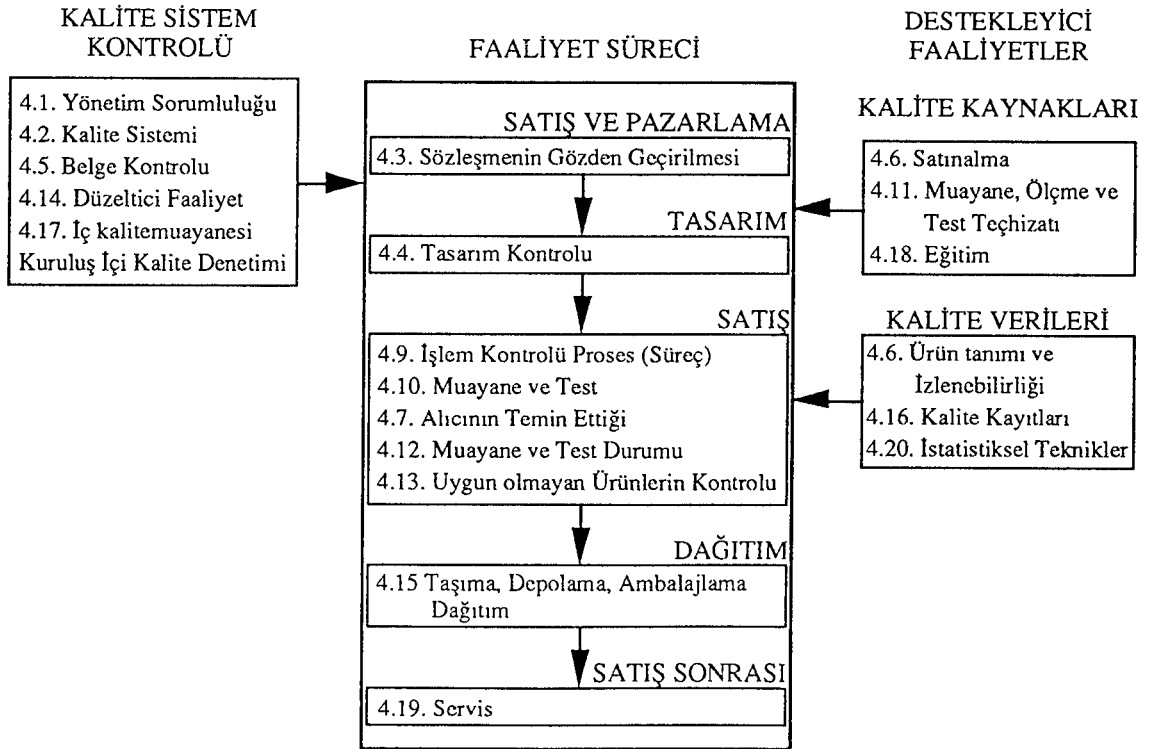
⁸⁸ TS-ISO 9001, s.12.

uygulayacak personelin eğitimine ve tekniklerin geliştirilmesine özen gösterilmelidir.

Aşağıdaki şekil, buraya kadar anlatılan kalite gerekliliklerini 20 başlık halinde ve 3 ana bölümde göstermektedir.

Şekil-III

ISO 9000



Kaynak: Frank VOEHL ve Diğerleri, **ISO-9000 An Implementation Guide for Small to Mid-Sized Businesses**, (Florida: St.Lucie Press, 1994), s.31.

Orta bölümdeki 9 maddenin, kalite şartları içinde en önemli olduğu düşünülür. Çünkü bunların tamamı faaliyet sürecinin

kendisidir. Diğer sağ ve sol bölümdeki şartlar ise yan ve destekleyici rollere sahiptir. Fakat bu bölümlerde orta bölüm kadar önem taşır. Destekleyici faaliyetler adı altında gruplandırılan çeşitli şartlar üretim sürecinin bir parçası değildirler, fakat eğer kalite sisteminin başarı ile uygulanması isteniyorsa bunların yerine getirilmesi gereklidir⁸⁹. Bu destekleyici faaliyetler şekilde de görüldüğü gibi kalite kaynakları ve kalite verileri olmak üzere iki kısımda ele alınmıştır.

Kalite sistemi üretim süreci sırasında veya sürece destek olarak yürütülen faaliyetleri de içerir. Diğer taraftan, bir kalite sistemi belgelenmeli, gözden geçirilmeli ve çevre koşullarındaki diğer değişikliklere uygun olarak güncelleştirilmelidir. Sistemin içeriğinin ve yapılan faaliyetlerin eksikliklerini tanımlayan yöntemlerin olması gerekir. Kalite sisteminin bu yönü ISO 9000'ini birinci bölümünde şekilde de görüleceği üzere Kalite Sistem Kontrolü adı altında 5 maddede açıklanmıştır.

4E- ISO 9000 UYGULAMA ADIMLARI

Bu bölümde, ISO 9000 serisi standartları sertifikasını almak için gerekli yapılanmanın genel bir planı ayrıntıya inilmeden, ana hatlar şeklinde anlatılmaya çalışılacaktır.

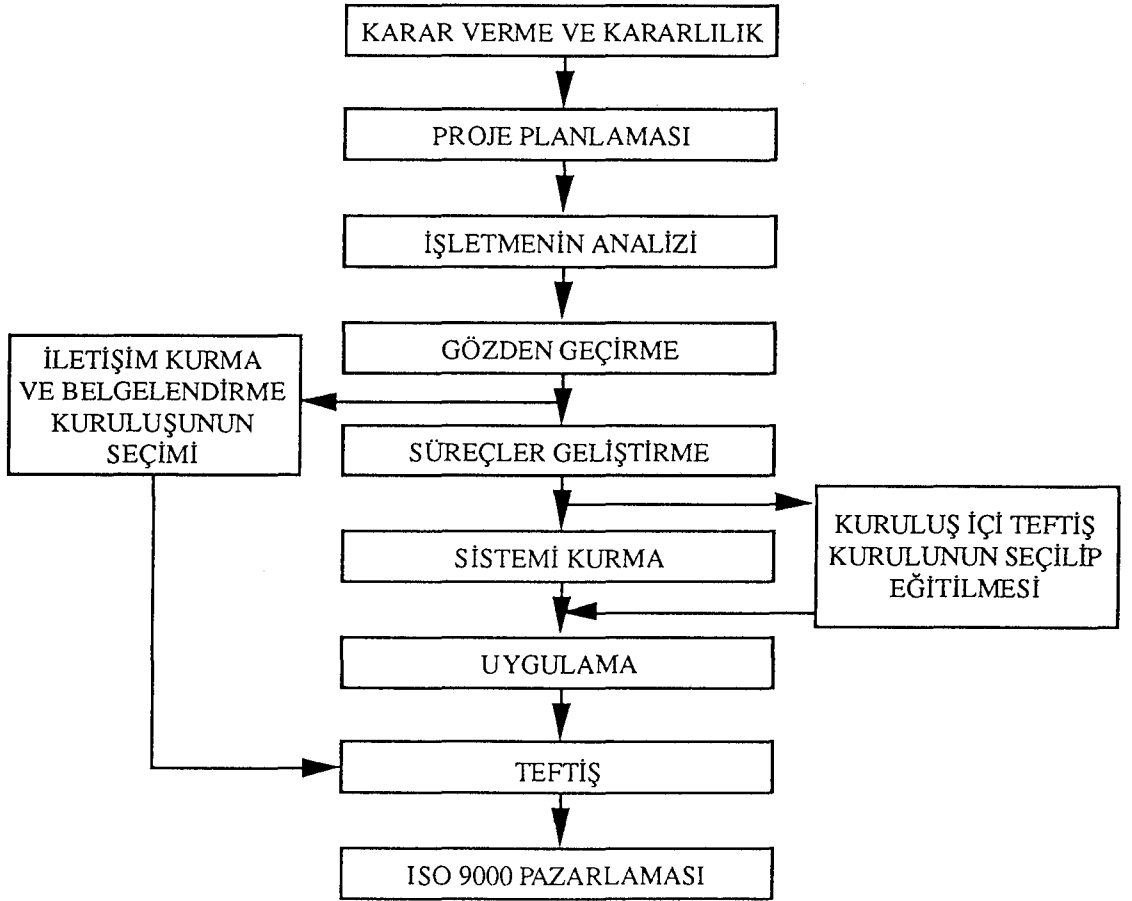
ISO 9000 tescili almak için gerekli basamaklar 1) Standartın şartlarına uygun bir kalite sisteminin tasarımı ve uygulanması 2) Uygun bir teftiş kurulu tarafından yapılacak başarılı bir teftiş'ten ibarettir. Şekil IV'de gösterildiği gibi ISO 9000 tescili için dokuz tane faaliyet gereklidir. Belgelendirme kuruluşunun seçimi ve kuruluş içi teftiş

⁸⁹ VOEHL ve Diğerleri, s.34.

kurulunun seçim ve eğitimi şekilde gösterilen yerlerden başka yerlerde de gerçekleştirilebilir.

Şekil-IV

ISO 9000 Uygulama Adımları



Kaynak: Frank VOEHL ve Diğerleri, **ISO-9000 An Implementation Guide for Small to Mid-Sized Businesses**, (Florida: St.Lucie Press, 1994), s.68.

1. Karar Verme ve Kararlılık

ISO 9000'i uygulamak için yapılacak ilk iş karar vermektir. Başarılı bir uygulama üst yönetimin kesin kararına, inancına ve desteğine bağlıdır. Kararlı olması gereken sadece üst yönetim değildir. İşletme içindeki tüm personeli ilgilendirdiğinden, hem işletme için hem de kendileri için ISO 9000'in ulaşılmaya değer bir hedef olduğuna inanmaları ve söz konusu olan faydaları anlamaları gereklidir. Aynı zamanda bir kalite sisteminin kurulmasında ve yönetilmesinde nasıl görev alacakları konusunda fikir sahibi edilmelidirler⁹⁰. Her bölüme sorumluluk ve yetki verilmesi, tüm işletmeyi programın sahiplenilmesi açısından motive etmektedir. Bu da programın daha etkili olması açısından önemli bir aşamadır⁹¹. Üçüncü bölümde de anlatılacağı gibi üst yönetim ile diğer alt bölümler arasında kurulacak köprü resmi bir kalite politikasıdır. Bu politika, işletmenin ISO 9000'in şartlarına uygun bir kalite sistemi uygulamaya kararlı olduğunu ve sistemdeki tüm personelin ilgilenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu açıdan üst yönetim tarafından bu politikanın ne anlama geldiğinin, kendilerini ne şekilde ilgilendirdiğinin anlatılması şarttır.

ISO 9000'in karar aşamasındaki diğer bir adım hangi sistem standartının seçileceği konusudur. Kalite sistem standartlarının ana esaslarını anlamak için ISO 9004'ten başlamak yararlı olacaktır. Çünkü başlangıçta işletmeler ISO 9001'in mi, ISO 9002'nin mi, ISO 9003'ün mü seçileceği konusunda kararsız kalmaktadırlar. Bu durumda ilk önce işletmeler 9004'ü okumalı, anlamalı ve uygulamalıdır. Daha sonra

⁹⁰ VOEHL ve Diğerleri, s.69.

⁹¹ ARNOLD, s.261.

sistem standartlarının genel felsefesi anlaşıldıktan sonra tasarım ögesine sahip bir işletme 9001'i seçmeyi tercih ederken, sadece üretim yapan bir işletme ise 9002'yi tercih edecektir. Burada önemli olan nokta işletmenin iyi bir şekilde analizinin yapılmasına imkan verilmesidir.

Karar verme aşamasındaki diğer önemli bir husus ise ISO 9000 tescilinin işletmenin tamamı için mi yoksa sadece bazı departmanlar, branşlar veya birimler için mi isteneceğidir. Pek çok işletme bu tür sorunların çıkacağı kadar karmaşık değildir. Büyük işletmelerde, ISO 9000'in işletmenin bir bölümünde pilot olarak uygulanması sonra da işletmenin geri kalanına yayılması önerilebilir. Fakat eğer pilot departman kendi içinde bir bütünlüğe sahip değilse tescilin pek çok harici ve pazarlama avantajları çabucak elde edilmeyebilir⁹².

2. Proje Planlaması

Projenin herşeyden evvel bir plan dahilinde yürütülmesi gerekir. Projenin kapsamı işletmenin büyüklüğüne organizasyon yapısına, ürün ve proses çeşidine göre değişme gösterecektir. Öncelikle herşey, etkili bir proje liderine ve destekleyici ekibin seçimine bağlıdır. Bu açıdan projeyi üst yönetime doğrudan bağlı bir kişinin yürütmesi tercih edilmelidir. Projenin başarısı, bu yöneticinin vaktinin %50'den fazlasını bu işe ayırması ile sağlanabilir⁹³. Diğer önemli bir faktör ise zamandır. Planın bir parçası olarak zamanın çok iyi kullanılması gerekir. Aksi taktirde gecikmelerin olması istenilen sonuca ulaşılmasını engelleyecektir. Maliyetlerinde dikkate alınıp, sertifika alınmasında yapılacak olan kaynak teşhisi de plana dahil edilmelidir. ISO 9000

⁹² VOEHL ve Diğerleri, s.71.

⁹³ KAVRAKOĞLU, Kalite ..., s.48.

standartlarına uygun kalite sistemi oluşturmak için danışmanlara ihtiyaç duyulmaktadır. Standartların dahili ve harici tüm şartlarını bildikleri için ve pekçok iş kolunda uygulama deneyimleri olduğu için işletmeler danışman kullanmaktan yanadırlar. Fakat bu da iyi danışman seçmenin önemini gösterir. Yanlış danışman seçmek, öncelikle hız ve zaman kaybı açısından felaket olabilir. Ayrıca danışmanların diğer bir sakıncası da işletmeyi ve işi ilgililer kadar bilemeyeceklerinden kurulan sistem yetersiz kalacaktır. Dolayısıyla işletmenin danışmanlardan azami ölçüde yararlanıp sistemi kendisinin geliştirmesi en iyi çözümdür⁹⁴.

3. İşletmenin Analizi

İşletmenin ISO 9000 standartlarının şartlarına uyması için temel bir analizinin yapılması gereklidir. Her organizasyon iki bölüme ayrılabilir; faaliyet süreci ve destekleyici faaliyetler. Faaliyet süreci, organizasyonun amaçlarını (kar, büyüme, devamlılığını sağlama, vb.) yerine getirmek için yaptığı faaliyetlerdir⁹⁵. Faaliyet süreci işletmenin temel faaliyetlerinden oluşur ve ticari işletmelerde bir tüketicinin doğrudan gelir kazandırıcı olabilmesi için yapılan tüm faaliyetleri kapsar. Tipik olarak bu süreç satış ve pazarlamadan, tasarım işinden, ürün veya hizmet üretiminden, dağıtımdan ve gerektiği hallerde satış sonrası hizmetten oluşur.

Diğer taraftan destekleyici faaliyetler ise faaliyet sürecinin yürütülebilmesine yardımcı olan faaliyetlerdir. Bu faaliyetler satın

⁹⁴ KAVRAKOĞLU, Kalite ..., s.48.

⁹⁵ VOEHL ve Diğerleri, s.99.

almayı, finansal bilgiyi, yönetimi, personeli, işyeri inşası ve bakımını ve benzer faaliyetleri içerir.

Kalite sisteminin oluşturulmasında ilk yapılacak işlerden birisi faaliyet süreci ve destekleyici faaliyetlerin dikkate alınıp örgütün analiz edilmesidir.

4. Gözden Geçirme

İşletmenin analizi bir kez tamamlandığında ne tür işlemlerin gerektiğini saptamak için bir gözden geçirme işlemi yapılır. İşletmenin kalite dökümantasyonunun, esas alınan standartın şartlarını sağlayıp sağlamadığı saptandıktan sonra standarta uygun hale gelebilmek için yapılması gerekenleri ortaya koymak gerekir⁹⁶. En azından işletmenin bazı alanlarında uygun işlemler hali hazırda var ve kullanılmakta olabilir. Fakat bunların standartın şartlarını yerine getirmeye yetecek kadar belgelenmiş olması pek olası değildir, fakat var olan etkili ve düzgün bir işlemi belgelendirmek için yapılacak işler epeyce basittir. Gözden geçirmenin sonunda gerekli işlemlerin daha doğrusu standartın şartlarını yerine getirecek işlemlerin bir listesi çıkacaktır. Bu listede yeni işlemler olduğu kadar eskiden beri var olan fakat belgelenmesi gerekenlerde bulunacaktır. Gözden geçirmenin bir diğer sonucu ise ISO 9000'inin her bir maddesini belli bir işletmeye nasıl uygulanacağına ait bir dizi politika kararlarını oluşturmasıdır. Bunlar, sonunda Kalite El Kitabı'nın özünü oluşturacaklardır.

⁹⁶ GÜVEN, s.13.

5. Dış Teftiş Kurulunun Seçimi

ISO 9000 tescili, kalite sisteminin değerlendirilmesini ve üçüncü taraf değerlendiriciler tarafından denetimini gerektirir⁹⁷. Bazı uzmanlar ve pratisyenler bunun tüm tescil ve sertifika sürecinin en kritik aşaması olduğunu ileri sürerler. Teftiş işlemi bir seferlik değildir, bir işletme başlangıçta başarılı bir şekilde teftiş edildikten sonra teftiş kurulu tarafından belirli aralıklarla teftiş ziyaretleri de yapılır. Dolayısıyla teftiş kurulu ile sürekli bir ilişki sözkonusu olduğundan güvenilen bir teftiş kurulunu seçmekte yarar vardır. Hem seçim işleminden, hem de hakiki teftişin imzalanmasından önce belirli bir zaman vardır. Bu nedenle seçim işleri yaklaşık olarak, gözden geçirme sırasında başlatılır.

6. Süreçler Geliştirme

Şart koşulan süreçlerin geliştirilmesi ISO 9000 projesinin en önemli ve en çok vakit tüketen bölümüdür. Sadece proje grubu değil, personelin büyük bir bölümü de işin içindedir.

7. Kuruluş İçi Teftiş Kurulu

Başarılı bir kalite politikası uygulamanın en önemli parçası dahili teftiştir. Bu işi yapacak kurul, yeni kalite sistemi uygulanmaya başlamadan çok önce seçilip eğitilmelidir. Özellikle bu kurulun teftiş becerilerini geliştirmek için zamana ihtiyacı vardır. İç teftişler hemen hemen tüm bölümlerdeki personeli kapsamalı ve personele teftişcinin

⁹⁷ PEŞKİRCİOĞLU, s.72.

sorularını cevaplama şansı ve zamanı tanınmalı ve personelin kendini güvende hissetmesi sağlanmalıdır⁹⁸. İç teftişler programların standart şartlarına uygunluğunu bir anlamda garantiler. Programların daha güvenilir bir şekilde karşılaştırılmasını sağlar. Program değerlendirilirken dikkat edilmesi gereken son bir nokta da; programın döküman hale getirilip getirilmediği veya getirildiyse etkili olup olmadığının da ortaya konmasını sağlar⁹⁹.

8. Sistemin Kurulması

Kalite sisteminin etkin bir şekilde belgelendirilmesi gereklidir. Şekil V'de istenilen belgelendirilme üç ayrı düzeyde gösterilmiştir.

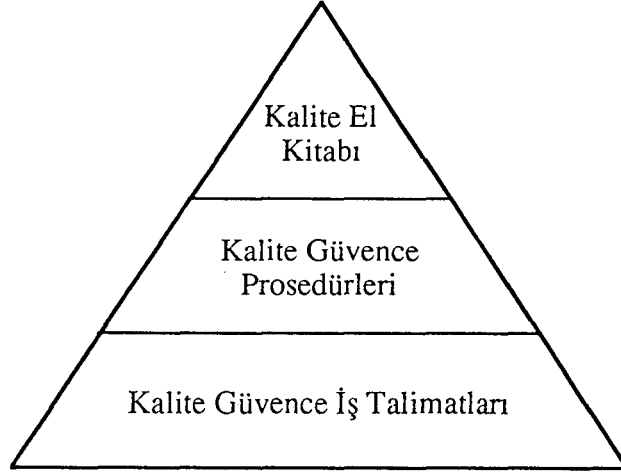
Kalite El Kitabı, işletmenin kalite politikası ve hedeflerini içeren, amacı işletmenin kalite sistemini standartın şartlarına uygun hale getirmek ve sürekliliğini sağlamak olan oldukça kısa bir dökümandır. Onun hemen altında Kalite Güvence Prosedürleri yer alır. Bu prosedürler nasıl yapılması gerektiğini vurgular, bölümlerarası ilişkilere, sorumluluklara, iş akışlarına açıklık getirirler. En alt kısımda ise bölümler tarafından hazırlanan ve Kalite Güvence Prosedürleri ışığı altında oluşturulan ayrıntılı iş talimatları yer alır.

98 ARNOLD, S. 262.

99 ARNOLD, S. 271.

Şekil-V

Kalite Güvence Sistem Dökümantasyonu



Kaynak: Selçuk AYTİMUR, “Kalite Güvence Sistem Dökümantasyonu”, **Kalder**, B.5, 1994, s.6., Rıdvan BOZKURT-Aynur- ODAMAN, “Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde Kalite Güvence Sisteminin Kurulması”, **Verimlilik Dergisi**, 1995/7, s.71.

9. Uygulama

Bir kez belgelendirildikten sonra sistem bir dış teftiş düşünülmeden önce bir süre başarılı olarak uygulanmalı ve işletilmelidir. Uygulama tüm işletmede bir seferde olabileceği gibi, bölüm bölüm şeklinde de aşamalandırılabilir.

10. Teftiş

Teftiş, projenin ilk kez sertifika kurumlarınca incelenmesidir. Bu öndeğerlendirmenin amacı, iyileştirilmesi yada geliştirilmesi gereken alanların saptanmasıdır. Yapılacak denetim ve değerlendirmelerle

sistemin aksayan yönlerinin düzeltilmesi gereklidir¹⁰⁰. Bu inceleme sonucunda işletme varsa zayıf noktalarını çözümlenmek ve standarta uygun hale getirmek için zaman isteyecektir. Bazı teftiş sonuçları, çok az bir değişiklikle halledilebilir. Sonuçta işletmelerin tüm çabaları teftişi başarıyla geçmeye yönelik olmalıdır.

11. ISO 9000'in Pazarlanması

ISO 9000'i uygulayan işletmeler artık tüm olanaklardan ve avantajlardan yararlanmaya çalışmalıdır. Bu da olumlu bir pazarlama programını gerektirir. Bu konuda ileri sürülen bir stratejiyi aşağıdaki tabloda görüldüğü gibi özetlemek mümkündür.

F- ISO 9000 KALİTE STANDARTLARININ YARARLARI

ISO 9000 Kalite Standartları, işletmelerde etkin bir kalite sisteminin oluşturulmasını sağlamaktadır. Sistem yaklaşımının bir yönetim tarzı olarak benimsendiği bu standartlarda, kaliteye verilen önem çok farklıdır. Yalnızca üretim sürecinde değil, müşteri ihtiyaçlarının belirlenmesinden satış sonrası hizmetlere kadar her faaliyetin kalite zincirinde yer aldığını öne süren bir sistemdir. Dolayısıyla ISO 9000 standartları kaliteye önem verdiğimizizi ve ihtiyaçları anında ve hedeflenen kalitede karşılayacağımızı müşterilerimize ispatlayacak etkin bir kalite sistemini kurmamıza ve geliştirmemize yardımcı olacaktır. Müşteri ihtiyaç ve beklentilerini karşılamayı güvence altına alan bir sistem olduğundan, müşteri şikayetlerinde bir azalma olacaktır.

¹⁰⁰ KAVRAKOĞLU, Kalite ..., s.50.

Tablo-VII

ISO 9000'in Pazarlanması

DÜZEY	HEDEF	DİNLEYİCİLER	ARAÇLAR
1	Farkında olma ve imaj yaratma	Müşteriler Potansiyel Müşteriler Finansal Destekleyiciler Tedarikçiler Ticaret	Halkla İlişkiler, Reklam, Rutin İletişim
2	Araştırmanın Teşvik Edilmesi	Müşteriler Potansiyel Müşteriler	1. Düzeyde yapılanlar artı Doğrudan Postalama
3	Yapılan Araştırmanın Dönüştürülmesi	Müşteriler Potansiyel Müşteriler	1. ve 2. Düzeyde Yapılanlar artı Belgelerin, Büroşürlerin vb. Sınıflandırılması Yüzyüze satış
4	Müşteri Tatmininin Artırılması	Müşteriler	Birincil Faydalar Yanında Tüketici Tatmininin İzlenmesi ve Şikayetlerinin Ele Alınması Müşterinin Posta Yoluyla Bilgilendirilmesi

Kaynak: Frank VOEHL ve Diğerleri, **ISO-9000 An Implementation Guide for Small to Mid-Sized Businesses**, (Florida: St.Lucie Press, 1994), s.31.

ISO 9000 Kalite sisteminin en önemli faydası, işi daha ilk seferde doğru yapmakla ilgilidir. Daha az hata, daha az defolu mal, daha az yeniden düzeltme, tedarikçiye daha az malın geri gönderilmesi gibi bu tür tasarruflar bir işletme için büyük çıkarlar sağlar.

ISO 9000, kişilere bağımlılığı ortadan kaldırmaktadır. Sistem gerçek problemleri, kişisel sorunlar haline getirmeden ortaya koyacak ve dolayısıyla kişilik problemlerini konuya sokmayacak mekanizmaya sahiptir.

Bu standartlar üretilen mamüllerin kalitesini geliştirebilmektedir. İşletmenin ürününe ilişkin yüksek bir imaj sağlayarak, artan bir pazar payı ve kâr elde edilebilmektedir¹⁰¹. Kalitenin kontrolü yerine kalitenin üretilmesi anlayışını benimseyen bu standartlar, işletmelerin maliyetlerini de azaltan bir sistem olarak karşımıza çıkmaktadır. Kalite ve maliyet optimizasyonu ve bunun sonucunda da büyük ekonomi sağlanmaktadır. Dolayısıyla bu da verimliliğin artışında rol oynar.

Bir işletmenin ISO 9000 tescili edinmek istemesinin en önemli nedeni, o olmadan işletmenin çok sayıda müşterilerini kaybedecek olmasıdır¹⁰². İşletmeler faaliyet gösterdikleri endüstri kolunda hem müşterilerinin hem de rakiplerinin bu standartlara olan eğilimlerini dikkate almaları gerekir. Günümüzde ISO 9000 standartlarının girmediği çok az endüstri kolu kalmıştır. İşletmeler çok kısa zamanda tescil almak için uğraş vermektedirler. Bir işletme standardı gönülsüz olarak, sadece müşteri istiyor diye edinirse, büyük bir olasılıkla kalite sisteminden beklenen yararlar elde edilmeyecektir. Ama madalyonun öbür yüzünde düşünmekte fayda vardır. Eğer halihazırdaki müşteri ISO 9000'e sahip olmayı şart koşarsa yeni iş olanaklarında artış meydana gelecektir. İşletmelerin unutmamaları gereken nokta, kalite sisteminin yalnızca müşteriyi tatmin amacı güden bir yük olarak

¹⁰¹ ASCHNER, s.53.

¹⁰² VOEHL ve Diğerleri, s.45.

görmek yerine, kendilerine en çok yarar sağlayacak şekilde biran önce uygulamaya almaları gerekliliğidir¹⁰³.

Bu durum da işletmenin az sayıda müşterilerden daha çok sayıda müşterilere sıçraması demektir. Eğer bir endüstri dalında çok az rakip ISO 9000 almışsa, alanlar kalite konusunda lider olarak özel bir yere sahip olacaklardır. Bir endüstri kolunda ilk tescilli işletme olmak büyük pazar olanakları sunar. Fakat bu durum çok kısa bir süre için geçerlidir. Çünkü diğer işletmelerde tescilli olmak için çaba göstermektedirler. ISO 9000'in faydaları ancak işletme tescilli olduğunu aktif olarak tanıttığında görülür. ISO 9000'e sahip olmak para, zaman ve emek gerektirmektedir, ama alındığı taktirde pazarlama faaliyetleri ön plana çıkartılmalıdır. Halkla ilişkilerde, reklamlarda, müşterilerle iletişimde, posta yoluyla hep gündeme getirilmelidir.

ISO 9000 sadece sayıca fazla müşteri değil, farklı iş gruplarından da müşteri getirir ve hızlı bir büyüme süreci başlatır. Örnek olarak bir mobilya üreticisi yıllarca bir devlet kurumuna çeşitli ürünler tedarik etmek istedi, fakat başarılı olamadı. ISO 9000 tescili ile işletme onaylanmış tedarikçiler listesine girmeyi başardı ve bir yıl içinde gelirini iki katına çıkaracak siparişler aldı. Böylece ISO 9000'in maliyeti bir yıldan az bir sürede karşılanmış oldu¹⁰⁴.

ISO 9000 tescili ile uluslararası pazarlarda faaliyet göstermek daha da kolaylaşacaktır. Tedarikçi başka bir ülkeden ise, herşey tedarikçinin şartlara uyma konusundaki yaklaşımına bağlı kalacak ve kalite kaçınılmaz olarak belirsiz olacaktır. Uluslararası kabul görmüş kalite

¹⁰³ BOZKURT, s.36.

¹⁰⁴ VOEHL ve Diğerleri, s.45.

standartlarına uymak pek çok sorunu ortadan kaldıracaktır. Bu nedenle ISO 9000'in potansiyel olarak uluslararası ticareti artırma hususunda da önemli yararları vardır.

III- ISO 9000 KALİTE STANDARTLARININ VERİMLİLİK ARTIRICI ETKİ YARATMASINDA ÜST YÖNETİMİN ROLÜ

ISO 9000'in uygulanmasında üst düzey idarenin rolü, bir önceki bölümde de değinildiği gibi "Kalite Politikası", "Kalite Yönetimi" ve "Kalite Sistemi" maddeleri içersinde çok açık bir şekilde ifade edilmekte ve görülmektedir. Bu bölümde ise, bahsedilen ISO 9000 maddeleri ışığı altında üst yönetimin standartların uygulanmasındaki başarısına yönelik rolü ayrıntılı olarak incelenmeye çalışılacaktır.

A- ÜST YÖNETİM KALİTEYE YÖNELİK POLİTİKA VE AMAÇLARI BELİRLEYEREK, ORGANİZASYONUN HER DÜZEYİNDE ANLAŞILMASINI, UYGULANMASINI VE KORUNMASINI SAĞLAMALIDIR

Çağdaş bir yönetici herşeyden önce; erişilebilir, mantıklı ve gerçek bir amaç belirlemeli ve amaca en kısa yoldan götüreceği araçları seçmelidir. Amaca ulaşma konusunda gösterecekleri bütün çaba ve faaliyetler ve bunlarla ilgili politikalar, birer yol veya araç durumundadırlar. Bir plan olarak düşünülen politikalar işletmede bireylere ve bireylerin oluşturduğu biçimsel gruplara faaliyetlerinde ve kararlarında yol gösterir¹⁰⁵. Burada politikaların özelliklerine kısaca

¹⁰⁵ İnan ÖZALP, *Yönetim ve Organizasyon*, Cilt I, Eskişehir, 1995, s.143.

değınmekte fayda vardır. İşletmenin kendi durumlarını yansıtır nitelikte olması gereken politikaların özelliklerini şu şekilde sıralamak mümkündür¹⁰⁶.

