

**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

93706

**DEMİR ÇELİK SEKTÖRÜNDE TOPLAM KALİTE
YÖNETİMİNİN İNCELENMESİ**

Mak. Müh. Burçin YILMAZ

**F.B.E. Makina Mühendisliği Anabilim Dalı Isı Proses Programında
Hazırlanan**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Oğuz SOYLU

Prof. Dr. Doğan Özgür Akın
Prof. Dr. Oğuz Soylu
Prof. Dr. Turay Göksel

İSTANBUL, 2000

İÇİNDEKİLER

Sayfa

KISALTIMA LİSTESİ.....	v
ŞEKİL LİSTESİ.....	vi
ÇİZELGE LİSTESİ.....	vii
ÖZET	viii
ABSTRACT	ix
1. GİRİŞ.....	1
2. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ.....	2
2.1 Toplam Kalite Yönetiminde Kalite Kavramı.....	3
2.1.1 Kalite kavramının üretim faaliyetlerine göre tanımlanması	3
2.1.2 Gerçek ve algılanan kalite kavramları	4
2.1.3 Kalite kavramını oluşturan temel öğeler ve kaliteyi doğrudan etkileyen ana unsurlar.....	4
2.1.4 Toplam kalite kontrolü	5
2.1.5 Kalite maliyeti	6
2.1.5.1 Önleme maliyetleri	6
2.1.5.2 Değerleme maliyetleri.....	6
2.1.5.3 Üretimden kaynaklanan hata maliyetleri	7
2.1.5.4 Üretimden kaynaklanmayan hata maliyetleri	7
2.2 Toplam Kalite Yönetiminde Sıfır Hata Kavramı.....	7
2.2.1 İstatistiksel kalite kontrolü.....	9
2.2.2 İstatistiksel süreç kontrolü	9
2.2.3 Kalite güvenliği.....	10
2.3 Toplam Kalite ve Toplam Kalite Yönetimi Kavramlarının İncelenmesi	11
2.3.1 Toplam kalite yönetiminin tanımı, içindeki temel kavramlar ve uygulama düzeyleri.....	11
2.3.2 Toplam kalite yönetiminin amaçları.....	13
2.3.3 Toplam kalite yönetiminin temel ilke ve öğeleri.....	14
2.3.3.1 Kalitenin ön planda tutulması	14
2.3.3.2 Kalitenin firma stratejisinin temel bir unsuru yapılması	15
2.3.3.3 Kaliteyi iyileştirme konusunda çabanın herkes tarafından gösterilmesi	17
2.3.3.4 Üst yönetimin kaliteye bağlılığı ve desteği.....	18
2.3.3.5 Değişkenleri azaltmaya dönük ürün ve sistem tasarımı.....	19
2.3.3.6 İşletmede çalışanların eğitimi	20
2.3.3.7 Sürekli iyileştirme.....	21
2.3.4 Kalite kontrol çemberleri.....	21
3. DEMİR-ÇELİK SEKTÖRÜNDE TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ.....	23
3.1 Demir-Çelik Sektöründeki Kuruluşların Genel Organizasyon ve Yönetim Yapıları	23

3.2	Demir-Çelik Sektöründe Toplam Kalite Yönetimi Uygulamaları ve Değerlendirilmesi	24
3.2.1	Liderlik	26
3.2.1.1	Liderlerin toplam kalite yönetimi kültürünü sergileme biçimleri.....	27
3.2.1.2	Liderlerin uygun kaynak ve yardım sağlayarak iyileştirmeyi ve katılımı destekleme konusundaki çalışmaları	28
3.2.1.3	Liderlerin müşteriler, tedarikçiler ve diğer kuruluşlar ile ilişkileri yürütme şekilleri	29
3.2.1.4	Liderlerin birey ve grupların, çaba ve başarılarını değerlendirme şekilleri.....	30
3.2.2	Politika ve strateji	31
3.2.2.1	Politika ve stratejinin oluşturulmasında toplam kalite yaklaşımına uygun ve kapsamlı bilginin temel alınma şekli	31
3.2.2.2	Politika ve stratejinin geliştirilme biçimi.....	33
3.2.2.3	Politika ve stratejinin duyurulma ve yaşama geçirilme şekli	34
3.2.2.4	Politika ve stratejinin düzenli olarak güncelleştirilmesi ve iyileştirilmesi konusundaki çalışmalar.....	35
3.2.3	Çalışanların yönetimi.....	35
3.2.3.1	İnsan kaynaklarının planlanma ve iyileştirilme şekilleri.....	35
3.2.3.2	Çalışanların yeterliliklerinin artırılması ve geliştirilmesi ile ilgili yapılan çalışmalar	37
3.2.3.3	Çalışanlar ile hedeflerin kararlaştırılma şekli ve çalışanların performanslarının gözden geçirilme biçimi.....	39
3.2.3.4	Çalışanların katılımcı hale getirilmesi, yetkilendirilmesi ve tanınır hale getirilmesi ile ilgili çalışmalar	40
3.2.3.5	Çalışanlar ve kuruluş arasında etkin diyalog kurulması ile ilgili çalışmalar	40
3.2.3.6	Çalışanlara önem verilme ve gözetilme biçimleri	40
3.2.4	Kaynaklar.....	41
3.2.4.1	Finansal kaynakların yönetim biçimi.....	41
3.2.4.2	Bilgi kaynaklarının yönetim şekli.....	44
3.2.4.3	Tedarikçi ilişkileri ve malzemelerin yönetim şekli.....	45
3.2.4.4	Binalar, donanım ve diğer aktiflerin yönetilmesi konusundaki çalışmalar.....	45
3.2.4.5	Teknoloji ve entellektüel mülkiyetin yönetilme şekli	46
3.2.5	Süreçler	47
3.2.5.1	Kuruluşun başarısına etkisi büyük olan süreçlerin tanımlanma biçimi	47
3.2.5.2	Süreçlerin sistematik olarak yönetilmesi için gerçekleştirilen çalışmalar	50
3.2.5.3	Süreçlerin gözden geçirilme ve iyileştirmeye yönelik hedeflerin belirlenme şekilleri	51
3.2.5.4	Buluşlar ve yaratıcılık kullanılarak süreçlerin iyileştirilme biçimi	55
3.2.5.5	Süreçlerin değiştirilme ve yararlarının değerlendirilme biçimi.....	55
3.2.6	Müşteri tatmini.....	56
3.2.6.1	Dış müşterilerin kuruluşun ürün, hizmet ve müşteri ilişkilerini algılamaları	56
3.2.6.2	Dış müşterilerin tatmini için kuruluşun izlediği diğer göstergeler	59
3.2.7	Çalışanların tatmini.....	62
3.2.7.1	Çalışanların kuruluşunu algılaması.....	63
3.2.7.2	Çalışanların tatmini için kuruluşun izlediği diğer göstergeler.....	65
3.2.8	Toplum üzerindeki etki.....	68
3.2.8.1	Toplumun kuruluşu algılaması	68
3.2.8.2	Toplumun üzerindeki etkiye yönelik olarak kuruluşun izlediği diğer göstergeler.....	69
3.2.9	İş sonuçları.....	72
3.2.9.1	Kuruluşun finansal performansını gösteren ölçütler.....	72
3.2.9.2	Kuruluşun performansını gösteren diğer ölçütler	73

3.3	Demir-Çelik Sektöründe Kalite Güvence Sistemleri.....	76
3.3.1	Demir-çelik sektöründe toplam kalite yönetimi ve kalite güvence sistemi arasındaki ilişki	76
3.3.2	Demir-çelik kuruluşlarında kalite güvence sisteminin incelenmesi ve kalite sistem uygulamaları	77
3.3.2.1	Yönetim sorumluluğu	81
3.3.2.2	Kalite sistemi	82
3.3.2.3	Eğitim	85
3.3.2.4	Muayene, ölçme ve deney teçizatının kontrolü	85
3.3.2.5	Satınalma	86
3.3.2.6	Kuruluş içi kalite tetkikleri	87
4.	SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....	88
	KAYNAKLAR	89
	ÖZGEÇMİŞ	92



KISALTMA LİSTESİ

ASQC	American Society for Quality Control
BYS	Bakım Yönetim Sistemi
DCS	Distributed Control System
DÖF	Düzeltilici ve Önleyici Faaliyetler
EÇB	ERÖS Çalışma Birimi
EFQM	European Foundation for Quality Management
ERDEMİR	Ereğli Demir ve Çelik Fabrikaları T.A.Ş.
ERİT	ERDEMİR İyileştirme Takımları
ERÖS	ERDEMİR Öneri Sistemi
ESYÖN	ERDEMİR Stratejik Yönetim Sistemi
EYK	ERÖS Yönetim Kurulu
IISI	International Iron and Steel Institute
ISO	International Organization for Standardization
İSDEMİR	İskenderun Demir ve Çelik Fabrikaları A.Ş.
İSİG	İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği
JUSE	Japanese Union of Scientists and Engineers
KalDer	Kalite Derneği
KAM	Kapasite Artırma ve Modernizasyon
KARDEMİR	Karabük Demir Çelik Fabrikaları A.Ş.
KGS	Kalite Güvence Sistemi
KGSAUP	Kalite Güvence Sistemi Audit Uygulama Planı
KGSDGUP	Kalite Güvence Sistemi Değerlendirme ve Geliştirme Uygulama Planı
KGSUP	Kalite Güvence Sistemi Uygulama Planı
KKÇ	Kalite Kontrol Çemberleri
KOBİDOS	Kompüterize Devam İzleme ve Bordro Sistemi
PLC	Programmable Logic Control
SCADA	Supervisory Control and Data Acquisition
SYK	Süreç Yönetim Komitesi
TYK	Toplam Kalite Yönetimi
TMS	Temel Mali Sistemler
TSE	Türk Standardları Enstitüsü
TÜSİAD	Türk Sanayicileri ve İşadamları Derneği
ÜKS	Üretim Kontrol Sistemi

ŞEKİL LİSTESİ

		Sayfa
Şekil 2.1	Kalite güvenliği sistemi.....	10
Şekil 2.2	Amaçlar hiyerarşisi.....	16
Şekil 2.3	Yöneticilerin görevleri.....	19
Şekil 3.1	EFQM iş mükemmelliği modeli.....	25
Şekil 3.2	ERDEMİR süreç iyileştirme çevrimi	53



ÇİZELGE LİSTESİ

	Sayfa
Çizelge 3.1	Pozisyonlara göre alınan bazı temel eğitimler.....38
Çizelge 3.2	ERDEMİR’de gerçekleştirilen yatırımlar..... 43
Çizelge 3.3	ERDEMİR kritik süreçleri..... 49
Çizelge 3.4	Süreç iyileştirme çevrimi içerisinde yer alan kilit adımlar ve detayları..... 54
Çizelge 3.5	ERDEMİR’in aldığı ödül ve belgeler..... 60
Çizelge 3.6	ERDEMİR sosyal ve spor tesisleri 67
Çizelge 3.7	Dünya’da toplam kalite yönetimi uygulayan demir-çelik kuruluşları 75
Çizelge 3.8	Türkiye’de ISO 9000 kalite sistem belgesine sahip olan ve ham çelik üreten demir-çelik kuruluşları 79
Çizelge 3.9	ISO 9002 kalite sistem maddeleri ile KGS prosedürleri arasındaki ilişki 84



ÖZET

Toplam Kalite Yönetimi, tüm çağdaş yönetim ilkelerini içeren kalite odaklı bir yönetim sistemidir. “İnsan, müşteri, süreç ve sürekli gelişim”, bu yönetim sisteminin temelini oluşturan en önemli kavramlardır. Kalite güvence sistemleri, bu yönetim sistemi içinde önemli bir yere sahiptirler. Toplam Kalite Yönetimi, kuruluşların değişken ekonomik koşullara uyum sağlayabilmeleri ve diğer firmalar ile rekabet edebilmeleri için alternatif bir yönetim sistemidir. Bu yönetim sistemi, çalışanların, müşterilerin, tedarikçilerin ve toplumun ihtiyaçlarının karşılanmasında kuruluşlara önemli avantajlar sağlamaktadır.

Bu çalışmada amaç, ham demir-çelik üreten kuruluşların Toplam Kalite Yönetimi uygulamalarının incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda, Türkiye’deki ham demir-çelik üreticileri tespit edilmiştir. Bu üreticiler içinde yer alan kuruluşların yönetim yapıları, Toplam Kalite Yönetimi ile ilgili uygulamaları doğrultusunda incelenmiş ve hepsinin Toplam Kalite Yönetimi’ne henüz geçiş aşamasında oldukları anlaşılmıştır. Toplam Kalite Yönetimi’ne geçiş aşamasında olan bu kuruluşlardan biri de ERDEMİR’dir. Bu kuruluş, “TÜSİAD-KalDer Özdeğerlendirme Kriterleri” doğrultusunda incelemeye tabi tutulmuş ve bu kuruluşun Toplam Kalite Yönetimi ile ilgili çalışmaları değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmenin bir sonucu olarak demir-çelik kuruluşlarının fonksiyonel organizasyon odaklı yönetim sisteminden, süreç yönetimi odaklı Toplam Kalite Yönetimi’ne geçmeleri gerektiği anlaşılmıştır. Toplam Kalite Yönetimi’ne geçiş için iyileştirilmesi gereken alanları belirlemek için kuruluşlar, özdeğerlendirme yapmak durumundadırlar.

Anahtar Kelimeler: Toplam Kalite Yönetimi, kalite, kalite güvence sistemleri, demir-çelik kuruluşları, özdeğerlendirme.

ABSTRACT

Total Quality Management is a quality focused management system that includes all of the modern management principles. “Human, customer, process and continuous developing” are the most important concepts that form the base of this management system. Quality assurance systems have an important place in this management system. In order to adapt the changeable economical conditions and rival with other companies, Total Quality Management is an alternative management system for the companies. This management system supplies important advantages to the companies about satisfying the needs of employed people, customers, suppliers and the society.

In this study, the aim is to investigate the Total Quality Management applications of the companies that produce crude iron-steel. In connection with this aim, the crude iron-steel producers in Turkey are found out. The management structures of the companies that take place in these producers are investigated about the Total Quality Management applications and it is understood that all of these companies are just in the passing stage to Total Quality Management. One of these companies that is in the passing stage to Total Quality Management is ERDEMİR. This company is investigated according to the “TÜSİAD-KalDer Self-Evaluation Criters” and the works of this company about Total Quality Management is evaluated. As a result of this evaluation, it was understood that iron-steel companies have to pass from functional organization focused management system to process management focused Total Quality Management. The companies have to do self-evaluation to determine the areas that must be improved.

Keywords: Total Quality Management, quality, quality assurance systems, iron-steel companies, self-evaluation.

1. GİRİŞ

Toplam Kalite Yönetimi, insan, sürekli gelişim, süreç ve müşteri gibi dört ana unsuru bünyesinde toplayan, kalite odaklı bir yönetim sistemi, felsefesidir. Tez içerisinde yer alan araştırmanın konusu “ Demir Çelik Sektöründe Toplam Kalite Yönetimi'nin İncelenmesi” dir.

Tez başlıca iki ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm, Toplam Kalite Yönetimi hakkında literatürde yer alan bilgileri içermekte ve bu konuda bilgi vermeyi amaçlamaktadır. Bu bölümde, Toplam Kalite Yönetimi ile bağlantısı bulunan Kalite, Kalite Kontrolü, Kalite Maliyeti, Sıfır Hata, İstatistiksel Kalite ve Süreç Kontrolü gibi temel kavramlar açıklanmıştır. Ayrıca bu bölüm içerisinde, Toplam Kalite Yönetimi'nin tanımı, içerisinde yer alan temel kavramlar, amaçları, temel ilke ve öğelerinin de açıklaması yapılmış, Kalite Kontrol Çemberleri hakkında bilgi verilmiştir.

İkinci bölüm, Demir-Çelik Sektöründe yer alan şirketlerin Toplam Kalite Yönetimi uygulamalarının incelenmesi konusunu kapsamakta ve amaçlamaktadır. Bu amaca yönelik olarak Demir-Çelik Sektörü'nde yer alan kuruluşların genel organizasyon ve yönetim yapıları incelenmiş, Dünya'da Toplam Kalite Yönetimi uygulamaları bulunan kuruluşlar tespit edilmiştir. Türkiye'de Toplam Kalite Yönetimi uygulaması en etkin bir biçimde devam eden Ereğli Demir ve Çelik Fabrikaları T.A.Ş. (ERDEMİR), TÜSİAD-KalDer İş Mükemmelliği Modeli kriterleri doğrultusunda incelemeye tabi tutulmuştur. Bu model kriterleri, TÜSİAD-KalDer Kalite Ödülü'ne aday olan kuruluşlar tarafından özdeğerlendirme kriterleri olarak kullanılmaktadır. Ayrıca bu bölüm içerisinde, Kalite Güvence Sistemi ve ISO 9000 Kalite Sistem Standartları hakkında tanımlayıcı bilgi, Toplam Kalite Yönetimi ve Kalite Güvence Sistemi arasındaki ilişki açıklaması yer almaktadır. Konu ile ilgili olarak Demir-Çelik Sektöründe Kalite Güvence Sistemi uygulamaları ERDEMİR'deki uygulamalar baz alınarak verilmiştir.

2. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ

Yönetim teorileri içinde modern teoriler kısmında yer alan, 1980’li yıllardan itibaren yayılan, Japonlar tarafında ortaya konulan ve geliştirilen bir yönetim anlayışıdır. Bu yönetim tarzında asıl hedef; kaliteyi artırmaya, kalitenin sürekliliğine yönelik olarak yönetim faaliyetlerinin yürütülmesidir. Toplam Kalite Yönetimi müşteri odaklı, kalite odaklı bir yönetim şeklidir. Toplam Kalite Yönetimi’nin kuruluşunu oluşturan dört ana unsur; insan, sürekli gelişim, süreç ve müşteridir. (Şimşek, 1998).

Toplam Kalite Yönetimi, müşteri beklentilerini her şeyin üzerinde tutan ve müşteri tarafından tanımlanan kaliteyi, tüm faaliyetlerinin yürütülmesi sırasında ürün ve hizmet bünyesinde oluşturan bir yönetim biçimidir. Bu yönetim biçimi, müşterilerin ihtiyaçlarını en iyi şekilde karşılayan bir yaklaşım olduğu kadar, maliyetleri de düşüren bir yönetim tarzıdır (Kavrakoğlu,1998). Toplam Kalite Yönetimi, ürün ve hizmet kalitesinden ziyade sistemin tüm elemanlarının ve sistem içindeki tüm müşterilerin tatmin olduğu bir kalite sistemidir. Bu sistem en tepedeki yöneticiden en alttaki çalışana kadar, tüm insanların bu sorumluluğu paylaştığı bir sistemdir. Bu yönetim tarzını, organizasyonun etkinliğindeki, verimliliğindeki ve süreçlerindeki devamlı gelişme ile müşteri tarafından yönlendirilen, öğrenmeyi sağlayan veya kendisini tamamen müşteri tatminine adayan organizasyonları kuran bir yönetim felsefesi olarak tanımlamak mümkündür.

Toplam Kalite Yönetimi, müşterinin en ekonomik düzeyde tam olarak tatmin edilmesi için, şirket içindeki pazarlama, mühendislik, satınalma, üretim, kontrol, satış ve servis faaliyetlerinin organize edilerek, kalitenin oluşturulmasını, sürekliliğini, geliştirilmesini ve takibini temin edecek etkin bir sistemin gerçekleştirilmesidir.

ISO 9000 standartlarında “Kalite Yönetimi” tanımı olarak geçen, ancak sözkonusu standartlar ile Toplam Kalite kavramının ilişkisi gözönüne alındığında dolaylı olarak yapılmış bir “Toplam Kalite Yönetimi” tanımı olduğu düşünülebilecek bir tanıma yer vermek uygun olacaktır (Şimşek, 1998):

Kalite Yönetimi, genel yönetim fonksiyonunun kalite politikasını tespit eden ve uygulayan bölümüdür. Hedeflenen kalitenin gerçekleştirilmesi için kuruluşun bütün üyelerinin, sorumluluğu üst yönetime ait olan kalite yönetimine katılımı gereklidir. Kalite Yönetimi, stratejik planlama, kaynakların tahsisi, kalite planlaması, işletilmesi ve değerlendirilmesi gibi kalite için yapılan diğer sistematik faaliyetleri kapsar.

2.1 Toplam Kalite Yönetiminde Kalite Kavramı

Kalite, kullanım uygunluğu, müşterilerin talep ve beklentilerini karşılama derecesi, amaca uygunluk derecesi olarak tanımlanabilir. Kalite ISO 9000'de "Bir ürün veya hizmetin belirlenen ihtiyaçları karşılama kabiliyetine dayanan özelliklerin tümüdür" şeklinde tanımlanmaktadır. Kalite, bir ürün ya da hizmetin değeridir. Kalite, önceden belirlenmiş bulunan özelliklere, ihtiyaçlara, kullanıma uygunluktur. Özevren'e (1997) göre kalite, "müşteri tatmini" ne eşdeğerdir.

2.1.1 Kalite kavramının üretim faaliyetlerine göre tanımlanması

Toplam Kalite Yönetimi'ndeki kalite kavramını tanımlanmasında ürünün yaratılma süreci gözönüne alındığında ortaya üç çeşit faaliyet çıkmaktadır (Pekdemir, 1992):

1. Üretim Öncesi Faaliyetler,
2. Üretim Sırasındaki Faaliyetler,
3. Üretim Sonrasındaki Faaliyetler.

Yukarıda maddeler halinde sıralanan faaliyetleri aşağıdaki şekilde tanımlamak ve açıklamak mümkündür:

1. Üretim Öncesi Faaliyetler: Pazar araştırması, teknik araştırma geliştirme, dizayn, proses mühendisliği ve çeşitli kontrol işlemlerinin hazırlanması, parça ve malzemelerin alımı bu kısımda yer alır. Bu faaliyetleri yerine getirmek ile tüketicinin üründe istediği özellikler tespit edilir; bu özelliklere göre ürün dizayn edilip gerekli hammadde, malzeme ve parçaları satın alınabilir. Bu durumda ürünün "dizayn kalitesi"nden bahsedilebilir.
2. Üretim Sırasındaki Faaliyetler: Üretim öncesi faaliyetlerin gerçekleştirilip belirlenen teknik özelliklere göre üretimin gerçekleştirilmesi işlemleridir. Bu durumda "uygulama kalitesi"nden bahsedilebilir. Bu kalite kavramı, belirlenen özelliklere göre üretilmiş ürünün gerçek kalite özelliklerini anlatabilmek için kullanılır.
3. Üretim Sonrası Faaliyetler: Ürün nakliyesi, yerleştirilmesi ve müşteriye götürülen hizmetlerin genel adıdır. Bu faaliyetlerin ve hizmetlerin kalitesini açıklayabilmek için kullanılan kavram, "kullanım kalitesi"dir.

Bu üç kalite kavramından birini uygulamada yetersiz kalırsa, sonuçta ortaya kalitesiz veya düşük kaliteli ürün ortaya çıkar ki bu da müşteri ve dolayısıyla kalite odaklı Toplam Kalite Yönetimi'ne ters düşer.

2.1.2 Gerçek ve algılanan kalite kavramları

Kalite kavramını bir başka şekilde “Gerçek Kalite Kavramı” ve “Algılanan Kalite Kavramı” olarak iki şekilde de incelemek mümkündür:

1. Gerçek Kalite Kavramı: Bir mal veya hizmeti sunan kişi veya kuruluşun, mal veya hizmeti üretmek, sunmak için sarfettiği çaba ve katlandığı harcamaların sonucunda istenilen özelliklere ulaşılması durumunda elde edilen kalite, “gerçek kalite”dir.
2. Algılanan Kalite Kavramı: Müşterinin algıladığı kalitedir. Bir mal veya hizmetin, müşterilerin beklentilerini karşılama derecesidir. Ürünün, müşterilerin beklentilerini tatmin etme yeteneğinin bir ölçüsü olarak da tanımlamak mümkündür.

2.1.3 Kalite kavramını oluşturan temel öğeler ve kaliteyi doğrudan etkileyen ana unsurlar

Kalite kavramının incelenmesinde karşılaşılan ve kalite kavramı içinde yer alan temel bazı öğeler aşağıda maddeler şeklinde sıralanmış ve açıklanmıştır (Şimşek, 1998):

1. Performans: Ürünün işlem yeteneği ile ilgilidir. Kalitenin bu boyutu ölçülebilir olduğundan, markalar nesnel olarak performans ölçütlerine göre sıralanabilirler. Genel performans değerlendirmesi ise, kişi öncelikleri gözönüne alınarak yapılmalıdır.
2. Özellikler: Ürün ve hizmetin temel fonksiyonlarını destekleyen veya onların tanıtımını yapan iş karakterleridir.
3. Güvenilirlik: Belirli bir süre içinde ürünün bozulma veya işlevlerini yerine getirememesi olasılığı ile ilgilidir.
4. Uygunluk: Bir ürünün tasarımının ve kullanım özelliklerinin, karakterlerinin standartlara uyma oranıdır.
5. Dayanıklılık: Dayanıklılık, teknik olarak bir ürünün bozuluncaya kadar kullanım miktarıdır. Bir başka açıdan dayanıklılık, yeni bir ürün almanın eski ürünü tamir ettirmekten daha karlı olacağı ana kadar ürünün kullanım miktarı olarak tarif edilebilir.
6. Servis Olanakları: Servis olanakları kapsamında, onarım hızı, kolaylığı, yeterliliği ve gereken uzmanlık bulunmaktadır.
7. Estetik: Estetik, kişisel yargılara dayanır ve kişilere ait zevkin, beyenin yansımasıdır. Şirket tarafından tespit edilen hedef müşteri gruplarına yönelik ürün dizaynı, bu açıdan başarı getirecektir.

İşletmeler, kalite ile ilgili çalışmalar yaparken, kalitenin tüm boyutlarını ele almak zorundadırlar. Herhangi bir mamülün nihai kalitesini oluşturan ve mamülün kalitesini doğrudan etkileyen unsurlar aşağıda sıralanmıştır:

1. Proje ve tasarım kalitesi,
2. Teknik ve mühendislik hesap kalitesi,
3. Hammadde kalitesi,
4. İmalat kalitesi,
5. İşçilik kalitesi,
6. Kontrol kalitesi,
7. Ambalaj kalitesi,
8. Depolama ve sevkiyat kalitesi,
9. Kullanım kalitesi.

2.1.4 Toplam kalite kontrolü

Toplam Kalite Kontrolü, tüketici isteklerini en ekonomik düzeyde karşılamak amacıyla işletme içindeki pazarlama, mühendislik, imalat ve müşteri hizmetleri gibi çeşitli ünitelerin kalitelerin oluşturulması, yaşatılması ve geliştirilmesi yolundaki çabalarını birleştirip koordine eden sistem olarak tarif edilmektedir (Şimşek, 1998).

Kalite unsurunun yerleştirilmesi ve uygulamaya dökülmesi kadar önemli bir diğer faaliyette, kalitenin sürekliliğinin sağlanması için gerekli olan “Kalite Kontrol” faaliyetleridir. Kalite Kontrol, üretim işletmelerinde kusursuz bir ölçü olarak kullanılan ve firmaların kalite hedeflerine ulaşması için yürütülmesi gereken faaliyetleri kapsar. Kalite Kontrol faaliyeti, ulaşılabilecek kalitenin özelliklerinin önceden belirlenebildiğini ve bu şekilde kalitenin ölçülebildiğini varsayar. Bu faaliyetler, ürün ve hizmetlerde standartları sağlamaya yöneliktir. Kalite Kontrol faaliyeti ile belirlenen hedef ve standartlardan istatistiksel olarak sapmaların izlenmesi de sağlanabilir. Bu uygulama “İstatistiksel Kalite Kontrolü” konusu içinde yer alır.

Toplam Kalite Kontrolü'nün temel amacı, kalite kontrol faaliyetlerinin firma içinde bütüne ilişkin kaliteyi sağlamaya yönelik olarak yapılmasıdır. Bunu sağlayabilmek için de organizasyonun bütün bölümlerinin, en üst kademe yöneticisinden en alt kademe işçilerine kadar tüm personelin işbirliği yapması gerekmektedir. İşte bu şekilde yapılan Toplam Kalite Kontrolü, kusurları önlemek için planlama, müşterilerin istediğini araştırıp bulma ve dizaynını gerçekleştirme, satın alma, üretme, muayene ve pazarlamayı organize etmek demektir.

Toplam Kalite Kontrolü anlayışı “sıfır hata” anlayışına dayanmaktadır. Bu nedenle hatalar ve kusurlar mümkün olduğu kadar kaynağında yakalanmalı ve düzeltilmelidir.

2.1.5 Kalite maliyeti

Kalite Maliyeti, kusurlu faaliyetlerin önlenmesi ve bunların ortaya çıkmasından sonra giderilmesi konusundaki harcamaları kapsar. Kalite Maliyeti yatırım maliyetleri ve faaliyet maliyetleri olarak iki kısımda incelenebilir (Özenci ve Cunbul, 1998). Bir işletmede faaliyet maliyetine giren harcamalar, önleme, değerlendirme, üretimden kaynaklanan ve üretimden kaynaklanmayan maliyetler olarak dört grupta toplanabilir (Pekdemir, 1992).

2.1.5.1 Önleme maliyetleri

Bu gruba giren maliyetler, aktif kalite sağlama ve kontrol sisteminin dizayn edilmesi, uygulanması ve sürekli bakıma alınması ile ilgili maliyetlerdir. Bu tip maliyetler aşağıda maddeler şeklinde açıklanmıştır:

1. Kalite eğitimi, kalite planlaması, kalite kontrol sistemleri, dizayn ve proses mühendisliği maliyetleri,
2. Daha yüksek kalitede malın üretimini sağlayacak üretim süreçlerinin elde edilmesine yönelik mühendislik çalışmalarının maliyetleri,
3. Daha yüksek kaliteli mal üretimi için yatırım maliyeti,
4. Satıcıların bu konuda eğitilmeleri ile ilgili maliyetler ve daha iyi kalitede malzeme girdisi maliyetleri,
5. Koruyucu veya önleyici bakım programlarına ait maliyetler.

2.1.5.2 Değerleme maliyetleri

Üretim sürecinde alınan fiziksel maddelerin ve üretim sürecinin sonunda elde edilen ürünlerin önceden belirlenmiş özelliklere uyup uymadığının belirlenmesine yönelik faaliyetlerden dolayı ortaya çıkan maliyetlerdir. Girdi muayene ve deneyleri, personel eğitimleri, tedarikçi ürün nitelendirmeleri, planlanmış denetimler ve harici laboratuvar çalışmaları, ürün kalite denetimi, ayar muayene ve deneyleri, özel imalat muayene ve deneyleri, proses kontrol ve ölçümleri, laboratuvar desteği, muayene ve deney cihazları ile bunlara ait sarf malzemeleri, bunların bakım ve kalibrasyonu, özel ürün değerlendirmeleri, muayene ve deney verilerini düzeltilmesi, bu maliyet tipine gösterilebilecek sık rastlanan bazı örneklerdir.