- 1) Politikaların saptanması amaçlarla ilgili olmalıdır.
- 2) Politikalar dengeli ve esnek olmalıdır. Değışen çevre koşullarına uyum sağlayabilir nitelikte olmalıdır.
- 3) Politikalar işletmelerin başarısı için bütün kararları ve bölümleri kapsmalı ve tamamlayıcı olmalıdır.
- 4) Politikalar açık ve kesin ayrıca anlaşılabilir olmalıdır.
- 5) Üst yönetim politikaları ile orta ve alt yönetim politikaları uyum içinde olmalıdır.

Buradan hareketle üst yönetimin belirleyeceği politikalar, konumuz açısından kaliteye yönelik politikalar yukarıda bahsedilen özellikleri yansıtır nitelikte olmalı ve üst yönetim bu politikaları belirlerken, çabalarını belirlenen amacın gerçekleşmesi yolunda yoğunlaştırmalıdır.

Etkin ve verimli yönetimin temel gereksinimlerinden birisi de kalite politikasıdır. Politika, üst yönetimin kalite düzeyi olgusuna resmi bakış açısıdır¹⁰⁷. Bir başka deyişle üst yönetim tarafından belirlenen kaliteye ilişkin ilkeler ve hedeflerdir.

ISO 9000 standartlarında üst yönetimin kalite politikasını belirleme sorumluluğı vardır. Üst yönetim kalite politikasının oluşması, işlerlik kazandırılması ve buna ilişkin sistemin kurulması ve yürütülmesinin başlıca sorumlusudur.

¹⁰⁶ ÖZALP, ss.143-144.

¹⁰⁷ Alp ESİN, **ISO 9000 ve Kalite Sistemleri Seminerleri**, (İstanbul Sanayi Odası Ya. No: 13, 1993), s.94.


Üst yönetim, işletmenin hedeflerine, müşteri beklenti ve ihtiyaçlarına uygun olan kalite politikasını ve kalite hedeflerini belirlemeli, açık ve seçik olarak ortaya koymalıdır. Çünkü üst yönetim ile geri kalan personel arasında kurulacak köprü resmi bir kalite politikasıdır. ISO 9000'in talep ettiği resmi belgeler arasında bu kalite politikası da bulunmaktadır. Bu politika, işletmenin ISO 9000'in şartlarına uygun bir kalite sistemi uygulamaya kararlı olduğunu gösteren ve sistemdeki tüm personelin ilgilenmesini isteyen kısa bir ifadedir. Aşağıdaki şekilde bir kalite politikası örneği verilmiştir. Şekilden de görüleceği üzere kalite politikası, belli bir işletmenin ihtiyaçlarına ve kendi yapısına uygun bir şekilde düzenlenmelidir.

Düzenli yönetim toplantıları yapılan bir işletmede Kalite politikası resmi bir kararla kabul edilebilir ve uygun bir şekilde ortaya konur¹⁰⁸. Fakat bu noktada dikkat edilmesi gereken husus, belirlenen politikaların işletmenin diğer bölümlerindeki politikaları ile tutarlı olması gerekir.

¹⁰⁸ VOEHL ve Diğerleri, s.69.

Şekil VI

Örnek Kalite Politikası



İŞLETME VE
PAZAR
ARAŞTIRMASI
PLC

ŞİRKET KALİTE POLİTİKASI

Müşterilerine en yüksek kalitede hizmet sunmak işletme & pazar araştırması PLC'nin politikasıdır.

Şirket rekabetçi bir pazarda iş gören ticari bir firmadır. Müşterilerine en kaliteli hizmeti sunmak şirketin uzun dönemli büyümesi ve hayatta kalması için maliyet kontrolü ve optimum fiyatlandırma kadar önemlidir.

Yapılan işin müşterilere en kaliteli hizmeti verecek şekilde yürütülmesini garanti altına almak için şirket Kalite Sistemi'ni yürürlüğe koymuştur.

Bu sistem BS 5750 Bölüm 1: 1987/ISO 9001 şartlarına uygundur. Kalite Kılavuzu sistemi ve ilgili çalışma süreçlerini tanımlamaktadır.

Tüm Personelin:

Kalite sisteminin şirketteki kendi işleriyle ilgili işlemlerini tam olarak bilmesi ve anlaması

Bu tür işlemlerin tüm şartlarına uyup yerine getirmeleri rica olunur.

Bu politika yönetim kurulunun Ekim, 7.1991 tarihli bir kararı ile kabul edilmiştir.

Peter Jackson, Müdür.

Kaynak: Frank VOEHL ve Diğerleri, **ISO 9000 An Implementation Guide for Small to Mid-Sized Businesses**, (Florida: St.Lucie Press, 1994), s.70.

Aynı zamanda personele bu politikanın ne anlama geldiğini, kendilerini ne şekilde ilgilendirdiğini de anlatmak şarttır. Bunun nasıl yapılacağı işletmenin yapısına ve büyüklüğüne bağlı olacaktır. Fakat genellikle en iyi yöntem üst yönetimin bir üyesi tarafından yönetilen bir iki kısa toplantı neticesinde yönetici politikayı anlatmalı, niçin kabul edildiğini ve daha sonrada ne olacağını tartışmalıdır.

Üst yönetim tarafından belirlenen, onaylanan ve işletme organizasyonu içinde tüm çalışanlara kolaylıkla ulaşacak şekilde dağıtılmış olan Kalite politikasının, yine tüm çalışanlar tarafından bütün boyutlarıyla anlaşılması ve tüm çalışmalarda esas alınması gerekir¹⁰⁹. Dolayısıyla bu politikanın tanımlanarak, yazılı hale getirilerek herkes tarafından anlaşılması, her seviyede uygulanıyor olması ve sürdürülmesi için tüm tedbirler alınmalıdır.

Örneğin dağıtılan dökümanlar imza karşılığı dağıtılıp, bu konuda yapılacak toplantı tutanakları formal kayıtlar olarak tutularak, çalışanların kalite politika, hedef ve taahhütleri anladığı belgelenmelidir¹¹⁰.

Kısacası, kalite politikası üst yönetimin kaliteye vermiş olduğu önemi, desteği ve bağlılığı bir başka deyişle kaliteye olan taahhüdünü belgeler. Dolayısıyla üst yönetimin kalite sağlamanın ya da güvence vermenin işletmedeki herkesin sorumluluğu altında olduğu bilincini yerleştirmesi gereklidir. Aynı zamanda kendisini bu politikaya adanması ve bunu belgesel bir şekilde diğer tüm personele ulaştırması da gereklidir. Aksi takdirde politikalardan beklenen sonuç elde edilemez.

¹⁰⁹ Haşmet ÇAKMAK, "TS-ISO 9000 Kalite Güvencesi Sistemi Eğitimi", **Kalder**, B.1, 1995, s.2.

¹¹⁰ ŞEN, s.10.

B- İŞLETME İÇERİSİNDE ÇALIŞAN TÜM KİŞİLERİN GÖREV VE SORUMLULUKLARIN BELİRLENDİĞİ BİR ORGANİZASYONU HAZIRLAMALI VE YÖNLENDİRMELİDİR

Kalite sistemlerinin kurulmasında en önemli faktörlerden biri de organizasyondur. Organizasyon; “bir işletmedeki işleri, mevkileri, işgörenleri ve aralarındaki otorite ve haberleşme ilişkilerini gösteren bir yapı”dır¹¹¹. Bu tanımdan hareketle işletmelerde görev, yetki ve sorumlulukların belirlendiği bir organizasyonu oluşturmada üst yönetime önemli bir görev düşmektedir. Çünkü organizasyon hem yöneticinin kullanacağı bir araç, hemde yöneticinin içinde faaliyette bulunduğu bir ortamdır. Dolayısıyla diğer bütün araçlar gibi yönetici bu aracında nerede, nasıl etkin olabileceğini, sınırlarını, özelliklerini ve tehlikelerini bilmelidir¹¹².

ISO 9000 serisi standartlarda kalite organizasyonunu oluşturma fonksiyonu üst yönetime verilmiştir. Etkin ve verimli bir kalite organizasyonunun oluşması için, üst yönetim kaliteye katkısı olan her faaliyete ilişkin sorumluluk ve yetkileri, bu sorumluluk ve yetkilere sahip olabilecek kişileri ve aralarındaki ilişkileri açık olarak belirlemeli ve tanımlamalıdır.

Bir kuruluşun hedeflerine varabilmesi için ürün veya hizmetlerinin kalitesini etkileyen, teknik, yönetsel, insan gibi tüm etmenlerin denetim altında tutulabilecek biçimde örgütlenmiş olması gerekir¹¹³. Bu yüzden

¹¹¹ Tamer KOÇEL, *İşletme Yönetiliği, Yönetici Geliştirme, Organizasyon ve Davranış*, (İstanbul, 1993), s.100.

¹¹² KOÇEL, s.106.

¹¹³ ESİN, Küçük ..., s.120.

üst yönetim organizasyon yapısının bir başka deyişle yetki ve sorumlulukların belirlenen politika ve hedeflerin gerçekleşmesine imkan verecek yeterlikte olmasına dikkat etmelidir. İşte ISO 9000 standartlarının da işletmelerden beklediği budur. Kalite politikasını yürütecek biçimde bir örgütlenmeye gidilmiş mi? Üst yönetim bu yapının oluşumunu güvence altına alabilmiş mi? v.b. sorulara cevap aramaktadır. Dolayısıyla örgütlenmeye doğru giderken ilk dikkate alınması gereken şey, ISO 9000 standartlarına uygun bir örgüt yapısını gerçekleştirecek olan üst yönetimin bu işe olan gönüllülüğüdür.

Firma üst yönetimi, ISO 9000 kapsamındaki çalışmaların yürütülmesi ve Kalite Güvencesi Sisteminin kurulması, denetlenmesi ve geliştirilmesi ile sorumlu bir yöneticiyi yönetim temsilcisi olarak atamalıdır¹¹⁴. Yönetim temsilcisi, standartlarda belirtilen şartların yerine getirilmesi, kalite sisteminin bağımsız olarak gözden geçirilmesi ve değerlendirilmesi ve kalite politikasının uygulanması için üst yönetim tarafından tanımlanan yetki ve desteğe sahip bir kişidir. Genellikle işletmelerde Kalite Güvence Müdürü, Kalite Kontrol Müdürü v.b. olabilir.

Üst yönetim tarafından kaliteye doğrudan veya dolaylı olarak etki yapan faaliyetler tanımlanıp, kalite sistemi içerisinde kabul edilen tüm elemanlar, yetki ve sorumluluklar, bölümler arası ilişkiler ve hiyerarşi belirlendikten sonra, bunların sistematik ve düzenli olarak dökümante edilmesi gereklidir. Etkin ve güvenilir bir biçimde bu hususların yerine getirilebilmesi, iş talimatları, kalite sorumluluklarını gösteren organizasyon şemaları, el kitapları, prosedür belgeleri veya ayrıntılı iş talimatları gibi yöntemler ile mümkündür¹¹⁵. Bunlardan organizasyon

¹¹⁴ ŞEN, s.13.

¹¹⁵ SANDERS ve Diğerleri, s.87.

şemasının çok önemli ve ayrı bir yeri vardır. İşletmede çalışan tüm personelin yetki ve sorumluluklarını veya birbirleriyle olan ilişkilerini bu şemadan açıkça görmek mümkündür. Özellikle kalite biriminin bütün organizasyon içerisindeki yerini ve diğer bölümlerle ve özellikle üst yönetimle ilişkisini gösteren bir organizasyon şeması olmalıdır. Bu şemada yetki ve sorumlulukların, en alt birime kadar inen bir detayda olması gereklidir¹¹⁶. Şekil VII'de örnek olabilecek bir organizasyon şeması verilmektedir.

Şekilden de görüleceği üzere, kalite sağlamadan sorumlu ekip sırtını işletmenin en yetkili grubuna (genel müdür, yönetim kurulu, patron, başkan) dayaması gerekir. Yani gücünü en üst noktadan almalıdır. Burada da Kalite Güvencesi Müdürü diğer fonksiyonel yöneticilerle aynı hiyerarşide yer almakta ve işletmenin üst yönetimi ile doğrudan, açık bir ilişki içinde olmaktadır.

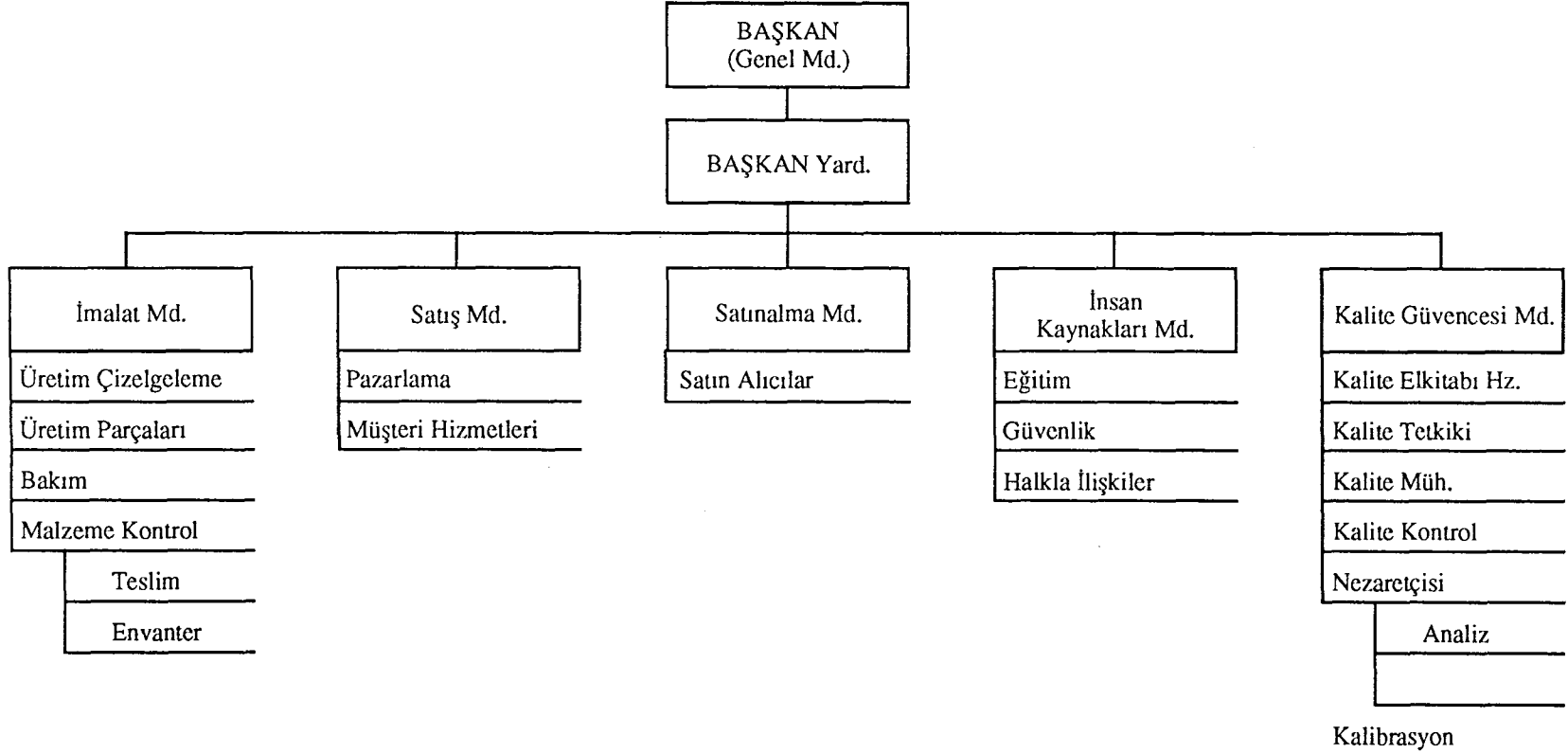
ISO 9000, organizasyon kapsamlı bir stratejidir. Herhangi birisinin projesi değildir¹¹⁷. Bu nedenle üst yönetim tarafından yönlendirilen geniş bir organizasyona ihtiyaç vardır. Kalite, organizasyon içinde yer alan tüm personelin görev ve sorumluluğunda olmalıdır. İşletme kalite politikası ve hedefleri doğrultusunda müşteri beklenti ve ihtiyaçlarını karşılayabilecek ve sistem ve üründe sürekli bir gelişmeyi sağlayabilecek örgüt yapısını oluşturmalı ve bu durumunda tüm personelin sorumluluğu altında olmasını sağlamalıdır.

¹¹⁶ ÇAKMAK, s.3.

¹¹⁷ Daniel H.PEARL, "ISO 9000'in Tamamlanmasında Üst Düzey İdarenin Rolü", **Standard Dergisi**, S. 379 (Temmuz 1993), s.59.

Şekil-VII

ISO'ya Uygun İşletme Organizasyonu



Kaynak: Donald A.SANDERS ve Diğerleri, (Çev.: Gönül YENERSOY), **ISO 9000 Nedir? Niçin? Nasıl?**, (İstanbul: Rota Yayın Yapım Tanıtım Tic. Ltd. Şti., 1994), s.90.

C- ÜST YÖNETİM LİDERLİK GÖREVİNİ ÜSTLENMELİ VE BELİRLENEN POLİTİKALAR ÇERÇEVESİNDE UYGULANACAK FAALİYETLERE AKTİF OLARAK KATILMALI VE DESTEK VERMELİDİR

Üst yönetimin kalite politikası ve hedeflerini belirledikten sonra yapması gerekli en önemli işlerden birisi de kalite ile ilgili tüm etkinliklerin en başında yer alması ve liderlik görevini üstlenmesidir. Burada liderliğin ne anlama geldiğini açıklamakta fayda vardır. Liderlik, “bir grup insanı belirli amaçlar etrafında toplayabilme ve bu amaçları gerçekleştirmek için onları harekete geçirme bilgi ve yeteneklerinin toplamı”dır¹¹⁸. Bir diğer tanım ise liderlik, “kişinin başkalarını etkileyebilme süreci”dir¹¹⁹. Buradan hareketle lideri de, astlarının güçlerini belirlenen amaçlar etrafında toplayabilme ve bu amaçlara ulaşmada onları ikna etme, özendirme, harekete geçirme gücüne sahip kişi olarak tanımlamamız mümkündür.

Dolayısıyla üst yöneticilerin işletmenin verimliliği ve başarılı bir şekilde faaliyet göstermesi açısından liderlik vasıflarına sahip olmaları gerekir. Günümüzde liderin işletmelerdeki rolü ve fonksiyonları büyük bir öneme sahiptir. Çünkü işletmeler gelişen ve değişen çevre koşullarında faaliyet göstermektedirler. Değişimlere uyum sağlayabilen, geleceği görebilen lider özelliklerine sahip yöneticilere ihtiyaç vardır.

Üst yönetim ISO 9000 standartlarından beklenen sonucu elde edebilmek için öncelikle kendisi bu standart çalışmalarına bilfiil katılarak diğer çalışanlara örnek teşkil etmeli ve onları motive etmelidir.

¹¹⁸ Erol EREN, **Yönetim ve Organizasyon**, (İstanbul, 1993), s.337.

¹¹⁹ KOÇEL, s.328.

Çünkü işletmede çalışan tüm personeli yönlendirmeyen ve desteklemeyen üst yönetimin varlığı, işletmede istenen hedeflere, zaman, maliyet ve kalite standartlarına ulaşmaya engel teşkil edecektir. Hemen hemen tüm işletmelerde ISO 9000 standartına sahip olabilmek büyük bir proje, belki de o güne kadarki en büyük projedir. Pekçok şey etkili bir proje liderine ve destekleyici ekibin seçimine bağlıdır. Çünkü çalışan personel başlatılan standart çalışmalarına direnç gösterebilir. Alışkanlıkların getirdiği kolaylıklardan vazgeçmeyi kolay kolay kabullenemezler. Belirli bir kültür değişimine, bir yapı değişimine olan tepkilerin gelişmeyi engelleyebilmesini önlemeyi sağlayabilmenin tek çaresi güçlü bir üst yönetim desteğidir. Kişilerin değişime olan korkularının kalitenin onlara sağlayacağı avantajlar anlatılarak giderilmesi gereklidir¹²⁰. İşte bu noktada üst yönetimin liderlik tutumuna ihtiyaç vardır. ISO 9000 standartlarının etkin bir kalite sistemine kavuşmada ve kuruluş amaçlarına ulaşmada önemli bir girişim olduğunu uygun biçimde anlatabilmesi ve bu değişim ve yenileşme sürecine katılımlarını sağlamak için bir lider olarak ikna yeteneğini kullanması gerekecektir.

Üst yönetim kaliteli ürün elde edebilmek, işletmenin gelecekteki durumunu iyileştirebilmek amacıyla, çalışan tüm birimler arasında koordinasyonu sağlayabilecek liderlik özelliklerine sahip olmalıdır. Aksi takdirde ISO 9000 standartlarının başarılı olması beklenemez. Sadece politikaları belirlemek veya yayınlamak işletme için önem taşımaz. Aynı zamanda uygulamaların önünde yer almak ve lider pozisyonunda hükmetmek gereklidir. ISO 9000 gibi yeni bir anlayışa öncülük etmek ve bu anlayışı yerleştirmek gibi üst yönetime büyük bir görev düşmektedir. ISO 9000'in gerçekleştirilebilmesi ve başarılı olabilmesi için, işletme

¹²⁰ YETİŞ, s.30.

açısından önemli kararların alınması, gelişmelerin takip edilmesi ve bunların işletmeye taşınması herşeyden çok üst yönemdeki kişilerin görevidir.

D- ÜST YÖNETİM BİR KALİTE EĞİTİM PROGRAMI BAŞLATMALIDIR

Verimliliği artırmanın başlıca yollarından birisi de eğitimidir. İşletmelerin başarısı her zaman için çalışan personele verilen eğitimin verimli olmasına bağlıdır. İnsan ancak yeterli bir eğitim gördükten sonra önemli bir kaynak haline gelmektedir. Dolayısıyla kaliteye önem veren her işletmenin eğitim ihtiyaçlarını gözönüne alıp planlaması gerekir.

ISO 9000 standartlarında da eğitim konusu ele alınması gerekli en önemli konulardan birisidir. Özellikle üst yönetime burada çok önemli görevler düşmektedir. Üst yönetim her zaman için eğitimi sağlaması gerekli bir kaynak olarak görmelidir. Biraz geriye baktığımızda üst yöneticilerin kişisel olarak eğitime ilgi göstermemeleri, kalite eğitiminde oldukça önemli bir dengesizliğe yol açmıştır. 1980'lere kadar, kalite için eğitim geniş ölçüde kalite bölümü personelinin eğitimi ile sınırlı kalmıştır. Ortaya çıkan kalite krizi başlıca şunlar olmak üzere kapsamlı bir eğitimi gerektirmiştir¹²¹:

- Kalite çemberleri içinde yer alan işçilerin eğitilmesi, temel problem çözme tekniklerine önem verilmesi
- Üretim denetim ve yöneticilerinin eğitimi, istatistiksel tekniklere (istatistiksel proses kontrol) önem verilmesi

¹²¹ J.M. JURAN-Frank M. GRAYNA, **Juran's Quality Control Handbook**, (New York: Mc Graw Hill Book Co., 1988), ss.8.5-8.6.

- Yönetmel personelini daha iyi iş yapmaları yönündeki teşviklerle eğitilmesi
- Yönetmel personelin proje bazında kalite gelişimi yönünde eğitimi

Üst yönetimin yukarıda belirtilen durumlara önem vermesi halinde eğitim faaliyetleri çok daha iyi yönlendirilmiş olacaktır. Kaliteye ilişkin problemleri çok daha iyi biçimde görebilme, tanımlayabilme imkanına sahip olunabilecektir.

Üst yönetim ISO 9000 standartlarının başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için personelinin eğitim ihtiyaçlarını bir plan dahilinde yürütmeli ve bunu bir sisteme oturtmalıdır. Hangi kişiye, hangi konuda ne zaman eğitim verileceğinin belirlenmesi gerekir. Eğitim programları işletmenin ihtiyaçları doğrultusunda programlanmalı ve kaliteye etkisi olan tüm personel programa dahil edilmelidir. Eğitim programı şunlardan oluşmaktadır¹²²:

- mamul kalitesini doğrudan ve detaylı etkileme durumunda ve müşteriyle temasta olan tüm personel için gerekli eğitimleri belirlemeli,
- bunları gerçekleştirmeli,
- çalışanları; işlerinin gerektirdiği minimum eğitim düzeyinin üzerine çıkarmalı,
- bunlarla ilgili kayıtları içermelidir. Kayıtlarda eğitimin içeriği, niteliği, sertifikalar, katılım belgeleri v.b. bulunmalıdır.

Üst yönetim, eğitim programına işbaşında eğitimi de dahil etmelidir. Uygulamalı olarak teknik bilgiler, teknoloji ve kullanılan araç ve gereçlerdeki değişikliklere ilişkin teorik bilgiler verilmelidir.

¹²² ÇAKMAK, B. 18, s.2.

Yeni işe alınan veya iş değiştiren tüm personel hizmet öncesi eğitime tabii tutulmalıdır. Kalite kavramının çalışan personel arasında anlaşılması ve herkesin aynı dilden konuşması sağlanmalıdır. Eğitilmesi gereken sadece çalışan personel değil, üst yöneticilerin de çağdaş yönetim uygulamalarına ilişkin eğitim almaları gereklidir. Her seviyedeki kişilere verilecek eğitimin perspektifi değişiktir. Tepedeki yöneticiye, işe sahiplenmesini veya desteğini sağlayacak kadar geniş perspektif verilmesi, orta kademedekine işi nasıl yapacağını ve altındaki kişileri nasıl yönlendireceğini, en alttaki kademeye ise işin neden yapıldığını ve onu nasıl yapacağını anlatılması gerekir¹²³.

Bir önceki bölümde de değinildiği gibi pazar araştırmalarında, proses kontrolünde, müşteri şikayetlerinin ve yan sanayinin değerlendirilmesinde, tasarımda, proses yeterliliğinin belirlenmesi gibi birçok alanda kullanılan istatistiksel teknikler konusunda da personelin eğitimi şarttır. Çünkü kaliteyi sürekli olarak geliştirmek ve ürünlerin kalitesine olan güveni sağlamak, bu istatistiksel tekniklerin etkin ve verimli kullanılmasına bağlıdır. Dolayısıyla bunu elde etmek için üst yönetim bu teknikleri uygulayacak personelin eğitimine özen göstermelidir.

Eğitim faaliyetleri, işletmedeki yeterli bilgi ve yeteneğe sahip elemanlar tarafından yürütülebileceği gibi, danışmanlık hizmeti veren kuruluşlar tarafından da gerçekleştirilebilir. Ama olayın benimsenmesi ve işletme içinde oturtulması tamamen personelin başarılarına ve onların bu işe olan sahipliğine bağlıdır¹²⁴. Ayrıca işletme dışındaki eğitim programlarına personel göndermek suretiyle de elemanların

¹²³ YETİŞ, s.40.

¹²⁴ YETİŞ, s.42.

eğitimi sağlanabileceği gibi, videolu sistemler, seminerler, toplantılar, kitap ve periyodik yayınlar, fabrika gezileri, konferanslar aracılığıyla da eğitim verilebilir.

Sonuç olarak, st yönetim eğitim faaliyetleri için göstereceği her türlü çaba, sonuçta verimliliği ve kârlılığı büyük ölçüde etkileyecektir. nkn elde edilen her çıktının kalitesi tamamen çalışan personelin eğitimine bağlı olacaktır.

E- ÜST YÖNETİM KALİTE YÖNETİM SİSTEMİNİ PERİYODİK OLARAK GÖZDEN GEÇİRMELİDİR

Kalite hedeflerinde, üründe, maliyetlerde, proses ve prosedürlerde veya iş talimatları gibi gerek işletme içi koşullardaki değişiklikler gerekse işletme dışı teknolojik gelişmeler pazarda, müşteri beklenti ve ihtiyaçlarında, makinalarda veya sosyal yapıda meydana gelen değişmeler kalite yönetimini periyodik olarak gözden geçirmeye zorlamaktadır. Örneğin, rekabetçi bir ortamda kalitesizlikten dolayı satışların düşmesi veya böyle bir tehlike sözkonusu olmasa bile kalitede liderlik etme gibi motivasyon unsurları st yönetimi kaliteye zen göstererek performansı artırma çabalarına yöneltilmektedir.

Bir kalite sisteminin etkin ve verimli olması, sistemin herkes tarafından anlaşılmasına, müşteri isteklerini karşılmasına ve hataları bulma yerine hataları nleme anlayışına sahip olmasına bağlıdır. Bu yüzden st yönetim sistemin etkin ve verimli işlemesini sağlayacak tedbirleri almalı ve belirli aralıklarla (yılda en az bir kez) kalite sisteminin bütününü gözden geçirmelidir. Bu firmanın büyüklüğüne göre değişebilir. Bazı işletmelerde 2 kez bazılarında 6 ayda veya 3 ayda

bir gözden geçirme yapılabilir. Önemli olan işletme yönetiminin, sistemin amaçlara ulaşma konusunda etkin olup olmadığından, kalite politikasının gerçekten benimsenip benimsenmediğinden emin olması gereklidir.

Gözden geçirmeden amaç, hedeflenen amaçlar karşısında elde edilen sonuçların değerlendirilmesi bir başka deyişle o zamana kadar yürütülen kalite faaliyetlerinin planlara uygunluğunun denetlenmesidir. Üst yönetimin böyle bir faaliyette bulunması çeşitli seviyelerdeki personelle direkt ilişki kurmasına ve gerçekleri direkt olarak görmesine olanak sağlar. Bu tür direkt ilişkiler ve keşifler üst düzey yöneticilere karar alma süreçlerinde önemli girdiler sağlar. Ishikawa, üst yönetim tarafından yapılan gözden geçirmenin yararlarını şu şekilde sıralamaktadır¹²⁵:

- Ortada olan son durumun çok daha iyi anlaşılması
- Üst yönetime gelen bilgilerin daha objektif olması
- Alt düzeydeki personelle daha iyi ilişkiler kurulması
- Üst yönetimin direkt katılımından dolayı oluşan alt düzey personelinde daha büyük bir motivasyonun sağlanması.

Kontrol sonuçlarına göre yeni planlar ve yeni geliştirmelerin yapılması ancak üst yöneticinin olaya çok iyi vakıf olmasına bağlıdır. Üst yöneticiden hiç bir zaman işin detaylarıyla ilgilenmesi beklenemez ama projelerin veya yönetimin ne olduğu, kalitenin nasıl gerçekleştirileceğinin perspektifinin üst yöneticiye kazandırılması gerekir¹²⁶.

¹²⁵ JURAN-GRYNA, s.8.21.

¹²⁶ YETİŞ, s.37.

Her iş yılı sonunda mutlaka yönetimi gözden geçirme toplantıları yapılmalıdır. Bu toplantılara girdi oluşturabilecek bazı kaynakları şu şekilde sıralamak mümkündür¹²⁷:

- Kalite hedefleri
- İç kalite denetim raporları
- Gözlem raporları
- Kalite ya da kalitesizlik maliyeti raporları
- Müşteri şikayetleri
- Pazardan gelen bilgiler
- Kalite muayene raporları
- Bakım raporları
- Çevre korumaya ilişkin bilgi ve raporlar

Genellikle çalışmaların ve bahsedilen toplantıların yürütülmesi, Yönetim Temsilcisinin (üst yönetim adına işletmenin kalite sistemiyle ilgili tüm faaliyetlerinin koordinasyonundan sorumlu olan yönetici) sorumluluğu altında olmalıdır. Bu toplantılara üst yönetim, yönetim temsilcisi ve ilgili diğer tüm yöneticiler katılmalıdır. Ele alınan tüm konular ve kararlar kaydedilmelidir.

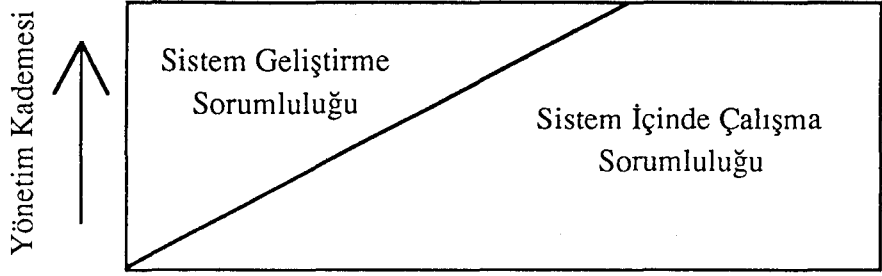
Üst düzey yöneticiler tarafından gerçekleştirilen gözden geçirme faaliyeti, kalite iyileştirme çabalarının daha doğrusu sistemi geliştirme çabalarının bir parçasıdır. Gerek klasik yönetim modeli, gerekse çağdaş yönetim modeli, “sistem geliştirme” sorumluluğunu yönetime vermektedir¹²⁸. Aşağıdaki şekil, yöneticinin kademesinin yükselmesinin sistem geliştirme sorumluluğunu arttırdığını göstermektedir.

¹²⁷ ÇAKMAK, s.6.

¹²⁸ KAVRAKOĞLU, Kalite ..., s.103.

Şekil VIII

Sorumlulukların Dağılımı



Kaynak: İbrahim KAVRAKOĞLU, **Kalite, Kalite Güvencesi ISO 9000 ve Toplam Kalite**, (İstanbul: Rekabetçi Yönetim Dizisi, 1993), s.103.

Gözden geçirme sırasında ortaya çıkan tüm sorunlar ancak üst yönetimin direkt katılımı ile çözümlenebilir. Bu açıdan üst yönetim demografik, yasal eğilimlerini, pazar eğilimlerini, sosyal güçleri ya da ürün güvenliği, çevre koruması ve tüketici hakları ile ilgili tüm yasal düzenlemeleri dikkate alarak, gerekli olabilecek tüm kaynakları sağlamalı, değişiklikleri uygulamalı ve sonuç olarak da sistemi sürekli geliştirmelidir.

F- ÜST YÖNETİM İŞLETMEDE ÇALIŞANLAR ARASINDA İLETİŞİMİ GÜÇLENDİRMELİDİR

İletişim ele alınması gerekli en önemli konulardan birisidir. İşletmede çalışan tüm personelin kişisel değerleri, beklentileri, işleri, kültürü gibi birçok bireysel faktörler birbirlerinden farklılık arzeder. Bu amaçla çalışan personelin işletmenin amaçları doğrultusunda birleşmelerini sağlamak ve birbirlerine karşı olan tutumlarını

iyileştirmek oldukça önemli bir sorundur. Bu konuda da üst yönetime önemli görevler düşmektedir. İşletmenin amaç ve çıkarlarını bağdaştırmaya ve iletişim sürecini güçlendirmeye önem vermek gerekir. Çünkü iletişim, yönetim süreci içerisinde ve yönetsel faaliyetlerin etkin bir biçimde amaca ulaştırılmasında etkin bir rol oynar¹²⁹.

Çalışanlar arasında huzurlu ve mutlu bir ortam yaratmak, verimliliğin dolayısıyla etkili yönetimin anahtarıdır. Dayanışma ortamı ve şirket kültürü oluşturmak için:

- Çalışma ortamının, çalışanların yaşam hedeflerini gerçekleştirebilecekleri yer olması için bilinçli gayret sarfedilmelidir.
- Çalışma ortamında disiplin sağlanmalıdır.
- Çalışanların bilgi ve becerilerini geliştirebileceği eğitim ve öğrenime önem verilmelidir.
- Çember faaliyetleri yönetim tarafından sahiplenilmeli, desteklenmeli, onurlandırılmalıdır¹³⁰.

ISO 9000 kalite güvencesi standartlarının her elemanı, sürekli bir bilgi akışını gerektirir. Bilgi alışverişi sadece üst yönetimden aşağıya doğru değil, örgütün en alt kademesinden üst yönetime doğru da olmalıdır. Yöneticiler ve çalışanlar arasında sık sık yüz yüze görüşmeler yapılabilmesi, yani iki yönlü bir iletişim sistemi kurulmalıdır. Yöneticiler arasında benimsenen açık kapı politikası, çalışanların kendileri ve işletme için önemli olabilecek konuları doğrudan üst yönetimin dikkatine sunmalarına ve onlarla birebir ilişki kurmalarına izin verir.

¹²⁹ İlder AKAT ve Diğerleri, **İşletme Yönetimi**, İstanbul, 1994), s.272.

¹³⁰ ORÇUNUS, s.52.

Departmanlar arası iletişim kopuklukları, organizasyonun bütün olarak amaç ve hedeflerinin iyi tanımlanamamasından ve alt bölümleri de bu amaç çerçevesinde birleştirememesinden kaynaklanmaktadır. Bu nedenle üst yönetim, kuruluş amaç ve hedeflerini, kuruluşun kalite konusundaki beklentilerini tüm çalışanlara anlatabilmeli ve kaliteli ürün üretilmesinin önemi konusunda, onlarla sürekli olarak iletişim içersinde olmalıdır. Kalite politikası ve hedeflerinin çalışanlara açıkça iletilebildiğini ve çalışanlar tarafından anlaşıldığını garanti altına almalı, politika ve prosedürlerin geliştirilmesinde çalışanların katılımını sağlamalıdır.

Çalışanların iletişimini güçlendirmede üst yönetime düşen diğer bir görev, ürün kalitesini artıracak düşünce, öneri ve buluşlarını ifade etmelerinde onları cesaretlendirmektir. Onların düşünce ve önerileriyle ürün kalitesine katkıda bulduklarını sürekli olarak anlatmalı ve geri beslemeyi de zamanında sağlamalıdır.

Güçlü bir güven ortamı yaratmak, şirket kültürü ve politikasını doğru kavramak, çalışan personelin düşünce ve fikirlerinden maksimum düzeyde yararlanabilmek amacıyla iletişim, üst yönetimin öncelik verdiği konular arasında yer almalıdır.

G- ÜST YÖNETİM GEREKLİ OLAN KAYNAKLARI SAĞLAMALIDIR

Üst yönetimi kalite politikalarının yerine getirilmesinde ve kalite hedeflerine ulaşılmasında gerekli olabilecek tüm kaynakları temin etmelidir. Üst yönetimin önemli eksikliklerinden birisi de belirlenen amaçlara ulaşmada gerekli kaynakları sağlayamamasıdır. Böyle bir başarısızlık alt düzey üzerinde olumsuz etki bırakır.

Kaynaklar, amaçlara ulaşmak için ödenmesi gereken fiyattır¹³¹. Eğer gerekli kaynaklar sağlanmaz ise, alt kademedekiler tarafından kaynakların sağlandığı amaçlarla ilgili önceliğe sahip olmadığı biçimde algılama olacaktır. Bu açıdan işletme üst yönetimi, işletmenin elindeki tüm kaynakların planlı ve verimli biçimde kullanımını sağlamalıdır. Bu kaynaklar insan gücü ve uzmanlık, tarasım ve geliştirme teçhizatı, muayene deney ve inceleme teçhizatı, bilgisayar programı gibi insan, teknik ve malzeme üçlüsünden oluşmaktadır.

İnsanın kalitedeki rolü diğer tüm faktörlerden çok daha fazla olduğundan en önemli kaynak olarak karşımıza çıkar. Makina ve teçhizattan evvel önce insana yatırım yapılmasında yarar vardır. Makina teçhizat alınıp yada otomasyona yatırım yapıp, insan yetiştirmeye, bilgiye eğitime yatırım yapmazsak, yapılan tüm yatırımlar israf şeklinde sonuçlanacaktır¹³². Eğitim konusunda da anlatıldığı gibi, eğitim sürekli yürütülmesi gereken bir süreçtir. Organizasyondaki herkesin üst yönetimden başlayarak eğitilmesi gereklidir. Dolayısıyla eğitim plan ve programlarına ayrılması gereken kaynakların üst yönetim tarafından sürekli olarak karşılanması her zaman için işletmenin gelişimi açısından önemli bir konudur.

Bir başka kaynak malzemedir. Kalitede malzemenin rolü de çok büyüktür. Malzemede yapılacak herhangi bir iyileştirme, israfı önleme çabanız, işçilikte yapacağınız çalışmanın üç katını size getirecektir¹³³.

¹³¹ JURAN-GRYNA, s.85.

¹³² YETİŞ, s.32.

¹³³ YETİŞ, s.32.

Bu açıdan malzeme yönetimi, malzemenin iyi seçimi kaliteyi etkileyen en önemli faktörlerden bir tanesidir. Aynı şekilde makina ve teçhizata yapılan yatırımda büyük önem taşımaktadır. Çünkü gelişen ve değişen teknoloji yeni makinaların kullanımını gerektirmektedir. Üst yönetim yeni teknolojik gereklilikleri karşılayabilecek makina ve teçhizat yatırımını planlamalı ve yürürlüğe koymalıdır.

H- ÜST YÖNETİM KALİTE HEDEFLERİNİ SÜREKLİ GÖZDEN GEÇİRMELİ VE HEDEFLERE ULAŞMADA ÖZENDİRİCİ TEŞVİKLERDE BULUNMALIDIR

Günümüzde iş hayatı oldukça değişken bir yapıya sahiptir. Müşteri isteklerinde, teknolojiye, ekonomik çevrenin toplumsal, siyasal, hukuksal ve ekonomik koşullarında meydana gelen devamlı değişme işletmeleri yeni ve daha etkili yollarla mücadele etmeye zorlamaktadır. Dolayısıyla bu dinamizm kalite sisteminin içinde olmalıdır. Aksi takdirde sistem, adaptasyonun önünde bir engel teşkil edecek ve sonuç olarak müşteri istekleri yerine getirilemeyecektir.

Bu açıdan bakıldığında yönetim işletmenin yaşama ve gelişme gücünü etkileyebilecek olayları mümkün olduğu kadar önceden görmeli ve gerekli önlemleri almalıdır¹³⁴. İşletmelerin verimli olması ve pazarda rekabet edebilme ve gelişme gücüne sahip olması üst yönetimin sözkonusu gelişmeleri yakından izlemesi ile mümkündür.

İhtiyacı duyulan değişiklikler sonucunda sadece uygun politika ve amaçların iyileştirilmesi değil, varolan politika ve hedeflerin revizyondan geçirilmesi de amaçlanmalıdır. Bu alanlardaki

¹³⁴ Kemal TOSUN, *Yönetim ve İşletme Politikası*, (İstanbul, 1990), s.23.

revizyonlarda sadece ve sadece üst düzey yöneticilerin kararları ile gerçekleştirilebilir.

Üst düzey yöneticiler şu gibi kararlarla yüzyüze gelmiştir:

- 1) İhtiyaç duyulan değişikliklerin belirlenmesi
- 2) Bu değişikliklerin sıralamasının yapılması
- 3) Değişikliklerin etkili olacağını garanti edilmesi¹³⁵.

Üst yönetimin hedefleri gözden geçirmeye olan katılımını aşağıdaki tablodan görmek mümkündür.

Tablo VIII

Üst Yönetimin Katılımı

	Daha alttaki yöneticiler ve onların altındakiler	Üst düzey yöneticiler
Revize edilecek politikalar, hedefler ve planların oluşturulması	X	X
Planların yürütülmesi, hedeflerin karşılanması	X	
Denetim		X

Kaynak: J.M. JURAN- Frank M. GRYNA, **Juran's Quality Control Handbook**, (New York: Mc Graw Hill Book Company, 1988), s.8.21.

¹³⁵ JURAN-GRYNA, s.8.21.

Meydana gelebilecek değişikliklerin ışığı altında üst yönetim, belirlenen kalite politikası ve hedefleri çerçevesinde yeni önlemler almalıdır. Bu önlemler yeni bir kalite politikası saptanmasını, yeni kaynaklar ayrılmasını ve/veya organizasyon değişikliklerini gerektirebilir¹³⁶.

Diğer bir taraftan, işletmede çalışan personelin kalite politikası ve hedeflerini ve müşteri isteklerini yerine getirmede yeterince istekli olmaları gerekir. Herşeyden evvel üst yönetim tarafından astlara kalite bilincinin aşılması gerekir. Kalitenin işlerinde oynadıkları rolü ve herkesin bu işte sorumlu ve ortak olduğu bilinci uyandırılmalıdır. Personele kalitenin maliyetleri düşürmek, müşteriye güven vermek ve işten daha fazla zevk almak için önemli olduğunu gösteren somut örnekler verilmelidir. Müşteri şikayetleri (müşterinin güveninin yitirilmesi, imaj kaybı vb.) yüzünden işletmenin uğradığı veya uğrayacağı zararlardan haberdar edilmelidir. Bunun gibi bir çok yöntemlerle personele yaptığı işin önemi ve başarıya olan katkısı anlatılmalıdır.

Görüldüğü gibi bu noktada üst yönetime önemli görevler düşmektedir. İşte motivasyon da bu durumda en etkin bir araç olarak karşımıza çıkmaktadır. Motivasyon, "bireylerin gereksinimlerini doyumla sonuçlandırarak olan bir iş ortamını örgütte yaratarak, onların faaliyette bulunmalarını, harekete geçmelerini etkileme ve isteklendirme süreci" olarak tanımlanmaktadır¹³⁷. Bu açıdan üst yönetim tarafından çalışanların harekete geçirilmesi için etkilenmesi ve

¹³⁶ ÇAKMAK, s.6.

¹³⁷ AKAT ve Diğerleri, s.210.

hedefe ulaşmada isteklendirilmesi gerekir. Motivasyonsuz bir işletmede uygulanan kalite sistemi benzinsiz, yeni bir araba gibidir; herşey mükemmeldir, fakat hareket yoktur. Benzin; çalışanların tutumları, motivasyonları ve buluşlarıdır¹³⁸. Üst yönetim başarılı bir şekilde kalite hedeflerine ulaşmayı şirket genelinde planlamalı ve çalışanları da bu konuda özendirmelidir. Bu konudaki en önemli etmenlerden biri de teşvihtir. Onları ödüllendirmek, katkısının olmasını sağlamak, en basitinden öğle yemeklerinde onların fikirlerini almak yararlı bir başlangıç olabilir¹³⁹. Bu teşviklerden bazı örnekler vermek mümkündür:

- Personelin moralini yükseltmek ve takım ruhu geliştirmek,
- İş ortamını iyileştirmek,
- Herkese eşit ve adil davranışta bulunmak,
- Ücret sisteminde adaletli davranmak,
- Ödüllendirme sistemi kurmak,
- Çalışanların görüş ve düşüncelerine, kişiliklerine değer vermek,
- Çalışanların sosyal faaliyetlere katılımını teşvik etmek,
- Geniş yetki ve sorumluluklar vermek v.b.

Başarılı işletmelerin yöneticileri öylesine bir çalışma atmosferi ve motivasyon ortamı getirmektedirler ki, tüm işgörenlere sistem geliştirme yeteneğini, bilincini ve heyecanını verebilmişlerdir¹⁴⁰. Üst düzey yöneticiler sorumluluklarını dolaylı olarak yani çalışanlar vasıtasıyla, fakat büyük bir başarı ile yerine getirmelidirler. Aşağıdaki Şekil IX'da bunu açık bir şekilde görmek mümkündür.

¹³⁸ VOEHL ve Diğerleri, s.17.

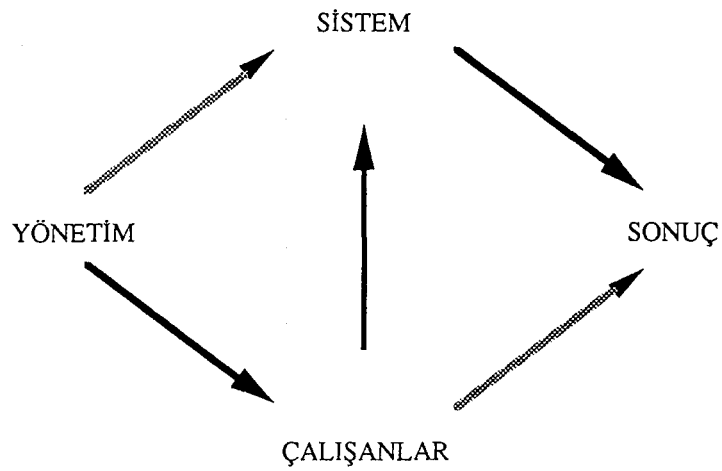
¹³⁹ ESİN, Küçük ..., s.153.

¹⁴⁰ KAVRAKOĞLU, Kalite ..., s.104.

Sonuç olarak, astların hedeflere ulaşmada etkin bir şekilde faaliyet göstermesi, kendisine verilen görevi yerine getirmeye istekli olmasına bağlıdır. ISO 9000'in başarısı da personelin kaliteyi neyin oluşturduğunu tam ve kapsamlı bilmesine ve hedeflere ulaşmada büyük bir çaba göstermesine bağlıdır. Bu yüzden başarının anahtarında üst yönetimdedir.

Şekil- IX

Yönetimin Sistemi Dolaylı Olarak Geliştirmesi



Kaynak: İbrahim KAVRAKOĞLU, **Kalite Kalite Güvencesi ISO 9000 ve Toplam Kalite**, (İstanbul: Rekabetçi Yönetim Dizisi, 1993), s.104.

IV- ARÇELİK ESKİŞEHİR BUZDOLABI İŞLETMESİNDE ISO 9000 STANDARTLARININ VERİMLİLİK ARTIRICI ETKİ YARATMASINDA ÜST YÖNETİMİN ROLÜNÜN İNCELENMESİNE YÖNELİK BİR UYGULAMA

A- ARAŞTIRMANIN AMACI, KAPSAMI VE YÖNTEMİ

ISO 9000 standartlarının verimlilik artırıcı etki yaratmasında üst yönetimin rolünün incelenmesine yönelik çalışmamızda; verilen teorik bilgilerin ışığı altında Eskişehir Arçelik Buzdolabı İşletmesi'nde yapılan araştırmanın amacı, kapsamı ve yöntemi aşağıda görüldüğü şekildedir.

1- Araştırmanın Amacı

Yapılan araştırmanın amacı, ISO 9000 standartlarını uygulayan işletmenin başarısında üst yönetimin rolünün bu işletmede ne derecede önemli ve etkili olduğu konusunun incelenmesidir.

2- Araştırmanın Kapsamı

Eskişehir Organize Sanayi Bölgesinde faaliyet gösteren ve ISO 9001 belgesine sahip olan Arçelik Buzdolabı İşletmesi'nde konuya yönelik uygulama ve uygulama sonuçları değerlendirilmeye çalışılmıştır.

3- Araştırmanın Yöntemi

Araştırmada görüşme (mülakat) yöntemi kullanılmıştır. Araştırma, Arçelik Buzdolabı İşletmesi'nden randevu almak suretiyle üst yönetimde yer alan kişilerle görüşülerek ve önceden hazırlanan soru formlarına bağlı kalınarak gerekli bilgilerin derinlemesine mülakatlarla toplanması suretiyle yapılmıştır. Alınan cevaplar ve kendi izlenimlerimiz yorumlanarak değerlendirilmeye çalışılmıştır. Araştırmada üst yönetimin ISO 9000 standartlarının başarısındaki rolüne ilişkin bilgiler aşağıdaki sorulara verilen cevaplardan elde edilmiştir. Soru formu aşağıdaki gibidir.

SORU FORMU:

- 1- Üst Yönetim, kaliteye yönelik politika ve amaçları nasıl belirlemektedir?
- 2- Üst Yönetim, bu politika ve prosedürlerin çalışanlar tarafından bilinmesi ve anlaşılması için ne gibi tedbirler almaktadır?
- 3- Üst Yönetim, işletme içindeki tüm personelin görev ve sorumluluklarını nasıl belirlemekte ve yönlendirebilmektedir?
- 4- Bu yetki ve sorumluluklar, politika ve hedeflerin gerçekleşmesine imkan verecek yeterlikte midir?
- 5- Kalite Sisteminin kurulması ve sürdürülmesi için gerekli sorumluluk ve yetkilere sahip bir yönetim temsilcisi var mıdır?
- 6- Kaliteden sorumlu ekip organizasyon şemasının neresinde yer almaktadır?
- 7- Üst Yönetim liderlik vasıflarına sahip midir?
- 8- Belirlenen politika ve hedeflere ulaşmada aktif bir katılımı var mıdır?

- 9- Fonksiyonlarını gerçekleştirebilmesi açısından personel gerekli eğitimden geçirilmekte midir? Üst yönetimin bu konuda desteği var mıdır?
- 10- Kaliteyi etkileyen faaliyetleri gerçekleştiren personelin eğitim ihtiyacı nasıl saptanmaktadır? Gerekli kaynak ayırımı yapılmakta mıdır?
- 11- Üst yönetim kalite sistemini yılda kaç kez gözden geçirmektedir? Bu gözden geçirme işlemi nasıl ve kimler tarafından yapılmaktadır?
- 12- Gözden geçirme sonucunda ne gibi önlemler alınmaktadır?
- 13- Üst Yönetim tarafından işletme içinde çalışan personel arasındaki iletişim nasıl sağlanmaktadır?
- 14- Üst yönetim hedeflere ulaşmada gerekli olabilecek tüm kaynakları sağlamaya istekli midir?
- 15- Meydana gelebilecek değişiklikler sonucunda kalite hedeflerinde revizyona gidilmekte midir? Ve belirlenen hedeflere ulaşmada ne gibi özendirici teşviklerde bulunmaktadır?

Burada hemen bir konuya açıklık getirmekte fayda vardır. Uygulamamızın anlaşılması açısından bu önemlidir. “Üst Yönetim” kavramı bir kuruluştaki en üst liderlik pozisyonlarına işaret etmek için kullanılmaktadır. Anonim işletmeler söz konusu olduğunda üst yönetim, başkan (CEO- Chief Executive Officer) ve başkan yardımcılarında oluşur. Daha özerk bölümlenmelerde üst yönetim, genel müdürü ve onun altındaki yöneticileri de kapsar. Uygulamayı yaptığımız Arçelik Buzdolabı İşletmesinde ise üst yönetim kapsamına İşletme Yöneticisi ve ona direkt bağlı diğer yöneticiler de girmelidir. Çünkü Arçelik A.Ş. organizasyon şemasından da görüleceği üzere Genel Müdür ve ona direkt bağlı Genel Müdür Yardımcıları ve İşletme Yöneticileri tepe

yönetimi olarak kabul edilmektedir. Bunu işletme bazında düşünürsek Arçelik Buzdolabı İşletmesinde de İşletme Yöneticisi ve ona direkt bağlı yöneticiler üst yönetim olarak kabul edilebilir.

B- ARÇELİK ESKİŞEHİR BUZDOLABI İŞLETMESİNİN TANITIMI

1- Arçelik Eskişehir Buzdolabı İşletmesi Hakkında Genel Bilgiler

Arçelik Buzdolabı İşletmesi, ev tipi buzdolaplarının üretimi amacıyla kurulmuştur. 301, 351 ve 401 tip tek kapılı buzdolaplarının üretileceği fabrikanın temeli 1973 yılında atılmış ve 1975 yılında da üretime başlanmıştır. İlk yıllarda üretim kapasitesi 450.000 adet buzdolabı iken bu yıl üretim kapasitesi 1.050.000 adet buzdolabıdır. 1989 yılında iki kapılı buzdolabı üretimine yeni hatlarda başlanırken şimdi ise çeşitli tiplerde buzdolabı üretimi yapılmaktadır. İşletmede 3 montaj takımında, 5 değişik seride buzdolabı üretilmektedir. Bunlar:

Tek Kapılı: B-355, B-405, B-455

Çok Kapılı: B-325, B-385, B-425, B-475, B-495

Tezgah Seviyesi: B-170, B-175, B-180, B-190

No-Frost: B-500, B-505

Kombi: B-480

buzdolaplarıdır.

Montaj bantlarının öncesinde sac dilme, kesme ve şekillendirme işlemlerinin yapıldığı Mekanik Takımı, yağ alma, fosfat kaplama ve boya işlemlerinin yapıldığı Boyahane Takımı, plastik ekstrüzyon ve vakumla şekillendirme yapılan, kapı ve gövde iç plastiğinin üretildiği Thermoform Takımı, plastik enjeksiyonla parça üretimi yapılan Plastik Takımı,

Buzdolabı soğutucu sistemlerinin yapıldığı Soğutucu Sistemler Takımı, hazırlanan buzdolabı gövdesine PÜ basılan Gövde Poliüretan Takımları ve hazırlanan kapılara poliüretan basılan Kapı PÜ Takımı vardır.

Buzdolabı İşletmesi tesisleri Eskişehir-Ankara karayolu 10 km'dedir. 119.000 m² arazi üzerine kurulu 45.360 m² kapalı alanı olan bir işletmedir. Toplam kapalı alanının 34.128 m²'si üretim sahası, geriye kalan 11.232 m² ise mamul ambarından oluşur.

Koç Holding'e bağlı, Genel Merkezi İstanbul Çayırova'da bulunan Eskişehir Buzdolabı İşletmesinde iki markada (Arçelik ve Beko) üretim yapılmaktadır. Beko marka buzdolapları yurtdışına ihraç edilmektedir ve üretimin %40'ı ihracattan oluşmaktadır.

Arçelik Buzdolabı İşletmesi Koç 2000 projesi kapsamında yer alan planlara göre faaliyet göstermekte ve gelişmektedir. ISO 9000 belgesine sahip olmak ve Toplam Kalite Yönetimi'ni uygulamak KOÇ 2000 projesi kapsamında yer almaktadır. Bu amaçla üst yönetim tarafından ISO 9000 belgesini alma kararı 1991'de verilmiş, İngiliz firması YARSLEY'den Aralık 1992'de; TSE'den Haziran 1993'de ISO 9001 Belgesi alınmıştır.

2- Arçelik Eskişehir Buzdolabı İşletmesinin Yeni Yapılanmasına İlişkin Bilgiler

Arçelik A.Ş. bazı gerekçelerden dolayı mevcut yapısını kapsamlı bir biçimde değiştirerek, daha dinamik ve sistematik yapıya sahip olmak istemiştir. Dolayısıyla bu yeniden yapılanma kendisine bağlı tüm işletmelerde uygulanmaya konulmuştur. Arçelik A.Ş.'nin kendisine bağlı işletmeleri, ürün ve hizmet olmak üzere iki kısımda toplanmaktadır.

Arçelik A.Ş.'nin kendisine bağı ürün işletmeleri:

- . Çayırova Çamaşır Makinası
- . Eskişehir Buzdolabı
- . Ankara Bulaşık Makinası
- . İzmir Elektrikli Süpürge
- . Çayırova Klima

Hizmet İşletmeleri:

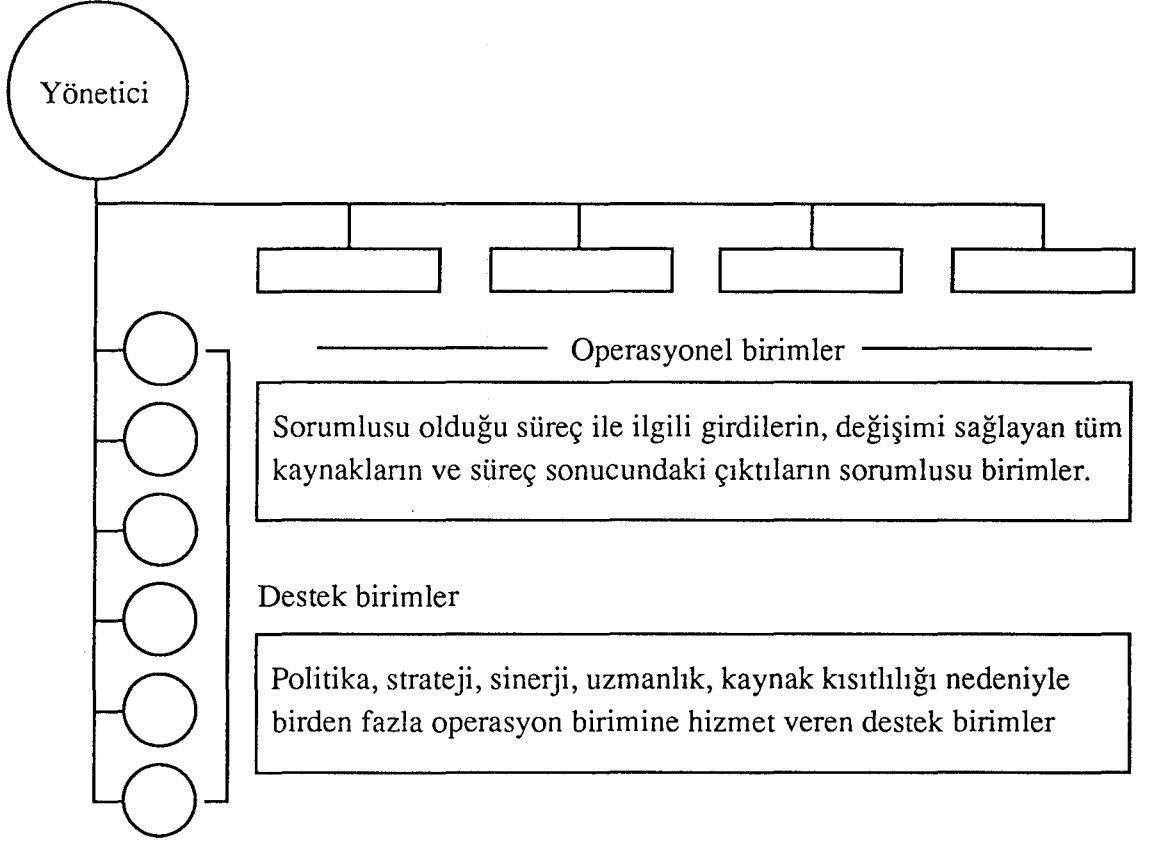
- . Çayırova Servis
- . Çayırova Kalıp

Bu işletmelere ait eski ve yeni organizasyon yapısını Ek 2-13'den görmek mümkündür. Uygulamamızın daha iyi anlaşılması açısından Eskişehir Buzdolabı İşletmesinin bu yeni organizasyon yapısını ele almakta yarar vardır.