2.1.5.3 Üretimden kaynaklanan hata maliyetleri

Kalite standartlarını karşılamayan ürünlerden ve malzemelerden dolayı ortaya çıkan üretim kayıplarının maliyetleri genel olarak aşağıda maddeler halinde sıralanmıştır:

1. Bozuk ürünler, kusurlu ürünler, üzerinde tekrar çalışılması gereken ürünler gibi ürünlerin maliyetleri,
2. Üretim sırasında ortaya çıkan işgücü ve zaman kayıpları,
3. Düşük standartlı ürünlerin satışından dolayı ortaya çıkan satış indirimleri.

2.1.5.4 Üretimden kaynaklanmayan hata maliyetleri

Aşağıda sıralanan maliyet tipleri “üretimden kaynaklanmayan” hata maliyetlerine girmektedir:

1. Müşteri iddiaları ve şikayetlerinin ele alınması ve incelenmesi ile ilgili maliyetler,
2. Garanti maliyetleri,
3. Yenileme maliyetleri,
4. Geri gelen ürün veya reddedilen hizmetler ile ilgili maliyetler,
5. Standartlara haiz olmayan ürünlerin çıkış ve tekrar giriş için taşıma ve yükleme maliyetleri.

2.2 Toplam Kalite Yönetiminde Sıfır Hata Kavramı

“Sıfır Hata” faaliyeti ürünün dizaynındaki her aşamayı, üretim, pazarlama ve yönetim sürecinin tüm aşamalarını kapsaması gereken, ara düzeltmeler ve hatası olmayan bir ürünün üretilmesini hedefleyen bir faaliyettir. Sıfır Hata kavramının temelini Sıfır Hata faaliyeti oluşturur. “Sıfır Hata” için herkes ya da her grup kendi işini, ilk seferinde en iyi şekilde yapmalı ve kişiler görevlerini yaparken firmanın hedeflerine yöneltilmeye özendirilmelidir. Bu noktada firma yöneticisinin çalışanlar ile diyalogu, firma içinde izlediği politika ve yönetim tarzının önemi açıkça ortaya çıkmaktadır (Pekdemir, 1992).

Sıfır Hata hedefine ulaşmaya yönelik olarak atılacak ilk ve en önemli adım “ürün tasarımı”nda gerekli dikkat ve hassasiyetin gösterilmesidir. Yapılan araştırmalar sonucu, kalite ile ilgili hataların %20’si üretim sürecinde, kalan %80’lik büyük bir kısmın ise ürünün tasarımı veya onun bünyesine giren parçaların satın alınması aşamasında gerçekleştiği görülmüştür (Pekdemir, 1992).

Sıfır Hata hedefine ulaşılmasında yapılması gereken faaliyetlerden bir diğeri de kalite kontrol faaliyetlerinin sadece kalite kontrol elemanlarına değil, üretim faaliyetleri ile uğraşan tüm personele kaydırılması şeklindedir. Bu yaklaşım ise “Toplam Kalite Kontrolü” felsefesi ile birlikte “İstatistiksel Süreç Kontrolü” yaklaşımını ortaya koymuştur. Sıfır Hata hedefine ulaşılmasında bir başka aşama ise, dışarıdan sağlanan parçaların sıfır hatalı olmasının sağlanmasıdır. Bu noktada kalite güvenliği önem kazanmaktadır. Yani dışarıdan tedarik edilen parçaların istenilen kalitede olması sağlanmalıdır.

Sıfır Hata yaklaşımı özet olarak “bir kerede ve doğru bir şekilde yapma” yaklaşımıdır. Sıfır Hata yaklaşımının bir program çerçevesinde uygulanabilmesi için Philip B. Crosby, 14 adımdan oluşan bir program önerisinde bulunmuştur. Crosby’nin önerisinin temelini yönetim bağlılığı, çalışanların katılımı, kalitenin ölçümü, kalitenin iyileştirilmesi ve maliyetlerin azaltılması oluşturmaktadır. Ana başlıkları ile adımları maddeler şeklinde aşağıda açıklanmıştır (Şimşek, 1998):

1. Yönetimin kesin kararlılığı,
2. Kalite iyileştirme grubunun oluşturulması,
3. Kalite’nin ölçülmesi,
4. Kalite maliyetlerinin hesaplanması,
5. Kalite bilincinin sağlanması,
6. Düzeltici faaliyetler yapılması,
7. Kalite iyileştirme grubundan bazı kişilerin kısa süre ile sıfır hata için tahsis edilmesi,
8. Tüm yönetim kademelerindeki yöneticilerin eğitilmesi,
9. Sıfır Hata günü tertip edilmesi,
10. Amaçların belirlenmesi,
11. Bir kerede ve doğru bir şekilde faaliyet göstermedeki engellerin tespit edilmesinin istenmesi,
12. Engellerin tespit edilmesinde çalışanların teşvik edilmesi ve takdir edilmesi,
13. Kalite Konseylerinin oluşturulması,
14. Programın yeniden uygulanması.

Ana başlıklarıyla belirtilen 14 adımlık program, çok geniş kapsamlı ve oldukça geniş zaman süresi gerektiren bir programdır. Ancak bu program sadece motive edici çaba olmayıp aynı zamanda bir kerede ve doğru şekilde yapma yaklaşımı için iyi bir eğitim programı da oluşturmaktadır.

2.2.1 İstatistiksel kalite kontrolü

İstatistiksel Kalite Kontrolü, istatistik kuram ve tekniklerin tasarım, üretim ve servis hizmetlerinin her aşamasında uygulanmasıdır (Uğur ve Çaltuğ, 1994). Kalite kontrol faaliyetlerinin yerine getirilmesinde istatistik metodlardan faydalanılmaktadır. Kalite'nin kontrol edilmesi ile ilgili olarak iki temel yaklaşım sözkonusudur. Bunlardan birincisi, firmaya giren ve firmadan çıkan fiziksel maddelerin kontrol edilmesi olan "İstatistiksel Kalite Kontrolü", ikincisi ise çevrim veya dönüşüm faaliyetlerinin fiili olarak yürütüldüğü üretim veya imalat sürecinin kontrol edilmesi olan "İstatistiksel Süreç Kontrolü" olarak bilinmektedir. Her iki yaklaşım da istatistiksel örnekleme tekniklerinin kapsamaktadır.

Kalite kontrolünde gözlem esastır ve gözlenen kalite karakteristikleri genel olarak iki grupta toplanmaktadır. Bunlardan birincisi, mevcut veya değil, kusurlu veya kusursuz, bir testten geçen veya geçmeyen gibi özellikleri kapsayan "nitelik karakteristikleri", diğeri ise, oluşum sıklıkları, ağırlıklar, boyutlar gibi ölçülebilir değişim özelliklerini kapsayan "değişim karakteristikleri"dir. Giriş ve çıkışta yapılan kalite kontrol faaliyetleri daha çok malzemeler ile ilgili karakteristikleri kapsayan ölçülere dayanmaktadır. Mamulün tasarımı, fiziksel ölçüleri, güvenilirliği, dayanıklılığı, daha sonra hizmet verilebilirliği, ölçülebilirse estetiği bu karakteristik ölçülerden bazılarını teşkil etmektedir.

Kalitenin kontrol edilmesinde kullanılan yaklaşımlardan birincisini, giren ve çıkan maddelerin kalite kontrolünün yapılması oluşturmakta ve bu yaklaşım literatürde "İstatistiksel Kalite Kontrol" adı verilmektedir.

2.2.2 İstatistiksel süreç kontrolü

Kalite kontrol faaliyetlerinin yerine getirilmesi ile karşılaşılan yaklaşımlardan ikincisi olan İstatistiksel Süreç Kontrolü, çevrim veya üretim sürecinin, diğeri bir deyişle imalat veya üretim sürecinin kontrol edilmesidir. İstatistiksel Süreç Kontrolü, bir sürecin olağan biçimde devam edip etmediğinin istatistiksel yöntemlerle kontrolü, olağan dışı durumların farkedilmesi ve sebeplerinin belirlenerek ortadan kaldırılmasıdır (Burnak, 1997). Bu yaklaşımda, ürün veya hizmet üretim süreci içinde kalite karakteristiklerinin değerlendirilmesi yapılır. Buna göre üretilmekte olan ürün veya hizmetin kalitesi kontrol edilir. Eğer kalite karakteristiklerinden bir uzaklaşma söz konusu ise üretim süreci durdurulur ve uzaklaşma nedenleri araştırılarak ortadan kaldırılır.

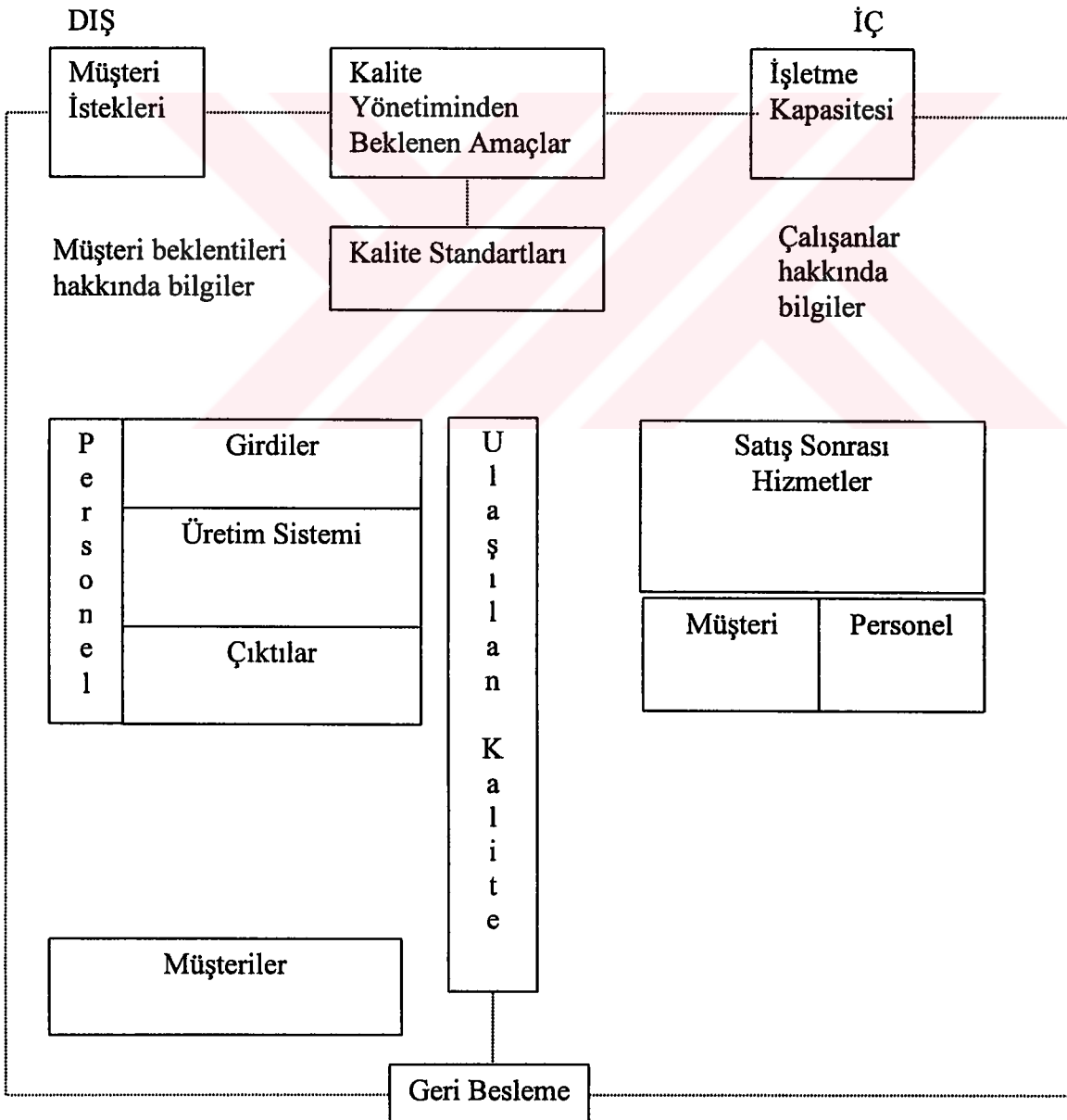
Sürecin kontrolü sayesinde aşağıdaki işlemler gerçekleştirilebilir:

- 1) Ürün ve hizmetlerin mevcut kalitesi ölçümü,
- 2) Üretim sürecinde, ürün kalitesini etkileyecek herhangi bir değişikliğin kendiliğinden meydana gelip gelmediğinin kontrol edilmesi.

Yukarıdaki işlemler sayesinde de kalite güvenliği sağlanmış olacaktır.

2.2.3 Kalite güvenliği

Kalite Güvenliği, önceden belirlenmiş ürün kalite standartlarını oluşturan ve bunları koruyan yöntemleri, kuralları ve politikaları kapsayan bir sistemdir. Bu sistemin sağlanmasının temelinde ise toplam kalite kontrol anlayışı yatmaktadır.



Şekil 2.1 Kalite güvenliği sistemi (Pekdemir, İşletmelerde KaliteYönetimi,1992)

Kalite Güvenliği Sistemi, Şekil 2.1’de görüldüğü üzere hem müşterilerin öncelikli beklentilerini hem de işletmenin kapasitesini yansıtacak şekilde, kalite yönetiminden beklenen amaçların formüle edilmesiyle başlamaktadır. Daha sonra ürün özelliklerinin belirlenmesi yer alır. Bu, standartlar, ürünler veya satış sonrası hizmetler ile ilgilidir ve ürünler ile ilgili dışarıdan sağlanan girdilerin, üretim sürecinin ve dışarıya verilen çıktılarının standartlarını kapsamaktadır. Sistemin üçüncü aşamasında yer alan faaliyetler ise standartlardan oluşan uzaklaşmaların belirlenmesi ve bu uzaklaşmalara göre standartların yeniden tespit edilmesini oluşturmaktadır.

2.3 Toplam Kalite ve Toplam Kalite Yönetimi Kavramlarının İncelenmesi

Toplam Kalite, bir işletmede yapılan bütün işlerde, müşteri isteklerinin karşılayabilmek için şart olan yönetim, insan, yapılan iş, ürün ve hizmet kalitelerinin, bir sistem yaklaşımı içerisinde, tüm çalışanların katılımı, hedef ve fikir birlikleri sağlanarak ele alınması ve geliştirilmesidir.

2.3.1 Toplam kalite yönetiminin tanımı, içindeki temel kavramlar ve uygulanma düzeyleri

Toplam Kalite tanımından ve Toplam Kalite Yönetimi’nin içinde yer alan temel kavramlardan yola çıkarak Toplam Kalite Yönetimi sisteminin tanımı aşağıda dört ana başlık altında toplanmıştır (Şimşek, 1998):

- 1) Toplam Kalite Yönetimi, üretim, mühendislik, pazarlama, satışlar ve üst yönetimi kapsayan tüm fonksiyonları, grupları çevreleyen bir iş felsefesidir. Üst yönetimin desteğinin kesilmesi, sistemin bozulmasına sebep olur. Gruplar arası iletişim, yüksek kalite için gerekli dayanışmayı ve geri beslemeyi sağlayacaktır.
- 2) Toplam Kalite Yönetimi için önemli olan, müşteri isteklerinin ve ihtiyaçlarının karşılanmasıdır. “Devamlı Gelişme” kavramı Toplam Kalite Yönetimi sisteminin ayrılmaz bir parçasıdır. Yönetim, özellikle başarıları daha etkin tasarımlarla sonuçlandırarak devamlı gelişmeleri fark eder ve takibe alır. Başarıların farkedilmesi, daha yüksek performansın elde edilmesindeki en büyük etken olur.
- 3) Toplam Kalite Yönetimi, müşteri beklentilerini kapsayan ürünü üreten süreç ve ürün tasarımına ulaşmak için çalışanların birlik içinde çalışmasıyla elde edilen devamlı gelişmedir. Müşteri istekler sürekli arttığı için, mevcut standartlar başlangıç noktası

alınarak, gelişmeyi sağlayabilecek fırsatlar belirlenir. Standartlar, müşteri isteklerinin üzerinde olduğu sürece ürün, müşteriye tamamen memnun eder.

- 4) Toplam Kalite Yönetimi, ürün veya hizmetin güvenilirlik ve kararlılığını geliştirmek için teknikler ve araçlar sağlar. Kontrol etme ve dengeleme sistemi olarak Toplam Kalite Yönetimi, tasarım kriterlerinin müşteriye tatmin etmesi konusunda güvence verir.

Toplam Kalite Yönetimi'nin temeli bu dört ana başlıkta yatmaktadır. Ancak her kuruluş kendi Toplam Kalite Yönetimi uygulama şeklini kendi tespit etmeli ve bunu yönetim stratejisiyle bütünleştirmelidir. Bununla birlikte, bir kuruluşta yönetim stratejisi ve uygulamalarından söz edebilmek için dört kavram ve uygulamanın yerleşmiş olması gerekmektedir. Bu kavram ve uygulamalar yönetim anlayışındaki dört yenilik olarak da isimlendirilmekte olup, "müşteri odaklığı", "sürekli iyileştirme", "toplumsal katılımcılık" ve "toplumsal sorumluluk" olarak bilinmektedir. Bu dört yenilik aşağıda maddeler halinde açıklanmıştır:

- 1) Müşteri Odaklılık: Toplam Kalite Yönetimi uygulayan firmalar müşteri odaklı olup, onların ihtiyaçlarının karşılanmasını esas alır. Bu nedenle hızla değişen müşteri ihtiyaç ve beklentileri karşısındaki çalışma hızının yüksekliği, firmanın müşteri ihtiyacını karşılamadaki yeterliliğini belirleyecektir.
- 2) Sürekli İyileştirme: Toplam Kalite Yönetimi uygulayan firmalar, üretilen mal ve hizmetleri, işletme süreçlerini ve personeli sürekli iyileştirir ve geliştirirler. Sürekli iyileştirme kalitede sürekli mükemmellik arayışı anlamına gelip, ulaşılan tüm hedefler planlı ve sistematik bir şekilde analiz edilerek nasıl aşılabacağı araştırılır.
- 3) Toplumsal Katılımcılık: Toplam Kalite Yönetimi uygulayan firmalar tüm personelin toplam katılımını sağlarlar. Katılımcılık ve herkesin işini daha iyi yapabilmesi, müşteri tatmini ve sürekli iyileştirmenin sağlanabilmesi için haberleşme, iletişim, eğitim, motivasyon ve karar alma gücünün paylaşımı ile sağlanır.
- 4) Toplumsal Sorumluluk: Toplam Kalite Yönetimi uygulayan firmalar, bilinenlerin yeniden araştırılarak vakit kaybını önlemek, kalite kültürünü değiştirmek ve kalite sağlama uygulamalarına hız kazandırmak amacı ile öğrendiklerini diğer firmalar ile paylaşırlar.

Bu dört yeniliğin uygulanması, aşağıda açıklandığı üzere "bireysel", "çalışma grubu", "organizasyon", "bölge ve endüstri" olarak dört kademede gerçekleşmektedir:

- 1) Bireysel Düzeyde Uygulama: Bireysel düzeydeki Toplam Kalite Yönetimi uygulamaları ile firma içinde, çalışanlar arasında müşteri, tedarikçi anlayışına dayalı bir ilişki ve çalışma mekanizması yerleştirilir. Böylece herkes kendisinden sonra gelen süreci müşteri olarak görüp onun ihtiyaçlarını tam olarak karşılaması çabası içinde olurken, müşteri

ihtiyaçlarının tatmini ile birlikte sürekli gelişme, geliştirme anlayışı bireysel bazda gerçekleşmiş olacaktır.

- 2) Grup Düzeyindeki Toplam Kalite Yönetimi Uygulamaları: Grup Düzeyindeki Toplam Kalite Yönetimi uygulamaları tüm süreçlerde günlük işlerle iyileştirme faaliyetlerinin birleştirilmesini gerektirecektir. Bunun için; ekip çalışması, eğitim ve öğrenme ile birlikte organizasyonel yapıda ekipler ve çalışma gruplarının oluşabilmesine izin verebilecek bir yapılanma ve yönetim anlayışına ihtiyaç duyulur.
- 3) Organizasyonel Düzeydeki Toplam Kalite Yönetimi Uygulamaları: Bu düzeydeki uygulamalar ise öncelikle kuruluşun görev tanımı, yönetim politikaları ve hedeflerinde kendisini ifade eder. Böylece Toplam kalite Yönetimi'nin yenilikçi yönetim anlayışının firmanın tüm süreçlerine yayılımı ve toplam katılımın sağlanması için sistematik bir hareket başlatılmış olur.
- 4) Endüstri ve Bölgesel Düzeydeki Toplam Kalite Yönetimi Uygulamaları: Bu düzeydeki Toplam Kalite Yönetimi uygulamaları ise genellikle bireysel olarak kuruluşlar tarafından yürütülen kalite kültür bilincinin geliştirilmesi amacıyla yapılan çalışmalardır.

2.3.2 Toplam kalite yönetiminin amaçları

Toplam Kalite Yönetimi'nde sürekli öğrenme ortamı sağlayarak, müşteri tatmini, kalite ve müşteri odaklı olmak, temel amaçlardır (Çetin vd., 1998).

Toplam Kalite Yönetiminin amaçlarını, geniş anlamda dokuz ana başlık altında toplamak mümkündür (Şimşek, 1998):

- 1) İşletmede üst yönetimden saat ücretli personele kadar bütün çalışanların işbirliği içerisinde çalışmalarını sağlamak,
- 2) Sürekli iyileştirme ve geliştirme (Kaizen) alışkanlığını yerleştirmek,
- 3) Daima en üst kalite düzeyine ulaşmaya çalışmak,
- 4) Sıfır hata prensibini esas almak ve bunun sonucu olarak maliyetleri kontrol altında tutmak,
- 5) Çalışanların moral ve verimliliğini artırmak,
- 6) Ürün işlem zamanlarını optimum derecede tutmak ve teslimat hızını yükseltmek,
- 7) Maliyetleri düşürerek kaliteli mamulü ucuza satmak ve yüksek rekabet gücü elde etmek,
- 8) Müşterileri tam olarak tatmin etmek ve onların güvenini kazanmak,
- 9) Şirketin belirlenen hedeflerine ulaşılmasını sağlamak.

2.3.3 Toplam kalite yönetiminin temel ilke ve öğeleri

Toplam Kalite Yönetimi'nin gerekleri, müşteri odaklılık, önleyici yaklaşım, istatistik ve analiz, grup çalışması, tedarikçilerin işbirliği ve sürekli gelişme olarak nitelendirilmektedir (Kavrakoğlu, 1996). Toplam Kalite Yönetimi'ne geçişte, kaliteyi anlamak, sorumluluk ve liderlik, dizayn, planlama, kalite sistemi, ölçüm, kalite maliyeti, gelişim için araç ve teknikler, yeterlilik ve kontrol, organizasyon, iletişim, kültür değişimi için takım çalışması, eğitim ve uygulama gibi unsurlar ile kademeli olarak karşılaşılmaktadır (Oakland, 1995).

Toplam Kalite Yönetimi'ndeki amaçlara ulaşmanın yolu, bu yönetim tipindeki temel ilke ve öğelere harfiyen uyulmasıdır. Toplam Kalite Yönetimi'ndeki temel ilke ve öğeleri aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür:

- 1) Kalite'nin ön planda tutulması,
- 2) Kalite'nin firma stratejisinin temel bir unsuru yapılması (müşteri odaklılık),
- 3) Çabanın herkes tarafından gösterilmesi (takım çalışması),
- 4) Üst yönetimin kaliteye bağlılığı ve desteği (liderlik),
- 5) Değişkenleri azaltmaya dönük ürün ve sistem tasarımı,
- 6) İşletmede çalışanların eğitimi,
- 7) Sürekli iyileştirme.

2.3.3.1 Kalitenin ön planda tutulması

Günümüz çağdaş üretim düşüncesi "en iyiyi imal etmek"tir. Bu üretim düşüncesi içinde yer alan unsurları aşağıdaki şekilde üç ana başlık altında toplamak mümkündür (Pekdemir, 1992):

- a) "Yapılması gerekenin bir kerede ve doğru bir şekilde yapılması" düşüncesinin oluşturan Toplam Kalite Kontrolü ve Yönetimi,
- b) Mümkün olan en kısa sürede cevap verebilecek şekilde yeterli esnekliğe sahip olma,
- c) Çalışanların tam katılımının sağlanması.

Yapılan sıralamadan da anlaşılacağı gibi kalite, bu üç ana başlık arasında ilk sırayı almaktadır. Çünkü Kalite, firmaların rekabet avantajı elde etmesindeki en büyük etkidir. Kalite olgusu, müşterinin algıladığı gereksinimler olarak tanımlanırsa, bu olguyu elde etmek için faaliyet gösteren firmalar diğerlerine göre daha fazla rekabet avantajı elde ederler. Ancak bu noktada unutulmamalıdır ki müşteri, ürün veya hizmetin üretilmesinde veya pazara sunulmasında

yönlendirici konum alır. Dolayısıyla Kalite, müşteri odaklı bir yapıya bürünmektedir. Böyle bir yapının oluşmasında yer alan Kalite'nin unsurları aşağıdaki şekilde sıralanabilir:

- a) Gerek firma içinde gerekse firma dışında Kalite, müşterinin algılanan gereksinmelerini tatmin etmektir.
- b) Kalite'nin iyileştirilmesi verimliliği artırır. Kalite her zaman geliştirilebilir ve Kalite sürekli bir gelişme içinde olmalıdır. Bunun için Yüksek Kalite'nin altında olan herşeye karşı olmak gerekir.
- c) Ürün kalitesi teftişle değil, ürünün imal edildiği sürecin kontrol edilmesi ile sağlanır. Ancak bunun için gerekli olan, kalitenin daha işin tasarım aşamasında ele alınması ve süreçte yer alan değişim sayısının azaltılması gerekir.
- d) Kalite'yi sadece ürün kalitesi değil, satış sonrası hizmetlerin de dahil olduğu bir yapı içinde düşünmek gerekir. Çünkü kullanıcı niteliğindeki müşteriler ürün veya hizmet satın alınırken sadece o ürünü veya hizmeti değil, o ürün ile birlikte satış sonrası hizmetleri de satın almaktadırlar.
- e) Üretim sürecinde bir problem çıktığında, faaliyetlerin durdurulması uygun olacaktır. Bu esnada ürün üzerinde değil, kalite üzerinde yoğunlaşılmalıdır. Bir sonraki işlemin yapılacağı istasyona kesinlikle düşük kaliteli çıktı sevk edilmemelidir.

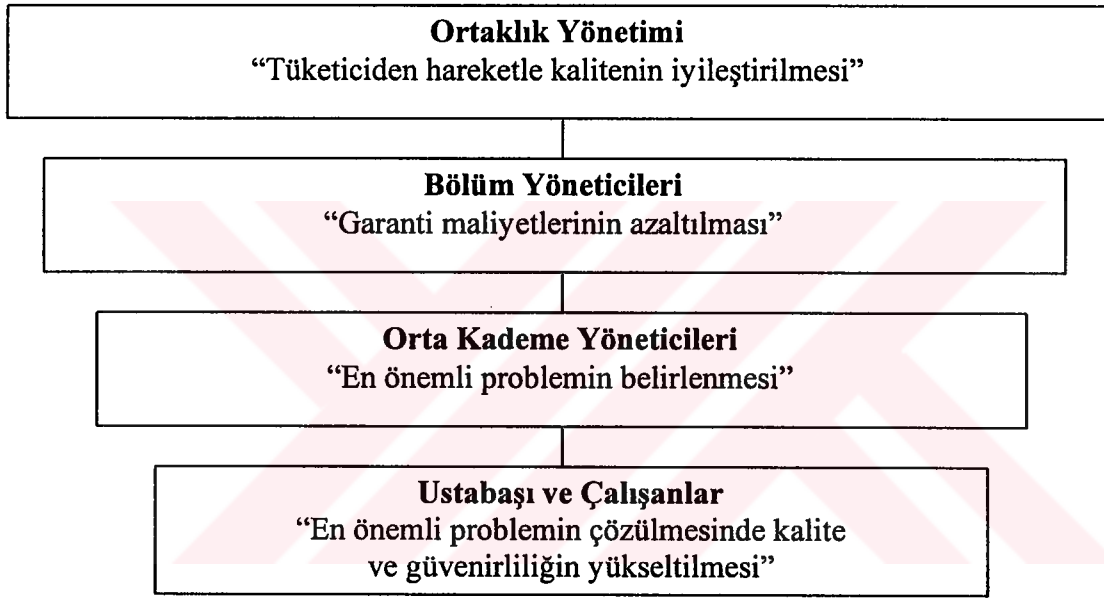
Açıklanan bu unsurlar temelde Toplam Kalite Kontrolü anlayışını temsil etmektedirler. Bu anlayışın temelinde yapılanların bir kerede ve doğru bir şekilde yapılması, yani kötü kalite maliyetine katlanılmaması bulunmaktadır. Ve en önemlisi, en üst kademedeki en alt kademeye kadar çalışanların kalite sorumluluğunun paylaşması ve benimsemesi gerekmektedir. İşte böyle bir kalite düzeyine erişilebilmesi için kalite programının uygulamaya konulması şarttır. Böyle bir programın başarılı olabilmesi için başlangıçta uyulması gereken unsurlar şunlardır:

- a) Herşeyden önce Üst Yönetim böyle bir programa endişesiz ve gözle görülür şekilde destek vermesi gerekir.
- b) Amaçları ve görev tanımları belirli olan, herkes tarafından kabul edilmiş yüksek seviyeli bir çalışma grubunun olması gerekir.
- c) Genel bir çalışma çatısının olması gerekir.
- d) Çalışmaları sürekli gözden geçirecek bir çalışma grubunun olması gerekir.

2.3.3.2 Kalitenin firma stratejisinin temel bir unsuru yapılması

Kalite'nin firma stratejisinin temel bir unsuru yapılması için "kalite planlaması"nın doğru gerçekleştirilmesi gerekir. Genel bir Kalite Planlama süreci içerisinde çevre analizi, kalite

misyonunun belirlenmesi, kalite politikasının oluşturulması, stratejik kalite hedeflerinin oluşturulması, kalite faaliyet planlarının kurulması, kalite stratejilerinin yerine getirilmesi ve Kalite Performansı'nın değerlendirilmesi yer almaktadır (Çetin vd., 1998). İşletmenin stratejisinin belirlenmesi için işletmenin amaç ve görevlerinin belirlenmiş olması gerekir. Başarılı bir Kalite İyileştirme sağlayabilmek ve Kalite Problemleri'nin azaltabilmek için önce, uygun bir şekilde amaçların belirlenmesi gerekir. Bu amaçlar Şekil 2.2'de görüldüğü gibi tepe yönetiminde başlayarak alt kademelere doğru daha ayrıntılı olarak belirlenmelidir. Burada başlangıç noktası tüketicidir. Çünkü Kalite'nin özelliklerini müşteri istek ve ihtiyaçları belirler (Pekdemir, 1992).