Bu işletmede fonksiyon odaklı organizasyon yapısından süreç odaklı organizasyon yapısına geçilmiştir. Süreç tarifine uygun bir organizasyon yapısının geliştirilebilmesi için temel bir kavramsal model oluşturulmuştur. Bu durumu aşağıdaki şekilden izlemek mümkündür:

Şekil-X

Kavramsal Model



- Operasyonel birimler:
 - Üretim Alanları
 - Alanlar
 - Takımlar
 - Ekipler
 - Ürün Geliştirme Alanı
 - Takımlar
 - Proje Ekipleri
- Destek Birimler:
 - Mali İşler
 - İnsan Kaynakları

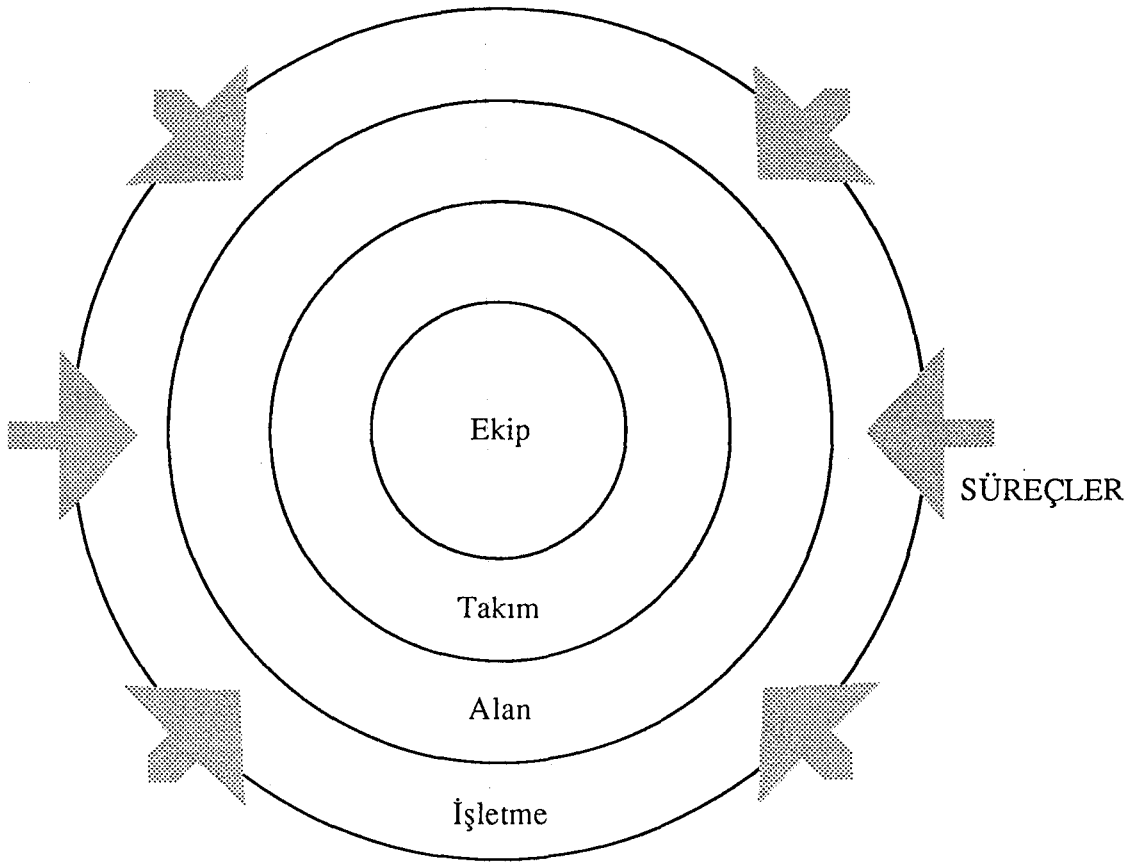
- Kalite Güvence
- Bilgi Sistem

bölümlerinden oluşmaktadır.

Daha açık bir şekilde ifade etmek gerekirse en başta İşletme Yöneticisi yer almakta, onun altında alan yöneticileri, onun altında, takım liderleri ve nihayet en sonda ekipler yer almaktadır. Ekipleri de işçiler oluşturmaktadır. Böyle bir süreç odaklı yapıyı Şekil XI'de daha net bir şekilde görmek mümkündür.

Şekil XI

Ürün İşletmesi Süreç Yapısı



Operasyonel ve destekleyici birimlerin organizasyon yapılarını da Ek 14-20'den izleyebilirsiniz.

Şekillerden de görüleceği üzere Buzdolabı İşletmesinde (Arçelik A.Ş.'ne bağlı tüm işletmelerde de bu yapı geçerlidir) süreç odaklı bir organizasyon yapısı vardır. Sorumlusu belli, girdi ve çıktıları somut olarak tarif edebilen ana süreçler, ana süreçlerin işleyişini sağlayan güçlendirilmiş gruplar, ölçülebilir ve izlenebilir hedef ve performanslar süreç odaklı yapının temel prensipleridir. Süreç odaklı yapı ile **işler** çok boyutlu hale gelmiş, **insan rolleri** kontrol edilmekten ziyade yetkilendirilen bir şekil almış, **işe hazırlanma** yetiştirme ile değil eğitim ile sağlanmış, **yöneticiler** amir niteliğinden ziyade, destekleyici bir rol almış, **organizasyon yapısı** hiyerarşikten ziyade yalın hale gelmiş, **üst düzey yönetici** ise lider ve destek veren bir kişi durumuna gelmiştir.

C- ARÇELİK ESKİŞEHİR BUZDOLABI İŞLETMESİNDE YAPILAN ARAŞTIRMA SONUCUNA İLİŞKİN DEĞERLENDİRMELERİN ANALİZ VE YORUMU

Arçelik Buzdolabı İşletmesinde Üst Yönetimin ISO 9000 standartlarındaki rolü üçüncü bölümdeki önerilerimiz doğrultusunda değerlendirmeye tabi tutularak, değerlendirmenin analiz ve yorumu yapılmıştır.

1. Değerlendirmeye Tabi Tutulan Ölçütler

Arçelik Buzdolabı İşletmesinde Üst Yönetimin ISO 9000 standartlarının verimlilik artırıcı etki yaratmasına ilişkin rolü, üçüncü bölümde ortaya koyduğumuz öneriler doğrultusunda madde madde değerlendirilmeye çalışılacaktır.

- a) Üst Yönetim Kaliteye Yönelik Politika ve Amaçları Belirleyerek, Organizasyonun Her Düzeyde Anlaşılmasını, Uygulanmasını ve Korunmasını Sağlamalıdır

Üçüncü bölümde üst yönetimin, işletmenin hedeflerine, müşteri beklenti ve ihtiyaçlarına uygun olan kalite politikasını ve kalite hedeflerini belirleme ve açık seçik ortaya koyma sorumluluğunda olduğunu belirtmiştik. Arçelik Buzdolabı İşletmesinde de ürün kalitesinin geliştirilmesi ve müşteri beklenti/ihtiyaçlarının karşılanması konularındaki çalışmaları yönlendirecek ilkeleri içeren kalite politikası; kalite hedefleri ve uygulama planları ile organizasyonun tüm kademelerinde görev yapan ve ürün kalitesini direkt ve dolaylı olarak etkileyen bütün çalışanları kapsamaktadır.

Kalite Politikası, yılda en az bir defa olmak üzere, bütün departmanlarla yapılan koordineli çalışmalar sonucu Kalite Güvence Yöneticiliği tarafından hazırlanmakta ve İşletme Yöneticisi tarafından onaylanarak yürürlüğe konulmaktadır. Belirlenen kalite politikası ve bu politika ve hedeflerde meydana gelebilecek tüm değişiklikler toplantılarla ve bildirimlerle işletme içindeki tüm çalışanlara duyurulmaktadır.

Aşağıdaki Şekilde Arçelik Buzdolabı İşletmesi'nin Kalite Politikası görülmektedir:

Şekil XII

Eskişehir Buzdolabı İşletmesi Kalite Politikası

İç ve dış müşteri tatminini en üst düzeyde sağlamak üzere, süreçlerimizi sürekli iyileştirerek, yurtiçi ve yurtdışı rekabet ortamında en güçlü olmak, temel ve kalıcı amacımızdır.

Bu kalıcı amaç doğrultusunda, Arçelik 2000 Projesi ile belirlenmiş ve şirket stratejisine bağlı olan işletmemizin hedeflerini, başarılı bir şekilde ve tüm çalışanların elbirliği ile yürütülmesini sağlamak görevimizdir.

Politikamızı oluşturan tüm süreçlerimizin, yardımcı sanayiden başlayıp son müşterilerimize kadar, bir ahenk içinde çalışmasını gözetiriz.

Güvence sistemimizin kurulmasında, iş tanımı ve bağlı bulunduğu fonksiyona bakılmaksızın, tüm insanlara güvenmeyi esas biliriz.

Eğitimlerle insanımızın gelişimini sağlamak, kısa ve uzun dönemdeki en kritik sürecimizdir.

Tedarikçilerimizle, çalışanlarımızla, müşterilerimizle ortak amacı mutluluk olan bir insan topluluğu olarak her faaliyetimizde insan tatminini ön planda tutarız.

Çevreye ve insana gösterdiğimiz saygının nedeni de budur.

İşletme Yöneticisi

Atilla İLBAŞ

Arçelik 2000 hedef ve stratejileri doğrultusunda işletmenin kalite hedefleri de, Kalite Güvence Yöneticiliği tarafından tüm yöneticilerle birlikte oluşturulmaktadır. Kalite politikası ve hedeflerinin, işletme organizasyonunda yer alan bütün birimlerde görevli personel tarafından okunması, anlaşılması ve doğru yorumlanması sağlanmaktadır. Bu da her üstün, kendisine bağlı olarak çalışanlar için bu görevi yerine

getirmekten sorumlu olmasıyla sağlanmaktadır. Bir başka deyişle İşletme Yöneticisinin alan yöneticileri üzerinde, alan yöneticilerinin takım liderleri üzerinde, takım liderlerinin ekipler üzerinde, ekiplerin de işçiler üzerinde sorumlu olmasıyla bu görev etkin ve verimli bir şekilde yerine getirilmektedir.

Uygulamaların, Kalite Politikası ve Hedeflerine uygunluğunu izlemek, sapmaları değerlendirmek ve bunları İşletme Yöneticisine rapor etmek Kalite Güvence Yöneticisinin koordinasyonunda tüm departmanların görev ve sorumluluğundadır. İşletme Yöneticisi, sapmaları düzeltici yönde kararlar almakta ve bunların sonuçlarını kontrol etmektedir.

Arçelik Buzdolabı İşletmesi'nde politikaların duvarlarda asılı olması veya herkesin elinin altında bulunması önem arz etmemekte, bu politika ve hedeflerin tüm personele benimsetmenin gerekliliği üzerinde durulmaktadır.

b) Üst Yönetim İşletme İçerisinde Çalışan Tüm Kişilerin Görev ve Sorumlulukların Belirlendiği Bir Organizasyonu Hazırlamalı ve Yönlendirmelidir

Etkin ve verimli bir kalite organizasyonunun oluşması için, üst yönetim kaliteye katkısı olan her faaliyete ilişkin sorumluluk ve yetkileri, bir başka deyişle yöneten, uygulayan ve kaliteyi etkileyen işleri doğrulayan tüm personelin sorumluluk, yetki ve karşılıklı ilişkilerini açık olarak belirlemekte ve tanımlamaktadır.

Arçelik Buzdolabı İşletmesi'nde kalite, organizasyon içinde Genel Müdürden (İşletme Yöneticisinden), üretim işçisine kadar tüm

personelin görev ve sorumluluğundadır. Bütün personel ürün kalitesini direkt veya dolaylı olarak etkilemesine bakmaksızın kendi işini, iş tariflerine, varsa yönetmeliklere, talimatlara veya diğer yazılı dökümanlara uygun olarak ilk seferde eksiksiz ve doğru yapmakla yükümlüdür. Bu amaçla üst yönetim işletme çapında kalite bilincini yerleştirmek ve politika ve hedeflerin gerçekleşmesine imkan verecek yetki ve sorumlulukları belirlemek için toplantılar ve eğitim programları düzenlemektedir. Ayrıca kalitenin sürekliliğini sağlamak için de işletme yönetiminin çeşitli kademelerindeki yetki, sorumluluklar ve karar kriterleri işletme üst yönetimi tarafından belirlenmektedir.

Buzdolabı İşletmesi'nde, karşılaşılabilecek kalite sorunları karşısında üretimi,

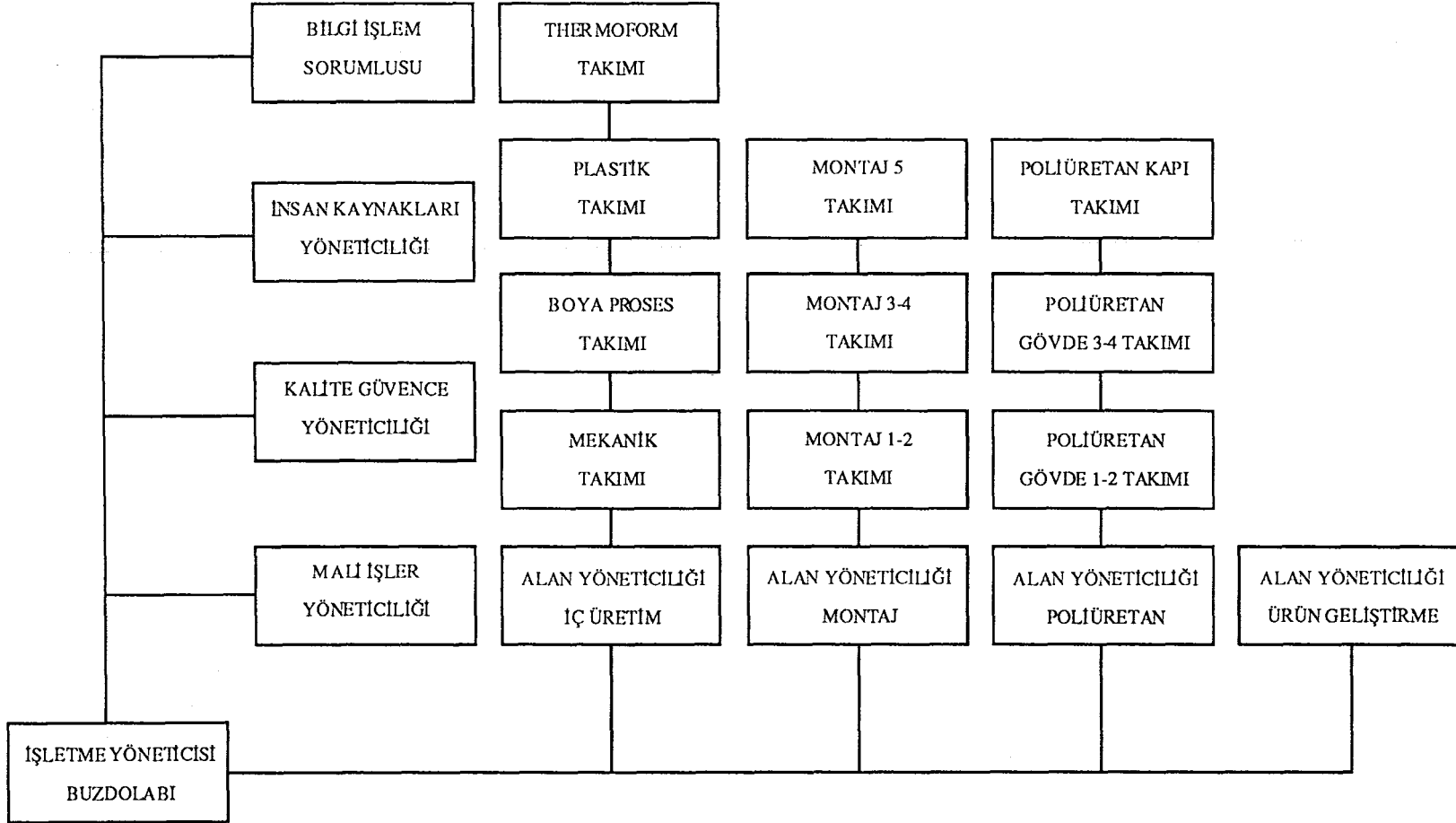
- **DURDURMAK**
- Soruna rağmen **DEVAM ETTİRMEK**
- Durdurulduktan sonra yeniden **BAŞLATMAK**

yetki ve sorumluluğu açıkça belirtilmektedir. Bu kararları verebilecek kalite yönetiminden sorumlu İşletme Yöneticisi, Kalite Güvence Yöneticisi, Alan Yöneticilikleri, Takım Lideri kademeleri için yetkiler ve sorumluluklar açık ve yazılı olarak belirlenmektedir.

Buzdolabı işletmesinde İşletme Yöneticisi, ISO 9000 kapsamındaki çalışmaların yürütülmesinden ve kalite yönetim faaliyetlerinin planlanması, yürütülmesi ve koordinasyonundan sorumlu bir yöneticiyi yönetim temsilcisi olarak atamıştır. Şirket hedef ve stratejilerine uygun olarak kalite sisteminin kurulması, denetlenmesi ve geliştirilmesi Kalite Güvence Yöneticiliği tarafından sağlanmaktadır. Aşağıdaki şekilde Eskişehir Buzdolabı İşletmesine ait organizasyon şeması görülmektedir. Şekilden de görüleceği üzere Kalite Güvence Yöneticiliği direkt İşletme Yöneticisine bağlıdır.

Şekil-XIII

Buzdolabı İşletmesi Organizasyon Şeması



İşletme kalite politikası ve hedefleri doğrultusunda, sistem ve ürün kalitesinde iç ve dış müşteri beklentilerini en üst düzeyde karşılayacak ve sürekli gelişmeyi sağlayacak organizasyon yapısının sürekliliği tüm yöneticiliklerin sorumluluğundadır. İşletme organizasyonu içindeki yöneticiliklerin sistem kalitesine yönelik ortak görev ve sorumlulukları şöyledir:

- Her departman çalışanı kendi ürettiği ürün ve/veya hizmeti bir kerede, hatasız ürettiğinden emin olarak bir sonraki iç müşterisine teslim eder.
- Üretim ve hizmet sürecinde, mevcut ve/veya ortaya çıkabilecek uygunsuzlukları ortadan kaldıracak düzeltici/önleyici faaliyet sistemlerini oluşturur yaşatırlar.
- Organizasyon içinde ortak uygulamalarda karşılaşılan veya karşılaşılabilecek problemlere takım çalışmasını esas alarak çözümler geliştirirler.
- Her yöneticilik, departman hedeflerini Arçelik 2000 Stratejik Yönetim Felsefesi doğrultusunda Şirket hedef ve stratejilerini esas alacak şekilde oluşturur ve gerçekleşmesi için gerekli faaliyetleri planlar ve yürütür.

Ürün kalitesine yönelik ortak görev ve sorumluluklar şöyledir;

- Malzeme ve ürün spesifikasyonlarının belirlenmesi ve üretim spesifikasyonlarına yönelik çalışmalarda, Üretim Alan Yöneticilikleri, Ürün Geliştirme Alan Yöneticiliği ve Kalite Güvence Yöneticiliği işbirliği içinde çalışır. Bu spesifikasyonların yardımcı sanayi tarafından da bilinmesi ve güncel tutulması sorumluluğu Montaj Alan Yöneticiliğine aittir.

- Her ürün, ara ürün ve prosese ait spesifikasyonların, uluslararası standartların belirlenmesi ve güncel tutulması aşamasında, Kalite Güvence Yöneticiliği, Ürün Geliştirme Alan Yöneticiliği ve Üretim Alan Yöneticilikleri işbirliği içinde çalışırlar.
- Ürüne yönelik talimatların hazırlanması aşamasında Ürün Geliştirme Alan Yöneticiliği, Üretim Alan Yöneticilikleri ve Kalite Güvence Yöneticiliği koordinasyon içinde çalışır. Otokontrol ile muayene ve test faaliyetlerinin etkin olarak yerine getirilmesinden Üretim Alan Yöneticilikleri kendi faaliyet alanlarında sorumludurlar.

c) Üst Yönetim Liderlik Görevini Üstlenmelidir

Arçelik Buzdolabı İşletmesi'nde üst yönetim, kalite ile ilgili tüm etkinliklerin başında yer almakta ve liderlik görevini üstlenmektedir. Kalite politika ve hedeflerine ulaşmada, çevre koşullarında meydana gelebilecek değişimlere uyum sağlamada kültür veya yapı değişimine olan tepkilerin azaltılmasında liderlik vasıflarına sahip üst yönetimi mevcuttur. Arçelik Buzdolabı İşletmesi'nde liderlik vasıfları dört madde de özetlenmektedir:

- Vizyon sahibi ve yönlendirici olmak (inandırıcı, inisiyatif sahibi olmak)
- Hedeflere yönelik olmak (kaynakları amaçlara yönelik kullanmak)
- Motivasyon sağlayabilmek (çalışanları cesaretlendirebilmek, motive etmek ve heyecanlandırmak)

- Çalışma ortamını geliştirmek (birlikte çalışma ruhunu geliştirici davranışlarda bulunmak)

Yukarıda sayılan liderlik özelliklerine sahip üst düzey yöneticiler standart çalışmalarına, belirlenen politikalar çerçevesinde uygulanacak faaliyetlere aktif olarak katılarak da destek vermektedirler.

d) Üst Yönetim Bir Kalite Eğitim Programı Başlatmalıdır

Bu işletmede eğitim programından amaç, kalite fonksiyonu üzerinde direkt veya endirekt etkisi bulunan personelin bireysel bilgi ve yeteneklerinin geliştirilmesini ve güncelleştirilmesini sağlamaktır.

İşletme içinde çalışan her kademedeki personelin teknik, idari, mesleki bilgi ve yeteneklerinin geliştirilmesi, çağdaş kalite kültürü ve kalite sağlayıcı bilgi ve tekniklerin öğrenilmesi yönetici olanlar için yöneticilik yeteneklerinin olgunlaştırılması amaçlarıyla yurtiçi ve yurtdışındaki eğitim imkanları İnsan Kaynakları Yöneticiliği tarafından araştırılmakta, eğitim planları hazırlanmakta ve uygulanmaktadır.

Her kademedeki personelin kendisinden beklenen işlerin kalitesini sürekli geliştirmesi için, o göreve getirildiği günden başlayarak görevde bulunduğu süre içinde bağlı olduğu yönetici ve/veya üstündeki yönetici tarafından saptanacak eğitimleri alması gerektiği üzerinde durulmaktadır.

İşe yeni giren personelin, eğitimden geçirilmeleri sağlanmakta ve bu eğitim İşletmede İnsan Kaynakları Yöneticiliği tarafından düzenlenmektedir.

Yukarıda da değinildiği gibi eğitim planı İnsan Kaynakları Yöneticiliği tarafından hazırlanmakta kapsam içi ve kapsam dışı personel eğitimi olarak ikiye ayrılmaktadır.

- Kapsam içi personel için eğitim;

Bu personelin eğitimi, çalıştığı yere ait eğitim ile genel eğitim olarak ikiye ayrılır.

Özel proseste çalışanlar kendi konularında eğitime tabi tutulmaktadır. Eğitim dökümanı olarak proses ile ilgili talimat, iş tanımı ölçme aleti kullanma talimatı gibi talimatlar kullanılmaktadır.

Ölçme aleti kullanan personelin de bu alet ile ilgili eğitim alması sağlanır. Bu eğitim dökümanı da ölçme aleti kullanma kılavuzu veya ölçme aleti kullanma talimatıdır.

- Kapsam dışı personel için eğitim;

Bu personelin eğitimi KOGEM ile kurulan irtibat sayesinde bu kuruluş tarafından veya işletme içi veya işletme dışından kişi veya kuruluşlar tarafından gerçekleştirilmektedir. KOGEM eğitimlerinde eğitim dökümanları bu kuruluş tarafından sağlanmakta, işletme içi ve dışında verilecek eğitimler ise İnsan Kaynakları Yöneticiliği tarafından koordine edilmektedir. Bu tür eğitim istekleri işletme içi ve dışından gelebilmektedir. İşletmede eğitim programı yıllık olarak İnsan Kaynakları Yöneticiliği tarafından hazırlanmakta ve revize edilmektedir.

Buzdolabı işletmesinde eğitime katılım mecburidir. Eğitime katılamayacak personel mazeretini eğitim öncesi İnsan Kaynakları Yöneticiliğine bildirmekte ve gelecek eğitime katılması sağlanmaktadır.

Özel Prosesler;
 Boya/fosfat,
 Plastik şekillendirme,
 Elektriksel güvenlik kontrolü,
 Gaz kaçak kontrolü,
 Performans kontrolü,
 Ürün audit kontrolü

noktalarında çalışan elemanların eğitim almaları sağlanmakta ve bu eğitimi almayan kişilerin bu noktalarda çalışmaları önlenmektedir. Bu noktada çalışacak elemanların seçimi ve eğitime gönderilmesi takım liderleri tarafından eğitim verilmesi, eğitim dökümanlarının hazırlanmasının koordinasyonu İnsan Kaynakları Yöneticiliği tarafından gerçekleştirilmektedir.

Eğitime giren personelin eğitim kayıtlarının tutulması ve eğitim dökümanı olarak kullanılan talimat, prosedür gibi kalite sistemi dökümanları dışındaki dökümanların saklanması yine İnsan Kaynakları Yöneticiliği tarafından yapılmaktadır.

e) Üst Yönetim Kalite Yönetim Sistemini Periyodik Olarak Gözden Geçirmelidir

İşletme yönetim kademesi, kalite sisteminin uygunluk, etkinlik ve sürekliliğini sağlamak ve geliştirmek amacıyla belirli aralıklarla gözden geçirme faaliyetlerinde bulunmaktadır. İşletme Yöneticisi ve diğer tüm yöneticiler uygulamadan sorumludurlar.

İşletme yönetimi adına Kalite Güvence Yöneticisi, kalite sisteminin işleyişini, uygulamaların sonuçlarını ve etkinliğini izlemektedir. Kalite

sisteminin etkin olarak işlemlerini sağlamak üzere işletme içindeki diğer yöneticiliklerle koordinasyonu sağlamaktadır. Kalite sistemine ilişkin toplanan verileri değerlendirerek, geçmiş dönemler itibariyle sonuçları analiz etmektedir. Analizler, aşağıdaki raporlar gözönüne alınarak yapılmaktadır:

- Aylık kalite hedefleri değerlendirme raporları
- Kuruluş ve İşletme içi kalite denetim sonuçları
- Kuruluş içi Düzeltici ve Önleyici Faaliyet istekleri
- Kalite maliyetleri dönemsel analizleri
- Ürün kalite audit sonuçları
- Servis hata analizleri
- Buzdolabı performans değerlendirme raporları

Her yılın haziran ve aralık aylarında olmak üzere yılda iki kez işletme yöneticisi ve departman yöneticilerinin katıldıkları “Kalite Sisteminin Gözden Geçirilmesi Toplantıları” yapılarak, yapılan analizler değerlendirilmekte, kalite sisteminin iyileştirilmesi ve geliştirilmesine yönelik kararlar alınmaktadır.

Bu toplantının sonucunda alınan kararları, sorumluları ve terminleri içeren “Kalite Sistemi Değerlendirme Raporu” hazırlanarak, bu rapor işletme departmanlarına dağıtılmaktadır. Raporun hazırlanması, alınan kararlar ve sonuçların takibi sorumluluğu Kalite Güvence Yöneticiliğine ait olmaktadır.

f) Üst Yönetim İşletmede Çalışanlar Arasında İletişimi Güçlendirmelidir

Arçelik Buzdolabı İşletmesinde çalışan tüm personele büyük bir önem verilmektedir. Onların düşüncelerine ve fikirlerine değer verilmekte ve en alt kademedен üst yönetimine doğru sürekli bir bilgi alışverişi yapılmaktadır. Departmanlar arası iletişim bozuklukları en aza indirilerek, örgütsel hedeflere ulaşmada birimler arası eşgüdüm sağlanarak (destekleyici birimlerden yardım alınarak) iletişim süreci güçlendirilmeye çalışılmaktadır. Üst yönetimin iletişimi güçlendirebilmesinde bir takım özelliklere sahip olması gerektiği üzerinde durulmaktadır. Bunlar:

- İfade Edebilme (anlatacaklarını açık ve düzgün lisanla ifade etme)
- Dinleyebilme (karşısındakini dinleme)
- Konuyu Toparlama (açık bir şekilde ifade etme, anlaşılmayanları sorma)
- İkna Etme (güçlü olma, insanlar üzerinde hakimiyet ve konsensus kurabilme)

Üst düzey yöneticiler bu sayılan hususları yerine getirmede oldukça hassas davranmaktadırlar.

g) Üst Yönetim Gerekli Olan Kaynakları Sağlamalıdır

Arçelik A.Ş.'de müşterilerin gereksinimlerini karşılayan ürünleri geliştirmek ve müşterilerin uzun vadeli bağlılığını ve çalışanların memnuniyetini ön planda tutarak, tüm kaynakları en etkin biçimde

kullanmak suretiyle hedef pazarlarda sürekli gelişmek ve büyümek hedeflenmektedir. Bu açıdan düşünürsek Arçelik Buzdolabı İşletmesi de ürünleri doğru zaman, kalite ve maliyette geliştirmek ve üretmek amacıyla oldukça yeterli kaynağa sahiptir. Bu kaynakların etkin ve verimli daha doğrusu hedeflere yönelik olarak kullanılması amaçlanmaktadır. Böylelikle süreç içerisinde yer alan tüm birimlere önemli görevler düşmektedir. Örneğin Alan Yöneticileri, sorumlusu olduğu alanla ilgili takımların hedeflenen üretimi yapabilmeleri için üretim planı çerçevesinde kaynakların en etkin ve verimli şekilde kullanılmasını sağlamakla yükümlüdürler. Aynı şekilde takımlar da mevcut kaynakları en etkin şekilde kullanarak teknoloji ve know-how birikimi ile, hedefleri tüm çalışanlar için izlenebilir şekle indirgemekten ve sürekli geliştirmekten sorumludurlar.

Arçelik Buzdolabı İşletmesinde herşeyden evvel çalışana çok önem verilmektedir. Bunu da eğitime harcanan zaman ve kaynaktan anlamak mümkündür. Eğitim konusunda da anlatıldığı gibi kalite fonksiyonu üzerinde direkt veya dolaylı etkisi olan tüm personelin geliştirilmesi amacıyla eğitim verilmekte ve eğitim programlarını gerçekleştirerek tüm kaynaklar tahsis edilmektedir.

Gereksinim duyulan personel için kaynak yaratılmaktadır. Sağlık, güvenlik, iletişim gibi konulara ilişkin her türlü olanaklardan yararlanılmaktadır.

Makina ve teçhizat ve aynı zamanda malzemeye olan yatırımlarda şirketin ihtiyaçları doğrultusunda hareket edilmektedir. İşletmenin bilgisayar donanım ve yazılım ihtiyaçlarına göre de kaynak tahsisi yapılmaktadır.

h) Üst Yönetim Kalite Hedeflerini Sürekli Gözden Geçirmeli ve Hedeflere Ulaşmada Özendirici Teşviklerde Bulunmalıdır

Arçelik Buzdolabı İşletmesi, merkezden gelen hedef ve stratejiler doğrultusunda kendi işletmesinin hedef ve stratejilerini oluşturmaktadır. Dolayısıyla kalite hedeflerinde de sürekli bir gelişme ve değişme olmaktadır.

Kalite politika ve hedeflerinin, yıl sonlarında veya gerektiğinde yıl sonları ile sınırlı kalmadan gözden geçirilmesi ve güncelleştirilmesi için öneriler hazırlanmaktadır. Bu da kalite Güvence Yöneticiliğinin koordinasyonunda olmaktadır. Taslak çalışmalar işletme içindeki diğer yöneticilerin görüşleri alınarak son haline getirilmekte ve İşletme Yöneticisinin kontrol ve onayına sunulmaktadır. Buradan hareketle üst yönetim, yeni ve etkili önlemler almaya gitmekte, özellikle işletme çapında kalite bilincini yerleştirmek ve motivasyon sağlamak için toplantılar ve eğitim programları düzenlemektedir.

2. Değerlendirmenin Analiz ve Yorumu

Arçelik Buzdolabı İşletmesi'nde kaliteye yönelik politika ve hedeflerin amaçlarla ilgili olmasına, dengeli ve esnek olmasına, tüm bölümleri kapsamasına, açık, kesin ve anlaşılabilir olmasına, diğer bölüm politikaları ile uyumlu olmasına dikkat edilmektedir. Bu durum üst yönetimin kaliteye ilişkin politika ve hedeflerin belirlenmesinde oldukça etkin bir rol oynadığının göstergesidir. Aynı zamanda kalite politikasının Kalite Güvence Yöneticiliği tarafından hazırlanması ve İşletme Yöneticisi imzası taşıması da, ISO 9000'in şartlarına uygun bir kalite sisteminin uygulanmasına kararlı olunduğunun bir göstergesi

olmaktadır. Kalite politikasının yönetim toplantıları altında koordineli çalışmalar sonucu belirlenmesi ve bunların toplantılarla veya bildirilerle işletmedeki tüm personele anlatılması, duyurulması standartın etkin bir şekilde uygulanmasındaki temel faktördür. Her üst kalite politikası ve hedeflerin işletme organizasyonunda yer alan tüm birimlerde görevli person tarafından okunması, anlaşılması ve doğru yorumlanmasından sorumlu tutulduğundan kısa vadede ve daha etkin sonuçlar elde etmek mümkün olmaktadır.

Arçelik Buzdolabı işletmesinde üst yönetim kalitesi politikasını yürütecek biçimde bir örgütlenmeye gitmiştir. Bu durum da işletmenin ISO 9000 standartlarına uygun bir örgüt yapısını gerçekleştirecek üst yönetime sahip olduğunun göstergesidir. Ayrıca şirket hedef ve stratejilerine uygun olarak kalite sisteminin kurulmasından, denetlenmesinden ve geliştirilmesinden sorumlu bir yöneticinin atanması (Kalite Güvence Yöneticisi) ve bu yöneticinin de doğrudan doğruya işletmenin üst yöneticisine (İşletme Yöneticisi) bağlı olması, yani diğer fonksiyonel yöneticilerle aynı hiyerarşide yer alması ve üst yönetim ile açık bir ilişki içinde olması, üst yönetimin kaliteye vermiş olduğu önemin açık bir şekilde ifadesidir.

Arçelik Buzdolabı İşletmesinde üst yönetimin kalite ile ilgili tüm etkinliklerin başında yer alması, standart çalışmalarına bilfiil katılması, inandırıcı ve inisiyatif sahibi olması, kaynakları amaca yönelik olarak kullanması gibi liderlik vasıflarına sahip olması, ISO 9000 standartları ile etkin bir kalite sistemine kavuşulmada ve kuruluş amaçlarına ulaşılmada daha hızlı ve etkin bir rol oynayacağı gerçektir.

Daha önce belirttiğimiz gibi ISO 9000 standartlarının en can alıcı noktası eğitimidir. Arçelik Buzdolabı işletmesinde de eğitime çok büyük bir derecede önem verilmektedir. Özellikle kaliteye direkt veya dolaylı etkisi bulunan tüm personel için (buna üst yönetim de dahil) eğitim programı hazırlanmakta ve bir plan dahilinde hareket edilmektedir. Teknik, idari, mesleki bilgi ve yeteneklerinin gelişmesi ve ortak bir kalite anlayışının oluşması yurtiçi ve yurtdışı eğitim imkanlarının yaratılması için üst yönetimin gösterdiği her türlü çaba eğitime verdiği önemin, özellikle ISO 9000 standartlarında eğitimin ağırlıklı yönünün bir belirtisidir.

Arçelik Buzdolabı İşletmesinde üst yönetimin kalite sisteminin etkin ve verimli bir şekilde işlemlerini sağlayacak tedbirleri alması, sistemi yılda iki kez gözden geçirmesi, diğer tüm yöneticiliklerle koordinasyon sağlayarak kalite sistemine ilişkin toplanan verileri analiz ederek değerlendirmesi ve bunun sonucunda iyileştirme ve geliştirmeye yönelik kararlar alması üst yönetiminin bu olaya çok iyi vakıf olduğunun bir kanıtıdır.

Arçelik İşletmelerinde meydana gelen yeniden yapılanma projesinin bir amacı da hiyerarşik kademelerin azaltılarak bölümler arasındaki iletişimin artmasıdır. Dolayısıyla sürekli bilgi akışı üst yönetimden aşağıya doğru olduğu gibi, en alt kademeden üst yönetime doğru da olmaktadır. Ayrıca işletme yöneticisinin anlatacaklarını açık ve düzgün bir şekilde anlatabilme ve karşısındakini de dinleyebilme yeteneğine sahip olması çalışanlar arasında iletişimi güçlendirmenin somut bir örneğidir.

Arçelik Buzdolabı İşletmesinde insan, teknik ve malzeme üçlüsünden oluşan kaynak temininde bir problem yaşanmadığından ve üst yönetimin kaynakları hedeflere yönelik planlı ve verimli biçimde kullanmasından dolayı sistemin etkin ve verimli çalışması ulaşılmaması istenen bir sonuçtur.

Bu işletmede yaşanan bir sorun, genel merkezden gelen hedefler doğrultusunda hareket etmenin zorluğundan kaynaklanmaktadır. Ama yine de işletmenin kendi kalite hedeflerini sürekli gözden geçirmesi ve özellikle işletme çapında kalite bilincini yerleştirmek ve motivasyon sağlamak için toplantılar ve eğitim programlarını yapması, kalitenin işlerinde oynadıkları rolü ve herkesin bu işte sorumlu ve ortak olduğu bilincini uyandırması, standartların başarısında üst düzey yöneticilerin sorumluluklarını çalışanlar vasıtasıyla, fakat büyük bir başarı ile yerine getirdiğinin bir göstergesi olacaktır.

Sonuç olarak, araştırma yaptığımız işletme bizim önerimlerimiz doğrultusunda hareket etmekte veya önerilerimizi destekler nitelikte faaliyet göstermektedir. Verimliliği geliştirmenin anahtarının insan gücünün etkili gelişim ve kullanım olduğu inancına sahip Arçelik Buzdolabı İşletmesi üst yönetimi, kalite sağlamanın veya alıcıya kalite güvencesi vermenin tüm işletmede herkesin sorumluluğu altında olduğu bilincinin yerleştirilmesinde önemli bir rol oynamakta ama ISO 9000 standartlarının verimlilik artırıcı etki yaratmasında daha doğrusu bu kalite sağlama ve güvence vermenin temelindeki ilk şartında kesinlikle kendisinin liderliği ile mümkün olabileceğine inanmaktadır.

SONUÇ

Günümüz rekabet ortamında kalite önemli konuların başında gelmektedir. Dünya ticaretinin hızla globalleşmesi ve sürekli değişen ve gelişen pazar istekleri karşısında rekabetin kıyasıya artması, işletmeleri kaliteyi yaratmaya ve bu konudaki çabalarını artırmaya zorlamaktadır. Üretim ve hizmette kaliteyi sağlayabilmek ve kaliteyi öncelikli hale getirebilmek ancak ve ancak tüketicilerin tüm ihtiyaç ve beklentilerinin karşılanması ile mümkün olabilecektir. İşletmelerin uzun süre hayatta kalabilmeleri de müşteri tatmin düzeyinin arttırılarak rekabet ortamında kalitenin yaratılmasına bağlı olacaktır.

İnsanlık tarihi kadar eski olan kalite anlayışı, ilk önceleri hammadde temininden mamülün ortaya çıkışına kadar sorumlu olan ustaların elindeydi. Sanayi devriminin gerçekleşmesi ile kalite anlayışında bazı değişimler oldu. Özellikle kaliteden sorumlu muayene bölümleri oluşturulmaya başlandı. II. Dünya Savaşından sonra ise üretim miktarındaki artışa bağlı olarak istatistiki kalite kontrol teknikleri geliştirilerek maliyetlerin düşürülmesine çalışıldı. Japonların dünya pazarlarında hızlı bir rekabete girişinden sonra, üst yöneticiden en alttaki çalışana kadar tüm bölümlerin kaliteden sorumlu oldukları

fikrini benimseyen Toplam Kalite Kontrol kavramı ile karşılaştıldı. Rekabetin hızlanması ve kalitenin önemli bir rekabet unsuru olarak ortaya çıkması günümüzde bir yönetim anlayışı olarak T.K.K.'un uygulanmasını zorunlu kılmaktadır.

Kaliteyi sağlamak, içinde bulunduğumuz rekabet ortamında müşteriye temel çıkış noktası olarak kabul etmekle gerçekleştirilir. Günümüzde artık kalite, "tükeçililerin ya da kullanıcıların ihtiyaç ve beklentileri ile, üretilen mal ve hizmetlerin bu ihtiyaç ve beklentileri karşılayabilme veya aşabilme yeteneği" olarak tanımlanmaktadır. Böylelikle işletmelerin müşteri tatminine dayalı rekabet gücünü artırarak pazar paylarını büyötmeye ve müşteri gereksinimlerinin en iyi şekilde karşılanması sağlayacak etkili bir sistemin kurulmasına ihtiyaçları vardır.

Etkili bir kalite sistemi, kalitenin kontrolu yerine kaliteyi yönetme anlayışına sahip bir sistem olarak algılanmalıdır. Kalite sağlama, onu güvence altına alma ve kalite geliştirme çabalarını planlı ve sistematik olarak yürötmeyi hedefleyen Kalite Güvence Sistemleri, sadece yapılan hataları ayıklamak yerine, doğrudan problemin kaynağına yönelerek onu ortadan kaldırmayı hedeflemektedir. Bu amaçla müşteri ihtiyaçlarının belirlenmesinden satış sonrası hizmetlere kadar tüm faaliyetlerde etkili bir yönetim sisteminin kurulması, uygulanması ve sürdürölmesi amacıyla bir takım standartlar ortaya atılmıştır. İşte bu kalite güvence sistemlerinin kurulmasına yönelik standartlardan biri de ISO 9000 standartlarıdır.

ISO (Uluslararası Standartlar Organizasyonu) tarafından kalite sistem standartlarına uluslararası bir kimlik kazandırmak amacıyla

1987 yılında yayınlanan ISO 9000 Kalite Yönetimi ve Kalite Güvencesi Standartları, gerek müşteriye, gerekse üreticiye güvence sağlayacak kalite sisteminde bulunması gereken asgari unsurları tanımlayan bir standartlar dizisidir. ISO 9000 Kalite Standartları serisi, bir işletmenin etkin bir kalite sistemini nasıl kurabileceği, dökümanete edebileceği ve sürekliliğini sağlayabileceği konusunda yol gösterir. Belli bir ürüne, yada belli bir sektöre yönelik olmayan bu standartlar, hammadde temininden tüketiciye kadar (tasarımdan başlayarak satış sonrası hizmetlere kadar) uzanan kalite yönetim uygulamalarının tümünü ele alır.

Sistem yaklaşımının bir yönetim tarzı olarak benimsendiği bu standartların uygulanması öncelikle üst yönetimin kesin kararına, inancına ve desteğine bağlıdır. Kalite sağlamanın veya kalite güvencesinin temelindeki ilk şart üst yönetimin bu işte kararlı ve tutarlı bir politika izlemesiyle mümkündür. Kaliteyi sağlamanın yalnızca üst yönetimin değil işletmedeki herkesin sorumluluğu altında olduğu bilincinin işletmede yerleştirilmesi gerekir. Bu bilincide ancak üst yönetim yerleştirebilir. ISO 9000 standartları üst yönetimin liderlik, eğitim ve destek konusunda kendisini sorumlu hissetmesi ve işletmede çalışan tüm personeli kalite politikası ve hedefleri doğrultusunda teşvik etmesi ile gelişme gösterebilir. Üst yönetim her zaman uygulamaların önünde yer almalı ve lider olma özelliğini taşımalıdır. Kalitenin üretilmesinden bir başka deyişle çıktının en başından itibaren kaliteli üretilmesi için gereken sistemin kurulması ve işletilmesinden sorumlu olmalıdır.

İş daha ilk seferde doğru yapmakla ilgili olan ISO 9000 standartları, kişilere bağımlılığı ortadan kaldıran üretilen mamüllerin

kalitesini yükselten, maliyetleri azaltan, rekabet gücünü geliştirme fırsatı tanıyan ve sonuçta da işletmelerde verimliliği artıran bir sistem olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu yönleri ile ISO 9000 rekabet gücünün, pazar payının ve kârlılığın geliştirilmesinde üst yönetimin başvurabileceği en etkili araçlardan birisi olmaktadır.

Dünya ile rekabet edebilir fiyat ve kalitede mal üretmek, kaliteyi güvence altına alan sisteme sahip olmak ve sürekliliğini sağlamak ancak üst yönetimin bu işe inanmasına ve tüm çalışanlara verdiği desteğe bağlıdır.

YARARLANILAN KAYNAKLAR

- AKAT, İlder ve Diğerleri : **İşletme Yönetimi**, İstanbul, 1994.
- BANKS, Jery : **Principles of Quality Control**, New York: John Wiley & Sons Inc., 1989.
- BOZKURT, Rıdvan : "ISO 9000 ve Belgelendirme", **Verimlilik Dergisi**, 1994/2.
- BESTERFIELD, Dale H. : **Quality Control**, New Jersey: Prentice Hall International Inc., 1990.
- COOK, Neil : "ISO 9000 ve Kalite Yönetimi Sistemlerinin Gelişimi", **ISO 9000 ve Kalite Sistemleri Seminerleri**, İstanbul Sanayi Odası Ya.No: 13, 1993.
- CROSBY, Philip : **Quality is Free**, New York: New American Library, 1979.
- ÇAKMAK, Haşmet : "TS ISO 9000 Kalite Güvencesi Sistemi Eğitimi", **Kalder**, 1995.

- EICHER, Lawrence D. : "ISO 9000'ler İçin Kalite Yönetimi-Dünya Ticareti İçin Kalite Stratejisi", İstanbul: **TSE/ISO 9000 Forum Başvuru Sempozyumu**, (Haziran 1993).
- EICHER, Lawrence D. : "ISO 9000, 90'lı Yılların Kalite İdaresi Global Ticarete Yönelik Kalite Stratejisi", **Standart Dergisi**, S. 379 (Temmuz 1993).
- EREL, Erdal/
ÇORUH, Mithat : "Kalite Güvencesi Programı ve Bir Üniversite Deneyimi", **Amme İdaresi Dergisi**, C.XXIV, S.2 (Haziran 1991).
- EREN, Erol : Yönetim ve Organizasyon, İstanbul, 1993.
- ESİN, Alp : **ISO-9000 El Kitabı ve Audit Hazırlığı**, İstanbul Sanayi Odası Ya.No:13, 1992.
- ESİN, Alp/
KARABAY, Macit : (Der.Yüksel Kılıçarslan), Kalite Sistemine Hazırlık ve TS-ISO 9000, Ankara: Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı, 1993.
- ESİN, Alp : **ISO-9000 ve Kalite Sistemleri Seminerleri**, İstanbul Sanayi Odası Ya.No:13, 1993.
- FEIGENBAUM, A.V. : **Total Quality Control**, New York: McGraw Hill Book Co., 1961

- FEIGENBAUM, A.V. : **Total Quality Control**, New York: McGraw Hill Book Co., 1983.
- FORKER, Laura B. : "Quality: American Japanese, and Soviet Perspectives", **Academy of Management Executive**, C.V, S.4, 1991.
- GARVIN, David A. : "Competing on the Eight Dimensions of Quality" **Harvard Business Review**, (Kasım-Aralık 1987).
- GÜVEN, Selim : "Kalite Yönetiminde Sistem Yaklaşımı: ISO 9000", **İstanbul Sanayi Odası Dergisi**, (Ekim 1992).
- ISHIKAWA, Koaru : **Introduction to Quality Control**, Tokyo: Juse Press Ltd., 1990.
- JURAN, J./
GRYNA Frank M. : **Juran's Quality Control Handbook**, New York: McGraw Hill book Co., 1988.
- Kalite Danışma Merkezi : **ISO 9000 Semineri**, İzmir: Makina Mühendisleri Odası, Kalite Derneği Yayınları
- KAVRAKOĞLU, İbrahim : "Toplam Kalite Yönetiminin Türk Sanayii İçin Önemi", Ankara: Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Eğitim Merkezi, 1991.

- KAVRAKOĞLU, İbrahim : Kalite, Kalite Güvencesi ve ISO-9000 Semineri, **İstanbul Sanayi Odası Dergisi**, S.320, (Ekim 1992).
- KAVRAKOĞLU, İbrahim : **Kalite: Kalite Güvencesi ISO-9000 ve Toplam Kalite**, İstanbul: Rekabetçi Yönetim Dizisi, 1993.
- KOÇEL, Tamer : **İşletme Yöneticiliği, Yönetici Geliştirme, Organizasyon ve Davranış**, İstanbul, 1993.
- KOSGEB : ISO-9000 Kalite Güvence Sistemi: Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Kılavuzu 4, (Ankara: Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresi, 1993), s.30.
- ORÇUNUS, Ali Rıza : "Toplam Kalite Kontrol ve ISO 9000", **Standard Dergisi**, S.379 (Temmuz 1993).
- ÖZALP, İnan : **Yönetim ve Organizasyon**, Cilt I, Eskişehir, 1995.
- PEARL, Daniel H. : "ISO 9000'in Tamamlanmasında Üst Düzey İdarenin Rolü", **Standard Dergisi**, S.379, (Temmuz 1993).
- PEŞKİRCİOĞLU, Nurettin : "Toplam Kalite Yönetimi Sistemi ve ISO 9000 Standartları", **Verimlilik Dergisi**, 1994/1.

- PEŞKİRCİOĞLU, Nurettin : "ISO 9000 Kalite Yönetimi ve Güvencesi Standartları", **Anahtar Dergisi**, C.II, S.48 (Aralık 1992).
- SANDERS D. ve Diğerleri : (Çev. Gönül Yenersoy), **ISO 9000 Nedir? Niçin? Nasıl?**, İstanbul, 1994.
- SERARSLAN, Nahit : "Kalite Kontrol", Kocaeli: TÜSSİDE Modüler Eğitim Sertifika Programları Modül No. T.K.Y.O. 93.02.04, 1993.
- ŞEN, Ali : "ISO-9000 Seminer Notları", İzmir: Kalite Danışma Merkezi, Makina Mühendisleri Odası, (Şubat 1993).
- TAN, Serdar/
PEŞKİRCİOĞLU, Nurettin : **Kalitesizliğin Maliyeti**, Ankara: MPM Ya.No: 316, 1991.
- TOSUN, Kemal : **Yönetim ve İşletme Politikası**, İstanbul, 1990.
- TS-ISO 9000 : **Kalite Yönetimi ve Kalite Güvencesi Standartları Seçim ve Kullanım Kılavuzu**, Ankara: TSE, (Aralık 1994).
- TS-ISO 9001 : **Kalite Sistemleri-Tasarım/Geliştirme, Üretim-Tesis ve Hizmette Kalite Güvencesi Modeli**, Ankara: TSE, (Aralık 1994).

- TS-ISO 9002 : **Kalite Sistemleri-Üretim ve Tesiste Kalite Güvencesi Modeli**, Ankara: TSE, (Aralık 1994).
- TS-ISO 9003 : **Kalite Sistemleri-Son Muayene ve Deneylerde Kalite Güvencesi Modeli**, Ankara: TSE, (Aralık 1994).
- TS-ISO 9004 : **Kalite Yönetimi ve Kalite Sistemi Elemanları-Kılavuz**, Ankara: TSE, (Aralık 1994).
- TS-ISO 9004-2 : **Kalite Yönetimi ve kalite Sistemi Elemanları-Kısım 2, Hizmetler İçin Kılavuz**, Ankara: TSE, (Temmuz 1994).
- TS-ISO 9005 : **Kalite Sözlüğü**, Ankara: TSE, Aralık 1994.
- TS-ISO 10011-1 : **Kalite Sistemleri Tetkiki-Kılavuz Kısım 1-Tetkik**, Ankara: TSE, (Temmuz 1994).

EKLER

KALİTE SİSTEMLERİ-TASARIM, GELİŞTİRME, ÜRETİM, TESİS VE SERVİSTE KALİTE GÜVENCESİ MODELİ

GİRİŞ

Bu standard, Kalite Güvencesi amaçları için kullanılan kalite sistemi ile ilgili üç standarttan biridir. Aşağıda verilen üç standardda yer alan Kalite Güvencesi Modelleri, tedarikçinin yeterliliğini göstermesi ve yeterliliğinin dış kuruluşlar tarafından değerlendirilmesi için uygun kalite sistemi şartlarının üç ayrı şeklini belirtmektedir.

- a) TS-ISO 9001 Kalite Sistemleri-Tasarım, Geliştirme, Üretim, Tesis ve Serviste Kalite Güvencesi Modeli olup, belirtilen şartlara uygunluğun, tedarikçi tarafından tasarım, geliştirme, üretim, tesisi ve servis aşamalarında sağlanması gerektiği durumlarda kullanılır.
- b) TS-ISO 9002 Kalite Sistemleri-Üretim, Tesis ve Serviste Kalite Güvencesi Modeli olup, belirtilen şartlara uygunluğunun, tedarikçi tarafından üretim, tesis ve servis aşamalarında sağlanması gerektiği durumlarda kullanılır.
- c) TS-ISO 9003, Kalite Sistemleri-Son Muayene ve Deneyle Kalite Güvencesi Modeli olup, belirtilen şartlara uygunluğun tedarikçi tarafından sadece son muayene ve deney aşamalarında sağlanması gerektiği durumlarda kullanılır.

Bu standart ile TS-ISO 9002 ve TS-ISO 9003'de tanımlanan kalite sistem şartlarının, belirlenmiş olan teknik (ürün) özellikleri tamamlayıcı nitelikte olduğu (alternatif değil) göz önüne alınmalıdır. Bunlar kalite sistemlerinin hangi elemanları kapsamaları gerektiğini belirleyen şartları tanımlar. Ancak bu standartların amacı kalite sistemlerinin aynı olmasını sağlamak değildir. Bu standartlar geneldir ve özel herhangi bir endüstri veya ekonomik sektöre bağımlı değildir. Kalite sisteminin tasarımı ve uygulanması, organizasyonunun çeşitli ihtiyaçlarından, özel hedeflerinden, sunduğu ürünler ve hizmetlerden prosesler ve özel iş deneyimlerinden etkilenir.

Bu standartların mevcut şekilleri ile kullanılması istenir; ancak özel sözleşme durumlarında belirli kalite sistem şartları çıkarılarak veya eklenerek, uyarılabilir. ISO 9000-1 bu tip uyarılmalar da ve uygun kalite güvence modelleri (TS-ISO 9001, TS-ISO 9002 veya TS-ISO 9003 gibi) seçiminde yol göstericidir.

1- KAPSAM

Bu standard, tedarikçinin uygun ürün tasarımı ve temini konusunda yeterliliğinin gösterilmesi gereken durumlarda kullanılan kalite sistem şartlarını belirtmektedir.

Belirtilen şartlar, tasarımdan servise kadar bütün aşamalarda öncelikle uygunsuzlukların önlenerek müşteri memnuniyetinin sağlanması amacıyla yöneliktir. Bu standard aşağıdaki durumlarda geçerlidir:

- a) Tasarım gereken durumlarda ve ürün şartlarının esas olarak performans terimleri ile belirtildiği veya oluşturulması gerektiği durumlarda.
- b) Ürün uygunluğuna güvenin, tedarikçinin tasarım, geliştirme, üretim, tesis ve servis aşamalarında yeterliliğini göstermesi ile sağlanabildiği durumlarda.

NOT 1- Bilgi veren referanslar Ek A'da gösterilmiştir.

2- HÜKÜM İFADE EDEN REFERANSLAR

Aşağıdaki standardın içerdiği şartlar bu standardın kurallarını oluşturur. Tüm standardlar revizyona tabi tutulabilirler, bu nedenle aşağıdaki standardın en son baskısının kullanılması teşvik edilmelidir.

TS 9005 (ISO 8402: 1994)- Kalite Sözlüğü

3- TARİFLER

Bu standard'da TS 9005 (ISO 8402: 1994)'de aşağıda yer alan tarifler geçerlidir.

3.1- ÜRÜN

Faaliyetlerin veya proseslerin sonucudur.

NOT 2- Bir ürün, hizmeti, donanımı, işlenmiş malzemeyi, yazılımı veya bunların bileşimini kapsayabilir.

NOT 3- Bir ürün, somut (montaj veya işlenmiş malzeme gibi) veya soyut olabilir (bilgi veya kavramlar gibi) veya bunların bileşimini kapsayabilir.

NOT 4- Bu standardda, "ürün" terimi yalnızca sunulması amaçlanan ürün içindir, çevreyi etkileyen yan ürünler için amaçlanmamıştır. Bu TS 9005 (ISO 8402: 1994)'de verilen tariftten farklıdır.

3.2- TEKLİF

Temin edilecek ürün için, yapılacak sözleşmeyi yerine getirme çağrısına cevap olarak tedarikçi tarafından sunulan dökümandır.

3.3- SÖZLEŞME

Tedarikçi ve müşteri arasında anlaşmayavarılmış herhangi bir şekilde karşılıklı iletilmiş şartlardır.

4- KALİTE SİSTEM ŞARTLARI

4.1- YÖNETİM SORUMLULUĞU

4.1.1.- Kalite Politikası

Tedarikçi firmanın yürütme sorumluluğuna sahip yönetimi; kalite politikasını, kalite için hedeflerini ve kalite taahhütlerini belirlemeli ve bunları dökümante etmelidir. Kalite politikası, tedarikçinin kuruluşu ve ilgili hedefleri ve müşterilerinin beklenti ve ihtiyaçlarına uygun olmalıdır. Tedarikçi, bu politikanın kuruluşun her kademesinde anlaşıldığından, uygulandığından ve devam ettirildiğinden emin olmalıdır.

4.1.2- Organizasyon

4.1.2.1- Sorumluluk ve Yetki

Kaliteyi etkileyen işleri yöneten, uygulayan ve doğrulayan bütün personelin sorumluluk, yetki ve karşılıklı ilişkileri, özellikle;

- a) Ürün, proses ve kalite sistemi ile ilgili herhangi bir uygunsuzluğun oluşmasını önlemek için faaliyetleri başlatma;
- b) ürün, proses ve kalite sistemi ile ilgili problemleri tanımlama ve kaydetme;
- c) belirlenmiş yollar ile çözümler bulma, yeni teklifler getirme veya gereken faaliyetleri başlatma;
- d) çözümlerin uygulandığının doğrulanması;
- e) kusurun veya tatmin edici olmayan durumun düzeltilmesine kadar uygun olmayan ürünün işlenmesi, dağıtımı veya tesisini kontrol altında bulundurma;

konularında bağımsız olarak çalışması ve yetkili olması gereken personel için tanımlanmalı ve dökümante edilmelidir.

4.1.2.2- Kaynaklar

Tedarikçi, yönetim iş performansını ve kuruluş içi kalite tetkiklerini kapsayan doğrulama faaliyetleri için eğitilmiş personelin görevlendirilmesi dahil kaynak ihtiyaçlarını belirlemeli ve uygun kaynakları temin etmelidir. (Madde 4. 18).

4.1.2.3- Yönetim Temsilcisi

Tedarikçi firmanın yürütme sorumluluğuna sahip yönetim organı, içinden bir üyesini temsilci tayin etmelidir. Bu temsilci, diğer sorumluluklarının yanı sıra, aşağıda belirtilen yetkilere de sahip olmalıdır;

- a) Bu standarda uygun olarak kalite sisteminin kurulması, uygulanması ve devam ettirilmesini sağlamak.
- b) Gözden geçirme ve kalite sisteminin iyileştirilmesine esas alınması amacıyla, kalite sisteminin performansı konusunda yönetime rapor vermek.

NOT 5- Yönetim temsilcisinin sorumluluğu aynı zamanda tedarikçinin kalite sistemi ile ilgili konularda dış kuruluşlarla ilişkilerini de içerebilir.

4.1.3- Yönetimin Gözden Geçirmesi

Tedarikçi firmanın yürütme yetkisine sahip yönetimi, kalite sisteminin uygunluğunun sürekliliğini, bu standardın şartlarını ve belirlenmiş kalite politikası ve hedeflerini karşılamadaki etkinliğini sağlayacak şekilde belirlenmiş aralıklarla gözden geçirmelidir (Madde 4.1.1). İlgili kayıtlar muhafaza edilmelidir (Madde 4.16).