Şekil 2.2 Amaçlar hiyerarşisi (L.J.Krajewski, L.P.Ritzman, a.g.e., s.699)

İşletme'nin stratejisinin belirlenmesi için "ürün alanı"nın belirlenmesi bir başka önemli konudur. Ürün alanı, firmanın ürünlerinin neler olduğunu kapsar. Firma'nın sattığı ürünlerin tanımlanması ise, müşterilerin algılamaları ve müşteriler için bazı problemlerin çözümü ile ilgilidir. Bu ürün alanlarının belirlenmesindeki amaç, kişilerin ihtiyaçlarının karşılanması veya firmanın ve müşterinin gerçek gereksinimlerini değiştirmesi, yönlendirmesidir. Müşteri gereksinimleri, istek ve ihtiyaçlarının tespiti, ürün alanı ile bağlantılı olarak kalitenin özelliklerini belirler.

Kalite amaçlarını gerçekleştirmek üzere politikalar geliştirilir. Kalitede izlenmesi gereken politika, ürün alanına bağlı olarak, firma içi ve dışı müşterilerin isteklerini karşılamaktır. İşte bu istekler doğrultusunda çalışan firma ve personel, firma stratejisini uygulamak zorunda olduğundan kaliteyi de ön planda tutmuş olur. Bu noktada kalite stratejisi ön plana çıkmaktadır. Çünkü firmalar arası rekabette bu kavram önemli bir yer tutmaktadır. Tüm bu

bilgiler ışığında kalite kavramını firma stratejisinin temel bir unsuru haline getirilmesi firma başarısındaki en önemli etkenlerden birisi olacaktır.

2.3.3.3 Kaliteyi iyileştirme konusundaki çabanın herkes tarafından gösterilmesi

Çalışanların katılımı “çağdaş üretim düşüncesi”nin temel taşlarından birini oluşturur. Genel olarak çalışanların katılımı dendiğinde, problemlerin çözümünde tüm çalışanların enerjilerinden faydalanmak anlaşılmaktadır.

Kalite’ye ulaşmak, ürünün yapımından sunumuna kadar herhangi bir bölümde çalışan herkesin katkısını gerektirmektedir. Organizasyon içindeki herkes, Kalite olgusunun önemli olduğunu algılamak ve ona ulaşmak zorunluluğu içindedir.

Çalışanlar, Kalite’nin sağlanmasının kendilerine bağlı olduğunu hissetmeli ve ona göre hareket etmelidirler. Bu nedenle çalışanların, organizasyonun bir parçası olduklarına ve organizasyonun her bölümünün Kalite’nin sağlanmasında önemli rolü olduğuna inanmaları gerekir. Yine kalite grubu haline gelmelerinde ve bunun yerleşmesinde önemli rollerinin olduğunu personel bilmelidirler. Ayrıca çalışanlar, diğer birimlerden kaliteli hizmet alacaklarını da bilmelidirler (Pekdemir, 1998).

İşletmede çalışanların kararlara katılımı gerekmektedir. Çalışanların kararlara katılımının sağlanması ile mesajlar, yönetim kademesinde olmayan kişilere de iletilmekte, onların kararlara katılımı desteklenmekte, daha gerçekçi kararlar alınması sağlanmakta ve çalışanlar problemlerden sorumlu tutulmaktadırlar. Bu uygulamada yönetimin işi ise, herşeyin uygun ve doğru olarak amaçlar doğrultusunda yapılmasını sağlamaktır.

Kalite çalışmalarında bir başka önemli nokta ise, firmanın gruplara bölünmesi ve gruplara kendi sorumlulukları içindeki ilgili fikirlerin yürütülebilmesi için gerekli özerkliğin verilmesidir. Çalışanların kararlara katılmaya başlaması, organizasyon içinde bir değişim gerektirir. Buna göre bir yönlendirme komitesi kurulması, şirket kültüründe sürekli değişim getiren bir aşama olmaktadır. Böylece organizasyonun her kademesindeki personel, değişimleri etkileyecek kararları verebilmektedir.

Firma içinde bir “takım ruhu” yaratılmalıdır. Kalite çalışmalarında herkesin katılımını sağlayacak bir “takım ruhu” nun oluşturulması, yenileştirme çabalarına personelin katılımının

sağlanması, sadece verimlilik ve Kalite'yi artırmakla kalmaz, aynı zamanda kişilere yüksek bir moral de sağlar. Tüm bu olgular, Kalite İyileştirme programının başarıyla uygulanabilmesi için tüm çalışanların bu konuya bağlı kalmaları ve bu konuda çaba sarfetmelerinin gerekliliğini ortaya koyar.

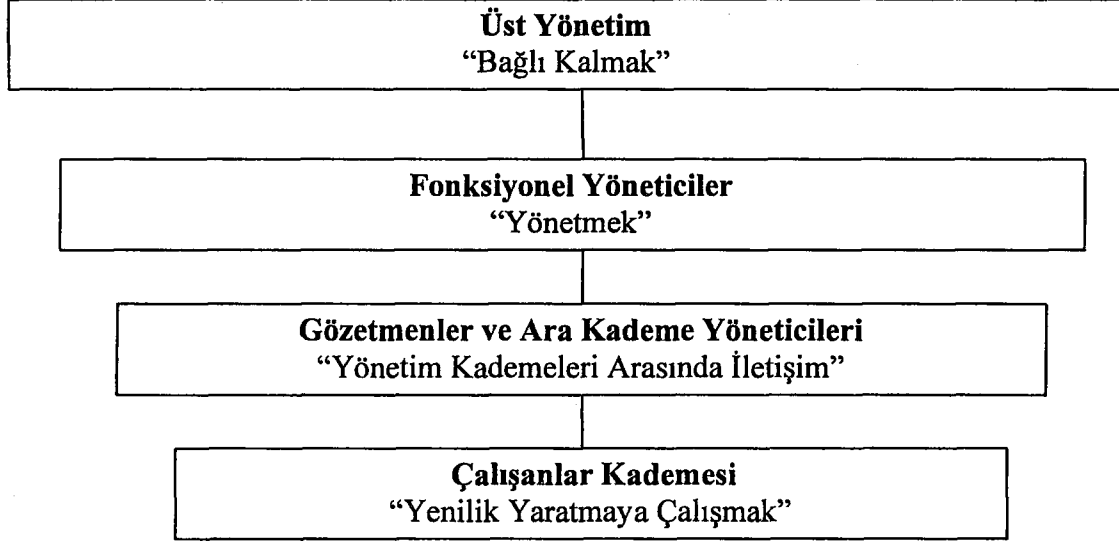
2.3.3.4 Üst yönetimin kaliteye bağlılığı ve desteği

Bir firmada herhangi bir konuda yapılacak iyileştirme ve geliştirme hareketi, herşeyden önce karar alma otoritesi yüksek olan “üst yönetim”e bağlıdır. Üst Yönetim'in göstereceği kararlılık, iyileştirme ve geliştirme hareketinin başarısını belirleyen en önemli unsurdur. Dolayısıyla Kalite'nin iyileştirilmesi konusunda yapılacak çalışmaların başlatılması için Üst Yönetim'in stratejik ve politik olarak bir karar alması gerekir. Bununla birlikte, alınan kararın tüm firmada çalışanların duyabileceği şekilde ilan etmesi gerekir (Pekdemir, 1992).

Kalite İyileştirme Programı'nın başlatılması ve sonuçlandırılabilmesi için üst yönetimden beklenen bazı esaslar söz konusudur. Bu esasları aşağıda sıralanmış ve açıklanmıştır:

- 1) Kalite'nin iyileştirilmesi ile ilgili olarak herşeyden önce üst yönetimin konudan tam olarak haberdar olması ve üst düzey yöneticilerden birinin bu işi sahiplenmesi gerekir. Kalite ile ilgili olarak başlatılacak bir iyileştirme programı gerektiğinde firmanın çalışma kültüründe veya firma kültüründe değişikliklere neden olacaktır. Bu nedenle böyle bir program ancak Üst Yönetim tarafından başlatılabilir.
- 2) Normal çalışma ilkelerinin terkedilerek Kalite'nin iyileştirilmesi yolunda getirilecek yeni çalışma ilkeleri ancak bir kampanya ile başarılı olabilir. Böyle bir kampanya “seferberlik” olarak nitelendirilmektedir. Seferberlik hareketlerinin başarı ile sonuçlanması, yöneticilerin liderlik özelliklerine bağlıdır.
- 3) Kalite'nin iyileştirilmesi ile ilgili yapılacak çalışmalar bir “maraton” gibi görülebilir. Bunun için üst yönetim tarafından bu konuya başından sonuna kadar yeterli oranda bağlılık göstermesi gerekir. Aksi halde, çalışanlardan bu konuya yöneticilerden daha fazla bağlı kalmaları beklenmemelidir.
- 4) Programın uygulanmaya konulması ile birlikte önemli sayıda engeller ile karşılaşılması mümkündür. Bu nedenle, Üst Yönetim'in konuya bağlı kalmasının yanında çalışanların da bu konuda yeterli desteği vermeleri gerekir. Kalite'nin iyileştirilmesi ile ilgili olarak uygulanacak programda karşılaşılan problemlerin çözümünde Üst Yönetim, çalışanlarını yalnız bırakmamalıdır.

Başarılı bir uygulamanın elde edilmesi için yönetim kademelerinde yer alan yöneticilerin görevleri Şekil 2.3’de belirtilmiştir.



Şekil 2.3 Yöneticilerin görevleri (P.L.Townsend, J.E.Gebhardt, a.g.e., s.24-25)

Yukarıdaki verilen temsili kademelere göre yukarıdan aşağıya inildikçe bağlılık, aşağıdan yukarı çıkıldıkça uygulama beklenen davranış biçimini oluşturmaktadır. Bu akışın sağlanmasından orta kademe yönetiminin rolü çok önemlidir. Üst Kademe’nin geliştirmeye çalıştığı kalite geleneğinin ve imajının alt kademelere yayılmasında ve benimsetilmesinde, alt kademelerde yapılan Kalite’ye ilişkin çalışmalardan Üst Yönetimin haberdar olmasında orta kademe yönetimi’nin payı büyüktür.

2.3.3.5 Değişkenleri azaltmaya dönük ürün ve sistem tasarımı

Uygulamaya alınan kalite programının bazılarında yeniden tasarım veya yeniden yapılanma gibi faaliyetler sözkonusu olabilmektedir. Çünkü, ulaşılmak istenen hedef daha düşük bir maliyetle daha yüksek kaliteli mal veya hizmet sunmaktır. Firmalar, bunu sağlayabilmek için çeşitli şekillerde hareket etmektedirler (Pekdemir, 1992).

Firmalar daha yüksek kaliteli mal veya hizmet üretebilmek için başvurdukları yollardan biri, yeniden dizayn etme, planlama ve kaliteyi üretim işlemini takiben teftiş etme değil, onun ürün bünyesinde inşa etme faaliyetlerinden oluşmaktadır. Ancak, müşteri gereksinimlerini tatmin edebilecek nitelikte, uygun bir maliyetle ve daha yüksek bir kalite ile ürün elde etmek için bu faaliyetlerin etkin ve verimli bir şekilde başarılabilmesi gerekir. Bunun için de esas üretim

merkezleri ile mühendislik gibi yardımcı üretim merkezlerinin uyumlu bir şekilde çalışabilmeleri gerekir.

Bu amaca yönelik olarak yapılan çalışmaların sonucunda, önceki durumlara göre daha az değişkeni olan ürün ve sistemlerin yeniden dizayn edildiği ve bu ürünün sürekli bir gelişim içine sokulduğu ortaya çıkmaktadır. Bu konuda yapılan çalışmalar çok çeşitli ve kapsamlı olup bunlardan bazıları aşağıda sıralanmıştır:

- 1) Tam Zamanında Üretim (Just-In-Time Production),
- 2) Bilgisayar Destekli Tasarım (CAD-Computer Aided Design),
- 3) Bilgisayar Destekli İmalat (CAM-Computer Aided Manufacturing),
- 4) Entegre İmalat Sistemleri,
- 5) Bilgisayar Entegreli İmalat Sistemleri,
- 6) Esnek İmalat Sistemleri,
- 7) Malzeme İhtiyaç Planlaması (MRP-Material Requent Planing),
- 8) KANBAN Sistemleri,

2.3.3.6 İşletmede çalışanların eğitimi

Toplam Kalite Yönetimi, bilgiyi kolayca alabilen, bilgi alma kapasitesi yüksek, müşteri ilişkilerine son derece duyarlı, sürekli öğrenen insan gücü yapısını gerektirir. Bu nedenle Toplam Kalite Yönetimin’de başarılı olmada işletmenin tümünde eğitim çalışmalarına önem verilmesi ve bunların sürekliliği esas olmalıdır. İşletmede önce bir sistemin, ona bağlı bir kalite sisteminin ve onun gerektirdiği eğitim ile ilgili planların, programların mevcut olması ile işletmenin sürekli öğrenen, yönetim kademelerinin tümüne öğrenme yükümlülüğü veren ve bunu değerlendiren bir işletme olmasını sağlayabilmek esas olmalıdır (Şimşek, 1998).

Eğitim aynı zamanda çalışanların çabalarını belirli bir hedefe yöneltmek için gerekli bir faaliyettir. Faaliyetler hedeflere yönelik olarak ne kadar yoğunlaştırılırsa, bu o işletmenin başarısında çok önemli bir katkı sağlar. Toplam Kalite Yönetimi ile oluşturulan işletme organizasyonu, bilgi yaratan, aktaran, elde eden, davranışlarını yeni bilgi ve görüşleri yansıtabilecek şekilde düzenleme yeteneğine sahip birimler olarak karşımıza çıkar. Çalışanlar açısından ise; çalışanlar sadece işletmenin karşısına çıkabilecek tehditlerle başa çıkabilecek kişiler değil, aynı zamanda tehditleri fırsatlar haline dönüştürebilecek ve onun önemini kavrayabilecek profildeki kişileri geliştirirler.

Açıklanan etkilerin ortaya çıkabilmesi için, yapılanların yararlı olacağına dair bir inancın olup, faydasına ait bir heyecanın, ruhun oluşması, çalışmaların her şeyden önce metodların ve araçların doğru şekilde ne zaman ve hangi soru karşısında kullanılacağına bilinmesi ve tüm faaliyetlerin birbirini tamamlaması gerekir. Eğitim'in işletmenin rakipler karşısında rekabet gücünü arttıracak, rakiplerden daha hızlı öğrenme becerisi kazandıracak bir süreç olarak ele alınması gerekir.

2.3.3.7 Sürekli iyileştirme

Sürekli İyileştirme; belirli bir zaman diliminde müşteri memnuniyetinin artırılması ve rekabet güçlerinin etkilenmesi amacıyla süreçlere yönelik çalışan, süreç, zaman ve teknolojiye yavaş yavaş fakat çok sayıda hızlı bir gelişme sağlamayı ve maliyetlerde bir düşmeyi hedefleyen bir kavramdır. Sürekli iyileştirme, sonuçlardan ziyade süreçlere yöneliktir. Çünkü sonuçlar iyileştirilmek isteniyorsa, bu sonuçları ortaya çıkaran süreçler iyileştirilmelidir.

Sürekli iyileştirme, çalışan boyutta insanın kaynak olarak görülmesini, işletmenin dışında da bu kaynaklara yönelinmesini, eğitim, yetiştirme, gelişmeye önem verip uygulamaya girişilmesini öngörür. Sürekli iyileştirme, ekip oluşturmayı ve çalışanları yalnızca performansları sonucunda ortaya koydukları sonuçlar nedeniyle değil, gelişme sürecindeki katkıları nedeniyle de ödüllendiren bir sistemdir. Süreç boyutunda ise; süreçlerin korunmasını, düzeltici önlemlerin alınmasını ve süreçlerin iyileştirilmesini amaçlamaktadır. Zaman boyutunda; pazardaki değişmelere, gelişmelere hızla cevap verebilme, hızla yenilik yapma, ürün çeşitliliği, maliyetleri düşürerek geliştirme ve böylece faaliyetlerin daha kısa sürede yapılmasını hedeflemektedir. Teknoloji boyutunda sürekli iyileştirme; maliyetleri düşürme, teknolojileri birbirine dönüştürme, basitleştirme gibi uygulamalar ile gerçekleştirilmektedir (Şimşek, 1998).

2.3.4 Kalite kontrol çemberleri

Kalite Kontrol Çemberleri, çalışanların yaptıkları iş ile ilgili karşılaştıkları problemlerin sebeplerini ve kaynaklarını; birlikte çalışarak, düzenli toplantılar gerçekleştirerek bulan, çözen ve üst yönetime gerekli şekilde rapor eden gönüllü kişilerden oluşan bir gruptur.

Kalite Kontrol Çemberleri üyeleri; hedef aldıkları sorun ya da sorunların nedenlerini araştırabilecek, çözüm önerileri geliştirip uygulayabilecek, istekli ve gönüllü işletme

çalışanlarıdır (Çetin vd., 1998). Kalite Kontrol Çemberleri (KKÇ)'nin özünde bireyin işini daha düzenli olarak yapma ve üretim kalitesini iyileştirme imkanı sağlamak, personelin kendi işini yaparken gerekli olan bireysel yeteneklerini geliştirmesine yardımcı olmak, işletmenin piyasada kendisini kabul ettirmesi ve rekabet edebilmesi için tüm personelin buna katılma düşüncesini bireylerde oluşturmak yatmaktadır. Hedeflenen amaca bağlı olarak Kalite Kontrol Çemberleri değişik isimler ile nitelendirilebilir. Amaç, mal ve hizmet kalitesini artırmak ise KKÇ, "Verimlilik Çemberleri" veya "Problem Çözme Grupları" adını almaktadır. Buna benzer olarak amaç, etkin bir yönetim kurmak ise KKÇ, "Katılım Çemberleri" olarak adlandırılmaktadır (Şimşek, 1998).

KKÇ organizasyonu içerisinde, yönetim komitesi, koordinatör, rehber, lider ve üyeler olmak üzere beş ana birim mevcuttur. Yönetim komitesi, Kalite Çemberleri faaliyetlerini amaçları ve hedefleri doğrultusunda belirler, belirlediği faaliyetlerin uygun şekilde yönlendirilmesini sağlayarak ilerleme ve yayılımları denetim altında tutar. Koordinatör, bir organizasyon içinde yürütülmekte olan kalite çemberi faaliyetlerinin koordinasyonu ve yönlendirilmesinden sorumlu olan kişidir. Koordinatörün asıl görevi rehber ile yönetim kurulu arasındaki iletişimi sağlamaktır. Rehber'in görevi ise, organizasyon içindeki grup çalışmalarını yönetmek ve koordine etmektir. Lider de KKÇ üyelerinin eğitiminde ve çemberin uyumlu ve etkin bir şekilde faaliyet göstermesinden sorumludur.

3. DEMİR-ÇELİK SEKTÖRÜNDE TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ

3.1 Demir-Çelik Sektöründeki Kuruluşların Genel Organizasyon ve Yönetim Yapıları

Demir-Çelik Sektörü'ndeki tüm kuruluşlar, değişen piyasa koşullarına hızla uyum sağlayacak kadar esnek, tüm rakipleri ile rekabet edecek kadar dinamik, ürünlerini ve hizmetlerini teknolojik açıdan taze tutacak kadar yenilikçi, en üst düzeyde kalite ve müşteri hizmeti sunacak bir organizasyon ve yönetim yapısına sahip olmalıdırlar. Aslında bu durum büyük ölçekli kuruluşlar için olduğu kadar küçük ölçekli kuruluşlar için de oldukça önemlidir.

Türkiye Demir-Çelik Sektörü'ndeki kuruluşların çok büyük bir kısmı bu organizasyon ve yönetim yapısının tam zıttı olan "Fonksiyonel Organizasyon ve Yönetim Yapısı" na sahiptirler. Geri kalan küçük bir kısım ise "Süreç Yönetimi"nin ağır bastığı Toplam Kalite Yönetimi'ni tanıma ve uygulama aşamasındadırlar.

Fonksiyonel Organizasyon ve Yönetim, kuruluşları zamanla; tek bir iş yapan, sayıları giderek artan ve kontrol edilmesi gereken çalışanlar ile zamanlarının büyük bir kısmını alt kademelerin görevlerini istismar etmelerini önlemek için kontrol eden yöneticilerden oluşan bir topluluk haline getirir. Fonksiyonel Organizasyon ve Yönetim sebebiyle kuruluşlarda, insanların yerini fonksiyonlar ve ilgili fonksiyonları benzer mantıkla yöneten yöneticiler alır. Böylece hiyerarşi basamakları fazla olan çok fonksiyonlu organizasyonlar oluşur (ERDEMİR Süreç Semineri Notları, 1999).

Fonksiyonel Organizasyon ve Yönetim sebebiyle karşılaşılan problemler aşağıda sıralanmıştır:

- 1) Fonksiyonel Amaçlar'ın şirket hedeflerine üstünlük sağlaması,
- 2) Yetki ve sorumluluk belirsizliği,
- 3) Açık Sahiplenme'nin bulunmaması,
- 4) Çeşitli faaliyetlerin fonksiyonda tekrar etmesi,
- 5) Kaynak israfı,
- 6) İletişim sorunları,
- 7) Karar alma zorluğu, esnek karar alamama,
- 8) Fonksiyon görevleri dışında iş üretme isteksizliği,
- 9) Problemler konularının paslaşılması ve geç çözüme ulaştırılması,

10) Fonksiyonların önceliklerinin farklı olması.

Karşılaşılan bu problemler sebebiyle kuruluşlar, hantal, ağır, etkisiz, yaratıcılığı ve rekabet gücü olmayan, müşteri ihtiyaçlarına tepeden bakan ve para kaybeden kuruluşlar haline gelirler.

3.2 Demir-Çelik Sektöründe Toplam Kalite Yönetimi Uygulamaları ve Değerlendirilmesi

Özellikle Demir-Çelik Sektör'ünde karşılaşılan Fonksiyonel Yönetim ve Organizasyon yapısından sıyrılmak için kuruluşlar önce "Özdeğerlendirme"de bulunmaktadır. Özdeğerlendirme, Toplam Kalite Yönetimi'ne atılacak ilk adım olarak nitelendirilebilir. Bu şekilde kuruluşlar hangi konuda eksikleri olduğunu tespit etmekte ve bu konuda iyileştirme çalışmalarında bulunmaktadır. Kuruluşlar'ın özdeğerlendirme yapabilmek için bazı kriterler tespit etmekte ve buna bağlı olarak özdeğerlendirme gerçekleştirmektedirler.

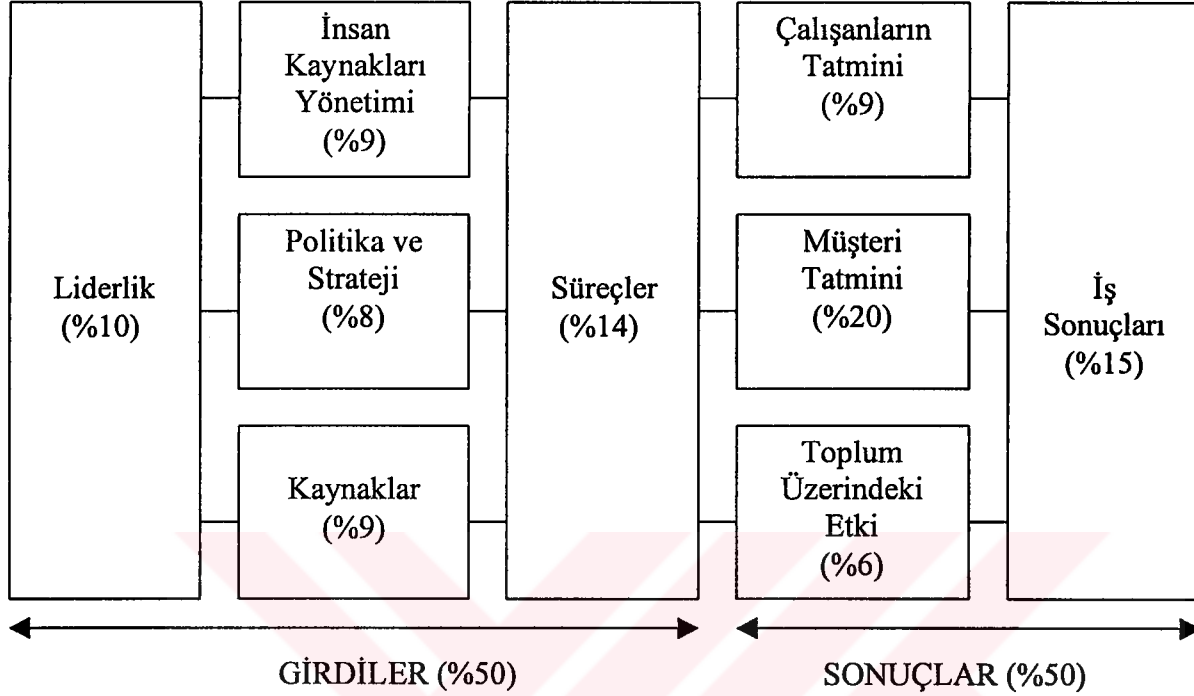
Kalite ve Yönetim Sistemleri ile ilgili çalışmaları konusunda Amerikan Kalite Kontrol Kurumu (ASQC) , Japon Bilim Adamları ve Mühendisliği Birliği (JUSE), Avrupa Kalite Yönetimi Vakfı (EFQM) gibi kuruluşlar dünyaca kabul görmüş kuruluşlardır. Bu kuruluşlardan en büyüklerinden biri olan ASQC'nin temel prensipleri aşağıda sıralanmıştır (TS-EN-ISO 9000 Kalite Broşürü,1997):

- 1) Kalite teknolojisindeki yeni gelişmeleri tanımak,
- 2) Varolan teknoloji uygulamalarını geliştirmek,
- 3) Kalite ve kaliteyi meslek seçenler için standartlar hazırlamak,
- 4) Kalite ve kalite ile ilgili isimlerde eğitim imkanları sağlamak,
- 5) Konferanslar ve seminerler düzenlemek, düzenlenmesini özendirmek,
- 6) Yayım ve enformasyon programı yürütmek.

Avrupa Kalite Yönetimi Vakfı ise organizasyonların iş sonuçlarını, toplum üzerindeki etkiyi, müşteri ve çalışanların tatminini erişilebilecek son nokta olan mükemmellik seviyesine yönelik yapılan gelişim aktivitelerine katılmasını yakalamaya teşvik etmek ve bu konuda onlara yardımcı olmayı amaçlamaktadır (Önce Kalite Dergisi, Eylül 1998).

Avrupa Kalite Yönetimi Vakfı (EFQM)' nın "İş Mükemmelliği Modeli" içerisinde yer alan kriterler, Toplam Kalite Yönetimi'ni uygulayan birçok büyük ölçekli kuruluş tarafında baz

olarak alınmıştır. Ayrıca, TÜSİAD-Kalder Kalite Ödülü için de EFQM'in İş Mükemmelliği Modeli temel teşkil etmektedir. Modelin özünde, çalışanların yeteneklerinin çeşitli süreçler aracılığı ile iş sonuçlarına dönüştürüldüğü görüşü vardır. Bir başka deyişle; çalışanlar ve süreçler, iş yaşamında sonuçları üreten girdilerdir. Bu ilişki Şekil 3.1'de gösterilmiştir.



Şekil 3.1 EFQM iş mükemmelliği modeli (TÜSİAD-KalDer Özdeğerlendirme El Kitabı, 1999)

EFQM İş Mükemmelliği Modeli'nin amaçları aşağıda sıralanmıştır:

- 1) Kuruluşun rekabet gücünü arttırmak,
- 2) Kalite bilincini arttırmak,
- 3) Başarılı uygulamaları paylaşmak,
- 4) Başarılı kuruluşları onurlandırmak.

EFQM İş Mükemmelliği Modeli, "Girdiler" ve "Sonuçlar" temel başlıkları altında toplam dokuz "Ana Kriter" üzerine kurulmuştur. Her ana kriter başlığın tamamı, "Ana Kriter"leri daha iyi tanımlayan ve detaylandıran "Alt Kriter"lere bölünmüştür. Demir-Çelik Sektöründe Toplam Kalite Yönetimi'nin incelenmesinde bu kriterler temel alınacak, bu kriterlerin açıklanmasında ise Demir-Çelik Sektörü'nden güncel örneklerle yer verilecektir. Türkiye'de Entegre Tesis olarak Toplam Kalite Yönetimi ile ilgili etkin çalışmalarda bulunan ve bu yönetim biçimini bir yaşam felsefesi olarak kabul eden tek kuruluş "Ereğli Demir ve Çelik Fabrikaları T.A.Ş", diğer adıyla ERDEMİR'dir. Ancak kuruluşun Toplam Kalite Yönetimi'ne tam anlamıyla geçmesi için belirli bir süreye ihtiyacı vardır. Diğer entegre kuruluşlardan

İskenderun Demir ve Çelik (İSDEMİR) ve Karabük Demir Çelik (KARDEMİR) Fabrikaları, henüz bu aşamaya gelememişlerdir. KARDEMİR ve İSDEMİR’de, ISO 9000 Kalite Sistem Belgesi alma çalışmaları devam etmektedir. Ark Ocaklı Tesisler içerisinde ise Toplam Kalite Yönetimi uygulaması bulunan kuruluşlar ise Ekinciler Demir Çelik A.Ş., İçdaş Çelik Enerji Tersane ve Ulaşım Sanayi A.Ş., Habaş Sınai ve Tıbbi Gazlar İstihsal Endüstrisi A.Ş., MKEK Çeliksın Çelik ve Ağır Silah Sanayi ve Ticaret A.Ş., Cemtaş Çelik Makine Sanayi ve Ticaret A.Ş.’dir. Bu kuruluşlar, TSE-ISO 9002 Kalite Sistem Belgesine sahiplerdir ve Toplam Kalite Yönetimi’ne geçiş aşamasında bulunmaktadır.

ERDEMİR’de Toplam Kalite Yönetimi ile ilgili çalışmalar Mayıs 1990’da başlamış, Haziran 1998’de “Toplam Kalite Konseyi”nin kurulmasıyla uygulama aşamasına getirilmiştir. Temmuz 1998 itibarıyla Konsey, Toplam Kalite Yönetimi’nin kuruluş içinde hayata geçirilmesi kararını almış, “Şirket Hedef ve Görev”leri tüm çalışanlara duyurulmuştur. Nisan 1994’te başlayan çalışmalar sonucunda ERDEMİR, Ekim 1997’de TSE-ISO 9002 Kalite Sistem Belgesini almıştır. Tez içerisinde yaralan güncel örnekler, Ereğli Demir ve Çelik Fabrikaları’ndaki uygulamalar baz alınarak verilmiştir.

EFQM İş Mükemmeliyeti Modeli’ni oluşturan tüm kriterler, aynı zamanda “Özdeğerlendirme Kriterleri” olarak da nitelendirilmektedir. Bu kriterler aşağıda sıralanmıştır:

- 1) Liderlik (Kriter 1),
- 2) Politika ve Strateji (Kriter 2),
- 3) İnsan Kaynakları Yönetimi (Kriter 3),
- 4) Kaynaklar (Kriter 4),
- 5) Süreçler (Kriter 5),
- 6) Müşteri Tatmini (Kriter 6),
- 7) Çalışanların Tatmini (Kriter 7),
- 8) Toplum Üzerindeki Etki (Kriter 8),
- 9) İş Sonuçları (Kriter 9).

3.2.1 Liderlik

Yönetim takımı ve diğer liderler, faaliyetleri ve davranışlarıyla Toplam Kalite Yönetimi kültürünü oluşturmak, desteklemek ve yüceltmek durumundadırlar (TÜSİAD – KalDer Özdeğerlendirme El Kitabı, 1999).

“Liderlik” Kriteri içerisinde yer alan “Alt Kriterler” aşağıda sıralanmıştır:

- 1) Liderler’in Toplam Kalite Yönetimi kültürünü sergileme biçimleri,
- 2) Liderler’in uygun kaynak ve yardım sağlayarak iyileştirmeyi ve katılımı destekleme konusundaki çalışmaları,
- 3) Liderler’in müşteriler, tedarikçiler ve diğer kuruluşlar ile ilişkileri yürütme şekilleri,
- 4) Liderler’in birey ve grupların, çaba ve başarılarını değerlendirme şekilleri.

3.2.1.1 Liderlerin toplam kalite yönetimi kültürünü sergileme biçimleri

Liderler, Toplam Kalite Yönetimi kültürünü görünür biçimde sergilemelidirler. Liderler, kuruluşun değerlerini ve beklentilerini açıkça ve anlaşılır şekilde geliştirmeli, çalışanlara örnek olmalı ve önderlik etmelidirler. Liderler, kuruluşun ilerleyebilmesi için gerekli eğitimleri almalı ve vermeli, çalışanlar tarafından ulaşılabilir olmalı, çalışanları dinlemeli ve problemlere çözüm getirmeli, aktif ve bizzat iyileştirme çalışmalarına katılmalıydılar. Lider öncelikle şahsına objektif olmalı, etkinliğini gözden geçirmeli ve iyileştirmelidirler.

Bu kriter ile ilgili olarak Ereğli Demir ve Çelik Fabrikaları T.A.Ş bünyesinde yöneticiler tarafından gerçekleştirilen çalışmalar, kuruluş içerisinde Toplam Kalite Yönetimi’nin hayata geçirilmesi hususunda oldukça etkili olmuştur. Kuruluşun beklenti, amaç ve hedefleri, Genel Müdür tarafından tespit edilerek fabrika personeline yazılı olarak duyurulmuştur. Bu beklenti ve amaçlar çalışanlara, “Görevimiz, Hedefimiz ve Kalite Politikası” adı altında duyurulmuştur (ERDEMİR Tamim No:55, 1997). Kuruluş için, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği, çalışanların mesleki ve yönetsel açıdan ilerlemeleri için gerekli eğitimler, iş disiplini ve sürekli geliştirme temel değerler olarak kabul edilmektedir.

Üst Yönetim, periyodik olarak düzenlediği toplantılar vasıtasıyla Kalite Güvence Sistemi’ni gözden geçirmektedir. Bu amaca yönelik olarak Genel Müdür, Genel Müdür Yardımcıları, Daire Başkanları, Baş Müdürler ve Kalite Güvence Müdürü’nün katıldığı çeşitli toplantılar düzenlenmektedir. Bununla birlikte kuruluşun en önemli kısmını oluşturan “İşletmeler Grubu” bünyesinde, ünitelerin faaliyetlerini gözden geçirmek, karşılaşılan problemlere ortak çözümler üretebilmek ve iyileştirme çalışmalarına hız verebilmek amacıyla periyodik olarak toplantılar gerçekleştirilmektedir. İşletmeler Genel Müdür Yardımcılığı Başkanlığında düzenlenen bu toplantılara, işletmede görev alan ve işletme grubuyla entegre bir biçimde çalışan Baş Müdür ve Müdürler, Teknik Emniyet Müdürü, Koruma ve Güvenlik Amiri katılmaktadır. Kuruluş Süreç Yönetim Komitesi tarafından oluşturulan Üst Süreçler, Ana

Süreçler ve Kritik süreçler için Süreç İyileştirme ekipleri oluşturulmuş ve Üst Yöneticilerin bu ekiplerde aktif görev alması sağlanmıştır (ERDEMİR Haber Dergisi, Sayı 249, 1999).

Lider konumundaki yönetici personelin alması gereken eğitimler ve değerlendirmeler, Genel Müdür Yardımcıları tarafından oluşturulan Eğitim Komitesi tarafından belirlenir. Kurulmuşta işe başlayan çalışanlar, önce şirketin genel yapısına ve görev alacağı üniteye yönelik intibak eğitimi almaktadırlar. ERDEMİR bünyesindeki Eğitim Müdürlüğü, kuruluş içi ve dışı eğitim organizasyonlarını gerçekleştirmektedir. Eğitim Müdürlüğü uzmanları tarafından verilen mesleki ve yönetsel eğitimler haricinde, ünite yetkililerinin uzmanlık alanlarında verdiği eğitimler ve bilgilendirme amacıyla başka kuruluşlardan satın alınan eğitimler sözkonusudur. Kurulmuşta çalışan yönetici konumundaki Mühendisler Kalite Çemberleri, Toplantı Yönetimi, Kalite Güvence, İstatistiksel Proses Kontrolü konularında; Müdür, Başmüdür, Daire Başkanları, Genel Müdür Yardımcıları Toplam Kalite Yönetimi, İş Mükemmelliği ve Özdeğerlendirme konularında eğitim almışlardır (Kalite Güvence Müdürlüğü Yıllık Faaliyet Raporu, 1997, 1998).

Liderler ve personel arasındaki diyalogu ve paylaşımı artırmak, sorunlara ortak çözümler bulabilmek, günlük iş programını yapabilmek amacıyla günlük toplantılar düzenlenmektedir. Bu toplantılar özellikle İşletme ve Yardımcı İşletmelere bağlı ünitelerde gerçekleştirilmektedir. Kurulmuşta çalışan tüm personelin iyileştirme konu ve çalışma alanları üretebilmeleri, amacıyla ERDEMİR Öneri Sistemi (ERÖS) kurulmuştur. Bu sistem vasıtasıyla çalışanların şirkete daha faydalı olmaları sağlanmakta, yeni iyileştirme sahaları tespit edilmekte ve çalışanların ödüllendirilerek motivasyonları artırılmaktadır (ERDEMİR Prosedür No:04, 1999).

3.2.1.2 Liderlerin uygun kaynak ve yardım sağlayarak iyileştirmeyi ve katılımı destekleme konusundaki çalışmaları

Liderler, uygun kaynak ve yardım sağlayarak iyileştirmeyi ve katılımı desteklemelidirler. Liderler kuruluş için öncelikleri tanımlamalı, öğrenim, yönlendirme ve iyileştirme çalışmaları için kaynak sağlamalı, çalışanların iyileştirme çalışmalarına katılımlarını sağlamalı, performans değerlendirme ve terfi sistemini kullanarak iyileştirme ve katılımı desteklemelidirler. Toplam Kalite Yönetimi'nin kuruluşlarda yerleşebilmesi için, öncelikle liderlerin etkin çalışmalarda bulunmalı ve bu yönetim felsefesini tüm çalışanlarına aşılatabilmelidir.

Bu kriter ile ilgili olarak ERDEMİR’de önceliği İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği almakta, bunu sırasıyla Kalite, Eğitim ve Çevre, Maliyet ve Enerji Tasarrufu, Satılabilir Maksimum Üretim takip etmektedir. Kalite Güvence Sistemi kapsamındaki üniteler ulaşmak istedikleri hedefleri yazılı hale getirirler ve hedeflere ulaşmak için gerekli iyileştirme çalışmalarını başlatır, düzeltici ve önleyici faaliyetleri programlarlar. Bununla birlikte, Süreç Yönetim Komitesi kontrolünde, lider konumundaki Üst Süreç sahipleri ve kritik süreç sahipleri tarafından oluşturulan “Süreç İyileştirme Ekipleri” iyileştirme çalışmalarına katkıda bulunurlar. Sistem Geliştirme, Stratejik Planlama, Kalite Güvence, Araştırma ve Geliştirme ve Eğitim Müdürlükleri, öğrenim, yönlendirme ve iyileştirme çalışmalarının belirli bir düzen içerisinde yürütülmesi amacıyla entegre bir biçimde çalışmaktadır. İyileştirme çalışmalarının hakkıyla gerçekleştirilebilmesi amacıyla kuruluş tarafından eğitim ve öğretime yeterli kaynak ayrılmaktadır. Çalışanların mükemmel bir şekilde eğitilmesi amacıyla Eğitim Müdürlüğünde Lisan Laboratuvarı, Bilgisayar Laboratuvarı, Hidrolik Laboratuvarı, Pnömatik Laboratuvarı, Elektronik Laboratuvarı, Çok Amaçlı Derslikler, Konferans Salonu ve Çok Amaçlı Derslikler bulunmaktadır. Şirket bünyesinde de bir adet merkezi kütüphane bulunmaktadır.

ERDEMİR Kalite Politikası’nda, çalışanların iyileştirme çalışmalarına aktif bir şekilde katılımlarını sağlamaları için “Tüm personel yaptığı işin kaliteli yapılmasından sorumludur” ifadesi yer almaktadır (ERDEMİR Tamim No:55, 1997). Ayrıca 1995 senesinde kurulan ERDEMİR Öneri Sistemi (ERÖS), çalışanların iyileştirmeye yönelik gerçekleştirdikleri çalışmalarını ve düşüncelerini paylaşabildikleri bir sistemdir. Kuruluş tarafında 1999 yılı içerisinde uygulamaya koyulan “Performans Değerlendirme Sistemi” çalışanlar ve yöneticiler arasındaki diyalogu güçlendirmekte, personelin kendisine objektif olmasını sağlayarak hataların düzeltilmesi sağlamaktadır. Değerlendirme sonuçları İnsan Kaynakları Müdürlüğü tarafından yorumlanmakta ve kayıt altında tutulmaktadır (ERDEMİR Tamim No:152, 1999).

3.2.1.3 Liderlerin müşteriler, tedarikçiler ve diğer kuruluşlar ile ilişkileri yürütme şekilleri

Liderler, müşteriler, tedarikçiler ve diğer kuruluşlar ile ilişkileri en iyi şekilde yürütmelidirler. Liderler kuruluşun ihtiyaçlarını saptamalı, anlamalı ve yanıtlamalıdır. Liderler kuruluş içerisinde ortaklıklar oluşturmalı ve katılmalı, ortak iyileştirme çalışmaları oluşturmalı ve katılmalı, mesleki kuruluşlara, konferanslara ve seminerlere aktif olarak katılmalı, Toplam Kalite Yönetimi’ni kuruluş dışında tanıtmalı ve desteklemelidir.

Bu kriter ile ilgili olarak ERDEMİR, Üst Yönetim tarafından tespit edilen “Görevimiz” kavramı içerisinde yer alan “çalışanların, müşterilerin, hissedarların ve tedarikçilerin beklentilerini en üst seviyede karşılamak” prensibiyle çalışmalarını sürdürmektedir. Kalite politikasında yer alan, müşterilerin ihtiyaçlarına, gelecekteki beklentilerine uygun yassı çelik ürün ve hizmet üretme görevi, kuruluş için temel teşkil etmektedir. Kuruluş ile ortak çalışma içerisine girmek isteyen müşteriler Satış ve Pazarlama Genel Müdür Yardımcılığına başvururlar. Konu ile ilgili olarak Test Kalite ve Teknoloji Baş Müdürlüğü, Sistem Geliştirme ve Planlama Baş Müdürlüğü ile koordineli çalışma gerçekleştirilebilir. ERDEMİR’de müşteri şikayetlerinin incelenmesi müşteri memnuniyeti açısından önem verilen konulardan biridir. Müşteri şikayetlerine ilişkin bilgiler, Bölge Satış Müdürlükleri tarafından on-line olarak Üretim Kontrol Sistemi’ne girilmektedir. Müşteri Şikayetleri İnceleme Prosedürü ve ilgili İş Talimatları gereğince her şikayet yerinde incelenmekte, raporu hazırlanmakta, konu ile ilgili düzeltici ve önleyici faaliyetler derhal başlatılmaktadır (KGS İş Talimatı No: 202503001). Bu şekilde şikayet nedeni araştırılıp tekrarlanmasının önüne geçilmektedir. ERDEMİR Kalite Politikasında yer alan, mal ve hizmet satın alımlarında tedarikçilerin kalite sistemleri ve kaliteye verdikleri önemin dikkate alınması anlayışı, tedarikçiler ile iyi ilişkiler kurulmasını sağlamaktadır. ISO 9002 Kalite Güvence Sistemi’ni temel alarak bazı mal ve teçhizatlara ait repertuarlar oluşturulmuştur. Bu repertuarlarda yer alan tedarikçiler kalite, sevkiyat ve kullanım ömrü kriterlerine bağlı olarak düzenli bir şekilde değerlendirilirler (Kalite Güvence Müdürlüğü Faaliyet Raporu, 1998).

ERDEMİR, Kalite Derneği’ne üye olan bir kuruluştur. Ayrıca kuruluş 1998 yılı içerisinde Avrupa Kalite Yönetimi Vakfı’na (EFQM) üye durumdadır. Şirket 1979 yılı itibarıyla Uluslar arası Demir Çelik Enstitüsü’ne (IISI) üyeliğini devam ettirmektedir.

3.2.1.4 Liderlerin birey ve grupların, çaba ve başarılarını değerlendirme şekilleri

Liderler, birey ve grupların çaba ve başarılarını zamanında ve en uygun şekilde tanımalı ve takdir etmelidirler. Liderler bu anlayışla kuruluş içinde tüm seviyelerdeki bireyler ve gruplarla ilişkilerini sürdürmelidir. Bununla birlikte kuruluş dışındaki müşteri, tedarikçi, üniversite gibi birey ve gruplara da aynı düşünce ile yaklaşmalıdır.

Bu kriter ile ilgili olarak ERDEMİR’de birey ve grupların çaba ve başarılarını tanıma ve takdir edilmesi açısından gerçekleştirilen işlemlerden biri de ERÖS içerisinde yer alan önerilerin ödüllendirilmesidir (ERDEMİR Tamim No:86, 1999). Verilen öneriler eğer

uygulanma aşamasına gelebilecek öneriler ise ödüle layık görülürler. Öneriler ödül aşamasında, getirisi parasal olarak hesaplanabilenler, getirisi kuruluşa katkı bazında olan yani getirisi parasal olarak hesaplanamayanlar ve teşvik ödülü alacak olanlar olarak üç grupta incelenmektedirler. Kuruluş Yıldönümü törenlerinde kıdemli ERDEMİR personelleri ödüllendirilirler. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Haftası kapsamında, kaza yapmayan ünite ve personellere ödüller verilir. Kalite Çemberleri uygulamalarıyla örnek durumda bulunan Sürekli Döküm Atelyesinde ise “Ayın Personeli” seçilmektedir.

3.2.2 Politika ve strateji

Kuruluşlar, politika ve stratejilerini en doğru biçimde oluşturmak, yaygınlaştırmak, gözden geçirmek, planlara ve faaliyetlere dönüştürmek durumundadırlar (TÜSİAD – KalDer Özdeğerlendirme El Kitabı, 1999).

“Politika ve Strateji” Kriteri içerisinde yer alan “Alt Kriterler” aşağıda sıralanmıştır:

- 1) Politika ve Strateji’nin oluşturulmasında Toplam Kalite yaklaşımına uygun ve kapsamlı bilginin temel alınma şekli,
- 2) Politika ve Strateji’nin geliştirilme biçimi,
- 3) Politika ve Strateji’nin duyurulma ve yaşama geçirilme şekli,
- 4) Politika ve Strateji’nin düzenli olarak güncelleştirilmesi ve iyileştirilmesi konusundaki çalışmalar.

3.2.2.1 Politika ve stratejinin oluşturulmasında toplam kalite yaklaşımına uygun ve kapsamlı bilginin temel alınma şekli

Politika ve Strateji’nin oluşturulmasında Toplam Kalite yaklaşımına uygun ve kapsamlı bilgi temel alınmalıdır. Kuruluş müşteri ve tedarikçileri, kuruluştaki çalışanlar, toplum ve diğer dış kuruluşlar, hissedarlar, iç performans göstergeleri, kıyaslama çalışmaları, rakiplerin ve sınıfının en iyisi olan kuruluşların performansları, sosyal, çevre ve yasal konular, ekonomik ve demografik göstergeler, yeni teknolojiler ile ilgili Politika ve Stratejiler’in oluşmasında Toplam Kalite yaklaşımı temel alınmalıdır.

Bu kriter ile ilgili olarak ERDEMİR’de, müşteri ve pazar alanındaki Politika ve Stratejilerin oluşturulmasında, Uluslararası Demir ve Çelik Enstitüsü (IISI) ile yürütülen işbirliği vasıtasıyla elde edilen Demir-Çelik Sektörü’ne ilişkin bilgi ve raporlarından

yararlanılmaktadır. Bununla birlikte yassı çelik kullanan Otomatik Sanayicileri Derneği, Beyaz Eşya Sanayicileri Derneği, Devlet İstatistik Enstitüsü gibi kuruluşlardan elde edilen yayın ve bilgilerden iç pazarla ilgili bilgiler de müşteri ve pazar alanındaki Politika ve Stratejilerin oluşturulmasında kullanılmaktadır. Kuruluşa rakip konumundaki firmaların ürün fiyatları izlenmekte ve kıyaslama yoluyla fiyat politikası oluşturulmaktadır. Müşteri şikayetleri de dikkate alınmakta ve mevcut sorunların üzerine gidilerek çeşitli çözümler aranmaktadır. ERDEMİR Stratejik Yönetim Sistemi (ESYÖN) Modeli de bu çalışmalara yön vermektedir (ERDEMİR Tamim No: 181, 1999). Tedarikçiler ile ilgili olarak, her türlü malzeme ve hizmet alımları konusunda firmalara ait repertuarlar oluşturulmakta, firmalara ait tüm bilgiler repertuar dosyalarında toplanmaktadır. Bu dosyalar içerisinde firmanın herhangi bir Kalite Sistemi Belgesine sahip olup olmadığı, ürünlere ait test sertifikaları, firma ve ürün yelpazesi hakkındaki tanıtıcı bilgiler ve fiyat listeleri yer almaktadır.

ERDEMİR’de çalışanlar ile ilgili Politika ve Stratejilerin oluşturulmasında, çalışanların da görüş ve önerilerinden faydalanılmaktadır. Personelin aldığı eğitimler sonrasında düzenlenen “Eğitim Değerlendirme Anketleri” vasıtasıyla personelin görüş ve önerilerine önem verilmektedir. Çalışanların iyileştirme çalışmalarına katılımını ve yeni iyileştirme sahaları yaratmalarını sağlamak için ERDEMİR Öneri Sistemi (ERÖS) geliştirilmiştir. ERÖS Çalışma Birimi tarafından, Personelin bilinçli bir şekilde iyileştirme çalışmalarına katılımını sağlamak amacıyla, tüm ünitelerin de katılımı sağlanarak ERDEMİR İyileştirme Takımları (ERİT) El Kitabı hazırlanmıştır. Üst Yönetim ve çalışanların diyaloglarını artırmak amacıyla “Biz Bize” adlı toplantılar düzenlenmekte; bu toplantılarda çalışanların düşünceleri ve eleştirileri Üst Yönetim tarafından değerlendirilmektedir (ERDEMİR Tamim No:126, 1998). İşletmeler Genel Müdür Yardımcılığı kapsamındaki tüm üniteler, Başmühendis ve Üst Kademe Yöneticiler’in katılımlarıyla sene başında “Hedef Belirleme Toplantıları” düzenlenmektedirler. Sendika ve aylık ücretli personelin oluşturdukları formenler, teknikerler ve mühendisler dernekleriyle yapılan toplantılar, çalışanlar ile ilgili bilgilerin ve görüşlerin alındığı bir kaynak durumundadır.

Kuruluş bünyesinde yer alan Halkla İlişkiler Koordinatörlüğü, toplum ve müşteriler ile uygun diyalogların kurulmasında önemli bir yere sahiptir (ERDEMİR Tamim No: 123, 1999). Mevcut Hissedarlar Servisi kanalıyla ortaklar, kuruluşa bizzat veya yazılı olarak ulaşabilmektedirler. ERDEMİR’de bazı iç performans göstergeleri, ünite hedefleriyle karşılaştırmalı olarak günlük, aylık ve yıllık raporlar vasıtasıyla izlenmektedir. Tüm üniteler için personel fazla çalışma ve devamsızlık raporları hazırlanmakta, gerçekleştirilen faaliyetler

aylık ya da yıllık ünite faaliyet raporlarında belirlenmektedir. Ayrıca düzenli olarak maliyet değerlendirme toplantıları yapılmaktadır. ERDEMİR, Kalite Güvence Sistemi kapsamındaki ünitelerde belirlenen ünite hedefleri, ünite performans göstergesi olarak izlenmektedir. Kuruluş tesislerinin modernizasyonu veya yeni tesisi inşası aşamasında, teknoloji konusunda dünyanın söz sahibi ülke ve firmaları ziyaret edilmekte ve tesis imalatçılarından bilgi alınmaktadır. Bununla birlikte teknolojik gelişmelerin izlenmesi, kuruluşa adaptasyonunu sağlamak üzere, Test Kalite ve Teknoloji Başmüdürlüğü'ne bağlı "Araştırma Geliştirme" Müdürlüğü çalışmalarını sürdürmektedir. ERDEMİR, politika ve stratejilerini belirlerken Şirket Ana Sözleşmesi, İş Kanunu, Borçlar Kanunu, Vergi Kanunu, Türk Ticaret Kanunu gibi yasalara uymak zorundadır. Ayrıca Sermaye Piyasası Kurulu ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsası kurallarını da gözönünde bulundurma yükümlülüğünü taşımaktadır.

3.2.2.2 Politika ve stratejinin geliştirilme biçimi

Kuruluş içerisinde Politika ve Strateji, gerektiği şekilde sürekli geliştirilmelidir. Kuruluşun değerleri, misyon ve vizyonu geliştirilmeli, Toplam Kalite Yönetimi ilkelerinin kuruluş politika ve stratejisine yansıtılmalı, mevcut ve gelecek rekabet avantajları tanımlanmalı, paydaşların ihtiyaç ve beklentileri dengelenmeli, kısa ve uzun süreli baskı ve gereksinimler dengelenmelidir. Dolayısıyla Politika ve Strateji'nin uygun bilgiler esas alınarak, kuruluş değerleri, misyonu ve vizyonu ile tutarlı bir şekilde geliştirilmelidir.

Bu kriterle ilgili olarak ERDEMİR'de, Toplam Kalite Yönetimi anlayışının kuruluşun tüm faaliyetlerinde hayata geçirilmesi yönünde Genel Müdür, Genel Müdür Yardımcıları, Daire Başkanları ve Başmüdürler'den oluşan Kalite Konseyi, Temmuz 1998'de Şirket vizyon ve misyon ifadelerini aşağıdaki şekilde ilan etmiştir (ERDEMİR Tamim No 135, 1998):

1) Kuruluş Vizyonu (Kuruluş'un Hedefi):

Toplam Kalite Yönetimi felsefesi ile Türk Sanayii'ndeki öncü konumunu güçlendirerek ve sosyal paydaşların beklentilerini en üst düzeyde karşılayarak, 2005 yılına kadar Avrupa'da ilk 10 demir-çelik üreticisi arasında yer almak.

2) Kuruluş Misyonu (Kuruluş'un Görevi):

Demir-Çelik Sektör'ünde topluma ve çevreye olan sorumluluk bilinci ile şirketin hedefleri, stratejileri ve değerleri doğrultusunda; çalışanların, müşterilerin, hissedarların ve tedarikçilerin beklentilerini en üst seviyede karşılayarak, tüm kaynaklarını en verimli şekilde kullanarak ve sürekli gelişmeyi sağlayarak, hedef pazarlarda rekabet edebilir ürün ve hizmetleri sunmaktır.

ERDEMİR Üst Yönetimi tarafından, kuruluşun temel politika ve stratejileri oluşturulur ve “Şirket Yıllık Faaliyet Raporu”nda belirtilir. Kuruluş temel politika ve stratejileri içerisinde, Toplam Kalite bilinci'nin yaygınlaştırılması, tüm süreçlerin sürekli olarak gözden geçirilmesi ve sürekli iyileştirme yapılması, önemli bir yer arz etmektedir. ERDEMİR’de, Toplam Kalite Yönetimi ilkelerinin politika ve stratejilere yansıtılmasına oldukça fazla önem verilmektedir. Kuruluş Kalite Politikasında; Ülke ekonomisi ve sanayiine katkı, müşteri ihtiyaç ve beklentilerinin karşılanması, süreç yönetimi, çalışanların katılımı, sürekli iyileştirme, müşteri ve tedarikçi arasındaki iyi ilişkiler kurulması gibi Toplam Kalite Yönetimi anlayışında yer alan temel kavramlar bulunmaktadır.

3.2.2.3 Politika ve stratejinin duyurulma ve yaşama geçirilme şekli

Kuruluş içerisinde Politika ve Stratejiler duyurulmalı ve yaşama geçirilmelidir. Toplam Kalite Yönetimi'nin bir gereği olarak, paylaşım açısından Politika ve Strateji'nin kuruluşun tüm seviyelerine açılımı gerçekleşmeli, kuruluşun bütününde çalışmaların planlanması ve hedeflerin belirlenmesinde politika ve stratejiler kullanılmalıdır. Ayrıca planlar denenmeli, değerlendirilmeli, iyileştirilmeli, uyumlu hale getirilmeli ve öncelikleri belirlenmelidir. Çalışanların politika ve strateji bilinç düzeyleri değerlendirilmeli, politika ve stratejinin aktarılması için gerekli yapının oluşturulmalıdır.

Bu kriter ile ilgili olarak ERDEMİR’de, Üst Yönetimi tarafından belirlenen politika ve stratejiler ışığında hazırlanan Yıllık İş Planı ve Bütçeler, bir tamim ile ilgili tüm birimlere duyurulur. Yıllık İş Planı ve Bütçeler’de yer alan fonksiyonel branşlara ve bunlarla ilgili olarak belirlenen hedeflere göre fonksiyonel yöneticiler, kendi alt hedeflerini hazırlayarak ünitelerine aktarmaktadırlar. Üst Yönetim tarafından belirlenen temel politika ve stratejiler, önce fonksiyon yöneticilerine haftalık ve aylık toplantılarla aktarılır. Ünite düzeyinde hazırlanan aylık faaliyet raporları, diğer ünitelere de iletilerek yatay iletişim sağlanmaktadır. Kuruluş Genel Müdürlüğü’nce yayınlanan Performans Hedefleri de bu konuda önemli bir yere sahip durumdadır (ERDEMİR Tamim No:210, 1999). Genel Müdürlük tarafından yayınlanan tamimler de Şirket Politika ve Stratejilerinin çalışanlara duyurulmasında kullanılmaktadır. Çalışanlara, müşterilere, tedarikçilere, resmi kuruluşlara dağıtılan “ERDEMİR Haber” dergisi, elektronik bilgilendirme panoları, görsel panolar, sloganların, misyon ve vizyon ifadeleri ile ünite politika hedeflerinin duyurulmasında aktif bir şekilde kullanılmaktadır.

3.2.2.4 Politika ve stratejinin düzenli olarak güncelleştirilmesi ve iyileştirilmesi konusundaki çalışmalar

Politika ve Strateji düzenli olarak güncelleştirilmeli ve iyileştirilmelidir. Politika ve Strateji'nin uygunluğu ve etkinliği değerlendirilmeli, gözden geçirilmelidir.

ERDEMİR'de bu kriter ile ilgili olarak, her ay hazırlanan ve değerlendiren Şirket Faaliyet Raporu, tüm fonksiyonel alanları içerdiği için kuruluşa geniş bir bakış açısı yakalanmasını sağlamaktadır. Böylece Politika ve Strateji hususunda ihtiyaç duyulan değişikliklerin gerçekleştirilmesi için fırsatlar yakalanmaktadır. Kurulusta bu amaca yönelik olarak ERDEMİR Stratejik Yönetim (ESYÖN) Modeli geliştirilmiştir. Bu modelin amacı, iş dünyasındaki gelişmelere bağlı olarak gündeme gelen stratejik seçenekler arasında öncelikleri katılımcı bir şekilde belirlemek, kuruluşun izleyeceği politika ve stratejileri yazılı hale getirerek tüm çalışanlar tarafından paylaşılmasını sağlamak, böylece ortak hedeflere ve başarıya ulaşma yönünde sinerji yaratmaktır (ERDEMİR Tamim No:181, 1999).

3.2.3 İnsan kaynakları yönetimi

Kuruluş içerisinde görev alan çalışanların potansiyellerinin tamamı ortaya çıkarılmalıdır (TÜSİAD – KalDer Özdeğerlendirme El Kitabı, 1999).

“Çalışanların Yönetimi” Kriteri içerisinde yer alan “Alt Kriterler” aşağıda sıralanmıştır:

- 1) İnsan Kaynakları'nın planlanma ve iyileştirilme şekilleri,
- 2) Çalışanların yeterliliklerinin artırılması ve geliştirilmesi ile ilgili yapılan çalışmalar,
- 3) Çalışanlar ile hedeflerin kararlaştırılma şekli ve çalışanların performanslarının gözden geçirilme biçimi,
- 4) Çalışanların katılımcı hale getirilmesi, yetkilendirilmesi ve tanınır hale getirilmesi ile ilgili çalışmalar,
- 5) Çalışanlar ve kuruluş arasında etkin diyalog kurulması ile ilgili çalışmalar,
- 6) Çalışanlara önem verilme ve gözetilme biçimleri.

3.2.3.1 İnsan kaynaklarının planlanma ve iyileştirme şekilleri

Kuruluş içerisinde İnsan Kaynakları, uygun bir şekilde planlanmalı ve geliştirilmelidir. Bu amaca yönelik olarak İnsan Kaynakları planının kuruluş politika ve stratejisi ile uyumu

sağlanmalı, çalışanların tatmini araştırması geliştirilmeli ve kullanılmalı, istihdam adil ve dürüst bir şekilde sağlanmalıdır. Bunlarla birlikte ücretlendirme, görevlendirme ve istihdam konularının kuruluş politika ve stratejileriyle uyumu sağlanmalı, çalışma düzeninin iyileştirilmesine yönelik olarak yeni örgütlenme strateji ve yöntemler kullanılmalıdır.