4.2- KALİTE SİSTEMİ

4.2.1- Genel

Tedarikçi, ürünün belirlenen şartları karşılaması amacıyla kalite sistemini kurmalı, dökümanete etmeli ve sürekliliğini sağlamalıdır. Tedarikçi, bu standardın şartlarını kapsayan bir kalite el kitabı hazırlamalıdır. Bu el kitabı, kalite sisteminde kullanılan kalite sistem prosedürlerini de içermeli veya referans göstermeli ve bu sistemde kullanılan dokümantasyon yapısını açıklamalıdır.

NOT 6- Kalite el kitabına dair ilkeler ISO 10013'te verilmektedir.

4.2.2- Kalite Sistemi Prosedürleri

Tedarikçi,

- a) bu standardın şartları ve belirlediği kalite politikası ile uyumlu dokümanete edilmiş prosedürleri oluşturmalı,
- b) kalite sistemini ve kalite sistemine ait dokümanete edilmiş prosedürleri etkin olarak uygulamalıdır.

Bu standardın amaçladığı doğrultuda kalite sistemi ile ilgili prosedürlerin kapsamı ve ayrıntıların hazırlanması, çalışmaların niteliğine, kullanılan metotlara ve faaliyetlerin yerine getirilmesinde görevli personelin ihtiyaç duyduğu beceri ve eğitime bağlıdır.

NOT 7- Dokümanite edilmiş prosedürler, bir faaliyetin nasıl yapıldığını tanımlayan iş talimatlarına atıfta bulunabilir.

4.2.3- Kalite Planlaması

Tedarikçi, kalite için şartlarının nasıl sağlanacağını tanımlamalı ve dokümanite etmelidir. Kalite planlaması tedarikçinin kalite sisteminin diğer bütün şartları ile tutarlı olmalı ve tedarikçinin çalışma metotlarına uygun bir yapıda dokümanite edilmelidir. Tedarikçi, ürünler, projeler veya sözleşmeler için belirtilen şartları yerine getirirken, uygun olduğu sürece aşağıdaki faaliyetleri dikkate almalıdır:

- a) Kalite planlarının hazırlanması,
- b) istenilen kaliteyi gerçekleştirmek için gerekli olabilecek tüm kontroller, prosesler, teçhizat (muayene ve deney teçhizatını kapsar), sabit donanımlar, kaynaklar ve niteliklerin belirlenmesi ve sağlanması,
- c) birbirine uyumlu tasarım, üretim prosesi, tesis, servis, muayene ve deney prosedürlerinin ve uygulanabilir dökümantasyonun sağlanması,
- d) gerektiğinde, kalite kontrol, muayene ve deney tekniklerinin teçhizata yenileme ve geliştirmeyi kapsayacak şekilde güncelleştirilmesi,
- e) ihtiyaç duyulan yeterliliğin zamanında geliştirilmesi için, bilinen en iyi teknolojinin de ötesindeki yeterliliği hedefleyen her türlü ölçüm şartlarının tanımlanması,
- f) üretim sürecinin gereken aşamalarında uygun doğrulamaları sağlayacak tanımlamaların yapılması,
- g) tüm özellik ve şartlara ait olan soyut (sübjektif) unsurları da kapsayan kabul standartlarının belirlenmesi,
- h) kalite kayıtlarının tanımlanması ve hazırlanması (Madde 4.16).

NOT 8- Madde 4.2.3'a'da belirtilen kalite planları, tedarikçinin kalite sisteminin bir parçasını teşkil eden, uygun olarak dokümanite edilmiş prosedürlere referans şeklinde de olabilir.

4.3- SÖZLEŞMENİN GÖZDEN GEÇİRİLMESİ

4.3.1- Genel

Tedarikçi, sözleşmenin gözden geçirilmesi ve bu faaliyetlerin koordinasyonu için dökümanite edilmiş prosedürleri oluşturmalı ve sürekliliğini sağlamalıdır.

4.3.2- Gözden Geçirme

Teklifin sunulmasından, sözleşmenin yapılmasından veya siparişin kabulünden (şartların açıklanması) önce, teklif sözleşme veya sipariş; aşağıdaki hususların yerine getirildiğinden emin olmak amacıyla tedarikçi tarafından gözden geçirilmelidir;

- a) şartların yeterli olarak tanımlanması ve döküman haline getirilmesi; sözlü alınan siparişler için şartları belirleyen yazılı bir belge temini mümkün olmadığından, tedarikçinin siparişi kabul etmeden önce sipariş şartlarında mutabakatın sağlanmış olması,
- b) sözleşme veya sipariş şartları ile, teklif şartları arasında herhangi bir farklılık olması durumunda bu farklılıkların giderilmiş olması,
- c) tedarikçinin sözleşme veya sipariş şartlarını karşılayacak yeterlilikte olması.

4.3.3- Sözleşmede Değişiklik

Tedarikçi, sözleşmede değişikliğin nasıl yapılacağını ve kendi organizasyonunun ilgili fonksiyonlarına, doğru olarak nasıl aktarılacağını belirlemelidir.

4.3.4- Kayıtlar

Sözleşmenin gözden geçirilmesine ait kayıtlar muhafaza edilmelidir (Madde 4.16).

NOT 9- Sözleşme konularında müşteri organizasyonu ile iletişim kanalları ve irtibat noktaları oluşturulmalıdır.

4.4- TASARIM KONTROLU

4.4.1- Genel

Tedarikçi, belirtilen şartların yerine getirilmesini sağlamak amacıyla, ürün tasarımını kontrol etmek ve doğrulamak için dokümente edilmiş prosedürleri oluşturmalı ve sürekliliğini sağlamalıdır.

4.4.2- Tasarım ve Geliştirme Planlaması

Tedarikçi, her bir tasarım ve geliştirme faaliyeti için planlar hazırlamalıdır. Planlar ilgili faaliyetleri tanımlamalı veya atıfta bulunmalı ve bu faaliyetlerin yerine getirilmesi için sorumlulukları belirlemelidir.

Tasarım ve geliştirme faaliyetlerinde, yeterli kaynaklarla donatılmış nitelikli personel görevlendirilmelidir. Planlar tasarım geliştikçe güncelleştirilmelidir.

4.4.3- Kuruluşla İlgili ve Teknik İlişkiler

Tasarım prosesi içinde yer alan farklı gruplar arasındaki kuruluşla ilgili ve teknik ilişkiler belirlenmeli ve gerekli bilgiler dokümente edilmeli, iletilmeli ve düzenli olarak gözden geçirilmelidir.

4.4.4- Tasarım Girdileri

Yürürlükte olan uygulanabilir belirleyici ve düzenleyici kurallar dahil, ürünle ilgili tasarım şartları tanımlanmalı, dokümente edilmeli ve seçimleri, yeterlik açısından tedarikçi tarafından gözden geçirilmelidir. Eksik, belirsiz ve ihtilafli şartlar bu şartları belirlemekten sorumlu olan kişilerle birlikte çözümlenmelidir. Tasarım girdilerinde, sözleşme gözden geçirme faaliyetlerinin sonuçları dikkate alınmalıdır.

4.4.5- Tasarım Çıktıları

Tasarım çıktıları, tasarım girdi şartlarına göre geçerli ve doğrulanabilir olacak şekilde açıklanmalı ve dokümente edilmelidir.

Tasarım çıktıları;

- a) tasarım girdi şartlarını karşılamalı,
- b) kabul şartlarını kapsmalı ve atıfta bulunmalı,
- c) ürünün güvenli ve düzgün bir şekilde çalışmasında hayati öneme sahip tasarım karakteristiklerini belirlemelidir (Mesela işletme, depolama, taşıma, bakım ve elden çıkarma).

Tasarım çıktıları dağıtımdan önce gözden geçirilmelidir.

4.4.6- Tasarımın Gözden Geçirilmesi

Tasarımının uygun aşamalarında tasarım sonuçlarının mevzuata uygun dokümente edilmiş gözden geçirme işlemleri planlanmalı ve yürütülmelidir. Her tasarımın gözden geçirme işleminde katılımcılar, gözden geçirilmekte olan tasarım aşamasıyla ilgili bütün birimlerin temsilcilerini ve gerektiği takdirde diğer uzman personeli kapsamalıdır. Bu türden gözden geçirme kayıtları muhafaza edilmelidir (Madde 4.16).

4.4.7- Tasarım Doğrulanması

Tasarımın uygun aşamalarında, tasarım çıktılarının, tasarım girdi şartlarını karşılamasını sağlamak için tasarım doğrulanması yapılmalıdır. Tasarım doğrulama ölçümleri kayıt edilmelidir (Madde 4.16).

NOT 10- Tasarımın gözden geçirilmesine ek olarak, tasarımın doğrulanması;

- alternatif hesaplamaların yapılması,
 - eğer mevcutsa, yeni tasarımın ispatlanmış benzer bir tasarım ile karşılaştırılması,
 - deneyler ve demonstrasyonları gösterme,
 - dağıtımdan önce her aşama tasarım dökümanlarının gözden geçirilmesi,
- gibi faaliyetleri kapsayabilir.

4.4.8- Tasarım Geçerliliği

Tasarım, ürünün tanımlanan kullanıcı ihtiyaçlarına ve/veya şartlarına uygunluğu sağlamak gayesiyle geçerli kılınmalıdır.

NOT 11- Tasarım geçerlilik işlemleri, başarılı tasarım doğrulamasını takiben yapılır (Madde 4.4.7)

NOT 12- Geçerlilik kontrolü normal olarak tanımlanan kullanım şartları altında yapılır.

NOT 13- Geçerlilik kontrolü normal olarak bitmiş ürün üzerinde yapılır. Ancak ürünün tamamlanmasından önceki aşamalarda da yapılması gerekebilir.

NOT 14- Eğer farklı amaçlı kullanımlar söz konusu ise, her amaç için ayrı geçerlilik kontrolü yapılması gerekebilir.

4.4.9- Tasarım Değişiklikleri

Bütün tasarım değişiklikleri ve tadilleri uygulanmadan önce, yetkili personel tarafından tanımlanmalı, dokümanite edilmeli, gözden geçirilmeli ve onaylanmalıdır.

4.5- DÖKÜMAN VE VERİ KONTROLU

4.5.1- Genel

Tedarikçi, bu standardda yer alan şartlarla ilgili, standartlar ve müşteri çizimleri gibi dış kaynaklı dokümanları da kapsayan (kapsamlı olarak uygulanması için) tüm verilerin ve dokümanların kontrolü için dokümanite edilmiş prosedürleri oluşturmalı ve sürekliliğini sağlamalıdır.

NOT 15- Dokümanlar ve veriler basılı kopya veya elektronik medya gibi herhangi bir şekilde olabilir.

4.5.2- Doküman ve Veri Onayı ve Yayını

Dokümanlar ve veriler yayınlanmadan önce yeterlilik açısından yetkili personel tarafından gözden geçirilmeli ve onaylanmalıdır. Geçersiz ve/veya yürürlükten kalkan dokümanların kullanılmasını önlemek için dokümanların yürürlükteki revizyonlarını gösteren ana liste veya eşdeğer doküman kontrol prosedürü oluşturulmalı ve kullanıma hazır bulundurulmalıdır.

Bu kontrol;

- a) kalite sisteminin etkili olarak uygulanması için gereken faaliyetlerin yürütüldüğü yerlerde ilgili dokümanların yürürlükteki baskılarının bulunduğundan,
- b) geçersiz ve/veya yürürlükten kaldırılan dokümanların dağıtıldıkları veya kullanıldıkları tüm noktalardan hemen kaldırıldıklarından veya istenmeyen kullanılmasına karşı güvencenin oluşturulduğundan,
- c) bilgi korunması ve/veya yasal amaçlar için tutuları, yürürlükten kalkan herhangi bir dokümanın uygun bir şekilde tanımlandığından, emin olunmasını sağlamalıdır.

4.5.3- Doküman ve Veri Değişiklikleri

Dokümanlardaki ve verilerdeki değişiklikler, başka bir görevlendirme olmadıkça, orijinal metni inceleyen ve kabul eden, aynı fonksiyonlar/organizasyonlar tarafından incelenerek onaylanmalıdır. Görevlendirilen fonksiyonlar/organizasyonlar ilgili inceleme ve onay işlemleri için eski bilgilere ulaşabilmelidirler.

Uygun olduğundan değişikliklerin mahiyeti ya dokümanda yada ilgili eklerinde belirtilmelidir.

4.6- SATINALMA**4.6.1- Genel**

Tedarikçi, satın alınan ürünün (Madde 3.1) belirlenen şartlara uymasını sağlamak için dokümanite edilmiş prosedürleri oluşturmalı ve sürekliliğini sağlamalıdır.

4.6.2- Taşeronların Değerlendirilmesi

Tedarikçi,

- a) kalite sistemi ve özel kalite güvencesi şartlarını da kapsayan, taşeronluk şartlarını karşılama yeterliliğini esas alarak, taşeronları değerlendirmeli ve seçmelidir;
- b) kendisi tarafından taşeronlara karşı uygulanacak kontrolün kapsamını ve tipini tanımlamalıdır. Bu kontrol ürünün tipine, taşeron ile yapılan sözleşmedeki ürünün nihai ürün kalitesi üzerindeki etkisine, uygun olduğu takdirde, taşeronun daha önceki işlerde gösterdiği yeterlilik ve performansı ile ilgili kalite tetkik raporlarına ve/veya kytılarına bağlı olmalıdır;
- c) kabul edilebilir taşeronların kalite kayıtlarını oluşturmalı ve muhafaza etmelidir (Madde 4.16).

4.6.3- Satınalma Verileri

Satınalma dokümanları, sipariş edilen ürünü açık olarak tarif eden verileri ve uygun olduğu takdirde;

- a) tip, sınıf, derece veya diğer kesin tanımlamalarını;
- b) ürün, prosedürler, proses teçhizatı ve personelin kabul veya nitelendirme şartları ile ilgili diğer teknik verilerin şartnamelerin, çizimlerin, proses şartlarının, muayene talimatlarının başlıkları veya herhangi bir tanıtıcı bilgiyi ve uygulamadaki baskılarını;
- c) uygulanacak kalite sistemi standardının adı, numarası ve yayın tarihini kapsamalıdır.

Tedarikçi, dağıtımından önce satınalma dokümanlarını, belirlenen şartlara uygunluğu açısından gözden geçirilmeli ve onaylamalıdır.

4.6.4- Satın Alınan Ürünün Doğrulaması

4.6.4.1- Taşeronun Mahallinde Yapılan Tedarikçi Doğrulaması

Tedarikçi, satın alınan ürünün taşeronun yerinde doğrulanmasını talep ettiği takdirde, satınalma dokümanlarında doğrulamaya ilişkin düzenlemeleri ve ürünün serbest bırakılma metotlarını tanımlamalıdır.

4.6.4.2- Satın Alınan Ürünlerin Müşteri Tarafından Doğrulaması

Sözleşmede belirtildiği takdirde, müşteri veya müşteri temsilcisi, satın alınan ürünün istenilen özelliklere uyup uymadığını, taşeronun veya tedarikçinin mahallinde doğrulama hakkına sahip olmalıdır. Bu gibi doğrulamalar tedarikçi tarafından taşeronun kaliteyi etkin şekilde kontrol ettiği anlamında kullanılmamalıdır.

Müşteri tarafından yapılan doğrulama, tedarikçinin kabul edilebilir ürün temin etme sorumluluğunu ortadan kaldırmayacağı gibi, müşteri tarafından ürünün ilerdeki aşamalarda reddedilmesini de engellememelidir.

4.7- MÜŞTERİNİN TEMİN ETTİĞİ ÜRÜNÜN KONTROLU

Tedarikçi, diğer girdilerle birleştirmek veya ilgili faaliyetleri için müşterinin temin ettiği ürünün doğrulanması, depolanması ve bakımının kontrolü amacıyla, dokümanite edilmiş prosedürleri oluşturmalı ve sürekliliğini sağlamalıdır. Böyle bir ürünün kaybolması, hasar görmesi veya kullanıma uygun olmaması durumunda, kayıt tutulmalı ve müşteriye rapor edilmelidir (Madde 4.16).

Tedarikçi tarafından yapılan doğrulama, müşterinin kabul edilebilir ürün temin etme sorumluluğunu ortadan kaldırmaz.

4.8- ÜRÜN TANIMI VE İZLENEBİLİRLİĞİ

Uygun olduğu takdirde, tedarikçi, alımdan başlayarak üretim, dağıtım ve tesisin bütün aşamalarında uygun yollarla ürünü tanımlamak için dokümanite edilmiş prosedürleri oluşturmalı ve sürekliliğini sağlamalıdır.

İzlenebilirlik özellikle istendiğinde, tedarikçi, her bir ürünün veya partinin tek olarak tanımlanması için dokümanite edilmiş prosedürleri oluşturmalı ve sürekliliğini sağlamalıdır. Bu tanımlama ile ilgili kayıtlar tutulmalıdır (Madde 4.16).

4.9- PROSES KONTROL

Tedarikçi kaliteyi doğrudan etkileyen üretim, tesis ve servis proseslerini belirlemeli planlamalı ve bu proseslerin kontrollü şartlar altında yürütülmesini sağlamalıdır. Kontrollü şartlar aşağıdakileri kapsamalıdır:

- a) Üretim, tesis ve servisi tanımlayan ve olmaması durumunda kaliteyi olumsuz yönde etkileyebilecek dokümanite edilmiş prosedürler,

- b) uygun üretim, tesis ve servis teçhizatının kullanılması ve uygun çalışma ortamı,
- c) referans standartlara/kodlara, kalite planlarına ve/veya dokümante edilmiş prosedürlere uyulması,
- d) uygun proses parametrelerinin ve ürün karakteristiklerinin izlenmesi ve kontrolü,
- e) uygun olduğu takdirde, proseslerin ve teçhizatın onaylanması,
- f) en açık şekilde belirtilen işçilik kriterleri (yazılı standartlar, temsili numuneler veya açıklayıcı resimler gibi),
- g) proses yeterliliğinin devamını sağlamak için teçhizatın gerekli bakımı.

Prosesin sonuçları, ürünün muayene ve deneylerle tamamen doğrulanamadığı, mesela, proses hatalarının yalnızca ürün kullanılmaya başlandıktan sonra ortaya çıkabildiği durumlarda, belirlenen şartların karşılanmasını sağlamak için prosesler, nitelikli operatörler tarafından yürütülmeli ve/veya proses parametreleri sürekli izlenmeli ve kontrol edilmelidir.

İlgili teçhizat ve personel de dahil olmak üzere proses işlemlerinin yeterliliği için gerekli olan şartlar belirlenmelidir (Madde 4.18).

NOT 16- Yeterlilikleri önceden değerlendirilmesi gereken bu gibi prosesler, genelde özel prosesler olarak adlandırılır.

Yeterliliği kanıtlanmış prosesler, teçhizat ve personelle ilgili kayıtlar gerektiği şekilde muhafaza edilmelidir (Madde 4.16).

4.10- MUAYENE VE DENEY

4.10.1- Genel

Tedarikçi, ürün için belirtilmiş şartların yerine getirildiğini doğrulamak amacıyla, muayene ve deney faaliyetleri için dokümante edilmiş prosedürleri oluşturmalı ve sürekliliğini sağlamalıdır. Gerekli muayene ve deneyler, tutulacak kayıtlar, kalite planında veya dokümante edilmiş prosedürlerde detaylandırılmalıdır.

4.10.2- Girdi Muayene ve Deneyleri

4.10.2.1- Tedarikçi, girdi ürünün, muayene edilinceye veya belirtilen şartları taşıdığı doğrulanıncaya kadar kullanılmamasını veya işlem görmemesini (Madde 4.10.2.3'te belirtilen durumlar hariç) sağlamalıdır. Belirtilen şartlar için doğrulama işlemi, kalite planı ve/veya dokümante edilmiş prosedürler ile uyum içinde olmalıdır.

4.10.2.2- Girdi muayenesinin miktar ve yapısını tesbit ederken, taşeronun mahallinde yapılan kontrollerin miktarı ve sağlanan uygunluğa dair kayıtlı kanıtlar göz önüne alınmalıdır.

4.10.2.3- Acil üretim amacıyla doğrulamadan önce kullanılmasına izin verilen girdi ürünler, belirtilen şartlara uymama durumunda, derhal geri çekilebilmesi ve değiştirilebilmesi amacıyla, tam olarak tanımlanmalı ve kayıt edilmelidir (Madde 4.16).

4.10.3- Proses Sırasında Muayene ve Deneyler

Tedarikçi;

a) ürünü, kalite planı ve/veya dokümanite edilmiş prosedürlerde istenilen şekilde muayene ve deneylere tabii tutmalıdır.

b) acil üretim prosedürlerine göre izin verilen ürün hariç, ürün için istenilen muayene ve deneyler tamamlanıncaya veya gerekli raporlar alınıp dorulanıncaya kadar, ürünü elinde tutmalıdır (Madde 4.10.2.3). Acil üretim prosedürlerine göre verilen izin Madde 4.10.3a'da belirtilen faaliyetlerin yürütülmesine engel teşkil etmemelidir.

4.10.4- Son Muayene ve Deneyler

Tedarikçi, kalite planı ve/veya dökümanite edilmiş prosedürler çerçevesinde, bitmiş ürünün belirlenen şartlara uyduğunu kanıtlamak için son muayene ve deneyleri yapmalıdır.

Son muayene ve deneyler için gerekli olan kalite planı ve/veya dökümanite edilmiş prosedürler, ürün girdileri ile ilgili yada proses esnasındakileri kapsayan bütün muayene ve deneylerin yapılması ve sonuçların belirtilen şartlara uyması gerektiğini belirtmelidir.

Hiç bir ürün, kalite planı ve/veya dökümanite edilmiş prosedürlerde yer alan faaliyetler tam olarak bitirilmeden, veriler ve dökümanlar hazır olup gerekli izin verilmeden, sevk edilmemelidir.

4.10.5- Muayene ve Deney Kayıtları

Tedarikçi, ürünün belirlenen kabul kriterlerine göre, muayene ve/veya deneylerden geçirildiğini gösteren kayıtları tutmalı ve muhafaza etmelidir. Bu kayıtlar, tanımlanmış kabul kriterlerine göre, ürünün muayene ve/veya deneylerden geçip geçemediğini açıkça göstermelidir. Ürünün muayene ve/veya deneyden başarıyla geçememesi durumunda uygun olmayan ürün kontrolü prosedürleri uygulanmalıdır (Madde 4.13). Kayıtlar, ürünün gönderilmesine izin veren sorumlu muayene yetkilisini tanımlamalıdır (Madde 4.16).

4.11- MUAYENE, ÖLÇME VE DENEY TEÇHİZATININ KONTROLU

4.11.1- Genel

Tedarikçi, ürünün belirlenen şartlara uygunluğunu göstermek amacıyla, kullandığı ölçme muayene ve deney teçhizatının (deney yazılımları da dahil) kontrolü, kalibrasyonu ve bakımı için dokümanite edilmiş prosedürleri oluşturmalı ve sürekliliğini sağlamalıdır. Muayene, ölçme ve deney teçhizatı, ölçüm belirsizliğinin bilindiğinden ve bu belirsizliğin istenilen ölçüm yeteneği ile tutarlılığından emin olunacak şekilde kullanılmalıdır.

Deney yazılımları veya deney donanımları gibi kıyaslama referansları, muayenenin uygun şekli olarak kullanıldığında, bunların üretim, tesis ve servis sırasında ürünün kullanımından önce kabul edilebilirliğini doğrulayabilecek yeterlikte olduğunu sağlamak için kontrol edilmeli ve bu kontrol belirli aralıklarla tekrarlanmalıdır. Tedarikçi, bu kontrollerin kapsam ve sıklığını belirlemeli ve kontrollerin yapıldığını gösteren kayıtları delil olarak muhafaza etmelidir (Madde 4.16).

Muayene, ölçme ve deney cihazlarına ait teknik verilerin hazır bulundurulması belirtilmiş bir şart ise, müşteri veya temsilcisi tarafından istendiğinde bu veriler, cihazların fonksiyonel yeterliliğinin doğrulanması için hazır bulundurulmalıdır.

NOT 17- Bu standardın amacı bakımından "ölçme ekipmanları" terimi ölçme cihazlarını da kapsar.

4.11.2- Kontrol Prosedürü

Tedarikçi;

- a) yapılacak ölçümleri ve istenilen doğruluğu tanımlamalı ve gereken doğruluk ve hassasiyeti sağlayacak uygun muayene, ölçme ve deney teçhizatını seçmeli,
- b) ürün kalitesini etkileyebilecek tüm muayene, ölçme ve deney cihazlarını tanımlamalı ve bunları, belirlenmiş zaman aralıklarında veya kullanımdan önce kabul edilen uluslararası veya ulusal standartlar ile bağlantılı olduğu bilinen, sertifikalı teçhizatı esas alarak kalibre etmeli, ayarlamalı ve bu standartların yokluğunda, kalibrasyonda esas alınan hususları doküman haline getirmeli,
- c) teçhizat tipinin detaylarını, tanıtım numarasını, konumunu, kontrol sıklıklarını, kontrol metodunu, kabul kriterlerini ve sonuçların yetersizliği durumunda önlemleri de kapsayan muayene, ölçme ve deney teçhizatının kalibrasyonları için kullanılacak metotları belirlemeli,
- d) muayene, ölçme ve deney teçhizatını, kalibrasyon durumunu gösterecek şekilde uygun bir işaret veya onaylanmış bir tanıtım kaydı ile tanımlamalı,
- e) muayene, ölçme ve deney teçhizatına ait kalibrasyon kayıtlarını muhafaza etmeli (Madde 4.16),
- f) muayene, ölçme veya deney teçhizatının kalibrasyonu sağlanamadığı durumda daha önce yapılmış olan muayene ve deney sonuçlarının geçerliliğini değerlendirmeli ve dokümanete etmeli,
- g) kalibrasyon, muayene, ölçme ve deneylerin yerine getirilebilmesi için uygun çevre şartlarını sağlamalı,

- h) muayene, ölçme ve deney teçhizatının taşıma, muhafaza ve depolanmasının kullanım için doğruluğunu ve uygun olmasını sağlamalı,
- i) deney donanımları ve deney yazılımlarını da kapsayan muayene, ölçme ve deney imkanlarını, kalibrasyonu geçersiz kılacak ayar işlemlerinden korumalıdır.

NOT 18- ISO 10012'de verilen Ölçüm Teçhizatı İçin Kalite Güvencesi Şartları-Kısım 1: Ölçüm Ekipmanları İçin Metrolojik Onay Sistemi, kılavuz olarak kullanılabilir.

4.12- MUAYENE VE DENEY DURUMU

Ürünün muayene ve deney durumu, yapılan muayene ve deneylere göre ürünün uygunluğunu veya uygunsuzluğunu gösterecek şekilde uygun araçlarla tanımlanmalı ve idame ettirilmelidir. Bütün üretim, tesis ve servis aşamalarında yalnızca muayene ve deneylerden geçen ürünün (veya belirli bir yetki ile sevkine izin verilen (Madde 4.13.2)) sevk edildiğinden, kullanıldığından veya tesis edildiğinden emin olmak amacıyla muayenenin tanımı ve deney statüsü, kalite planında ve/veya dokümante edilmiş prosedürlerde idame ettirilmelidir.

4.13- UYGUN OLMAYAN ÜRÜN KONTROLU

4.13.1- Genel

Tedarikçi, belirlenen şartlara uymayan ürünün yanlışlıkla kullanımının veya tesisinin önlenmesini sağlayacak olan dokümante edilmiş prosedürleri oluşturmalı ve sürekliliğini sağlamalıdır. Bu kontrol, uygun olmayan ürünün tanımlanması, dokümante edilmesi, değerlendirilmesi, ayrılması (yapılabildiği takdirde), elden çıkarılması ve ilgili bölümlere duyurulması için yapılmalıdır.

4.13.2- Uygun Olmayan Ürünün İncelenmesi ve Elden Çıkarılması

Uygun olmayan ürünün incelenmesi için sorumluluk ve elden çıkarılması için yetki tanımlanmalıdır.

Uygun olmayan ürün, dokümante edilmiş prosedürlere göre incelenmelidir. Bunlara göre uygun olmayan ürün;

- a) belirlenen şartları karşılamak için tekrar işleme tabi tutulabilir,
- b) tamir edilerek veya edilmeden yetkili bir makam tarafından kabul edilebilir,
- c) alternatif uygulamalar için tekrar derecelendirilebilir,
- d) ıskarta veya hurdaya ayrılabilir.

Sözleşmede isteniyorsa belirlenen şartlara uymayan ürünün (Madde 4.13.2b) önerilen kullanımı veya tamiratı hakkında gerekli izin için müşteriye veya müşteri temsilcisine rapor

edilmelidir. Kabul edilen uygunsuzluğun ve tamiratın tanımı, gerçek durumu göstermek amacıyla kayıt edilmelidir (Madde 4.16).

Tamir edilmiş ve/veya tekrar işlem görmüş ürün, kalite planı ve/veya dökümanite edilmiş prosedürlere göre yeniden muayene edilmelidir.

4.14- DÜZELTİCİ VE ÖNLEYİCİ FAALİYETLER

4.14.1- Genel

Tedarikçi, düzeltici ve önleyici faaliyetleri yürütmek için dokümanite edilmiş prosedürleri oluşturmalı ve sürekliliğini sağlamalıdır.

Mevcut veya olabilecek uygunsuzlukların sebeplerini ortadan kaldırmak için alınan herhangi bir düzeltici veya önleyici tedbir, problemin büyüklüğüne ve karşılaşılan riske uygun düzeyde olmalıdır.

Tedarikçi, düzeltici ve önleyici faaliyetlerden kaynaklanan dokümanite edilmiş prosedürlerdeki değişiklikleri uygulamalı ve kaydetmelidir.

4.14.2- Düzeltici Faaliyetler

Düzeltilici faaliyetler için prosedürler;

- a) müşteri şikayetlerinin ve ürün uygunsuzlukları ile ilgili raporları etkin bir şekilde ele alınması,
- b) ürün, proses ve kalite sistemi ile ilgili olan uygunsuzlukların sebebinin araştırılması ve bu araştırma sonuçlarının kaydedilmesi (Madde 4.16).
- c) uygunsuzlukların sebebini yok etmek için gerekli olan düzeltici faaliyetlerin tesbiti,
- d) düzeltici faaliyetlerin uygulanmasını ve etkililiğini sağlamak için kontrollerin yapılması, hususlarını içermelidir.

4.14.3- Önleyici Faaliyetler

Önleyici faaliyetler için prosesler;

- a) uygunsuzlukların potansiyel sebeplerini tespit etmek, analiz yapmak ve ortadan kaldırmak amacıyla ürün kalitesini etkileyen işlemler ve prosesler, standard dışı izinler, tetkik sonuçları, katilet kayıtları, hizmet raporları ve müşteri şikayetleri gibi uygun bilgi kaynaklarının kullanılması,
- b) önleyici faaliyet gerektiren problemler ile uğraşmak için gerekli adımların tesbiti,
- c) önleyici faaliyetlerin başlatılması ve bunların etkili olmasını sağlamak için kontrollerin yapılması,

d) yapılan faaliyetlerle ilgili bilgilerin yönetimin gözden geçirmesi için sunulmasını (Madde 4.1.3), içermelidir.