Bu kriter ile ilgili olarak ERDEMİR’de, İnsan Kaynakları’na verilen önem kuruluş misyon ifadesinde belirtilmiştir. Kuruluş’un misyon ifadesinde, “Çalışanların beklentilerinin en üst seviyede karşılanması” konusu üzerinde önemle durulmaktadır. ERDEMİR’de İnsan Kaynakları yönetimi alanında mevcut olan işe alım, ücretlendirme, eğitim, tanıma ve ödüllendirme, işçi sağlığı ve iş güvenliği gibi hususlar bulunmakta ve zamanla geliştirilmektedir.

Kuruluşun Personel Politikası içerisinde aylık ücretli personel için, gereğinden fazla personel çalıştırmamak ve yüksek verimle çalıştırmak, tüm personelin özlük haklarını korumak, boşalan yönetim kadrolarına kuruluş içerisinde personel yerleştirmek, tüm personele kendini yetiştirme ve geliştirme imkanı sağlamak ilkeleri yer almaktadır. Saat ücretli personel için benzer ilkeler Toplu İş Sözleşmesi’nde yer almaktadır. Kuruluşta, kapsam içi ve dışı tüm personelin katılımıyla “ERDEMİR Çalışma Hayatını Değerlendirme Araştırması”, Temmuz 1998’de gerçekleştirilmiştir (ERDEMİR Tamim No:130, 1998). Anket değerlendirilmiş ve çalışanların motivasyonu için, memnuniyetsizlik yaratan konular hakkında iyileştirme çalışmalarına başlanmıştır.

ERDEMİR Personel Yönetmeliği Madde 1.05 gereğince boş bir kadroya, kuruluş içerisinde yetişmiş personel arasından atama yapılmaktadır. Personel Politikası Madde 1.05, Personel politikasının temel ilkelerini içermektedir. Eğer mevcut boş kadroya bünye içerisinde uygun bir aday tespit edilememiş ise şirket dışından aday temini söz konusu olmaktadır. Bu durumda, boş kadronun bulunduğu ünite amiri, kadro ile ilgili talebini bağlı olduğu Genel Müdür Yardımcısı’na iletir. Yapılan talep dolayısıyla kadro ile ilgili özel nitelikler tespit edilir. İlgili Genel Müdür Yardımcısı teklifi İnsan Kaynakları ve İdari İşler Genel Müdür Yardımcılığı’na iletir ve işe alma süreci başlatılır.

Kuruluş personellerinin eğitimine, görevine ve şirketteki kıdemine göre bir derece ve kademesi bulunmaktadır. Kapsam içi ve kapsam dışı personelin iki ayrı ücret cetveli mevcuttur.

3.2.3.2 Çalışanların yeterliliklerinin artırılması ve geliştirilmesi ile ilgili yapılan çalışmalar

Çalışanların yeterlilikleri sürekli olarak artırılmalı ve geliştirilmelidir. Kuruluş içerisinde çalışanların yetkinlikler tanımlanmalı, sınıflandırılmalı ve kuruluş gereksinimleri ile uyumunun sağlanması gereklidir. İstihdam ve kariyer geliştirme yönetilmeli, eğitim planlarının hazırlanmalı ve uygulanmalı, eğitim etkinlikleri gözden geçirilmeli, çalışanlar iş deneyimi ile geliştirilmelidir. Tüm bu hususların üzerinde hassasiyetle durulması ve çalışanların “sürekli öğrenme”ye teşvik edilmesiyle personelin kendisini geliştirmesi mümkün olacaktır.

ERDEMİR’de tüm pozisyonlar, İnsan Kaynakları Müdürlüğü tarafından kuruluşun ihtiyaçları doğrultusunda belirlenir ve pozisyonlara göre iş tarifleri hazırlanır. Kuruluştaki, kapsam dışı ve kapsam içi olmak üzere iki çalışma grubu mevcuttur. Kapsam içi ve kapsam dışı çalışanların her unvan bazında görev ve sorumlulukları iş tarifleriyle dökümanente edilmiştir. Taşeron tarafından istihdam edilecek personelin özellikleri, ilgili ünitelere de danışılarak belirli kriterlerle belirlenmiştir. İş tarifleri, İnsan Kaynakları Müdürlüğü ile ilgili ünitenin ortak çalışması sonucunda belirlenir. Yine aynı müdürlük tarafından derecelendirme işlemi gerçekleştirilir. Kuruluştaki işe alma, Personel Yönetmeliği’nin ilgili maddesi gözönüne alınarak gerçekleştirilir. Hazırlanmış olan iş tarifleri incelenerek; aylık ücretli ve nitelik gerektiren pozisyonlara alınacak adaylarda uygun tahsil, lisan, bilgisayar, tecrübe aranmaktadır. Saat ücretli personel için yapılacak işe alma işlemlerinde tahsil, yaş ve askerlik gibi kriterler dikkate alınmaktadır. Kuruluş politikasında, verimli ve başarılı olan personelin bünye içerisinde bir üst pozisyona atanması yer almaktadır. Terfi edecek personel, yeni pozisyonunun gereklerini yerine getirebilecek kapasitede olmalı, konusunda uzman ve tecrübeli olmalı, bu pozisyonla ilgili gerekli eğitimleri almalı ve düzenlenebilecek bir sınavdan geçer not alabilmelidir. Kuruluştaki iş tarifleri ve revizyonu, iş derecelerinin tespiti, terfi, sicil zammı, işe alma, işten çıkarma, ödüllendirme gibi önemli hususlar “Yetki Sınırları” Yönetmeliğinde açıklanmış durumdadır (ERDEMİR Yönetmelik No:01, 1999).

Kuruluştaki eğitim konusundaki sistematik çalışmalar, Kalite Güvence Sistemi Eğitim Prosedürü ile standart hale getirilmiştir (KGS Prosedür No: 523002005). Kalite Güvence kapsamındaki ünite ve ünvan bazında alınması gereken eğitimler belirlenmiştir. Eğitim konu ve ihtiyaçları; pozisyon ihtiyaçları, yöneticiler tarafından talep edilme, yeni yatırımlar ve modernizasyonlar, terfi ve transferler, yeni uygulamaya koyulan çalışma şekli ve kurallar, İş

Kanunu ve ilgili yönetmelikler ile ilişkili olarak tespit edilir. Eğitim Müdürlüğü, Yıllık Eğitim Planı hazırlar ve Eğitim Komitesi'nin inceleme ve değerlendirmesine sunar. Pozisyonlara göre Toplam Kalite Yönetimi ile bağlantılı alınan bazı temel eğitimler Çizelge 3.1'de belirtilmiştir.

Çizelge 3.1 Pozisyonlara göre alınan bazı temel eğitimler

Eğitimin Adı	Müdür	Müdür Yardımcısı, Başmühendis	Mühendis, Uzman	Formen, Teknisyen
Teknik Eğitimler		*	*	*
İstatistiksel Proses Kontrolü		*	*	
Toplantı Yönetimi	*	*	*	*
Finans Bilgileri	*	*		
Kalite Güvence Sistemi Eğitimi	*	*	*	*
Bütçeleme	*	*		
Toplam Kalite Yönetimi Eğitimi		*	*	
İş Mükemmelliği Ve Özdeğerlendirme Eğitimi	*	*	*	*

Eğitim Programlarının sonunda Eğitim ve Ünite Yöneticilerinin de katılımıyla yapılan yüzyüze görüşmelere ilave olarak katılımcılara, “Katılımcı İzlenim Formu” doldurtulur. Bu formlar vasıtasıyla eğitimin içeriği, eğitim süresi, kullanılan kaynaklar, eğiticinin performansı, eğitim yeri, destek hizmetlerin uygunluğu konularındaki yeterlilik araştırılır.

Kuruluş personelinin grup çalışması becerilerinin geliştirilmesi amacıyla, Eğitim Müdürlüğü'nün düzenlediği eğitimlerde personel takımlara ayrılmaktadır. Bu şekilde hem personelin motivasyonu artırılmakta hem de personel grup çalışmasına alıştırmaktadır. Grup çalışmaları, Eğitim Müdürlüğü binasında mevcut olan grup çalışma odaları, laboratuvar ve atelyeler vasıtasıyla gerçekleştirilmektedir. İş Mükemmelliği çalışmaları kapsamında uygulamaya sokulan “İyileştirme Çemberleri, Problem Çözme Takımları, Süreç Takımları, Yönetim Takımları, Proje Takımları” gibi grup odaklı çalışmalar devam etmektedir. ERDEMİR Öneri Sistemi (ERÖS)'e verilen önerilerin büyük bir çoğunluğunu grup önerileri oluşturmaktadır.

Kuruluştaki eğitim alan katılımcılara Eğitim Müdürlüğü tarafından Katılım veya Başarı Belgesi verilir. Operatör olmaya hak kazanan personele ise Kullanım Belgeleri düzenlenir.

ERDEMİR Öneri Sistemi'nde başarılı bulunan öneri sahiplerine yönelik ödüllendirme sistemi uygulanmakta, personel parasal ve onursal ödüllerle teşvik edilmektedir (ERDEMİR Tamim No: 86, 1999). Kuruluş çalışanlarının ilgi duydukları konularda yaptıkları araştırma ve incelemelere "ERDEMİR Haber" dergisinde yer vererek desteklenmektedirler. Her yıl kutlanan İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Haftası etkinliklerinde Üst Yönetim, Resmi Kurum Yöneticileri, Sendika, Çalışanlar ve Aileleri'nin katıldığı törende hiç iş kazası yapmamış personellere onursal ödüller verilmektedir (ERDEMİR Tamim No: 74, 1999).

3.2.3.3 Çalışanlar ile hedeflerin karşılaştırılma şekli ve çalışanların performanslarının gözden geçirilme biçimi

Kuruluş hedefleri çalışanlar ile birlikte karşılaştırılmalı ve performanslar sürekli olarak gözden geçirilmelidir. Bireylerin ve grupların hedefleri ile kuruluşun amaçları ile uyum sağlamalı, bireyler ve grupların hedefleri sürekli gözden geçirilmeli ve güncelleştirilmeli, çalışanlara performanslarının değerlendirilmesi ve iyileştirmesi için yardımcı olunmalıdır.

ERDEMİR Üst Yönetimi tarafından belirlenen kuruluş hedef ve görevleri doğrultusunda ve tüm ünite personellerinin de katkılarıyla hazırlanan İş Programı kapsamında, her ünite kendi yıllık çalışma programlarını belirlemektedirler. Bununla birlikte Kalite Güvence Sistemi (KGS) tüm üniteler, bu kapsamdaki maddeleri de gözönüne alarak yıllık ünite hedef ve sorumluluklarını belirlemektedirler.

Kuruluşta ünite faaliyetleri günlük, haftalık ve aylık olarak rapor halinde tespit edilmektedir. Ünitelerin yıllık planlarıyla sonuçlar karşılaştırılmakta ve üst yönetime bildirilmektedir. Ayrıca üniteler yıl sonunda yıllık faaliyet raporu hazırlamaktadırlar. Ünitelerin tespit edilmiş hedefleri, yapılan düzenli toplantılarla üniteler tarafından sürekli gözden geçirilmektedir. Bununla birlikte, Kalite Güvence Sistemi dahilindeki tüm üniteler, hedeflerini İç Kalite Tetkiki sırasında gözden geçirir, düzenleyici ve önleyici faaliyetler başlatılır.

ERDEMİR çalışanlarının performans değerlendirmesi için, 1999 yılı içerisinde Performans Değerlendirme Sistemi uygulamasının ilki gerçekleştirilmiştir. Performans Değerlendirmesi, yöneticilerin çalışanları ve yaptıkları işi, önceden standartlarla karşılaştırma süreci, personelin şirket amaçlarının gerçekleşmesine yapmış olduğu katkının ölçülmesi ve değerlendirilmesi için uygulamaya koyulan bir çalışmadır (ERDEMİR Tamim No:152, 1999).

3.2.3.4 Çalışanların katılımcı hale getirilmesi, yetkilendirilmesi ve tanınır hale getirilmesi ile ilgili çalışmalar

Kuruluş çalışanları katılımcı hale getirilmeli, yetkilendirilmeli ve tanınır hale getirilmelidir. Bireyler ve gruplar iyileştirme çalışmalarına katılım için cesaretlendirilmeli ve desteklenmeli, çalışanlar kuruluş içi toplantı ve kutlamalara katılıma cesaretlendirilmeli, çalışanlar girişimcilik konusunda yetkilendirilmeli ve etkinliği değerlendirilmelidir.

Kuruluş içinde çalışanların iyileştirme alanları tespit etmesi için organize olan ERDEMİR Öneri Sistemi Çalışma Birimi (EÇB) çalışmalarını devam ettirmektedir. Ayrıca çalışanları İyileştirme Çemberleri, Problem Çözme Takımları, Süreç takımları, Yönetim Takımları, Proje takımları kurmaya yönlendirmek ve bu konuda bilgilendirmek amacıyla ERDEMİR İyileştirme Takımlar (ERİT) El Kitabı Kasım 1999'da kuruluş çalışanlarına dağıtılmıştır.

3.2.3.5 Çalışanlar ve kuruluş arasında etkin diyalog kurulması ile ilgili çalışmalar

Çalışanlar ve kuruluş arasında etkin bir diyalog kurulmalıdır. Kuruluş içinde iletişim ihtiyaçları tanımlanmalı, bilgi paylaşılmalı ve çalışanlar arasında diyalog kurulmalı, iletişim etkinliği değerlendirilmeli ve iyileştirilmeli, yukarıdan aşağı, aşağıdan yukarı ve yatay iletişim alt yapısının oluşturulması gereklidir.

ERDEMİR içerisinde çalışanlar ve kuruluş arasındaki diyalog, ERDEMİR Haber Dergisi, Elektronik Bilgi İletişim Sistemi, Panolar, Toplantılar, Toplam Kalite Konseyi ve Kriter Komiteleri Toplantıları, Konferanslar, El Kitapları ve Talimatları vasıtasıyla sağlanmaktadır. Bunlarla birlikte İnternet ve İntranet alt yapısı hazırlanmış olup kademeli olarak ünitelerde yaygınlaştırılmaktadır. Kuruluş içerisinde beş senedir düzenli olarak "Kalite Güvence Sistemi Gözden Geçirme Toplantıları" yapılmaktadır. Kuruluş içerisinde düzenlenen genel paylaşım toplantıları çalışanlar ile üst yönetim arasında etkin bir iletişim kurulmasını sağlamaktadır (ERDEMİR Tamim No:126, 1998).

3.2.3.6 Çalışanlara önem verilme ve gözetilme biçimleri

Kuruluş içerisinde çalışanlara önem verilmeli ve gözetilmelidir. Kuruluştaki sağlık, iş güvenliği ve çevre konularına duyarlılık ön planda olmalı, sosyal ve kültürel faaliyetler özendirilmeli, en

uygun olanak ve hizmetler sağlanmalı çalışanların motivasyonunu sağlamaya yönelik çalışmalar gerçekleştirilmelidir.

ERDEMİR’de çalışanların yararlandığı sinema, plaj tesisleri, kantinler, misafirhaneler, açık ve kapalı spor tesisleri, lojmanlar ve dernekler, personele verilen önemin bir ifadesidir (ERDEMİR İç Sirküler No:23, 1999). Şirket çalışanlarının üye olduğu, üyelerine maluliyet ve ölüm yardımı ile emeklilikte toplu ödeme yapan veya maaş bağlayan “Erdemir Mensupları Yardımlaşma Sandığı Vakfı’na kuruluş mali katkı sağlamaktadır. Gerçekleşen iş kazaları, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği (İSİG) kurulunda ve ünitelerdeki ilgili komitelerce incelenir. Kaza sebepleri ve sonuçları irdelenerek gerekli önlemlerin alınması sağlanır. Kapsam içi personele bayram harçlığı, doğum, ölüm, çocuk, tahsil, yakacak ve yıllık ücretli izin yardımları yapılmaktadır (ERDEMİR İç Sirküler No:26, 1999).

3.2.4 Kaynaklar

Kuruluş kaynakları en etkin ve verimli bir biçimde yönetilmesi için gerekli tüm çalışmalar, aktiviteler gerçekleştirilmeli, ilgili ünitelerin koordinasyonu sağlanmalıdır. (TÜSİAD – KalDer Özdeğerlendirme El Kitabı, 1999).

“Kaynaklar” Kriteri içerisinde yer alan “Alt Kriterler” aşağıda sıralanmıştır:

- 1) Finansal kaynakların yönetim biçimi,
- 2) Bilgi kaynaklarının yönetim şekli,
- 3) Tedarikçi ilişkileri ve malzemelerin yönetim şekli,
- 4) Binalar, donanım ve diğer aktiflerin yönetilmesi konusundaki çalışmalar,
- 5) Teknoloji ve entelektüel mülkiyet’in yönetilme şekli.

3.2.4.1 Finansal kaynakların yönetim biçimi

Kuruluş içinde finansal kaynaklar en verimli şekilde yönetilmelidir. Finansal kaynakların yönetimi kuruluşun politika ve stratejisini desteklemeli, finansal stratejiler ve uygulamalar gözden geçirilmeli ve iyileştirilmeli, nakit akışı, maliyetler, işletme sermayesi ve hisse değeri gibi finansal parametreler iyileştirilmeli, yatırımlar değerlendirilmelidir.

ERDEMİR’de kaynakların yönetimine verilen önem, kuruluş görev ifadesinde geçen “Tüm kaynakların en verimli şekilde kullanılması” sözüyle açıklanmaktadır. Finansal kaynakların

yönetimi, Mali İşler Genel Müdür Yardımcılığı sorumluluğu altında yürütülmektedir. Kuruluş özel kanunla kurulmuş, %51'lik sermaye payı devlete ait ancak %49'u halka açık bir anonim şirkettir. Kuruluşun üretim, satış, yatırım politika ve stratejileri yönetim kurulu vasıtasıyla hükümet kontrolünde belirlenmektedir.

Kuruluştaki hazırlanan kısa ve uzun vadeli planlara uyumlu olarak yıllık bütçeler ve mali planlar yapılır. Üretim ve satış hedeflerinin belirlenmesi ve onaylanmasından sonra gerekli olan hammadde ve ithal slab sarfları ve tedariki, ilgili departmanlarca hazırlanır. Hazırlanan program gözönüne alınarak hammadde tedarik bütçesi hazırlanır (ERDEMİR Tamim No: 64, 1998). Ayrıca, bütün ünitelerden bütçeye girmesi öngörülen masraflar istenir. Hazırlanan bütçe Yönetim Kurulu tarafından onaylanır ve yürürlüğe koyulur. Bütçe ile ilgili uygulamalar her ay kontrol edilir; her ay fiili bütçe kıyaslamalı olarak ünitelere gönderilir ve bütçe aşımaları konusunda gerekli önlemler alınır. Kuruluştaki mali tabloların aylık dönemler halinde hazırlanarak işletme sermayesinin kontrol ve incelemesinin yanında, nakdin devamlı takip ve kontrolü günlük bazda yapılmaktadır.

ERDEMİR satışlarını peşin ve kredili olarak yapmaktadır. Kuruluştaki günlük tahsilat ve harcamalardan sonra duyulacak nakit ihtiyaçlarını karşılamak üzere kısa vadeli repolarda değerlendirilmektedir. Kuruluş Aktifinin önemli bir kısmını oluşturan stokların daha etkin izlenmesi amacıyla yapılan çalışmalar Temel Mali Sistemler (TMS) kapsamındadır (ERDEMİR İç Sirküler No:10, 1999).

Kuruluştaki üretim, satış, mali, idari ve yatırımlarla ilgili önemli bilgilerin yer aldığı aylık faaliyet raporu, performansı gösteren en önemli kaynak olarak değerlendirilmektedir. Kuruluşun yapacağı yatırımlarda katma değeri yüksek ürünlere ve ekonomik getirisi yüksek projelere öncelik tanınmaktadır. Tesislerin teknolojileri sürekli yenilenmekte ve modernizasyonlar devam etmektedir. 1997 yılında üretime geçen ve dünyada sayılı benzeri bulunan 2. Soğuk Haddehane bu yeniliklere bir örnek durumundadır. Ayrıca Yeni Krom Kaplama Tesisi Montajı devam etmektedir. Kuruluşun farklı sektörlere hitap edebilmesi için projelendirilen Galvanizleme Tesisi ile ilgili proje ve montaj çalışmaları devam etmektedir. Kuruluşa ait olan ve Karadeniz'in en büyük limanı konumunda bulunan ERDEMİR Yeni Liman Tesisleri Eylül 1998'de hizmete açılmıştır. Bu liman tesisinde deniz hizmetleri, gümrük ve gümrük muhafaza hizmetleri, sağlık hizmetleri, yükleme ve boşaltma hizmetleri, deniz polisi hizmetleri verilmektedir. Kuruluş tarafından gerçekleştirilen yeni projeler ERDEMİR Haber Dergisi ile kuruluşun tüm sosyal paydaşlarına duyurulmaktadır.

ERDEMİR’de kuruluştan itibaren gerçekleştirilen yatırımlar Çizelge 3.2’de belirtilmiştir.

Çizelge 3.2 ERDEMİR’de gerçekleştirilen yatırımlar (ERDEMİR Ajanda, 1999)

YILLAR	YATIRIM
1960-1965	Kuruluş
1967-1971	Ara Tevsiyat ve Sinter
1973-1980	I. Kademe Tevsiyat
1977-1993	II.Kademe Tevsiyat
1984-1988	Tamamlama Yatırımları
1989-1992	Enerji Tasarrufu
1989-1997	Kapasite Artırma ve Modernizasyon (KAM) Projesi
1995-1999	Kapasite Artırma ve Modernizasyon (KAM) Tamamlama Yatırımları

Kapasite Artırma ve Modernizasyon (KAM) Projesi kapsamında gerçekleştirilen yatırımlardan bazıları şunlardır:

- 1) Çelikhane Kapasite Artırma ve Modernizasyonu,
- 2) Vakum Altında Gaz Giderme Tesisi,
- 3) Kimyasal Isıtma ve Alaşımlama Tesisi,
- 4) III.ve IV. Sürekli Döküm Tesisi,
- 5) Yeni Liman,
- 6) Kömür Enjeksiyon Tesisleri,
- 7) Yüksek Fırın ve Çelikhane Gazometreleri,
- 8) Doğal Gaz Şebekesi,
- 9) Gaz Türbin Sistemi,
- 10) Slab Isıtma Fırınları,
- 11) Yeni Baraj,
- 12) Bilgisayarlı Üretim Kontrol Sistemi (ÜKS).

ERDEMİR, çeşitli projeler için alınan uzun vadeli yatırım kredilerinin değişik para cinslerinden olması, kur değişimlerinden kaynaklanabilecek riskleri azaltmaktadır. Kuruluş, yatırımları için almış olduğu uzun vadeli döviz kredileri üzerinden tahakkuk ettirmiş olduğu kur farklarını, Vergi Usul ve Sermaye Piyasası Kurulu Kanunu hükümlerinden yararlanarak, ilgili tesisin işletmeye alınmasından sonra doğrudan gider yazmaktadır. Böylece daha az kar etmesi nedeniyle ortaklarına daha az temettü ödemiştir.

3.2.4.2 Bilgi kaynaklarının yönetim şekli

Kuruluşun sürekli gelişimini sağlamak için kuruluşta bilgi kaynaklarının yönetilmesi esas durumundadır. Doğru kullanıcı uygun bilgiye erişebilmeli, bilgi kuruluşun politika ve stratejisini destekleyecek yapıda yapılanmalı, bilginin geçerliliği ve güvenliliği güvence altına alınmalı ve iyileştirilmelidir.

ERDEMİR, 1980'li yılların sonunda Bilgisayar Destekli Üretim ve yönetim stratejisini hedeflemiştir. Verim, kalite ve karlılığı artırmak üzere tüm mali, ticari işlemlerde ve üretimde bilgisayar teknolojilerinden yararlanılması düşünülmüştür. Kuruluşta üretim, bakım, satış, satınalma, mali ve idari birimlerin aşamalarında çeşitli veriler üretilmektedir. Üretilen bu verilerin toplanması, saklanması, değerlendirilmesi dört kademeli bir hiyerarşik yapı içinde oluşmaktadır. "Seviye 1-2-3-4" olarak isimlendirilen bu hiyerarşik yapılar, mikro-kontrollü sistem ve cihazlar, otomasyona yönelik bilgisayarlar, SCADA sistemleri, PLC (Programmable Logic Control) ve DCS (Distributed Control System) grupları ile desteklenmektedir. Seviye 1 Proses Kontrol Sistemi, Seviye 2 Proses Nezaret Sistemi, Seviye 3 Proses Yönetimi ve Saha Koordinasyonu Sistemi, Seviye 4 Şirket Yönetim Sistemi olarak işlev görmektedir. Bu sistemlere ek olarak Bakım Yönetim Sistemi (BYS), Temel Mali Sistemler (TMS), Üretim Kontrol Sistemi (ÜKS), Kompüterize Devam İzleme ve Bordro Sistemi (KOBİDOS) gibi sistemler de mevcuttur (ERDEMİR İç Sirküler No:10, 1999). Merkezi bilgisayarlar, PLC ve DCS'ler kesintisiz güç kaynağı ile enerji kesintilerine karşı korunmaktadır. Kuruluş içerisinde yazılımlar ve verilerde değişiklik isteme ve yapma yetkileri iş talimatları ile belirlenmiştir. Veri güvenliği konusunda çalışanlar sürekli olarak eğitilmekte, yazılım veri yedekleri saklı tutulmakta ve anti-manyetik ortamda saklanmaktadır.

Kuruluşta bir merkezi kütüphane, bununla birlikte Etüd-Proje Daire Başkanlığı, Test Kalite Kontrol ve Teknoloji Başmüdürlüğü, Araştırma Geliştirme Müdürlüğü, Stratejik Planlama Müdürlüğü gibi birimlerde bu birimlerin izledikleri kitap ve dergilerden oluşan kütüphaneler bulunmaktadır. Kuruluş içerisinde bilginin yayılımında "ERDEMİR Haber" dergisi, Elektronik Bilgilendirme Panoları, Tamim ve İç Sirkülerler'den faydalanılmaktadır. Kuruluş Türk Standartları Enstitüsü (TSE) ve Uluslar arası Standart Kuruluşu (ISO) gibi uluslararası alanda kabul görmüş kuruluş standartlarını kullanmaktadır. Bununla birlikte kuruluşun kendi standardı olan EPS (ERDEMİR Plant Standard) fabrika içerisinde kullanılmakta ve düzenli olarak revize edilmektedir.

3.2.4.3 Tedarikçi ilişkileri ve malzemelerin yönetim şekli

Kuruluş içerisinde tedarikçi ilişkileri ve malzeme yönetimi oldukça önemlidir. Kuruluşta politika ve stratejisi ile uyumlu tedarikçi ilişkileri oluşturulmalı, tedarikçi katma değeri en üst düzeye çıkarılmalı, ikmal zinciri iyileştirilmeli, malzeme ve envanterleri optimize edilmeli yardımcı kaynakların tüketimi azaltılmalı, atıklar azaltılmalı ve yeniden kullanımı sağlanmalıdır.

ERDEMİR'de mal ve hizmet satınalma işlemlerini ve tedarikçi ilişkilerini belirlenmiş görev ve politikalar doğrultusunda yürütmektedir. Kuruluş Genel Müdürü tarafından yayınlanan "Görevimiz" bildirisinde tedarikçilerin beklentilerinin en üst düzeyde karşılanması gerekliliği vurgulanmaktadır. Kuruluş Kalite Politikası'nda, mal ve hizmet satın alımlarında tedarikçilerin kalite sistemleri ve kaliteye verdikleri önem karşılığı anlaşma durumu yer almaktadır (ERDEMİR Tamim No:55, 1997). Satınalma faaliyetleri, Satınalma Yönetmeliği, Yetki Sınırları Yönetmeliği, Kalite Güvence Sistemi (KGS) Genel Değerlendirme Prosedürü, KGS Kaynağında Muayene Test Prosedürü, KGS Tesellümünde Muayene ve Test Prosedürleri'nde belirtilen prensipler kapsamında yapılır. ISO 9002 KGS Uygulama Planı çerçevesinde kaliteyi doğrudan etkileyen mal, hizmet ve teçhizatlar belirlenmiş ve bunlara ait repertuarlar oluşturulmuştur. Kuruluş repertuarında yer alan tedarikçiler düzenli olarak, kalite sistem, sevkiyat, performans ve tesellüm kriterlerinde değerlendirilmektedir. Satınalma faaliyetlerinde bilgi işlem teknolojisi Temel Mali Sistemler (TMS) olarak isimlendirilen projeye hayata geçirilmiştir. Bu proje ile stok seviyelerinin takibi, raporlama, ara stok seviyelerinin izlenmesi mümkün olmaktadır.

ERDEMİR, TS-EN ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi belgesini almak için çalışmalarını sürdürmektedir. Kuruluş bu konuda, en son çevreci teknolojinin kullanılması, geri kazanımın en üst seviyede tutulması, minimum doğal kaynak kullanılması, çevrenin en az seviyede kirletilmesi, çevre bilincinin ve çevre performansının sürekli artırılması ilkelerini benimsemiştir. Bu ilkeler kuruluş çevre politikası ile tüm personele duyurulmuştur (ERDEMİR Tamim No:130, 1999).

3.2.4.4 Binalar, donanım ve diğer aktiflerin yönetilmesi konusundaki çalışmalar

Binalar, donanım ve aktifler en iyi şekilde yönetilmelidir. Aktifler politika ve strateji ile uyumlu bir şekilde optimize edilmeli, aktif ömür performansının iyileştirilmesi için aktiflerin

bakımları yapılmalı ve kullanılmalı, aktiflerin toplum ve çalışanlar üzerindeki etkileri dikkate alınmalı ve aktifler güvenilir yönetilmelidir.

ERDEMİR'de sabit kıymetler aktiflerin büyük bir yüzdesini oluşturmaktadır. Sabit kıymet alımları; demirbaş, mevcutların yenilenmesi veya geliştirilmesi şeklinde ise yıllık bütçe tahsisatları içinde, tevsi, kapasite artırımı ve modernizasyon amacı ile yapılacaksa, yatırım bütçelerine göre gerçekleştirilmektedir. Yıllık bütçelerde yer alacak sabit kıymetler için ünite talebi Sistem Geliştirme ve Planlama departmanınca incelenmekte ve gerekli etütler yapılmaktadır. Tevsi, kapasite artırımı ve modernizasyon amacıyla yapılan sabit kıymet yatırımlarından önce kuruluş tarafından mutlaka fizibilite yapılmaktadır.

Kuruluşta kullanılmakta olan makine ve ekipmanlar ünite bakım, merkez bakım ve müteahhit grupları tarafından gerçekleştirilir. Kurulu Bakım Yönetim Sistemi (BYS) sistemindeki amaç, bakım hizmetlerini arıza bakımıcılığı yerine, durum izlemeli kestirimci bakım ve bilgisayar destekli koruyucu bakımın uygulanmasıdır.

3.2.4.5 Teknoloji ve entellektüel mülkiyetin yönetilme şekli

Kuruluş içerisinde teknoloji ve entellektüel mülkiyet yönetimi üzerinde hassasiyetle durulmalıdır. Kuruluş, mevcut teknolojinin avantajlarından yararlanmalı, politika ve stratejinin ışığında, alternatif ve gelişmekte olan teknolojiler tanımlanmalı ve değerlendirilmeli, teknolojinin süreçlerini, bilgi sistemlerini ve diğer sistemleri iyileştirmeye yönelik kullanılmalı ve entellektüel mülkiyetin avantajlarından yararlanmalıdır.

Kuruluş, teknoloji ve entellektüel mülkiyete oldukça önem vermektedir. Sistem Geliştirme Müdürlüğü ve Araştırma Geliştirme Müdürlükleri'nin mevcut olması, bu konuya verilen önemi açıkça ortaya koymaktadır. Kuruluş içindeki bilgi teknolojisi sistemi, kişisel ve kurumsal olarak iki kısımda ele alınmaktadır. Mevcut komisyonlar vasıtasıyla her yıl donanım ve yazılım ihtiyaçları belirlenmekte ve tedarik planlaması yapılmaktadır. Her iki sistemde internet ve intranet alt yapısına uygun bir şekilde dizayn edilmiştir.

Kuruluşta, hammaddeden nihai ürüne kadar olan aşamalarda hammadde, proses, kalite geliştirme, atıklar, çevre, enerji tasarrufu, malzeme seçimi, teknolojik gelişmeler ve müşteri sorunları alanlarında hizmet vermek üzere Araştırma Geliştirme Müdürlüğü mevcuttur. 1998 yılı itibarıyla bu müdürlükte modernizasyon ve teknolojik kapsamın geliştirilmesi için yeni

yapılanma çalışmaları başlatılmıştır. Müdürlük faaliyetlerinin bir kısmı bazı üniversiteler ile birlikte yürütülmektedir. Bu üniversiteler arasında, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Kocaeli Üniversitesi, Gazi Üniversitesi yer almaktadır.

3.2.5 Süreçler

Kuruluş süreçlerini en doğru şekilde tanımlamalı, yönetmeli, gözden geçirmeli ve iyileştirmelidir (TÜSİAD – KalDer Özdeğerlendirme El Kitabı, 1999).

“Süreçler” Kriteri içerisinde yer alan “Alt Kriterler” aşağıda sıralanmıştır:

- 1) Kuruluşun başarısına etkisi büyük olan süreçlerin tanımlanma biçimi,
- 2) Süreçlerin sistematik olarak yönetilmesi için gerçekleştirilen çalışmalar,
- 3) Süreçlerin gözden geçirilme ve iyileştirmeye yönelik hedeflerin belirlenme şekilleri,
- 4) Buluşlar ve yaratıcılık kullanılarak süreçlerin iyileştirilme biçimi,
- 5) Süreçlerin değiştirilme ve yararlarının değerlendirilme biçimi.

3.2.5.1 Kuruluşun başarısına etkisi büyük olan süreçlerin tanımlanma biçimi

Kuruluşun başarısına etkisi olan süreçlerin bir Süreç Yönetim Komitesi tarafından tanımlanması gereklidir. Kilit süreçler tanımlanmalı, kilit süreçlerin tanımlanma yöntemi bulunmalı ve kilit süreçlerin iş üzerindeki etkisi değerlendirilmelidir.

ERDEMİR’de Toplam Kalite Yönetimi çalışmaları başlamadan önce sadece temel iş faaliyetlerine göre şekillenen “Fonksiyonel Organizasyon” yapısı mevcut durumda olduğu yapılan incelemeler sonucunda anlaşılmıştır (ERDEMİR Süreç Semineri Notları, 1999). Bu sistem gereğince üretim, satınalma, satış, mali işler, insan kaynakları ve idari işler, yatırımlardan oluşan temel fonksiyonlar, Genel Müdür Yardımcılıkları ve Daire Başkanları’nın çalışma alanları olarak tanımlanmış durumda olduğu anlaşılmaktadır. Bu organizasyon yapısını ortadan kaldırmak için Toplam Kalite Yönetimi’ne geçiş aşamasında kurulan “Süreç Çalışma Grubu” tarafından süreç hiyerarşisi, süreçler, kritik başarı faktörleri, kritik süreç belirleme yöntemi ve süreç yönetim modeli oluşturulmasına ilişkin bir rapor hazırlanmıştır (ERDEMİR Süreç Çalışma Grubu Raporu, Ekim 1998). Bu rapor Üst Yönetim tarafından değerlendirilmiş ve “ERDEMİR Süreç Yönetim Komitesi Kasım 1998’de kurulmuştur.

Süreç Yönetim Komitesi ERDEMİR Süreç Hiyerarşisinin, Üst Süreç, Süreç ve Alt Süreç şeklinde olmasına karar vermiştir. ERDEMİR Üst Süreçleri ve Üst Süreç sahipleri, Süreç Yönetim Komitesi (SYK) tarafından belirlenmiştir. Üst Süreçler aşağıda maddeler halinde sıralanmıştır (ERDEMİR Haber Dergisi, Sayı 249, 1999):

- 1) Ürün Pazarlama ve Müşteri Hizmetleri,
- 2) Ürün Üretme,
- 3) Teslimat,
- 4) Politika ve Stratejilerle Yönetim,
- 5) İnsan Kaynaklarını Yönetme,
- 6) Finansal Kaynakları Yönetme,
- 7) Bilgi Yönetme.

Süreç Yönetim Komitesi tarafından tespit edilen Üst Süreçleri ve altında yer alan Süreçler aşağıda maddeler halinde belirtilmiştir (ERDEMİR Haber Dergisi, Sayı 249, 1999):

- 1) Ürün Pazarlama ve Müşteri Hizmetleri Üst Süreci
 - 1.1) Müşteri ve Müşteri İhtiyaçlarının Tespiti Süreci,
 - 1.2) Yurtiçi ve Yurtdışı Pazarın ve Pazardaki Değişimin İzlenmesi Süreci,
 - 1.3) Müşteri Hizmetleri ve Pazarlama Uygulamaları Süreci.
- 2) Ürün Üretme Üst Süreci
 - 2.1) Sipariş Kabulü Süreci,
 - 2.2) Satınalma Süreci,
 - 2.3) Üretim Planlama Süreci,
 - 2.4) Üretim Süreci,
 - 2.5) Fabrika İçi Taşımacılık Süreci,
 - 2.6) Ürün Geliştirme Süreci.
- 3) Teslimat Üst Süreci
 - 3.1) Mamul Ambarlama Süreci,
 - 3.2) Siparişin Bülten Haline Getirilmesi Süreci,
 - 3.3) Sevkiyat Yönetimi Süreci.
- 4) Politika ve Stratejilerle Yönetim Üst Süreci
 - 4.1) Durum Analizi Yapılması Süreci,
 - 4.2) Politika ve Stratejilerin Belirlenme Süreci,
 - 4.3) Politika ve Stratejilerin Yayılımı ve Uygulanması Süreci,
 - 4.4) Politika ve Stratejilerin Değerlendirilmesi ve Kontrolü Süreci.
- 5) İnsan Kaynakları Yönetimi Üst Süreci

- 5.1) İnsan Kaynağı Planlaması, İşe Alma ve İş Akdinin Sona Ermesi Süreci,
- 5.2) Sınıflandırma ve Ücret Yönetimi Süreci,
- 5.3) Performans Değerlendirme Süreci,
- 5.4) İnsan Kaynaklarının Eğitimi, Geliştirilmesi ve İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Süreci.
- 6) Finansal Kaynaklarının Yönetimi Üst Süreci
 - 6.1) Maliyet Yönetimi Süreci,
 - 6.2) Krediler ve Borçlar Yönetimi Süreci,
 - 6.3) Nakit Yönetimi Süreci,
 - 6.4) Yatırımların Yönetimi Süreci.
- 7) Bilgi Yönetme Üst Süreci
 - 7.1) Bilgi İhtiyacı Analizi ve Bilgi Teknolojisi Seçimi Süreci,
 - 7.2) İhtiyacı Karşılacak Sistemin Geliştirilmesi Süreci,
 - 7.3) Sistemin Hayata Geçirilmesi Süreci,
 - 7.4) Sistemin Yaşatılması ve İyileştirilmesi Süreci.

Süreçler içerisinde “kilit” olarak nitelendirilebilecek “Kritik Süreç”ler tespit edilmiştir. Kritik Süreçler kuruluşların ilk olarak ele alması gereken süreçlerdir. Bu süreçler kritik başarı faktörleri üzerine etkisi büyük ve gelişme ihtiyacı yüksek olan süreçlerdir (ERDEMİR Süreç Semineri Notları, Mayıs 1999). Bu kritik süreçler Çizelge 3.3’de belirtilmiştir.

Çizelge 3.3 ERDEMİR kritik süreçleri (ERDEMİR Haber Dergisi, Sayı 249, 1999)

ÜST SÜREÇ ADI	KRİTİK SÜREÇ ADI
1. Ürün Pazarlama ve Müşteri Hizmetleri	1.1 Müşteri ve Müşteri İhtiyaçlarının Tespiti
2. Ürün Üretme	2.1 Sipariş Kabulü, 2.2 Satınalma, 2.3 Üretim Planlama, 2.4 Üretim 2.6 Ürün Geliştirme
3. Teslimat	3.3 Sevkiyat Yönetimi
4. Politika ve Stratejilerle Yönetim	4.1 Durum Analizi Yapılması 4.2 Politika ve Stratejilerin Belirlenmesi
5. İnsan Kaynaklarının Yönetimi	5.1 İnsan Kaynağı Planlaması, İşe Alma ve İş Akdinin Sona Ermesi 5.2 Performans Değerlendirme
7. Bilgi Yönetme	7.4 Sistemin Yaşatılması ve İyileştirilmesi

Üst Süreç sahipleri tarafından kritik süreçlerin belirlenmesiyle birlikte Kritik Süreç sahipleri belirlenmiştir. Kritik Süreçler tespit edilirken kritik başarı faktörleri tespit edilmiştir. Müşteri odaklılığı, çalışanların mutluluğu, kaynakların verimli kullanımı, ürün kalitesi, kaynakların sürekli iyileştirilmesi ve pazar payı unsurları kritik başarı faktörlerini oluşturmaktadır.

3.2.5.2 Süreçlerin sistematik olarak yönetilmesi için gerçekleştirilen çalışmalar

Kuruluşta süreçler, belirli kurallar çerçevesinde sistematik olarak yönetilmelidir. Kuruluş içerisinde süreç yönetimi ve sahipleri belirlenmeli, çalışma standartları oluşturulmalı ve izlenmeli, süreç yönetiminde performans ölçümleri kullanılmalı, ISO 9000 kalite sistemi, çevre sistemleri, işçi sağlığı gibi sistem standartları süreç yönetiminde kullanılmalı, kuruluş içi ve dış ilişkilerde süreçler arası konular çözümlenmelidir.

ERDEMİR Süreç Yönetim Komitesi tarafından, üst, ana süreçler ve sahiplerinin tespit edilmiştir. Kuruluş içerisinde, gerçekleştirilebilecek faaliyetlerin neler olduğunu ve kimler tarafından gerçekleştirilebileceğini ifade eden yönetmelik, Kalite Güvence Sistemi ve harici prosedür ve iş tarifleri sürekli revize edilerek güncelliğini korumaktadır. Bu yönetmelik ve prosedürlerden bazıları aşağıda sıralanmıştır:

- 1) Yetki Sınırları Yönetmeliği (ERDEMİR Yönetmelik No:01)
- 2) Harcırah Yönetmeliği (ERDEMİR Yönetmelik No:02)
- 3) Satınalma Yönetmeliği (ERDEMİR Yönetmelik No:03)
- 4) ERDEMİR Öneri Sistemi Prosedürü (ERDEMİR Prosedür No:04)
- 5) Hukuk Müşavirliği Prosedürü (ERDEMİR Prosedür No:05)
- 6) Puantaj Prosedürü (ERDEMİR Prosedür No:36)
- 7) Organizasyon Prosedürü (ERDEMİR Prosedür No:41)

Kalite Güvence Sistemi çerçevesinde Kalite Güvence Müdürlüğü'nün temel dökümantasyonu arasında yer alan altı prosedür hazırlanmıştır. Bu prosedürler aşağıda sıralanmıştır (Kalite Güvence Müdürlüğü Faaliyet Raporu, 1994):

- 1) Kalite Güvence Prosedür Hazırlama Prosedürü,
- 2) Kalite Güvence İş Talimatı Hazırlama Prosedürü,
- 3) Kalite Güvence Doküman Kontrol Prosedürü,
- 4) Kalite Güvence Kalite Kayıtları Prosedürü,
- 5) Kalite Güvence İç Kalite Tetkik Prosedürü,
- 6) Kalite Güvence Eğitim Prosedürü.

Kuruluştta, Kalite Güvence Sistemi kapsamında çeşitli prosedürler hazırlanmış ve bu prosedürlere destek olması amacıyla 1995 yılından başlamak üzere iş talimatları hazırlanmıştır (Kalite Güvence Müdürlüğü Faaliyet Raporları,1995, 1996, 1997). İşletme Üniteleri ve Kalite Güvence Müdürlüğü işbirliği ile hazırlanan Kalite Güvence Sistemi İş Talimatı, Mekanik Bakım Talimatı ve Elektrik Bakım Talimatları, çalışma sistem ve prosedürlerinin yerleşmesinde etkili olmuştur.

ERDEMİR’de Üst Süreç sahipleri, Genel Müdür Yardımcıları ve Daire Bakanı konumundaki kişilerden seçilmiştir. Üst Süreç sahipleri, kendilerine bağlı ana süreç sahiplerini tespit etmek, ana süreç sahipleri ile periyodik toplantılar yapmak, daha önce tespit edilmiş olan hedeflere ulaşıp ulaşılmadığını tespit etmek, ana süreçler arasındaki koordinasyonu ve uyumu sağlamak, sürecin tedarikçisinden beklediklerinin ve müşterisinin beklentilerini saptamak ve karşılamak, süreç için gerekli kaynakları sağlamak, üst süreçte yapılan değişikliklerin Süreç Yönetim Komitesi’ne sunmak, süreç iyileştirmelerinin Süreç Yönetim Komitesi’nin onayından sonra hayata geçirmek yükümlülüklerini taşımaktadır. Bu duruma benzer olarak Ana Süreç Sahipleri benzer yükümlülükleri Üst Süreç ve Alt Süreç sahiplerine karşı taşımaktadır. Alt Süreç sahipleri ise Ana Süreç Sahipleri tarafından seçilmektedir. ERDEMİR’de Alt Süreç sahipleri, süreç akış şemasının hazırlanması, belirlenen süreç standartlarının uygulanması, iyileştirmelerin uygulanması, iyileştirmeler ile ilgili eğitimlerin yapılması ve iyileştirme ekiplerine üye olarak katılma yükümlülüğüne sahiptirler (ERDEMİR Süreç Çalışma Grubu Raporu, 1998).

3.2.5.3 Süreçlerin gözden geçirilme ve iyileştirmeye yönelik hedeflerin belirlenme şekilleri

Kuruluş tarafından tespit edilmiş olan süreçler sürekli olarak gözden geçirilmeli ve iyileştirmeye yönelik çalışmalar gerçekleştirilmelidir. Kuruluştta kademeli ve sıçramalı iyileştirme yöntemleri tanımlanmalı ve öncelikleri belirlenmeli, çalışma standartlarının, önceliklerin ve iyileştirme hedeflerinin belirlenmesinde çalışanlardan, müşterilerden, tedarikçilerden, diğer paydaşlardan, rakiplerden, toplumdan ve kıyaslamalardan elde edilen veriler kullanılmalıdır. Mevcut performans ölçümleri ve iyileştirme hedeflerinin saptanmasında geçmişteki sonuçların gözönünde bulundurulmalı, kuruluşun politika ve stratejisini destekleyen iddialı hedefler belirlenmeli ve görüşbirliği sağlanmalıdır. ERDEMİR’de Üst ve Kritik Süreç sahipleri “Süreç İyileştirme Ekipleri”ni oluşturmuşlardır. Süreç İyileştirme Ekipleri, mevcut iş akış şemalarını inceleme, uygulama hedeflerini

belirleme, katma değer tesbiti, paralel yapılabilecek adımların tesbiti, yapılan iyileştirmeler ve değişikliklerin görevi aldığı komiteye raporlama ve sonuçları değerlendirme görevini üstlenmektedir. Süreç İyileştirme Ekipleri, ilgilendikleri sürecin sınırlarını ve kapsamlarını tanımlamak, sürecin performans parametrelerini tespit etmek durumundadırlar. Bu amaçlara yönelik olarak bir süreç iyileştirme çevrimi oluşturulmuştur.

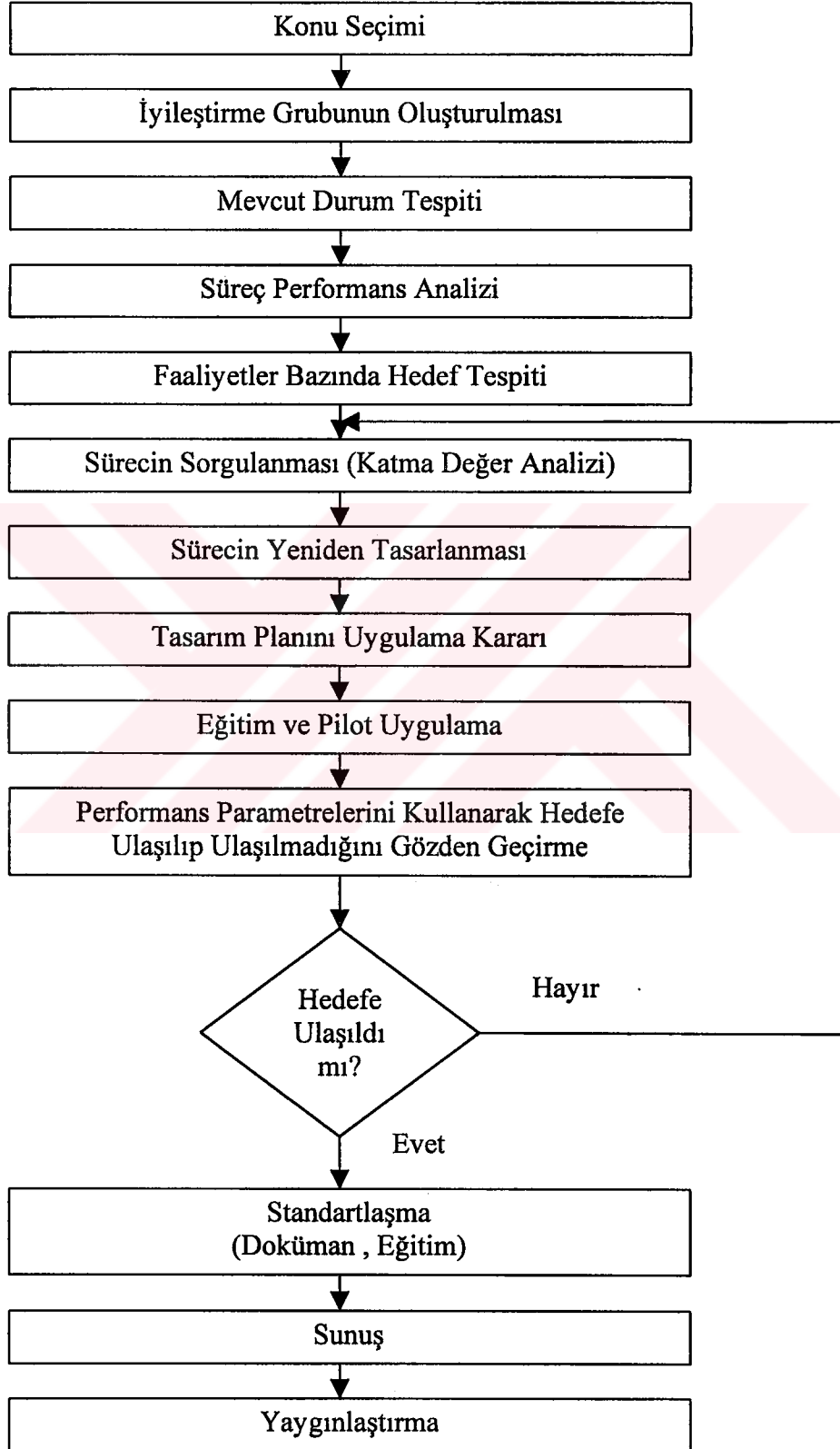
ERDEMİR'de tüm ünitelerin çalışmalarında sürekli olarak iyileştirme faaliyetleri sözkonusudur. Kalite Sistem Düzeltici ve Önleyici Faaliyetler (DÖF) kapsamında alınanlar, Kalite Güvence Müdürlüğü'nce hazırlanmış olan prosedür gereğince DÖF formlarında dökümanite edilerek kayıt altına alınmıştır. Kurulda ERDEMİR Öneri Sistemi çerçevesinde yapılan çalışmalar, süreçlerdeki eksikliklerinin tespit edilmesinde önemli bir faktör olarak göze çarpmaktadır. Sistem Geliştirme ve Planlama Başmüdürlüğü Stratejik Planlama Müdürlüğü Verimlilik Geliştirme ve Maliyet Başmühendisliği tarafından Kasım 1999'da çalışanlara dağıtılan ERDEMİR İyileştirme Takımları (ERİT) el kitabı, şirket içindeki iyileştirme çalışmalarına yön vermektedir.

Kurulda, Süreç Yönetim Komitesi Genel Sekreteri liderliğinde, her üst süreçten iyileştirme ekiplerinde de yer almış bir elemanın katılımıyla oluşan Süreç İzleme Ekibi oluşturulmuştur. Bu ekip, Üst Süreçlerdeki süreç iyileştirme faaliyetlerinin paylaşılması, Kritik Süreç İyileştirme Ekipleri arasındaki bilgi paylaşımının sağlanması, kritik Süreç İyileştirme çalışmalarında standardizasyon sağlanması ve Süreç İyileştirme Modeli'nin geliştirilmesi görevini üstlenmiş durumdadırlar.

ERDEMİR Organizasyon yapısı içerisinde yer alan Sistem Geliştirme ve Stratejik Planlama birimleri, şirket içinde her türlü faaliyetler ile ilgili sistem kurma, geliştirme ve iyileştirme, verimlilik artışı sağlama, yatırım planlama ve fizibilite etüdüleri, ekonomik analizleri, üretim ünitelerindeki kapasite ve darboğazların belirlenmesine yönelik çalışmalar yürütmektedirler. Bununla birlikte, hat performanslarının izlenmesi, büyük bakım ve yenileştirme çalışmalarının planlanması ve takibi ile planların oluşturulması gibi konularda iyileştirmelere yönelik çalışmalar yapmaktadırlar.

ERDEMİR'de Mühendislik ve Yatırımlar Genel Müdür Yardımcılığı mertebesinde bir organizasyonun mevcut olması ve bu müdürlüğün çalışmalarını sürdürmesi de kuruluşun teknolojiyi yakından takip etmesini ve sürekli modernizasyonu benimsemesi anlamına gelmektedir.

ERDEMİR Süreç Yönetim Komitesi'nin kontrolünde oluşturulan süreçlerin iyileştirilebilmesi için hazırlanan ve Süreç İyileştirme Ekiplerince temel olarak kabul edilen "Süreç İyileştirme Çevrimi" Şekil 3.2'de belirtilmiştir.



Şekil 3.2 ERDEMİR süreç iyileştirme çevrimi (Süreç Çalışma Grubu Raporu, 1998)

ERDEMİR Süreç İyileştirme Çevrimi içerisinde yer alan kilit adımlar ve bu adımlar ile ilgili açıklamalar Çizelge 3.4'de belirtilmiştir.

Çizelge 3.4 Süreç iyileştirme çevrimi içerisinde yer alan kilit adımlar ve detayları (Süreç Çalışma Grubu Raporu, 1998)

ÇEVİRİMDE YERALAN KİLİT ADIMLAR	AÇIKLAMALAR
Mevcut Durum Tespiti	1) Süreç Akış Şemasının Çıkarılması 1.1) Sıralı Akış Şeması 1.2) Sorumluluk Akış Şeması 2) Süreç Analizi 3) Müşteri Tedarikçi İlişkilerinin Tespiti 4) Verilen Hedeflerin Gözden Geçirilmesi 5) Müşteri ve Tedarikçi Tespiti
Sürecin Sorgulanması	1) Katma Değer Analizi 1.1) Gereksiz Faaliyetlerin Tespiti 1.2) Kontrollerin Tespiti 1.3) Tekrarlayan İşlerin Tespiti 1.4) Paralel Yürütebilecek İşlerin Tespiti 1.5) İnsangücünün Gözden Geçirilmesi 1.6) Onay Adımlarının Tespiti
Performans Parametreleri	1) Kritik Başarı Faktörünü Etkileyen Unsurlar: 1.1) Pazar Payı Oranı 1.2) Çalışanların Mutluluğu 1.3) Ürün Maliyeti 1.4) Dispoze, Divert ve Hurda Oranı 1.5) Müşteri Şikayetleri Oranı 2) Süreç Performansı 2.1) Çevrim Süresi 2.2) Çevrim Maliyeti ve Verimliliği 3) Çıktı Performans Parametreleri
Süreç Ölçümü	1) İç Ölçüm 2) Çıktı Ölçümü 3) Müşteri Memnuniyeti Ölçümü

3.2.5.4 Buluşlar ve yaratıcılık kullanılarak süreçlerin iyileştirilme biçimi

Süreçler, buluşlar ve yaratıcılık kullanılarak sürekli iyileştirilmelidir. Kuruluş içerisinde kademeli ve sıramalı iyileştirmeler sırasında çalışanların yaratıcılıklarının açığa çıkarılması için ortam sağlanmalı, yeni tasarımlar, teknoloji ve çalışma felsefeleri bulunmalı ve kullanılmalı, kuruluş örgüt yapısında buluş ve yaratıcılığı özendirilecek değişiklikler yapılmalı, süreç yönetiminde müşterilerden, tedarikçilerden ve diğer paydaşlardan gelen geri beslemeler buluşları ve yaratıcılığı harekete geçirecek şekilde kullanılmalıdır.

ERDEMİR'de çalışanların yaratıcılığını açığa çıkarmak amacıyla ERDEMİR Öneri Sistemi oluşturulmuştur. Öneri sisteminin amacı, çalışanların yaratıcı ve yapıcı yeteneklerini açığa çıkartarak sürekli iyileştirme faaliyetlerinde etkin rol almalarını sağlamaktır. Kuruluş Sistem Geliştirme ve Planlama Baş Müdürlüğü'nce oluşturulan ERDEMİR İyileştirme takımları El Kitabı (ERİT), çalışanların Süreç Takımları oluşturmaları ve İyileştirme Çemberleri kurmaları konusunda yol göstermekte ve bilgi vermektedir (ERİT El Kitabı, 1999)

3.2.5.5 Süreçlerin değiştirilme ve yararlarının değerlendirilme biçimi

Süreçler sürekli olarak gözden geçirilmeli, üzerinde gerekli değişiklikler yapılmalı ve yararları değerlendirilmelidir. Kuruluşta değişikliğin hayata geçirilmesi için uygun yöntemler üzerinde görüş birliğine varılmalı, yeni veya değiştirilmiş süreçlerin pilot çalışmalar ile hayata geçirilmeli ve kontrol altında tutulmalıdır. Süreç değişiklikleri gerekli mercilere iletilmeli, çalışanlar uygulama öncesi eğitilmeli, süreç değişikliklerinin öngördüğü sonuçlara erişildiğinde değerlendirilmesi amacıyla gözden geçirilmelidir.

ERDEMİR'de yedi adet üst süreç bulunmaktadır. Bu üst süreçler Süreç Yönetim Komitesi tarafından tespit edilmiş ve sorumlu olacak Üst Süreç Sahipleri seçilmiştir. Genel Müdür Yardımcıları ve Daire Başkanları konumundaki Üst Yöneticilerden oluşan Üst Süreç sahipleri, Ana Süreçleri ve Ana Süreç Sahiplerini tayin etmişlerdir. Üst Süreç Yöneticileri ve Ana Süreç sahipleri kendi altlarında yer alan süreç sahipleri ile periyodik toplantılar yapmak, gerekli eğitim çalışmalarının yapılmasını sağlamak, süreçler ile ilgili iyileştirme ve değişikliklerin tüm ilgililere duyurmak, sürecin tedarikçisinden beklenenlerin ve müşterisinin beklentilerini saptamak, süreçler arası koordinasyon ve uyumu sağlamak, bağlı süreçler için daha önce belirlenmiş olan hedeflere ulaşıp ulaşılmadığını tespit ve takip etme yükümlüğüne sahiplerdir.

3.2.6 Müşteri tatmini

Kuruluş dış müşterilerini en iyi derecede tatmin etme yükümlüğüne sahiptir (TÜSİAD-KalDer Özdeğerlendirme El Kitabı, 1999).

“Müşteri Tatmini” Kriteri içerisinde yer alan “Alt Kriterler” aşağıda sıralanmıştır:

- 1) Dış müşterilerin kuruluşun ürün, hizmet ve müşteri ilişkilerini algılamaları,
- 2) Dış müşterilerin tatmini için kuruluşun izlediği diğer göstergeler,

3.2.6.1 Dış müşterilerin kuruluşun ürün, hizmet ve müşteri ilişkilerini algılamaları

Dış müşterilerin kuruluşu, Genel İmaj, Ürün ve Hizmetler, Satış ve Satış Sonrası Destek ve Müşteri sadakati hususlarında tanınması sağlanmalıdır. Müşteri tarafından algılanması gereken dört husus ve içerdiği konular aşağıda maddeler şeklinde sıralanmıştır:

- 1) Genel İmaj
 - 1.1) Ulaşılabilirlik,
 - 1.2) İletişim,
 - 1.3) Esneklik,
 - 1.4) Pro-aktif davranış,
 - 1.5) Duyarlılık.
- 2) Ürün ve Hizmetler
 - 2.1) Uygunluk Kalitesi,
 - 2.2) Ürün ve hizmet teslimi, sevkiyatı,
 - 2.3) Tasarım,
 - 2.4) Çevre ve ekolojik etkiler,
 - 2.5) Yeni buluşlar,
 - 2.6) Fiyat,
 - 2.7) Güvenilirlik.
- 3) Satış ve Satış Sonrası Destek
 - 3.1) Çalışanların yetenekleri ve davranışları,
 - 3.2) Müşteri için hazırlanan yayınlar ve teknik dökümantasyon,
 - 3.3) Ürün eğitimi,
 - 3.4) Cevap verme süresi,
 - 3.5) Teknik destek,
 - 3.6) Garanti hizmetleri.