4.15- TAŞIMA, DEPOLAMA, AMBALAJLAMA, MUHAFAZA VE SEVKİYAT

4.15.1- Genel

Tedarikçi, ürünün taşınması, depolanması, ambalajlanması, muhafaza ve sevkiyatı ile ilgili dokümente edilmiş prosedürleri oluşturmalı ve sürekliliğini sağlamalıdır.

4.15.2- Taşıma

Tedarikçi, hasar veya bozulmayı önleyecek ürün taşıma metotlarını belirlemelidir.

4.15.3- Depolama

Tedarikçi, ürünün kullanımına veya sevkiyatına kadar hasar görmesini veya bozulmasını önlemek amacıyla, belirlenmiş depolama alanlarını veya stok yerlerini kullanmalıdır. Bu alanlara girişin veya bu alanlardan sevkiyatın gerçekleştirilmesi için uygun metotları belirlemelidir.

Tedarikçi, bozulma olup olmadığını tespit etmek için ürünün depodaki durumunu uygun aralıklarla kontrol etmelidir.

4.15.4- Ambalajlama

Tedarikçi, paketleme, ambalajlama ve işaretleme proseslerini, (kullanılan malzemeler dahil) belirlenen şartlara uygunluğunun sağlandığından emin olmak için gereken kapsamda kontrol etmelidir.

4.15.5- Muhafaza

Tedarikçi, kendi kontrolü altında olduğu müddetçe, ürünün muhafazası ve ayırt edilmesi için uygun metotları uygulamalıdır.

4.15.6- Sevkiyat

Tedarikçi, son muayene ve deneylerden sonra sevkiyat sırasında ürün kalitesinin korunması için gerekli tedbirleri almalıdır. Sözleşmede belirtilmişse, bu koruma işlemi teslim yerine kadar sürdürülmelidir.

4.16- KALİTE KAYITLARININ KONTROLU

Tedarikçi, kalite kayıtlarının tanımlanması, toplanması, tasnifi, ulaştırılması, dosyalanması, muhafazası, bakımı ve elden çıkarılması için dokümente edilmiş prosedürleri oluşturmalı ve sürekliliğini sağlamalıdır.

Kalite kayıtları, kalite sisteminin tanımlanan şartlara uygunluğunu ve etkin olarak işleyişini göstermek amacıyla tutulmalıdır. Taşeronlarla ilgili kalite kayıtları bu verilerin bir parçası olmalıdır.

Bütün kalite kayıtları okunaklı olmalı ve hasar veya bozulmayı ve kaybolmayı önleyecek uygun çevre şartlarını sağlayan ortamlarda tekrar kolaylıkla kullanılabilir şekilde depolanmalı ve muhafaza edilmelidir. Kalite kayıtlarının saklama süreleri belirlenmeli ve kaydedilmelidir. Sözleşmede anlaşmaya varıldığı takdirde, kalite kayıtları belirlenen bir süre için müşteri veya müşteri temsilcisi tarafından değerlendirilmesi amacıyla erişilebilir şekilde korunmalıdır.

NOT 19- Kayıtlar, basılı kopya veya elektronik medya gibi herhangi bir şekilde olabilir.

4.17- KURULUŞ İÇİ KALİTE TETKİKLERİ

Tedarikçi, kalite ile ilgili faaliyetlerin ve ilgili sonuçların planlanan düzenlemelere uygunluğunu doğrulamak ve kalite sisteminin etkinliğini tayin için kuruluş içi kalite tetkiklerinin planlanması ve yerine getirilmesi ile ilgili dokümanite edilmiş prosedürleri oluşturmalı ve sürekliliğini sağlamalıdır.

Kuruluş içi kalite tetkikleri, tetkik edilecek faaliyetlerin durumu ve önemi esas alınmak suretiyle programlanmalı ve tetkik edilen faaliyetten doğrudan sorumluluğu olmayan tarafsız personel tarafından yapılmalıdır.

Sonuçlar, kayıt edilmeli (Madde 4.16) ve tetkik edilen alandan sorumlu personelin dikkatine sunulmalıdır. Bu alandan sorumlu yönetici personel, tetkik sonucunda bulunan etsiklikler ile ilgili düzeltici faaliyetleri zamanında uygulamalıdır.

Düzeltilici faaliyetlerin yerine getirilmesi ve etkinliği, takip tetkikleri ile doğrulanmalı ve kayıt edilmelidir.

NOT 20- Kuruluş içi kalite tetkiklerinin sonuçları, yönetimin gözden geçirmesi faaliyetlerinin tamamlayıcı bir parçasıdır (Madde 4.13).

NOT 21- Kalite Sistem Tetkikleri Kılavuzu TS-ISO 10011'de verilmektedir.

4.18- EĞİTİM

Tedarikçi, eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi için dökümanite edilmiş prosedürleri oluşturmalı, sürekliliğini ve kaliteyi etkileyen faaliyetleri uygulayan tüm personelin eğitimini sağlamalıdır. Verilen belirli işleri yapan personel gerektiğinde öğrenim, eğitim ve/veya tecrübeleri esas alınmak suretiyle değerlendirilmelidir. Eğitimle ilgili uygun kayıtlar tutulmalıdır (Madde 4.16).

4.19- SERVİS

Servis belirtilmiş bir şart olduğunda, tedarikçi servisin belirtilen şartları karşılayacak şekilde yerine getirilmesi, doğrulanması ve rapor edilmesi için dökümanite edilmiş prosedürleri oluşturmalı ve sürekliliğini sağlamalıdır.

4.20- İSTATİSTİK TEKNİKLERİ

4.20.1- İhtiyaçların Belirlenmesi

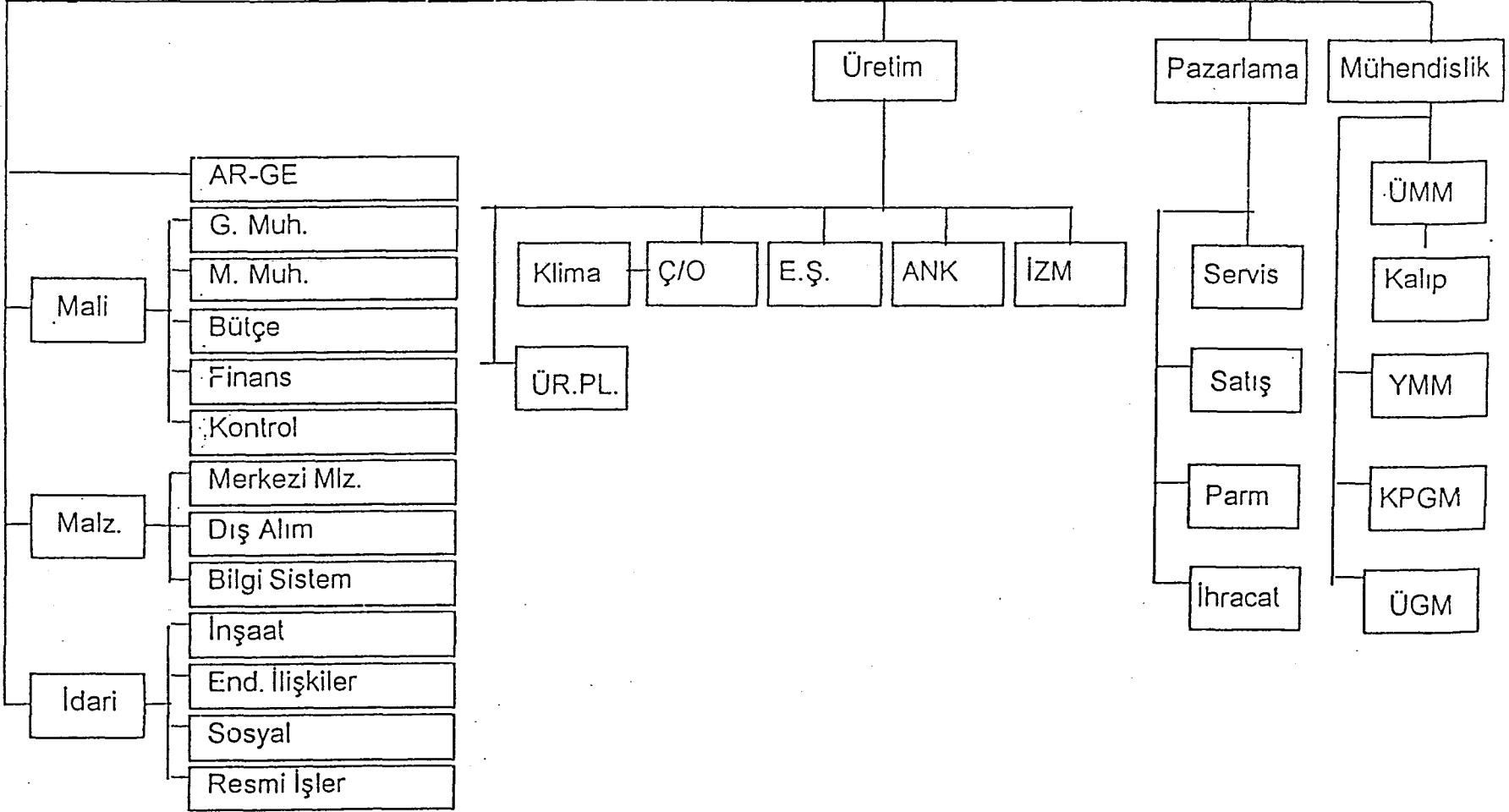
Tedarikçi, proses yeterliliğini ve ürün karakteristiklerini tespit etmek, kontrol etmek ve doğrulamak için ihtiyaç duyulan istatistik tekniklerini belirlemelidir.

4.21.2- Prosedürler

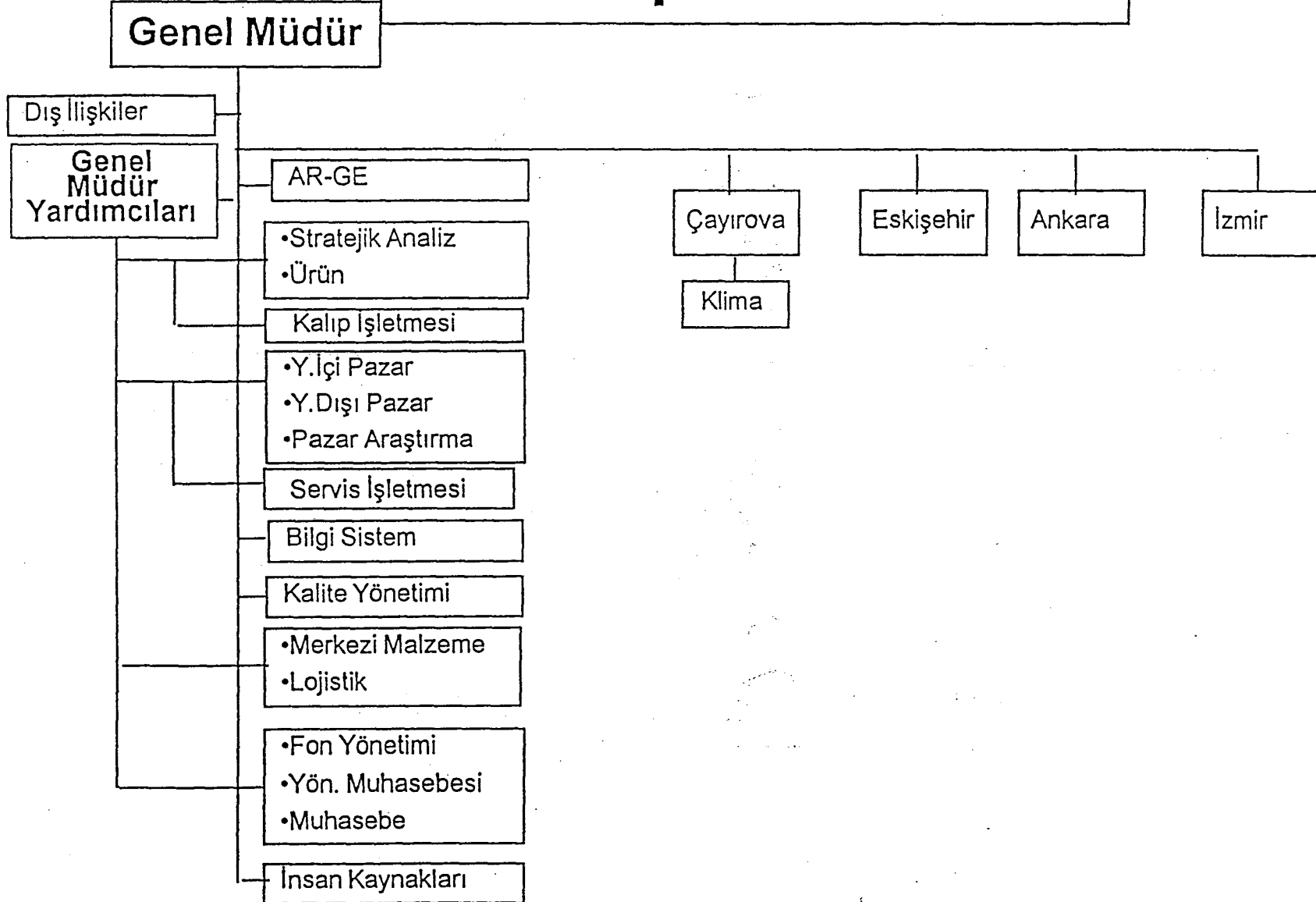
Tedarikçi, Madde 4.20.1'de sözü edilen teknikleri uygulamak ve kontrol etmek için dokümante edilmiş prosedürleri oluşturmalı ve sürekliliğini sağlamalıdır.