4) Müşteri Sadakati

- 4.1) Yeniden satınalma eğilimi,
- 4.2) Kuruluşun diğer ürün ve hizmetlerini de satınalma isteği,
- 4.3) Başka kuruluşlara tavsiye etme isteği.

ERDEMİR'de müşteri memnuniyetine verilen önem Görev ve Kalite Politikası ifadelerinde açıkça vurgulanmaktadır. Bu ifadelerde çalışanların, müşterilerin ve tedarikçilerin beklentilerinin en üst düzeyde karşılanması, müşterilerin ihtiyaçlarına ve gelecekteki beklentilerine uygun yassı çelik ve hizmet üretmek unsurları yer almaktadır (ERDEMİR Tamim No:55, 1997).

Kuruluşta dış müşterilere yönelik çalışmaları, Satış ve Pazarlama Genel Müdür Yardımcılığı bünyesinde çalışan müdürlükler gerçekleştirmektedir. Bu kapsamda yer alan müdürlükler aşağıda sıralanmıştır:

- 1) Dış Satım Müdürlüğü,
- 2) Bölgeler Satış Koordinasyon Müdürlüğü,
- 3) Ankara Bölge Satış Müdürlüğü,
- 4) İstanbul Bölge Satış Müdürlüğü,
- 5) Kdz. Ereğli Bölge Satış Müdürlüğü,
- 6) İzmir Bölge Satış Müdürlüğü,
- 7) Adana Bölge Satış Müdürlüğü,
- 8) Bursa Bölge Satış Müdürlüğü,
- 9) Satış Planlama ve Pazarlama Müdürlüğü.

Kuruluş siparişe yönelik üretim yapmaktadır. Her üç ay ve altı aylık periyotlarda müşteri talepleri toplanmakta ve bu siparişler, Sipariş Kabul Prosedürü kapsamında Satış Planlama Müdürlüğüne kabul edilerek işleme koyulmaktadır. Siparişin alınışından, ürün üretilip müşteriye teslim edilmesine kadar geçen süreci verimli ve etkin bir şekilde planlayıp izlemek için Üretim Kontrol Sistemi (ÜKS) kullanılmaktadır. ERDEMİR Süreç Yönetim Komitesi tarafından oluşturulan "Ürün Pazarlama ve Müşteri Hizmetleri" Üst Süreci tarafından iyileştirme çalışmaları devam etmektedir.

ERDEMİR, müşterilerine daha geniş bir ağ içerisinde ulaşmak amacıyla bir "web sayfası" hazırlamıştır. Bu sayfa içerisinde kuruluşun genel tanıtımı, üretim akışı, ürün kataloğu, fiyat

listeleri, finans bilgileri, yatırımları, satış büroları, satış şartları, ürün stokları, iç pazar ve dünya demir çelik piyasası hakkında bilgiler yer almaktadır (www.erdemir.com.tr).

Kuruluş ürünleri genel kullanım alanları ve kullanım özellikleri ürün kataloglarında, müşterilerine dağıttığı ajandalarda ve web sayfasında yer almaktadır. Kuruluşun projelendirme ve inşa aşamasında olan Galvanizleme ve Krom Kaplama tesislerinin de devreye girmesiyle beyaz eşya, otomotiv ve inşaat sektöründeki pazar payı oldukça büyüyecektir.

ERDEMİR, çeşitli çalışmalar ile müşterilerinin memnuniyetini ve beklentilerini belirlemeye çalışmaktadır. Bu kapsamda 1996 yılında yapılan kapsamlı bir çalışmada şirketin Kapasite Artırma ve Modernizasyon (KAM) Projesi sonrası yatırım stratejilerini oluşturmak ve ürün çeşitlerini piyasa şartlarına yönlendirmek amacıyla yurt içinde değişik müşteriler ziyaret edilmiş, İstanbul, Ankara, Adana ve Bursa Bölgelerinde firma yöneticileri ile yüzyüze görüşülmüştür. Yine bu kapsamda boru-profil grubu dışındaki 1400'e yakın müşteriye Bölge Satış birimleri vasıtasıyla anket uygulaması yapılmıştır. Bu ankette müşterilerin üretim kapasiteleri, kapasiteleri, kullandıkları ürün cinsleri, ithalat nedenleri ve oranları ve kuruluştan beklentileri sorgulanmıştır (ERDEMİR Anket Uygulaması Raporu, 1996). Bu anketin bir benzeri de 2000 yılının ilk aylarında yapılacaktır. Müşteri araştırmalarına bir diğer örnek 1997 yılında Kalite Güvence Müdürlüğü tarafından ISO-9002 kapsamında müşterilerin kalite beklentilerini belirlemek amacıyla düzenlenen anket çalışmasıdır. Bu çalışmada müşterilerin satın aldıkları ürün kalitesi, şirket ile iletişim ve zamanında teslim gibi konularda düşünceleri öğrenilmiştir.

Kuruluş bazı müşterileri tarafından tedarikçi değerlendirme sistemleri çerçevesinde bazı müşterileri tarafından 1995 yılından beri sürekli olarak tetkik edilmektedir. Müşteri tatmin araştırması olarak nitelendirilen bu anket uygulamasında kuruluş, sipariş işlemleri, teslimat, ambalaj ve sevkiyat, faturalama ve kredi işlemleri, satış teşkilatı, fiyat politikası ve ödeme koşulları, ürünler gibi konularda değerlendirilmekte ve puanlandırmaya tabi tutulmaktadır.

Kuruluşun ISO-9002 Kalite Güvence Sistem Sertifikasına sahip olması ve ISO-14000 Çevre Yönetim Sistemine geçiş aşamasında olması pozitif ve puan artırıcı özellikler olarak nitelendirilmektedir. Çevre politikası içerisinde yaralan "çalışanların, müşterilerin, tedarikçilerin içinde yaşadığı toplumu, devleti, kuruluşun çevreye bakış açısı, uygulamaları ve elde ettiği sonuçlara ilişkin bilgilendirmek ve bilinçlendirmek" ile ilgili maddesi kuruluşun çevre ve iletişim konusuna verdiği önemi açıkça ifade etmektedir (ERDEMİR Tamim

NO:130, 1999). Bununla birlikte Çevre Teknolojileri Uygulayıcıları Derneği kuruluşu 27.01.1999 tarihinde “Çevre Dostu” ödülünü layık görmüştür. Kuruluş ayrıca 1997 yılında Çevre Bakanlığından Çevre Beratı almıştır.

3.2.6.2 Dış müşterilerin tatmini için kuruluşun izlediği diğer göstergeler

Dış müşterilerin kuruluşu, Genel İmaj, Ürün ve Hizmetler, Satış ve Satış Sonrası Destek ve Müşteri sadakati hususlarında tatmin ve kalıcılıklarını anlamalı, tahmin etmeli ve iyileştirmelidir. Müşteri tarafından algılanması gereken dört husus ve içerdiği konular aşağıda maddeler şeklinde belirtilmiştir:

- 1) Genel İmaj
 - 1.1) Alınan ödül ve ünvanlar,
 - 1.2) Medyada yer alma,
- 2) Ürünler ve Hizmetler
 - 2.1) Rekabet edebilirlik,
 - 2.2) Özürlü, hatalı ve red oranları,
 - 2.3) Garanti kapsamındaki ödemeler,
 - 2.4) Lojistik göstergeler,
 - 2.5) Şikayetlerin sayısı,
 - 2.6) Ürün ömrü,
 - 2.7) Pazara çıkma süresi.
- 3) Müşteri Sadakati
 - 3.1) Müşteri katılımı,
 - 3.2) İlişkinin sürekliliği,
 - 3.3) Etkin öneriler,
 - 3.4) Siparişin sıklığı,
 - 3.5) Ömür değeri,
 - 3.6) Kazanılan ve kaybedilen müşteriler,
 - 3.7) Müşteri kalıcılığı.
- 4) Satış ve Satış Sonrası Destek
 - 4.1) Eğitim talebi,
 - 4.2) Cevaplandırma süresi.

ERDEMİR, müşterilerinin kalite beklentileri yönünde yürütmüş olduğu çabalar doğrultusunda çeşitli kuruluşlardan aldığı sertifikalarla ödüllendirilmiştir. TS-EN-ISO 14000 Çevre Yönetim

Sistemine geçiş çalışmaları halen devam etmektedir. Bu sisteme geçilmesiyle kuruluşun Kalite ve evre Yönetimi ile pazarda rekabet etme şansı artacak, Toplam kalite ve evre Yönetimi Sisteminin tüm avantajlarından faydalanılacaktır (TS-EN-ISO14000 evre Yönetim Sistemleri Broşürü, 1997).

Kuruluşun bugüne kadar aldığı ödülleri ve belgeleri izelge 3.5’te belirtilmiştir.

Çizelge 3.5 ERDEMİR’in aldığı ödül ve belgeler (ERDEMİR Haber Dergisi, Sayı 251, 1999)

BELGELER	VEREN KURUM	TARİH
İmalata Yeterlilik Belgesi	Türk Standardları Enstitüsü (TSE)	26.07.1991
Türk Standartlarına Uygunluk Belgesi (TS 2162)	Türk Standardları Enstitüsü (TSE)	26.07.1991
İmalata Yeterlilik Belgesi	Politeknik Di Milano	28.10.1996
TS-EN-ISO 9002 Kalite Sistem Belgesi	Türk Standardları Enstitüsü (TSE)	28.10.1997
İmalata Yeterlilik Belgesi	Lloyd Register of Shipping	28.05.1998
evre Dostu Ödülü	evre Teknolojileri Uygulayıcıları Derneği	27.01.1999
Altın Ambalaj Ödülü	Dünya Ambalaj Teşkilatı (WPO)	26.05.1999

ERDEMİR’in sürekli olarak uluslararası piyasaları titizlikle incelemesi sonucunda gerçekleştirilen Kapasite Artırma ve Modernizasyon (KAM) yatırımlarında maliyet ve teknoloji açısından en uygun teknolojiler seçilmiş ve işletmeye sokulmuştur. Kuruluş Türkiye’de Yassı elik üreten tek entegre tesisi olma özelliğini korumaktadır. Ülke içindeki tek rakibi Borelik elik San. ve Tic. A.ř.’dir. Kuruluş 1990-1998 yılları arasındaki KAM projesinde 1,5 milyar dolarında civarında yatırım gerçekleştirmiştir. Bu yatırımlar içerisinde gerçekleştirilen elikhane kapasite Artırma ve Modernizasyon, Vakum Altında Gaz Giderme , III. ve IV. Sürekli Döküm Tesisleri, Slab Isıtma Fırını, Liman, Baraj, Kömür Enjeksiyon Tesisi, Yüksek Fırın ve elikhane Gazometreleri, Doğal Gaz Şebekesi, Doğal Gaz Türbinleri, 5 No’lu Buhar Kazanı, Temel Mali Sistemler, Bakım Yönetim Sistemi, Üretim Kontrol Sistemi gibi bilgisayar sistemleri kuruluşun yurtiçi ve yurtdışı rakiplerine karşı önemli avantajlar edinmesini sağlamıştır. Henüz montaj ve deneme aşamasında olan Galvanizleme ve

Krom Kaplama Tesisleri kuruluşun Pazar payını daha da fazla artıracaktır (ERDEMİR İç Sirküler No: 13, 1997).

Dünya Demir-Çelik Piyasası incelendiğinde, kuruluşun en büyük rakipleri Bağımsız Devletler Topluluğu (BDT) Demir-Çelik kuruluşları olarak gözükmektedir. 1998 yılında Asya Bölgesi'nin çelik talebinin oldukça önemli miktarda azalması, dünya çapında çelik ürünlerinde arz fazlalığının ortaya çıkmasına neden olmuş ve bunun sonucunda çelik fiyatları gerilemiştir. Bununla birlikte Avrupa Birliği ile karşılıklı olarak yassı ürün ticaretinde gümrüklerin sıfırlanması, rekabete farklı bir boyut kazandırmıştır. Sonuçta değer algılamaları farklı müşteri gruplarına farklı satış politikalarıyla yaklaşılması zorunluluğu ortaya çıkmış ve firma stratejisi buna göre değiştirilmiştir. Kuruluş müşteri ile diyalogların artırılması yoluna gitmiş, Satış Bölge Müdürlükleri bu konuda aktive edilmiştir. Birleşik Devletler Topluluğu (BDT) Menşei ürünler ile rekabet edilirken, hedef müşteri kitlesi olan otomatik ve beyaz eşya sektöründe teslimata ağırlık verilerek çalışmalar sürdürülmüştür. Sözleşmeli siparişler başlatılan diğer bir uygulamadır. Ayrıca müşterilerin daha fazla sipariş vermesini sağlamak amacıyla tonaj bazında ve peşin ödemelere fiyat indirimi uygulaması yürürlüğe koyulmuştur. Ürün Pazarlama ve Müşteri Hizmetleri, Ürün Üretim, Teslimat ile ilgili tüm grupların koordineli çalışmalarıyla, zamanında teslim, teslimat sürelerinde kısalık, müşteri şikayetlerinin hızla sonuçlandırılması, müşteri taleplerini doğrultusunda yeni kalitelerin geliştirilmesi, ihracatta rekabet gücünü etkileyen faktörler olmuştur. Bu çalışmalar sonucunda 6106, 6108, 4237,4009 Kalite No'lu ERDEMİR ürünleri ihracata yönelik geliştirilmiştir. Kuruluşta kullanılmakta olan Üretim Kontrol Sisteminin bu konudaki çalışmalara hız vermiştir.

ERDEMİR ürünlerinin genel kullanım alanlarını, üretim limitlerini, ürün cinsi tanımlamalarını, yan ürünlerini belirten ürün kataloğu Ekim 1995'te yürürlüğe girmiştir. Bu katalog, yeni ürünler geliştirildikçe revize edilmektedir. Aynı katalog Kuruluşun internet web. sayfasında ve ajandalarında da mevcuttur.

Kuruluşta müşteri şikayetlerini incelenmesi, müşteri memnuniyeti açısından önem verilen konulardan biridir. Müşteri şikayetlerine ilişkin bilgiler, Bölge satış Müdürlükleri kanalı ile on-line olarak Üretim Kontrol Sistemine girilmektedir. Kalite Güvence Sistemi (KGS) kapsamında bu amaca yönelik olarak müşteri şikayetleri inceleme prosedürü oluşturulmuştur (KGS Prosedür No:5230020209). Bu prosedür kapsamında müşteri şikayetlerini değerlendirme iş talimatı hazırlanmıştır (KGS Talimat No:202503001). Bu talimata göre, her

şikayet yerinde incelenmekte, raporu hazırlanmakta, konu ile ilgili Düzeltici ve Önleyici faaliyetler derhal başlatılarak şikayetin yeniden ortaya çıkmaması için gerekli çalışmalar yapılmaktadır. Şikayette bulunan müşteri yerinde ziyaret edilmekte, ERDEMİR tarafından formatı hazırlanmış olan “Müşteri Görüşme Raporu” doldurulmaktadır. Raporun içeriğini, müşterinin faaliyet alanı, ürünleri, üretim miktarı, pazar payı, ihracatı, ERDEMİR’İ tercih nedenleri, büyüme hedefleri, sektör değerlendirmeleri oluşturmaktadır. Aynı raporun içerisinde bir de mini anket yer almaktadır. Bu anket aracılığıyla firmanın ERDEMİR’e ürün kalitesi, ürün ambalajı, zamanında teslim, doğru teslimat, ürün fiyatı, ödeme şartları, bekleyen siparişler hakkında bilgilendirme, ilgili personele ulaşılabilirlik, müşteriye teknik ziyaretler, müşteri şikayetlerinin ele alınması konularında puan vermeleri istenmektedir.

Kuruluş, müşterileriyle ortak olarak ürün deneme çalışmaları gerçekleştirmektedir. Bu çalışmalardan bazıları aşağıda sıralanmıştır:

- 1) 1998’de Tekersan Firması ile yapılan görüşmeler sonucu jant imalatında kullanmak üzere 3922, 3923, 3938 kalite no’lu ürünlerin ortaya çıkartılması,
- 2) 1997 yılında yağlı radyatör üretiminde kullanmak üzere Türk Demir Döküm Firması ile ortak çalışmalar yapılması ve 7314 kalite no’lu “Sürekli Tavalama” yapılmış rulo tipi malzemenin dizayn edilerek üretime alınması,
- 3) 1996’da Otomarsan Firması ile ortak çalışılarak 4360 G-50 karşılığı olarak ERDEMİR 9355 kalitenin geliştirilmesi ve şasi üretiminde kullanılması.

Çelikhane, Sürekli Döküm ve Vakum Altında Gaz Giderme Tesisleri yatırımları sonunda çok düşük karbonlu çelik üretimi gerçekleştirilmiştir. Müşterilerin istekleri doğrultusunda aynı mekanik özellikler için kullanım yerleri de dikkate alınarak birden fazla yeni çelik kalitesi üretime alınmıştır. Örneğin St. 44 standart kalitesi için ERDEMİR, 3244, 4244, 6244, 6044, 6042 gibi kaliteleri üretmektedir. (ERDEMİR Ajanda, 1999).

3.2.7 Çalışanların tatmini

Kuruluş, çalışanlarının gereksinimlerini ve beklentilerini en üst derecede tatmin etmelidir (TÜSİAD – KalDer Özdeğerlendirme El Kitabı, 1999).

“Çalışanların Tatmini” Kriteri içerisinde yer alan “Alt Kriterler” aşağıda sıralanmıştır:

- 1) Çalışanların kuruluşunu algılaması,
- 2) Çalışanların tatmini için kuruluşun izlediği diğer göstergeler.

3.2.7.1 Çalışanların kuruluşunu algılaması

Kuruluş çalışanlarını aşağıda maddeler şeklinde sıralanmış hususlar ve içerdiği detaylar konusunda motive ve tatmin edebilmelidir:

- 1) Motivasyon
 - 1.1) Kariyer geliştirme,
 - 1.2) İletişim,
 - 1.3) Yetkilendirme,
 - 1.4) Fırsat Eşitliği,
 - 1.5) Katılım,
 - 1.6) Liderlik,
 - 1.7) Öğrenme ve başarıma fırsatı,
 - 1.8) Tanıma,
 - 1.9) Hedef belirleme ve performans değerlendirme,
 - 1.10) Kuruluşun değerleri, misyonu, vizyonu, politika ve stratejisi,
 - 1.11) Eğitim ve Öğrenim.
- 2) Tatmin
 - 2.1) Kuruluşun idaresi,
 - 2.2) İşe alma koşulları,
 - 2.3) Olanaklar ve hizmetler,
 - 2.4) Sağlık ve İş Güvenliği koşulları,
 - 2.5) İş güvencesi,
 - 2.6) Ücret ve özlük hakları,
 - 2.7) Çalışma arkadaşları ile ilişkiler,
 - 2.8) Değişimin yönetimi,
 - 2.9) Kuruluşun çevre politikası ve etkisi,
 - 2.10) Kuruluşun toplum ve yakın çevresi içindeki rolü,
 - 2.11) Çalışma ortamı.

ERDEMİR'de mevcut olan Personel Politikası İlkeleri arasında kalifiye ve kabiliyetli personeli işe almak, yetiştirme ve gelişme imkanı tanımak, özlük haklarının korunmasını sağlamak, başarı için teşvik ve ödüllendirme, aşağıdan yukarıya görüş ve düşüncelerin bildirilmesini sağlamak, çalışma şevk ve hevesini geliştirici iş ortamı oluşturmasını yeralmaktadır. Kurulusta, İnsan Kaynakları ve Üst Süreç Komitesi İlk Amir ve Çalışanlar için Performans Değerlendirme Sistemini kurmuş ve ilk çalışmasını gerçekleştirilmiştir

(ERDEMİR Tamim No:152, 1999). Performans değerlendirmesi, ücret yönetimi, primler, eğitim planlama, terfi, rotasyon gibi yönetsel kararların alınmasına yardımcı olacak bilgilerin sağlanması, çalışanlardan yaptıkları işler ve işleri kavrayış biçimleri hakkında geri bildirim alınması ana amaçlarıyla gerçekleştirilmiştir. Performans değerlendirme sisteminin diğer gerçekleştirme amaçları ise çalışanların motivasyonu, yönetime katılım hissi oluşturularak iş tatmini almaları, verimliliğin artması, yöneticilerle çalışanlar arasındaki iletişimin etkinleşmesi, çalışma ilişkilerinin gelişmesini sağlamaktır.

Kuruluştaki çalışanların memnuniyetini yükseltmek, dolayısıyla şirketin daha başarılı olmasını sağlamak için neler yapılması gerektiği konusunda çalışanların görüşlerini öğrenmek amacıyla 1998 yılında profesyonel bir kuruluşa "ERDEMİR Çalışma Hayatı Değerlendirme Araştırması" yaptırılmıştır. Bu kapsamda çalışanların bağlılık ve motivasyon düzeyi, çalışma şekli ve süresi, meslek gruplarına göre memnuniyet durumu, kuruluşun başarıları hakkındaki düşünceleri incelenmiştir. Araştırmada TRI:M (Ölçümleme, Yönetme, Kontrol) Çalışan Bağlılığı Sistem Modeli kullanılmıştır. Araştırma sonucunda ERDEMİR'de çalışanların kurumsal bağlılığı ve motivasyon düzeyleri Türkiye 1997 Kıyaslama Puanlarının üzerinde çıkmıştır. Yine bu araştırma sonucunda şirketin kuvvetli olduğu ve iyileştirilmesi gereken yönleri aşağıdaki şekilde tespit edilmiştir (ERDEMİR Tamim No:152, 1999):

1) Kuruluşun kuvvetli olduğu yönler

- 1.1) Yapılan işlerin iş tarifleriyle uyum içerisinde olması,
- 1.2) İşin süratle yapılması için gerekli bilgilere süratle ulaşılabilmesi,
- 1.3) Yapılan işte çalışanların kendi katkılarını görebilmeleri,
- 1.4) İşlerin çalışanlara bireysel gelişme imkanı sağlaması,
- 1.5) İşlerin sürekli gelişmeye açık olması,
- 1.6) Eğitimlerin işe ve bireysel gelişmeye katkıda bulunması,
- 1.7) Maaşlar ve ücretler,
- 1.8) Şirketin değişim ve gelişmelere uyumu,
- 1.9) Şirketin kalite bilincine sahip ve alanında lider olması,
- 1.10) Şirketin müşteri memnuniyetini esas alması,
- 1.11) Toplum ve çevre ihtiyaçlarına duyarlı olması,
- 1.12) İyileştirmeye açık, sürekli gelişen ve kendini yenileyen bir şirket olması.

2) Kuruluşun iyileştirilmesi gereken yönler

- 2.1) Kendileri için şirkette gelecek görebilme,
- 2.2) Takdir edilme,
- 2.3) Şirket ve ünite hedeflerine yönelik daha etkin liderlik,

- 2.4) Hedeflere ulaşmak için daha fazla dayanışma, işbirliği ve takım ruhu içerisinde çalışma,
- 2.5) Yetki ve sorumlulukların daha net bir şekilde açıklanması,
- 2.6) Yetkilerin kullanılması için daha fazla imkan sağlanması,
- 2.7) Şeffaf, güvene dayalı açık ilişkiler,
- 2.8) Şirket ve ünite hedeflerine ulaşılmasında çalışanların nasıl katkıda bulunacağına daha net aktarılması ve çalışanların katkıda bulunmasına daha fazla imkan verilmesi,
- 2.9) Üniteler ve çalışanlar arası düzenli, kesintisiz ve açık iletişim,
- 2.10) Çalışanların kapasitesinin kendilerine daha net açıklanması ve işle ilgili önerilerinin daha fazla dikkate alınması,
- 2.11) Beklentilerin açıkça ortaya konabileceği ortamın oluşturulması.

“ERDEMİR Çalışma Hayatı Değerlendirme Araştırması” kuruluşteki Toplam Kalite Yönetimi çalışmalarının gerçekleştirilmesine önayak olmuştur.

3.2.7.2 Çalışanların tatmini için kuruluşun izlediği diğer göstergeler

Kuruluş çalışanlarını aşağıda maddeler şeklinde sıralanmış hususlar ve içerdiği detaylar konusunda motive ve tatmin edebilmeli, katılımını sağlayabilmelidir:

- 1) Motivasyon ve Katılım
 - 1.1) İyileştirme gruplarına katılım,
 - 1.2) Öneri sistemlerine katılım,
 - 1.3) Eğitim ve gelişme seviyesi,
 - 1.4) Grup çalışmalarının ölçülebilir yararları,
 - 1.5) Bireylerin ve grupların tanınması,
 - 1.6) Çalışanların yapılan anketlere cevap verme oranı.
- 2) Tatmin
 - 2.1) Devamsızlık ve hastalık,
 - 2.2) İş kazaları,
 - 2.3) Şikayetler,
 - 2.4) İşe alma eğilimleri,
 - 2.5) Çalışan devir oranı,
 - 2.6) Grevler,
 - 2.7) Özlük haklarının kullanımı,
 - 2.8) Kuruluş tarafından sağlanan olanakların kullanımı.
- 3) Kuruluş Tarafından Çalışanlara Sağlanan Hizmetler

- 3.1) Çalışanların idari işlerinde doğruluk,
- 3.2) İletişimin etkinliği,
- 3.3) Soruların cevaplandırma hızı,
- 3.4) Eğitimin değerlendirilmesi.

ERDEMİR'de çalışanların motivasyonu ve katılımını sağlamak amacıyla ERDEMİR Öneri Sistemi (ERÖS) geliştirilmiştir. Bu kapsamda ERÖS'ün hedefleri, çalışanların çalıştıkları ortamla, yaptıkları işle daha fazla ilgilenmelerini sağlamak, tecrübelerini, bilgi birikimlerini şirket ve çalışanlar yararına kullanılabilir hale getirmek, katılımı geliştirmek, çalışanların niteliklerine daha iyi takım elemanları olmaları yönünde özellikler eklemektir. Bu sistemin düzenli çalışması için ERÖS Çalışma Birimi (EÇB) oluşturulmuştur. Bu birim, Baş Müdür ve Daire başkanları, İnsan Kaynakları Müdürü, Sistem Geliştirme Müdürü, Eğitim Müdürü, Etüt Planlama Müdürlüklerinin üyesi olduğu ERÖS Yönetim Kurulu (EYK)'na bağlı çalışmaktadır (ERDEMİR Prosedür No:04, 1999). Aralık 1995'ten Aralık 1999'a kadar personel tarafından verilen öneri sayısı 5420'dir. Aralık 1999 itibarıyla yıl içinde verilen öneri sayısı ise 1562'dir.

ERDEMİR'de iş güvenliğine yönelik düzenlemelerde İş Kanunu ve ilgili tüzük ve yönetmeliklere uyulma zorunluluğu mevcuttur (Toplu İş Sözleşmesi, Madde:58, 1998). Yasa gereği oluşturulan İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği (İSİG) Kurulu ile İşletme ünitelerinin tamamında yasa gereği zorunlu olmamasına rağmen kurulan komitelerle her türlü iyileştirici önlem uygulanmaktadır. İşletme Ünite Müdürlükleri içerisinde İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Komitesi kurulmuş ve bu komitelerce İSİG İyileştirme Çemberleri oluşturulmuştur. İSİG iyileştirme çemberleri, "Planla-Uygula-Kontrol Et-Önlem Al" prensibiyle sistematik olarak çalışmalarını sürdürmektedir. Kuruluş bünyesindeki Teknik Emniyet Müdürlüğü tarafından aylık emniyet raporları hazırlanmakta ve başta Genel Müdür olmak üzere tüm Müdür Yardımcılıklarına, Baş Müdürlüklere, Müdürlüklere ve İSİG kurulu üyelerine gönderilmektedir. Yıllık olarak iş kaza adetleri incelendiğinde, Kasım 1999 itibarıyla bir önceki seneye oranla %35'lik bir azalma göze çarpmaktadır.

ERDEMİR'de sağlık hizmeti için kurulmuş olan Sağlık Merkezi'nin amacı, işyerinde meydana gelen iş kazalarının neden olduğu yaralanmalar, acil hastalık halleri ve işyeri hekimliği ile ilgili çalışmaların yasa ve tüzüklerde belirlendiği şekilde yürütülmesidir. Ancak bu hizmetlerin yanı sıra, personel eş ve çocuklarına Sosyal Sigortalar Kurumu'ndan alınan yetkiye dayanılarak poliklinik hizmetleri de verilmektedir. Bununla birlikte kadrolu personel

için düzenli check-up'lar gerçekleştirilmekte, personel ve aileleri için grip ve Hepatitit-B aşısı uygulamaları gerçekleştirilmektedir (ERDEMİR Tamim No:187, 1998).

Kuruluş, Sosyal, Kültür ve Spor etkinlikleri konusunda personeline büyük imkanlar tanımaktadır. Şirket kuruluş yıldönümlerinde, ünitelerarası futbol, voleybol, basketbol, atletizm turnuvaları ve bisiklet yarışları düzenlemektedir (ERDEMİR Tamim No:74, 1999). Kuruluş Erkek Voleybol Takımı Türkiye Süper Liginde, Bayan Basketbol Takımı Türkiye 1. Liginde oynamaktadırlar. Kuruluşu aynı zamanda yüzme, bisiklet takımları da mevcuttur. ERDEMİR çalışanları ve taşeron personeli çocuklarını kapsayan Toplu Sünnet Töreni her senenin Ağustos ayında yapılmaktadır. Şirket personeli eş ve çocuklarına dönem dönem üretim tesisleri gezdirilmekte ve kuruluş tanıtılmaktadır. Kuruluş bünyesinde yer alan ve personelin faydalanabildiği Sosyal ve Spor Tesisleri Çizelge 3.6'da belirtilmiştir.

Çizelge 3.6 ERDEMİR sosyal ve spor tesisleri

TESİSLER	ADET
Futbol Sahası	1
Kapalı Spor Salonu (Basketbol, Voleybol, Aletli Jimnastik)	1
Tenis Kortları	2
Plaj Tesisleri	1
Açık Yüzme Havuzu	1
Kapalı Sinema	2
Bekar Lojmanları	1
Misafirhane	3
Kantin	2
Çocuk Kreşi	1
Lojman	1019
Süit	141
Bisiklet Voledromu	1
Tahsisli Dernek ve Klüp Binası	6

ERDEMİR, eğitim hizmetleri konusunda personeline yönelik olarak, Eğitim Müdürlüğü kurmuştur. Kuruluş genelindeki İntibak, Zorunlu Temel Eğitimler, Teknik Konulu Eğitimler, Yöneticilik, Mali ve İdari Eğitimler, Eğiticilik Eğitimleri, Özel Beceri Eğitimleri, Toplam Kalite Yönetimi Eğitimleri, Ünite İçi Eğitimleri organize etmekte ve tüm üniteler ile organize bir şekilde çalışmaktadır. KAM Projesi kapsamında kuruluşa entegre edilen yeni tesisler ile

ilgili olarak değişik pozisyondaki çalışanlar yoğun n eğitimler sonrasında yurtdişında benzer tesislerde eğitim görmüşler ve kuruluş tesisleri süpervizrler nezaretinde devreye alınmıştır. Bununla birlikte, ünitelerde eğitici olmak üzere bazı personeller eğitilmiş ve ünite içi eğitim kitapları kullanıma sokulmuştur.