Arçelik Mevcut Yapı

Genel Müdür

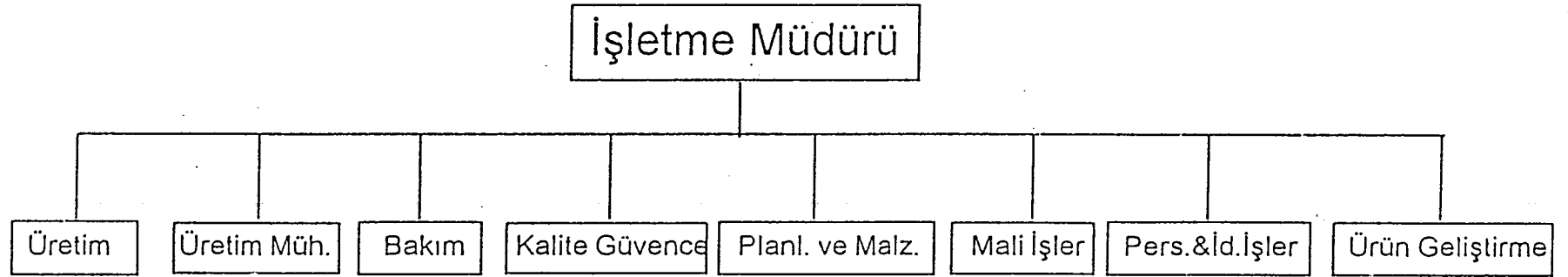


Arçelik Süreç Odaklı Yapı Modeli

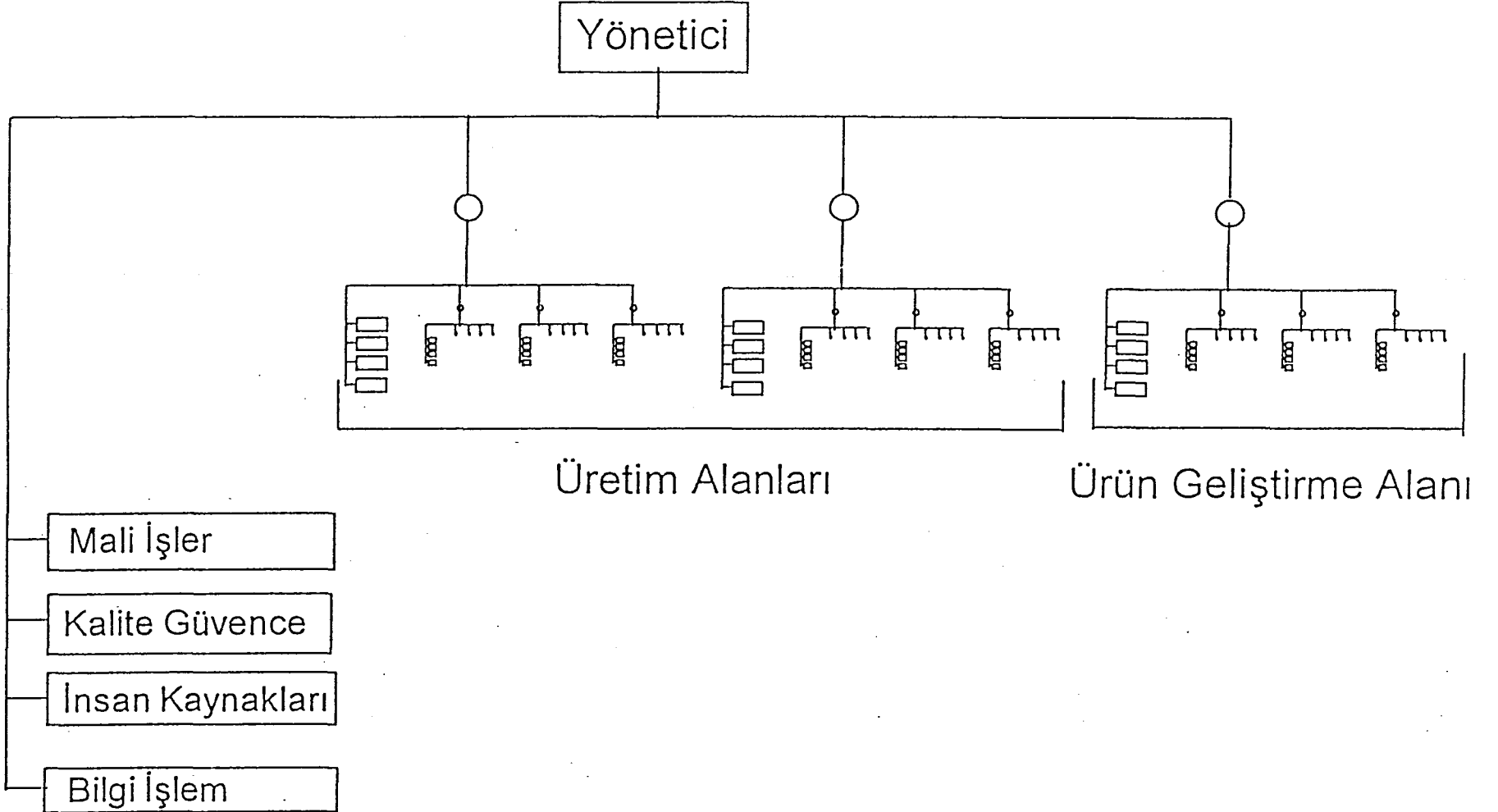


Ürün İşletmesi

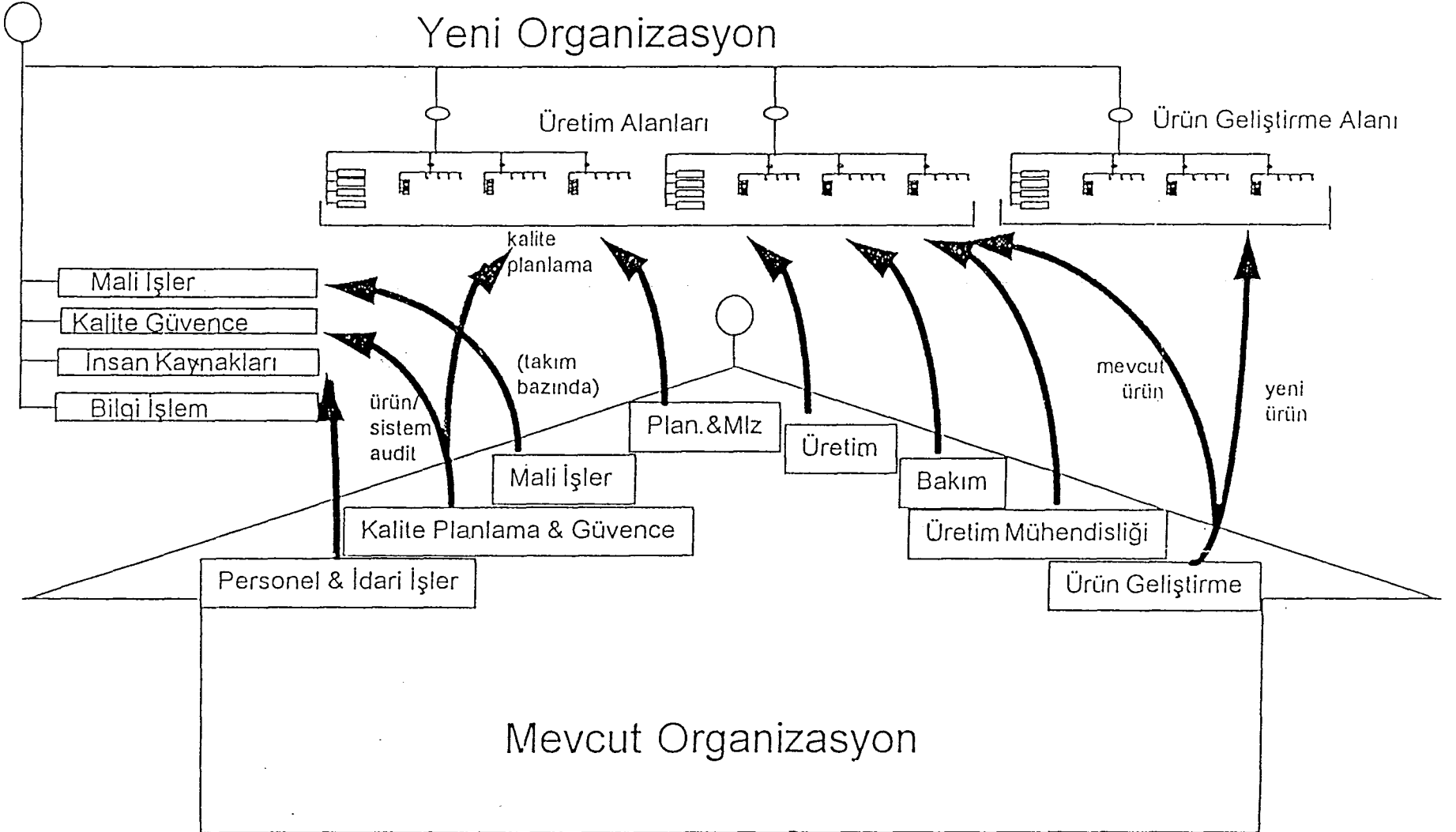
Mevcut Organizasyon Yapısı



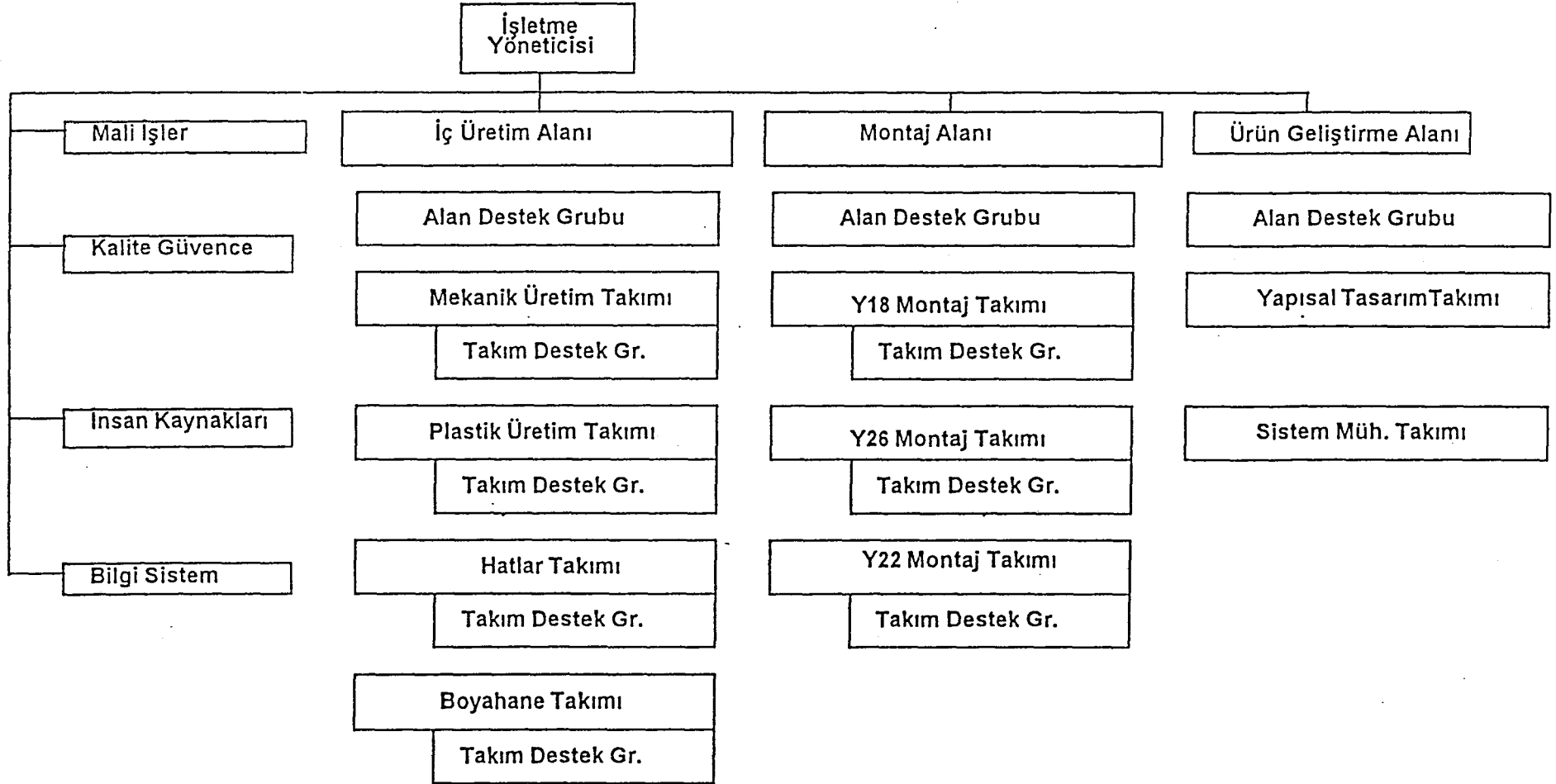
Ürün İşletmesi Organizasyon Yapısı



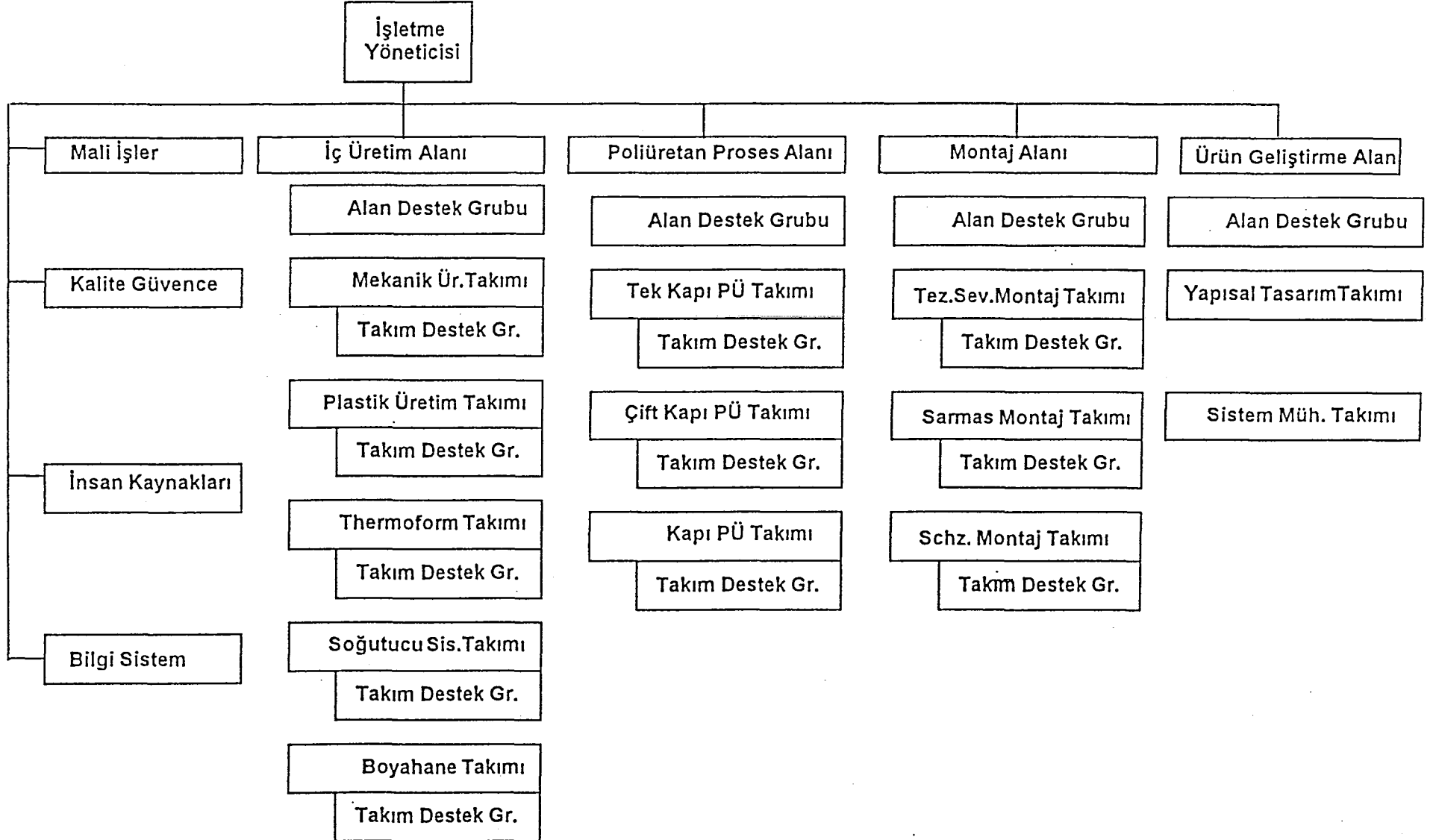
Ürün İşletmelerinde Yapısal Dönüşüm



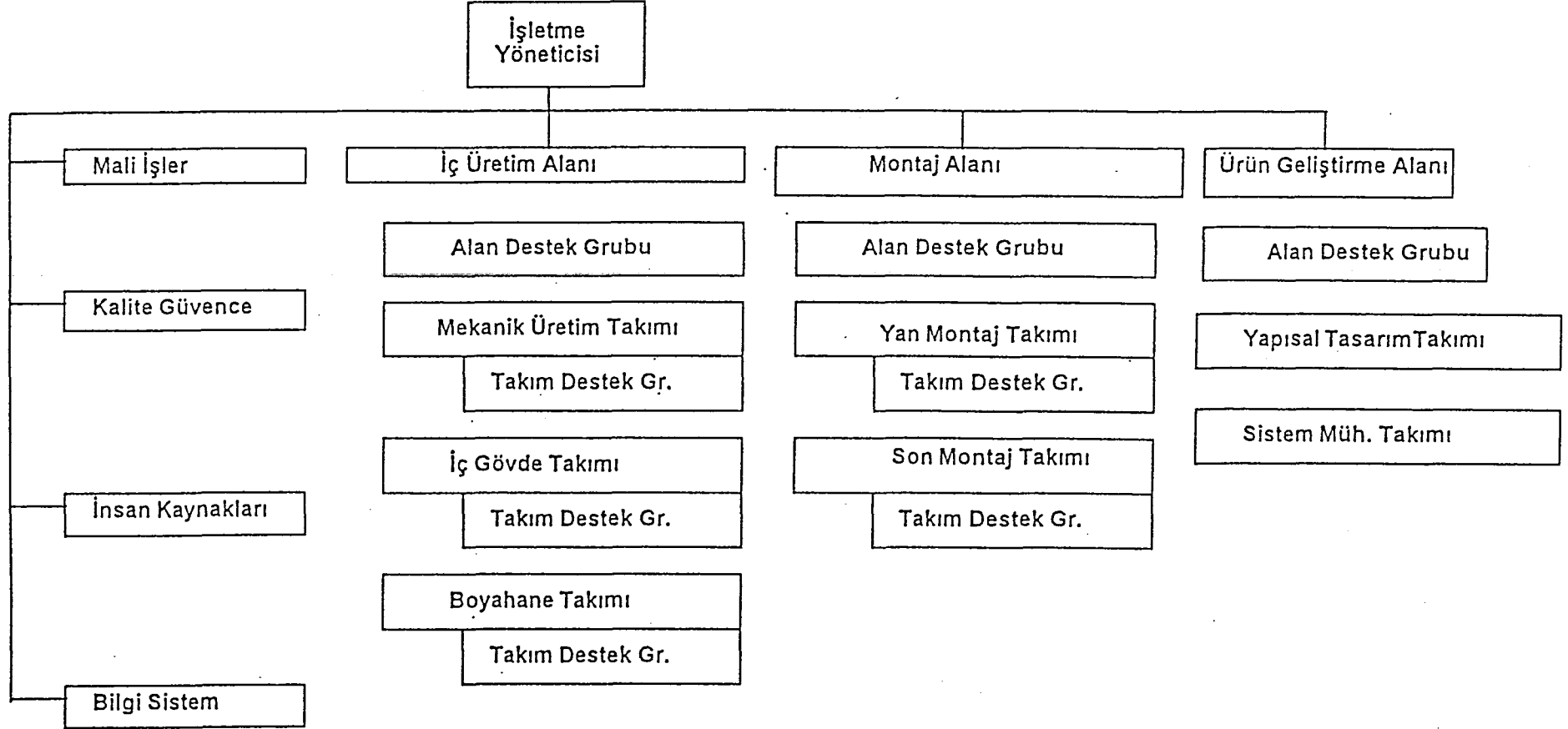
Çayırova İşletmesi



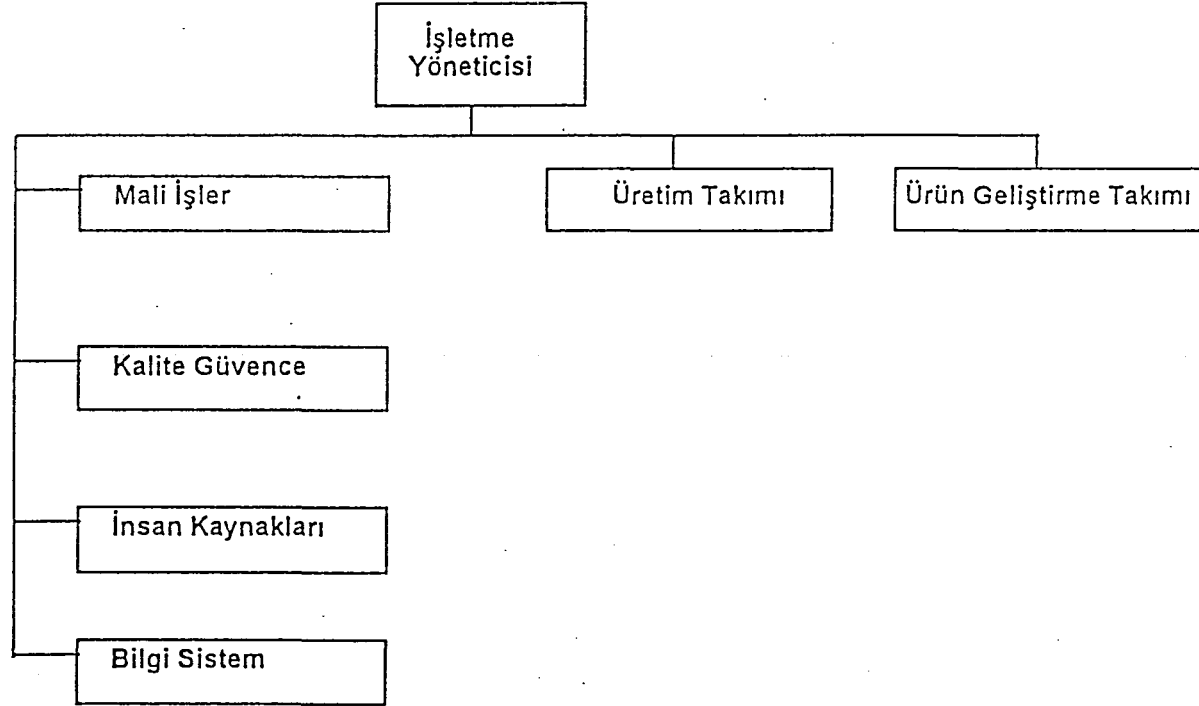
Eskişehir İşletmesi



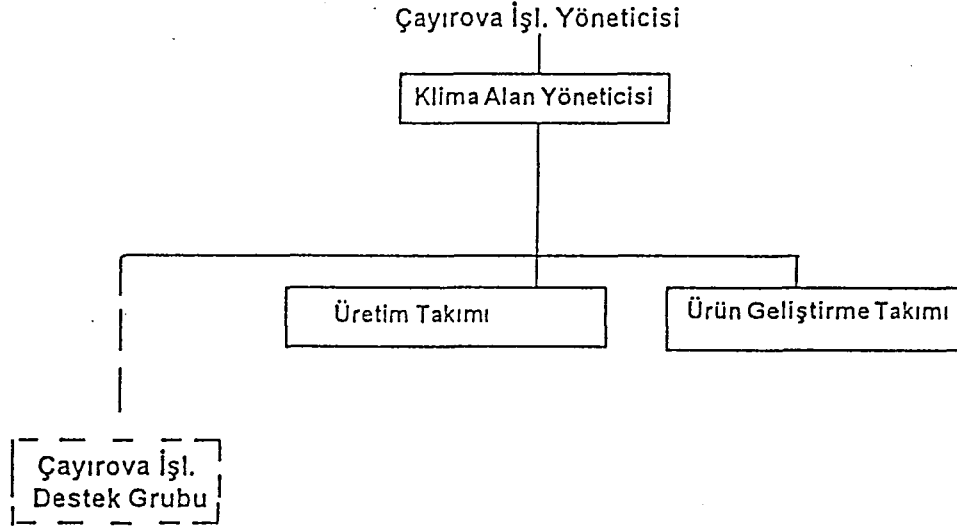
Ankara İşletmesi



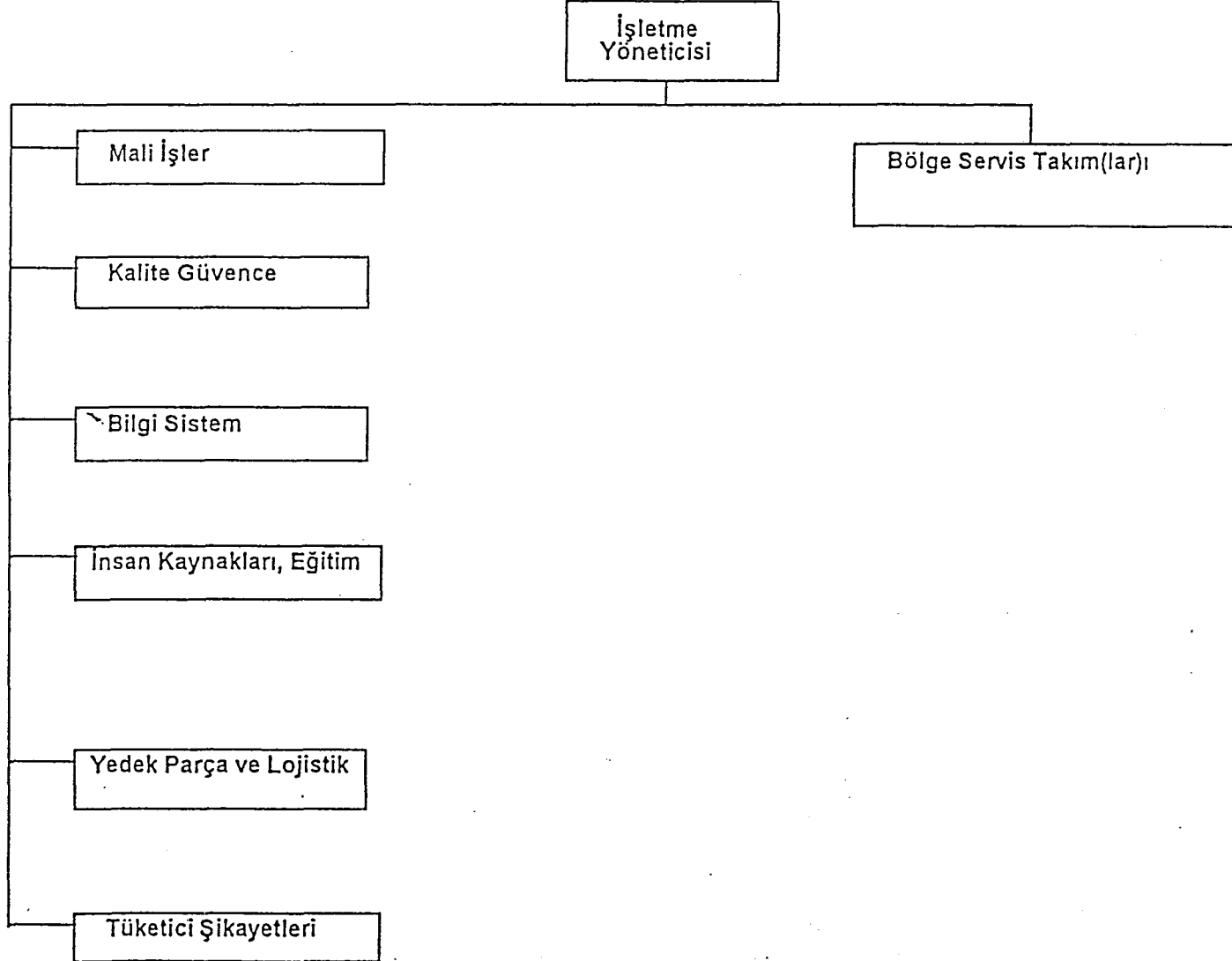
İzmir İşletmesi



Klima İşletmesi

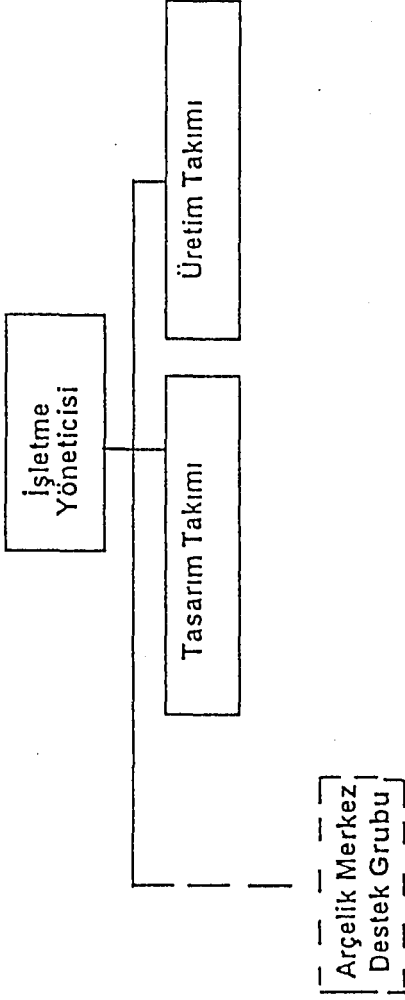


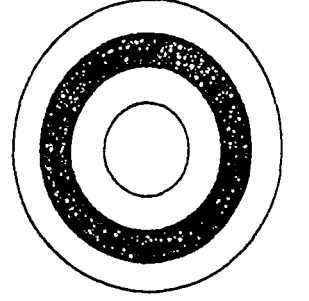
Servis İşletmesi Yapısı



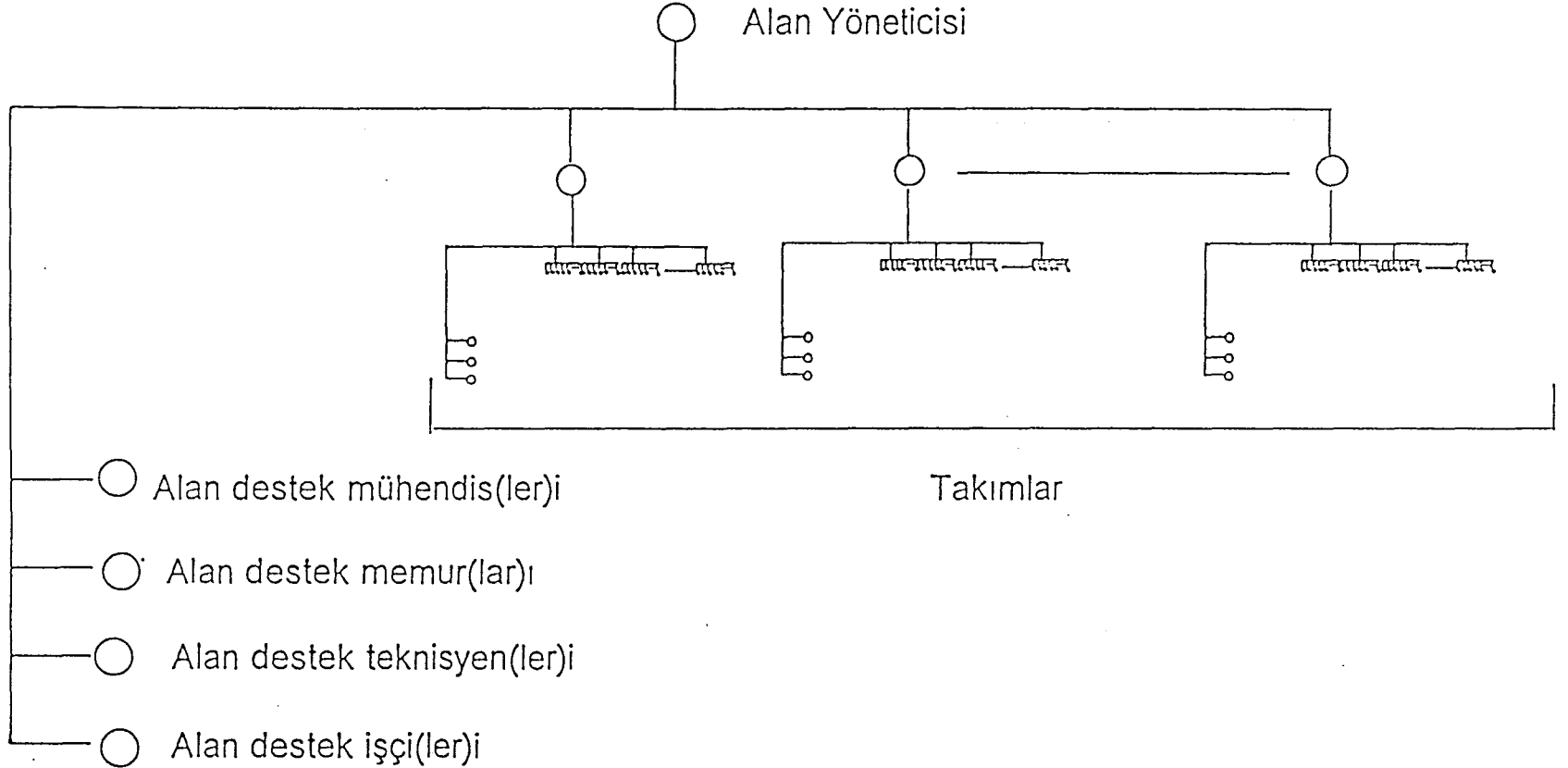
Kalıp İşletmesi Yapısı

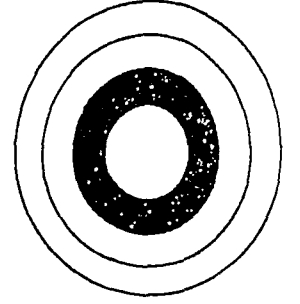
EK 13



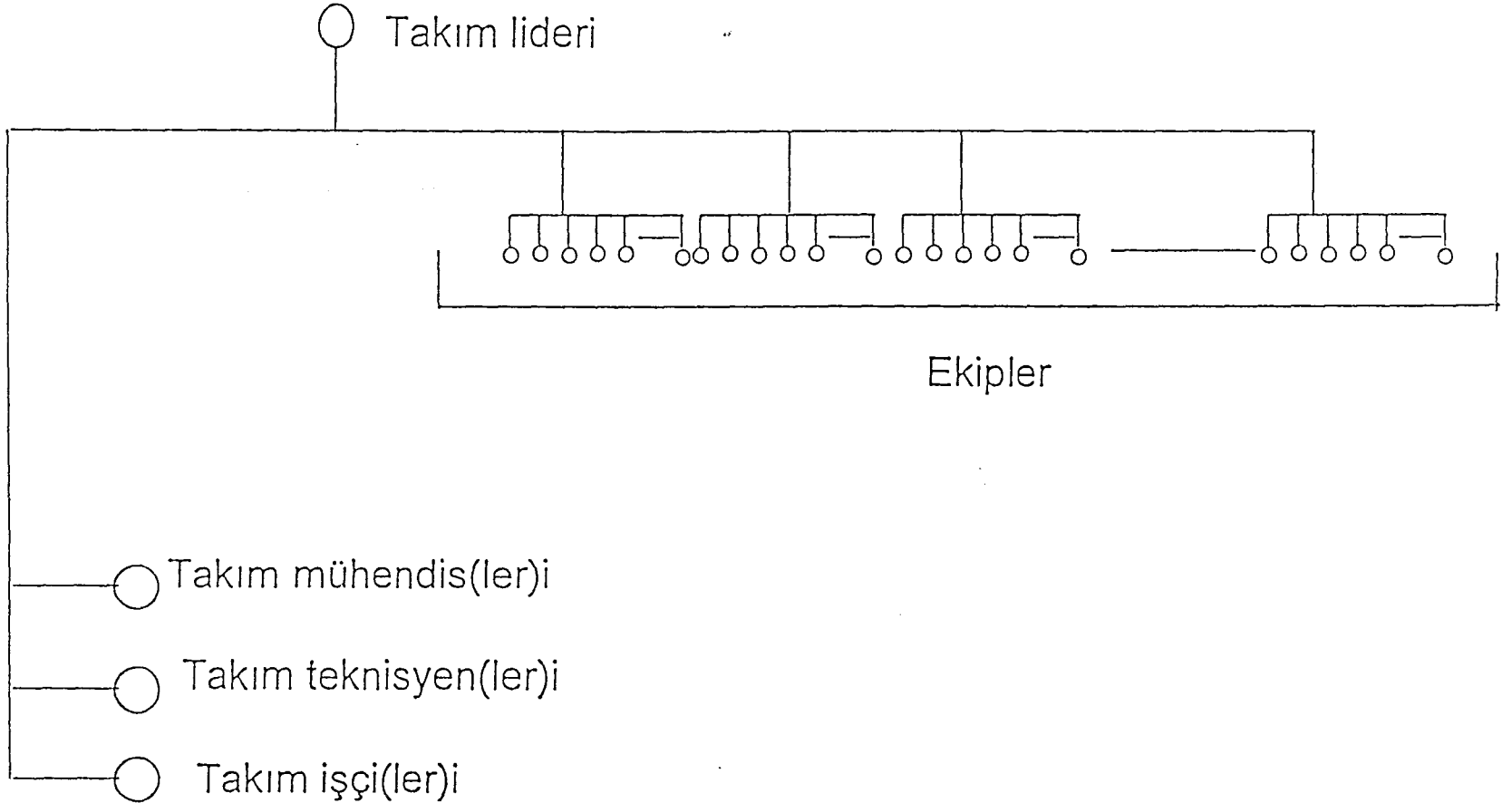


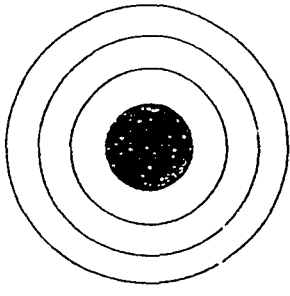
Alan Yapısı



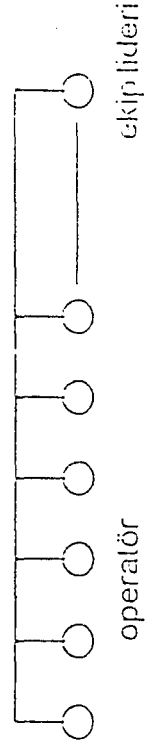
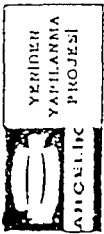


Takım Yapısı



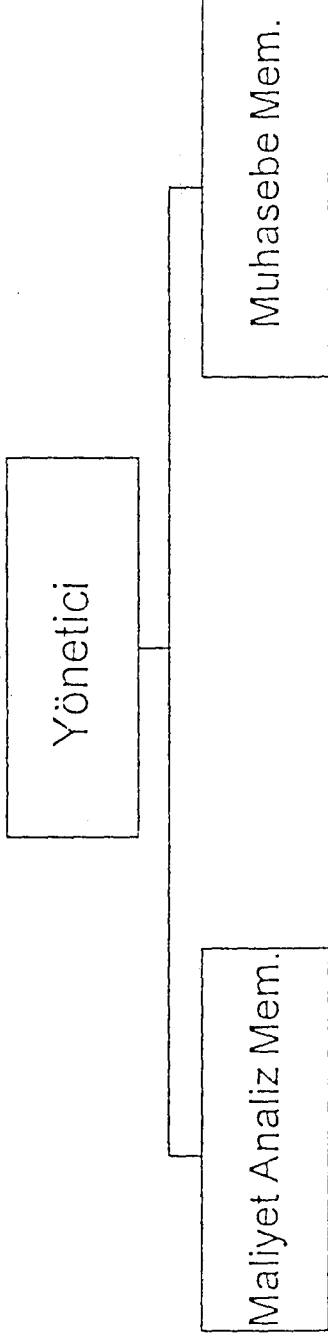
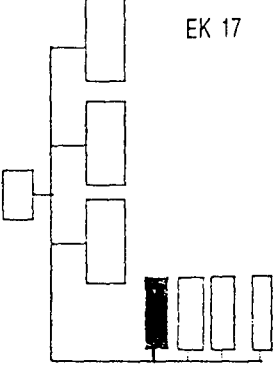


Ekıp Yapısı

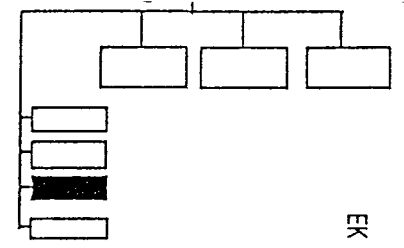


Mali İşler Yapısı

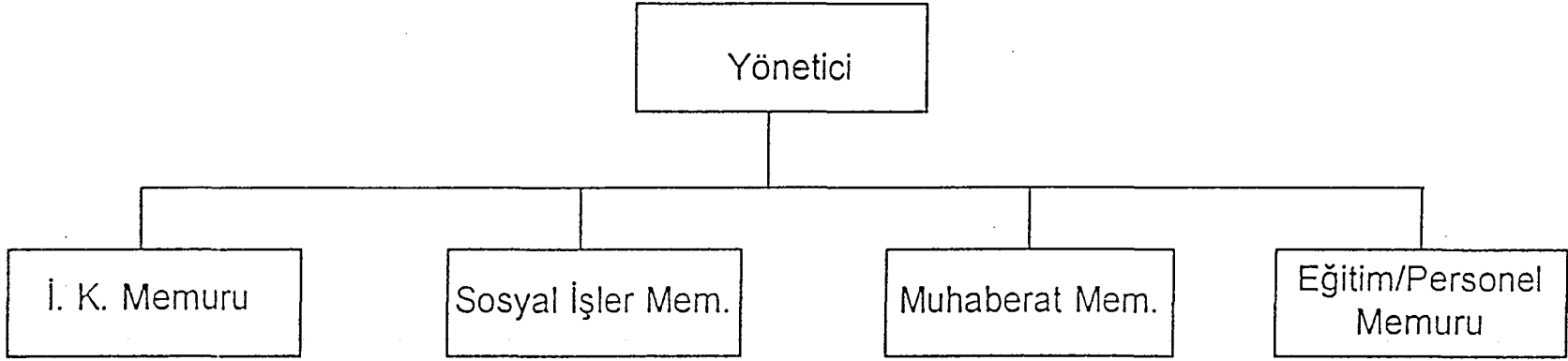
EK 17



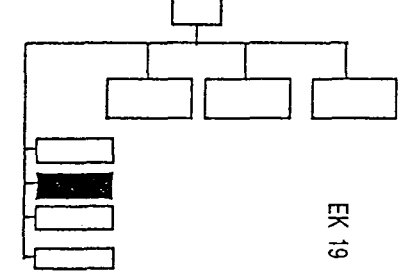
İnsan Kaynakları Yapısı



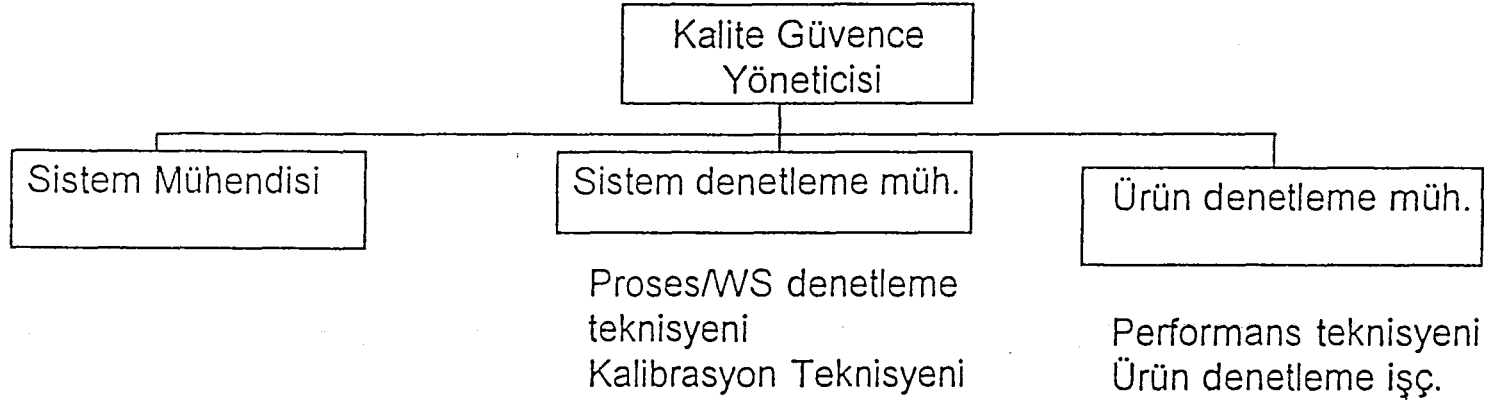
EK 18



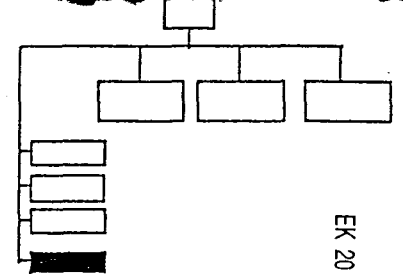
Kalite Güvence Yapısı



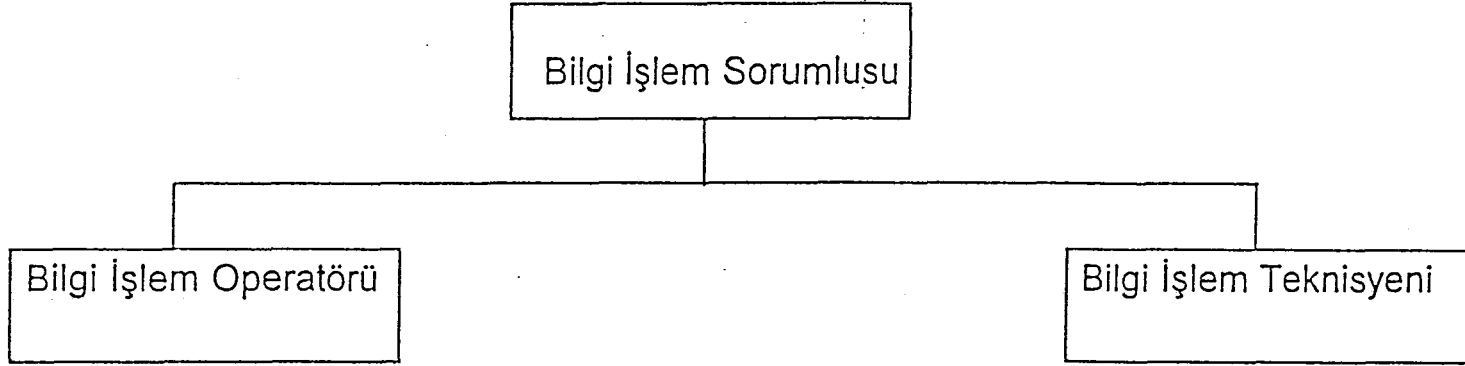
EK 19



Bilgi İşlem Yapısı



EK 20



Not : Küçük işletmelerde Bilgi İşlem Operatörlüğü ve teknisyenliği,
İzmir İşletmesinde tüm fonksiyonlar bir elemanda birleştirilebilir.