Kuruluşta mevcut olan süreçlerin iyileştirilmesi amacıyla ERDEMİR İyileştirme Takımları (ERİT) el kitabı hazırlanmıştır. Bu kitap vasıtasıyla alışanlara İyileştirme emberleri, Problem özme Takımları, Süreç Takımları, Yönetim Takımları Proje Takımları kurma konusunda önyak olunmuştur (ERİT El Kitabı, 1999).

3.2.8 Toplum üzerindeki etki

Kuruluş yerel, ulusal ve uluslar arası toplumun gereksinimlerini ve beklentilerini tatmin etmelidir (TÜSİAD – KalDer Özdeğerlendirme El Kitabı, 1999).

“Toplum Üzerindeki Etki” Kriteri içerisinde yer alan “Alt Kriterler” aşağıda sıralanmıştır:

- 1) Toplumun kuruluşu algılaması,
- 2) Toplumun üzerindeki etkiye yönelik olarak kuruluşun izlediği diğer göstergeler.

3.2.8.1 Toplumun kuruluşu algılaması

Toplumun kuruluşu aşağıda maddeler şeklinde sıralanmış hususlar ve içerdiği detaylar konusunda algılayabilmesi, kuruluş tarafından sağlanmalıdır:

- 1) Kuruluşun sorumluluk sahibi tüzel bir kişilik olarak performansı
 - 1.1) Toplum için önemli bilgilerin açıklanması,
 - 1.2) Fırsat eşitliğini gösteren uygulamalar,
 - 1.3) Yerel ve ulusal ekonomi düzeyindeki etki,
 - 1.4) İlgili otoritelerle ilişkiler.
- 2) Kuruluşun faaliyet gösterdiği yerdeki topluma katkı
 - 2.1) Öğretim ve eğitime katkı,
 - 2.2) Sağlık ve refah konularına destek,
 - 2.3) Spor ve eğlence konularına destek,
 - 2.4) Gönüllü alışmalar ve hayır işleri.
- 3) Kuruluşun faaliyetler ve ürün ömrü süresince ortaya çıkan rahatsızlık ve zararların azaltılması ve önlenmesine yönelik alışmaları

- 3.1) Sağlık riskleri ve kazalar,
- 3.2) Gürültü ve koku,
- 3.3) Tehlikeler (güvenlik),
- 3.4) Kirlilik ve zehirli atıklar.
- 4) Kuruluşun kaynakları koruması ve sürekliliğinin sağlanmasını destekleyen çalışmaların raporlanması
 - 4.1) Nakliye seçimi,
 - 4.2) Ekolojik etki,
 - 4.3) Atık ve ambalajlamanın azaltılması ve ortadan kaldırılması,
 - 4.4) Hammaddelerin veya diğer girdilerin yerine başkalarının kullanılması,
 - 4.5) Enerjinin, bakir kaynakların ve dönüşümlü malzemelerin kullanılması.
- 5) Kuruluşun kazandığı unvan ve ödüller.

ERDEMİR, Kdz. Ereğli ve çevresinin ekonomik yaşamını birinci derecede etkileyen bir konumdadır. Sahip olduğu sosyal ve sportif tesisleri toplumun yararına sunan, ilçeye pek çok eğitim, kültür ve spor tesisi kazandıran, kentin su gereksinimini büyük ölçüde karşılayan kuruluşun bu katkıları toplum tarafından saygıyla karşılanmaktadır. Kuruluşun en etkili yayın organı olan ERDEMİR Haber dergisi ise, 1998 yılı başında bu yana hem şirket personelinin, müşterilerin, şirketle bağlantısı olan tüm kuruluşların ERDEMİR hakkında bilgilendirmektedir.

Kdz. Ereğli ve çevresindeki yerel yazılı ve görsel basında yer alan haberler, İlçe Belediye Başkanı ve Kaymakamı tarafından verilen teşekkür yazı ve plaketler, çeşitli sivil toplum örgütlerinin yapılan katkılar ile ilgili teşekkür yazı ve plaketleri, toplum ile kuruluş arasındaki iletişimin konumunu göstermektedir. Kuruluş ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemine geçme çalışmaları haricinde Çevre Bakanlığı'ndan Çevre Beratı ödülünü de almıştır.

3.2.8.2 Toplumun üzerindeki etkiye yönelik olarak kuruluşun izlediği diğer göstergeler

Toplum üzerindeki etkiye yönelik olarak kuruluş aşağıda maddeler halinde sıralanmış olan göstergeleri bünyesinde barındırmalıdır:

- 1) Sorumluluk sahibi bir tüzel kişilik olarak performansı
 - 1.1) Toplum için önemli bilgilerin açıklanması,
 - 1.2) Fırsat eşitliği gösteren uygulamalar,
 - 1.3) Yerel ve ulusal ekonomi üzerindeki etki,
 - 1.4) İlgili otoritelerle ilişkiler.

- 2) Faaliyet gösterdiği yerdeki topluma katılım
 - 2.1) Öğretim ve eğitime katılım,
 - 2.2) Sağlık ve refah konularına destek,
 - 2.3) Spor ve eğlence konularına destek,
 - 2.4) Gönüllü çalışmalar ve hayır işleri.
- 3) Kuruluşun faaliyetler ve ürün ömrü süresince ortaya çıkan rahatsızlık ve zararların azaltılması ve önlenmesine yönelik çalışmaları
 - 3.1) Sağlık riskleri ve kazalar,
 - 3.2) Gürültü ve koku,
 - 3.3) Tehlikeler (güvenlik),
 - 3.4) Kirlilik ve zehirli atıklar.
- 4) Kuruluşun kaynakları koruması ve sürekliliğinin sağlanmasını destekleyen çalışmaların raporlanması
 - 4.1) Nakliye seçimi,
 - 4.2) Ekolojik etki,
 - 4.3) Atık ve ambalajlamanın azaltılması ve ortadan kaldırılması,
 - 4.4) Hammaddelerin veya diğer girdilerin yerine başkalarının kullanılması,
 - 4.5) Enerjinin, bakir kaynakların ve dönüşümlü malzemelerin kullanılması.
- 5) Kuruluşun kazandığı unvan ve ödüller.
- 6) İstihdam seviyelerindeki değişikliklerin ele alınması.
- 7) Otoriteleri ile belgelendirme, aklanma, ithalat, ihracat, planlama, ürünün pazara sürmesi konularını ele alması,
- 8) Formal yönetim sistemi yaklaşımlarının kullanılması,
- 9) Müşteri, çalışan ve hissedar tatminini artırmaya yönelik uygulamalara toplumun ilgisini çekmek.

ERDEMİR, Kdz. Ereğli ve çevresinin potansiyel geçim kaynağı durumundadır. Kdz. Ereğli Kültür Sitesi projeleri kuruluş tarafından hazırlanmıştır. Alaplı ve Ereğli'de çeşitli yaya geçitleri yine kuruluş tarafından yaptırılmıştır. Kuruluşun yaptırdığı Cumhuriyet İlköğretim Okulu ve ERDEMİR Başarı Çocuk Yuvası'nın açılışları 15.05.1999 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Kentin kültürel ve sportif etkinliklerinde ERDEMİR Sineması ve Kapalı Spor Salonu yerel ve resmi yönetim ile çeşitli sivil toplum örgütlerinin kullanımına sunulmaktadır. ERDEMİR Musiki ve Folklor Derneği halk müziği, sanat müziği, folklor ve tiyatro dallarında Kdz. Ereğli çapında faaliyet göstermektedir. Kuruluşun Güllüç Nehri üzerine yaptırmış olduğu iki baraj hem sel tehlikesini önlemekte hem de şehrin kullanım suyu

ihtiyacının büyük bir kısmını karşılamaktadır (ERDEMİR Tamim No:165, 1999). Kuruluş ayrıca çevredeki tüm resmi kuruluşlara, okullara, muhtarlıklara çeşitli nakdi yardımlar sağlamakta, ülkede yaşanan afetler sonrası açılan kampanyalara personel arasında para toplayarak katılmaktadır. Mehmetçik Vakfı, Eğitim Vakfı, TEMA Vakfı gibi kuruluşlara katkı sağlamakta, şehit ailelerine yardım kampanyası açmaktadır (ERDEMİR Tamim No:115, 1999).

Kuruluş ile Karadeniz Bölge Komutanlığı arasında Toplam Kalite Yönetimi Uygulama danışmanlık ve Eğitim Protokolü imzalanmıştır. 24 Kasım 1998 tarihinde üst düzey rütbeli komutanlara Toplam Kalite yönetimi konulu brifinglere başlanmıştır. Kdz. Ereğli TED Koleji'nde Toplam Kalite Yönetiminin uygulanması konusunda tüm eğitimler ERDEMİR tarafından verilmektedir. 23 Haziran 1999 tarihinde Kdz. Ereğli Cumhuriyet İlkokulu, TED Koleji ve Anadolu Lisesi Öğretmenlerine "Toplam Kalite ve Değişim" konulu sunuş yapılmıştır. Çevreye son derece duyarlı bir kuruluş konumundaki ERDEMİR, çevre alanında sürekli iyileştirmeyi bir yaşam biçimi haline getirmek amacıyla, ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi kurma çalışmalarına 13.01.1999 tarihinde başlamıştır (ERDEMİR Haber Dergisi, Sayı 251, 1999). Ayrıca kuruluş, 1998'de gerçekleştirdiği çevre dostu faaliyetler dolayısıyla Çevre Teknolojileri Uygulayıcıları Derneği'nden 27 Şubat 1999 tarihinde "Çevre Dostu" ödülünü almıştır.

ERDEMİR Erkek Voleybol Takımı Türkiye Süper liginde, Bayan Basketbol Takımı Türkiye 1. Liginde mücadele etmektedir. Kuruluşta her sene yaz dönemi için ERDEMİR Sosyal Hizmetler Müdürlüğü ile Erdemirspor Gençlik ve Spor Klübünün ortaklaşa hazırlamış olduğu yaz spor okulları açmaktadır. Kuruluş, üniversite, yüksekokul ve meslek yüksek okullarında okuyana öğrencilere bünyesinde staj yapma imkanı da vermektedir. Kuruluş üniversite-sanayi işbirliği çerçevesinde Zonguldak Karaelmas Üniversitesi ile ortak olarak Araştırma ve Proje Geliştirme Protokolü imzalamıştır (ERDEMİR Haber Dergisi, Sayı 249, 1999).

Kuruluş , ham çelik ve ithal slab başına enerji üretimini 5000 Mcal/ton seviyesine düşürmek hedefini taşımaktadır. Yüksek Fırın ve Çelikhane Ünite içi proseslerinde kullanılan su, arıtılarak geri kazanılmaktadır. İşletmede kok gazının temizlenmesi esnasında ortaya çıkan benzol, toluol ve ksilol bileşikleri geri kazanılarak çevreyi ve havayı kirletmesi önlenmekte, elde edilen bu yan ürünler satılmaktadır. Yine kok gazının temizlenmesi esnasında ortaya çıkan NH₃ emisyonunun havaya verilmesi yerine yıkayıcılarda tutularak, amonyum sülfat elde edilmekte ve satışı yapılmaktadır. Kuruluş yüksek fırınların prosesinden kaynaklanan

curuf ise çimento sanayinde kullanmak üzere satışı yapılmaktadır. ERDEMİR’de doğal gazın kullanılmaya başlamasıyla fuel-oil tüketimi azalmış dolayısıyla SO₂ emisyonlarında büyük bir düşüş elde edilmiştir. Bununla birlikte doğal gaz ile çalışan ve enerji üreten Gaz Türbin Sistemi hem ucuza elektrik enerjisi üretmekte hem de baca gazlarındaki düşük emisyonlu zararlı gazlar aracılığıyla çevreyi daha az kirletmektedir. 1995 yılında işletmeye alınan çelikhane gaz kazanım tesisi sayesinde fabrikada kullanılan fuel-oil miktarında büyük düşüşler kaydedilmiş, çevre kirliliğinde büyük azalma elde edilmiştir. ERDEMİR’de Mayıs 1999 tarihinde 1, 2, 3, Slab Fırını, 2 No’lu Yüksek Fırın ve Sinter Bacalarına sürekli ölçüm cihazları takılması işlemiyle, atmosfere verilen NO_x , SO₂, CO ve toz emisyonları sürekli izlenerek kontrol altında tutulmaktadır. Kuruluş Enerji Yöneticiliği tarafından her ay “Enerji Raporu” hazırlanmaktadır. Bu rapor içerisinde, o aya ait enerji tüketimi, enerji tüketimindeki değişim, enerji yapısının maliyeti, enerjinin ünitelere yüzde mertebesindeki dağılımı, enerjinin proseslere yüzde mertebesindeki dağılımı ve enerji balans tabloları yer almaktadır.

3.2.9 İş sonuçları

Kuruluş planlı iş hedeflerini karşılamalı, finansal ve diğer paydaşların gereksinim ve beklentilerini tatmin edebilmelidir (TÜSİAD – KalDer Özdeğerlendirme El Kitabı, 1999).

“İş Sonuçları” Kriteri içerisinde yer alan “Alt Kriterler” aşağıda sıralanmıştır:

- 1) Kuruluşun finansal performansını gösteren ölçütler,
- 2) Kuruluşun performansını gösteren diğer ölçütler.

3.2.9.1 Kuruluşun finansal performansını gösteren ölçütler

Kuruluş performansını rakamsal eğilimler, hedefler, rakipler veya sınıfının en iyisi kuruluşlar ile karşılaştırmalıdır. Kuruluşun finansal performansını gösteren ölçütler, maddeler halinde aşağıda sıralanmıştır:

- 1) Kar ve Zarar
 - 1.1) Brüt marjlar,
 - 1.2) Net kar,
 - 1.3) Satışlar.
- 2) Bilanço
 - 2.1) Uzun vadeli borçlanma,
 - 2.2) Hissedar fonları,

- 2.3) Toplam aktifler,
- 2.4) İşletme sermayesi.
- 3) Nakit akışı
 - 3.1) Sermaye harcamaları,
 - 3.2) Finansman nakit akışı,
 - 3.3) İşletme nakit akışı.
- 4) Diğer uygun göstergeler
 - 4.1) Malın net değerinin getirisi,
 - 4.2) Net aktif getirisi,
 - 4.3) Kredi değerlendirme,
 - 4.4) Toplam hissedar getirileri,
 - 4.5) Katma değer.

3.2.9.2 Kuruluşun performansını gösteren diğer ölçütler

Kuruluş performansını, verimlilik ve etkinlik konularında sınıfının en iyisi kuruluşlar ile karşılaştırmalıdır. Kuruluşun bu konudaki performansını gösteren ölçütler, maddeler halinde aşağıda sıralanmıştır:

- 1) Genel Performans
 - 1.1) Pazar Payı.
- 2) Kilit Süreçler
 - 2.1) Çevrim Süresi,
 - 2.2) Hatalı oranı,
 - 2.3) Olgunlaşma,
 - 2.4) Üretkenlik,
 - 2.5) Pazara sunma.
- 3) Bilgi
 - 3.1) Ulaşabilirlik,
 - 3.2) Bütünsellik,
 - 3.3) Uygunluk,
 - 3.4) Zamanında.
- 4) Tedarikçiler ve malzemeler
 - 4.1) Hatalı oranı,
 - 4.2) Genel performans,
 - 4.3) Envanter devir oranı,

- 4.4) Fiyat,
- 4.5) Cevaplama süresi,
- 4.6) Yardımcı kaynakların tüketimi.
- 5) Aktifler
 - 5.1) Amortisman,
 - 5.2) Bakım Maliyetleri,
 - 5.3) Faydalandırma.
- 6) Teknoloji
 - 6.1) Patentler,
 - 6.2) Buluş hızı,
 - 6.3) Kullanım hakları

ERDEMİR Türkiye’de yassı çelik üretimi yapan tek entegre kuruluştur. Kuruluş ham çelik üretim kapasitesi 3.000.000 ton/yıl’dır. Bu kapasite ile Türkiye’deki en büyük ham çelik üreticisi olma konumunu da korumaktadır. Kuruluşun 1999 Yılı Ocak-Ağustos dönemi ham çelik üretimi 1.735.680 ton’dur. Bu dönem içerisinde Ülke genelinde üretilen ham çelik miktarının % 18,5’i ERDEMİR tarafından üretilmiştir. Kuruluş 1997-1998 yıllarında üretimden satışlar itibarıyla ISO Anketinde yer alan 500 büyük sanayi kuruluşu arasında 7. sırayı almış, yine aynı tarihlerde ihracat tutarı itibarıyla ISO Anketinde yer alan 500 büyük sanayi kuruluşu arasında 10. sırayı almıştır (Demir Çelik Üreticileri Derneği ANKIROS Özel Sayısı, 1999).

Kuruluşun rakipleri ham çelik üretimi konusunda dünya devleri olan Almanya, İngiltere, Fransa, İtalya, İspanya, Ukrayna, Rusya, Kanada, Meksika, Brezilya, Çin Halk Cumhuriyeti, Japonya, Amerika Birleşik Devletleri şirketleridir. Bu şirketler arasında dünya devi konumunda olan British Steel (İngiltere), Usinor (Fransa), Riva (İtalya), Arbed (Lüksemburg), Thyssen (Almanya), Ispat International (İngiltere), Cockeril Sambre (Belçika), Krupp Hoesch (Almanya), Hoogovens (Hollanda), CSI (İspanya), Voest-Alpine (Avusturya) yar almaktadır (www.erdemir.com.tr/erdemir/erddcelik.htm). ERDEMİR, İş Sonuçları kriterleri doğrultusunda bu şirketler ile kendisini kıyaslamaktadır. Kuruluşta bu şekilde “Benchmarking” diğer adıyla kıyaslama uygulaması gerçekleştirilmektedir.

ERDEMİR, 2005 yılına kadar Avrupa’nın en büyük 10 Demir-Çelik üreticisi arasında yer almak hedefini taşımaktadır. Bu amaca yönelik olarak 2000 yılı performans hedefleri kuruluş Genel Müdür’ü tarafından tespit edilmiştir. Bu performans hedefleri içerisinde kaç ton nihai

ürün üretilmesi hedeflendiği, satış geliri hedefi, toplam kar hedefi, dispoze ve II. kalite oranları, ham çelik ve ithal slab bazında enerji tüketim hedefi, işçi sağlığı ve iş güvenliği konusundaki hedefler yer almaktadır (ERDEMİR Tamim No:210, 1999). ERDEMİR, tüm dünya genelinde Toplam Kalite Yönetimi uygulamaları bulunan demir-çelik firmaları ile gerekli yazışmalarda bulunmuş ve bu şirketlerdeki Toplam Kalite Yönetimi ile uygulamalarını takibe almıştır. Bu şirketler ve adresleri Çizelge 3.7’de belirtilmiştir.

Çizelge 3.7 Dünya’da toplam kalite yönetimi uygulayan demir-çelik kuruluşları

KURULUŞ ADI	KURULUŞ ADRESİ
BRITISH STEEL PLC.	9 Albert Embankment GB-London SE1 7SN / UNITED KINGDOM
KRUPP HOESCH STAHL AG	Eberhardstrasse 12 D-44145 Dortmund / GERMANY
SOLLAC GROUPE USINOR	13776 Fos-Sur-Mer Cedex / FRANCE
USINOR SACILOR	Immeuble Pacific 11-13 Cours Valmy F-92070 La Defense Cedex / FRANCE
THYSSEN AG	Kaiser-Wilhelm-Strasse 100 D-47166 Duisburg / GERMANY
DOFASCO INC.	1330 Burlington St. E. Po Box 2460 Hamilton, Ontario L8N3J5 / CANADA
STELCO INC.	Stelco Tower, 100 King Street West Hamilton, Ontario L8P1A2 / CANADA
HOOGO VENS STEEL STRIP MILL PRODUCTS	Hoogovens Stal BV, 7H.04, Po Box 10000 1970 CA Ijmuiden / NETHERLAND
COCKERILL SAMBRE S.A.	Chausse de la Hulpe 187 B-1170 Brussels / BELGIUM
VOEST-ALPINE STAHL AG	VOEST-ALPINE Strasse 1 A-4020 Linz AUSTRIA
LTV STEEL COMPANY	25 West Prospect Avenue Cleveland, OHIO 44115 / UNITED STATES
BETHLEHEM STEEL CORPORATION	Bethlehem, Pennsylvania 18016 UNITED STATES
ARBED S.A	Avenue de la Liberte 19 L-2930 LUXEMBURG

ERDEMİR, teknoloji ve bilgi birikimini biraraya getirebilen demir-çelik kuruluşları arasında gelmektedir. Kuruluş mali departmanı, uydu ile sağlanan Reuters bağlantısı sayesinde para ve

gayrimenkul piyasalarını anında izleme şansına sahiptir durumdadır. Bununla birlikte kuruluş Genel Muhasebe Müdürlüğü, iş yapılan bankalar ile kurulan ağ sayesinde bu bankalardaki hesaplarına anında erişme imkanına sahiptir. Doğrudan Borçlandırma sürecine geçilmesi ve bu sistemlerin kurulmasıyla nakitler daha iyi değerlendirilmekte, kredi, akreditif, repo ve kambiyo işlemlerinde şirket en aktif konumda tutulmaktadır. Bölgeler de dahil olmak üzere tüm satış ve satınalma teşkilatı, stok kontrol departmanı Üretim Kontrol Sistemi (ÜKS) ile birbirlerine on-line olarak bağlı durumdadır. Kuruluştaki yer alan tüm üniteler birbirlerine şirket içi ağ olarak kabul edilen intranet ile bağlı durumdadır. İhtiyaç duyulan tüm ünitelerde ve Üst Yönetici Ofislerinde internet bağlantısı yer almaktadır. Kuruluştaki önleyici ve koruyucu bakım uygulamalarının gerçekleştirilmesinde Bakım Yönetim Sistemi (BYS) kullanılmaktadır. Muhasebe, finansman, yatırımlar ve sabit kıymetler ile ilgili ünitelerin koordinasyonu için de Temel Mali Sistemler (TMS) kullanılmaktadır (ERDEMİR İç Sirküler No:10, 1999).

3.3 Demir-Çelik Sektöründe Kalite Güvence Sistemleri

3.3.1 Demir-çelik sektöründe toplam kalite yönetimi ve kalite güvence sistemi arasındaki ilişki

Toplam Kalite Yönetimi ve Kalite Güvence Sistemleri birbirini tamamlayan olgulardır. Kalite Güvence Sistemi'ni Toplam Kalite Yönetimi'ne geçişin başlangıcı olarak kabul etmek mümkündür. İyi tasarlanmış ve iyi işleyen bir Kalite Güvence Sistemi (KGS), Toplam Kalite Yönetimi (TKY) için temel teşkil edecek ve bu yönetim biçiminin etkinliğini artıracaktır. Kalite Güvence Sistemi'nde amaç, ele alınan sistemin yeterliliğini sağlamak ve denetimler yaparak belgelere bağlılığını sağlamaktır. Bu özelliği ile KGS, tüm faaliyetlerde doğru işleri ilk seferinde, doğru olarak yapmak, bu yolla mükemmel süreçlere dolayısıyla başarılı sonuçlara ulaşmak amacını taşıyan TKY'nin içerisinde yer almaktadır. Toplam Kalite Yönetimi ve Kalite Güvence Sistemi ile ilgili bir bütünleştirme yaklaşımı, TKY sürecine ivme kazandırmaktadır. Toplam Kalite Yönetimi'nin hedeflerinden biri de Kalite Güvencesini tam anlamıyla sağlayarak tüm faaliyetlerde hataları ve kayıpları sıfıra indirmektir. KGS'nin odağı mal ve hizmet sağlanan dış müşterilerdir. TKY'nin odak noktası ise, ürün, bilgi ve hizmet verilen tüm kuruluş içi bölümler ve dış müşterilerdir (Çetin vd., 1998).

Toplam Kalite Yönetimi'ne geçmek isteyen bir Demir-Çelik Kuruluşu, mevcut bulunan kalite sisteminin temelini yeterliliğini değerlendirmelidir. Bu temel kalite geliştirme çalışmalarının dayanağı ve başlangıcı olacaktır. Söz konusu olan bu değerlendirme için TS-ISO 9000

standartları mükemmel bir ölçü kriteridir (Şimşek, 1998). Buradan da anlaşılacağı üzere işletmeler önce Kalite Güvence Sistemlerini oluşturmalı daha sonra Toplam Kalite Yönetimi'ne geçiş yapmalıdır.

3.3.2 Demir-çelik kuruluşlarında kalite güvence sisteminin incelenmesi ve kalite sistem uygulamaları

Toplam Kalite Yönetimi'nin sağlanabilmesi için kuruluş içinde belirli bir organizasyonel yapının hazırlanması gerekmektedir. İşte Kalite Güvence Sistemi, bu yapının kapsamındaki değişik kaynaklara ait ilişkilerin, sorumlulukların, çalışma yöntemlerinin, prosedür, iş akış şemaları ve görev tanımlarının dökümanlarla tanınmasıdır (Şimşek, 1998). Kalite Güvencesi Sistemi, tüketiciye uygun kalitede ürünler sağlamak amacıyla, bir üretim sisteminde kalitenin planlanması, düzenlenmesi, yönlendirilmesi ve kontrol edilmesini içeren faaliyetler topluluğudur.

Kalite Güvence Sistemine geçmeden önce kuruluş, Kalite Güvencesi sistemini niçin belgelendirmek istediğini, hangi standardı referans alacağını, çalışmaların sorumlusunun kim olacağını, sistemin hangi ürünleri kapsayacağını, Kalite Güvence Sistemine geçişin nasıl olacağını tespit etmeli ve bu kriterlere göre hareket planını oluşturmalıdır. Dünya'da en çok referans alınan Kalite Güvence Sistem Standardı ISO-9000 Kalite Güvencesi sistem standardıdır. ISO-9000 Standardı; bir kuruluştaki üretim, kalite kontrol, satınalma, pazarlama, sevkiyat ve depolama gibi ürün kalitesine etki eden tüm faaliyetlerin nasıl olması gerektiğini açıklamaktadır. ISO-9000 Kalite Sistem Belgesi alan bir kuruluştaki üretim, bakım, kalite kontrol, pazarlama, satınalma, depolama ve sevkiyat faaliyetleri kontrol altına alınmış, işletmenin hedefleri belirlenmiş ve bu hedeflere yönelik çalışmalar başlatılmış durumdadır.

ISO 9000 Standartlar serisinin içerisinde yer alan elemanlar aşağıda sıralanmış ve açıklanmıştır (Çetin vd., 1998):

- 1) ISO 9000: "Kalite Yönetimi ve Kalite Güvence standartları Seçim ve Kullanım Klavuzu"dur. ISO 9001, 9002, 9003'de verilen üç modelin kullanım kuralları bu standartta verilmektedir.
- 2) ISO 9001: "Kalite Sistemleri, Tasarım ve Geliştirme, Üretim, Tesis ve Hizmette Kalite Güvencesi Modeli" dir. Bu model, taraflar arasındaki sözleşmede tedarikçinin özellikle ürün tasarımı ve temini konusunda yeterliliğinin gösterilmesi istendiğinde kullanılmak üzere kalite sistem koşullarını belirtmektedir.

- 3) ISO 9002: “Kalite Sistemleri, Üretim ve Tesiste Kalite Güvencesi Modeli”dir. Bu modelde üretim aşamasından, tesis aşamasına kadar tüm kalite sistem elemanları vardır. Bu standartta yer alan koşullar, öncelikle üretim ve muayene esnasındaki uygunsuzlukların belirlenmesi, önlenmesi ve tekrar meydana çıkmasına imkan vermeyecek esasların yerine getirilmesi hedefine yönelmiştir. Tedarikçinin ürün tasarımı ve temini konusunda yeterliliğinin gösterimi arzu edildiğinde kullanılmak amacıyla, kalite sistem koşullarını ortaya koymaktadır.
- 4) ISO 9003: “Kalite Sistemleri, Son Muayene ve Deneyler İçin Kalite Güvencesi Modeli”dir. Bu modelde, ISO 9004’te yeralan kalite sistemi, elemanlarının sadece yarısı öngörülmüş ve model daha esnek olarak düşünülmüştür. Basit imalat adımlarına sahip ve mamulden istenilen özelliklerin karşılandığının son kontrolde onaylanabileceği mamulleri üreten kuruluşlar tarafından uygulanır.
- 5) ISO 9004: “Kalite Yönetimi ve Kalite Sistemi Elemanları, Kılavuzu”dur. ISO 9000 ve sistem standartlarına karşılıklı referans gösterilen kalite sistem elemanlarının herbirinin irdelenmesini kapsamaktadır. Özellikle ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003 çerçevesinde yürütülecek kalite sistemlerinin geliştirilmesiyle ve uygulanmasıyla ilgili rehber teşkil edecek bazı hususları içermektedir. ISO 9004 standardı, müşteri beklentilerini karşılamakla beraber devamlı gelişme ile maliyeti azaltmanın ekonomik yararlarına değinir. Hata önleme ve müşterilerden geri besleme, alma süreçlerinin gerekliliği ve geniş çaplı eğitim açıkça anlatılmaktadır.

Kalite Güvencesi, bir ürünün veya hizmetin belirlenen kalite istatistiklerine uygunluğunu yeterli güvencede sağlamaya yönelik olarak, uygulanması gereken tüm planlı ve sistematik faaliyetleri kapsar. Kuruluşta Kalite Güvence Sistemi’nin uygulanması için gerekli kuruluş yapısı, sorumluluklar, prosedürler ve kaynaklar olarak tanımlanan kalite sisteminin etkin bir yapıya sahip olabilmesi için, genel ve özel kalite sorumlulukları açık ve net olarak tanımlanmalı, kaliteye katkısı olan her faaliyete ilişkin sorumluluk ve yetkiler açık olarak belirlenmeli, farklı faaliyetler arasındaki ilişki kontrol ve koordinasyon şekli tanımlanmalı, mevcut olabilecek problemlerin belirlenmesi ve çözüm, önlemlerin başlatılması üzerinde önemle durulmalıdır.

Yönetim, kalite politikalarının yerine getirilmesi ve kalite hedeflerine ulaşılmasında esas olan yeterli ve uygun kaynakları temin etmeli, personelin yeterliliğini sağlamak için gerekli uzmanlık, tecrübe ve eğitim seviyesini belirlemelidir. Etkili bir kalite sistemine ilişkin farklı faaliyetleri koordine eden işletme prosedürleri, kalite politikaları ve hedefleri yerine getirmek

üzere geliştirilmeli, yayınlanmalı ve devamlılığı sağlanmalıdır. Çalışanların yetkilendirilmesi konusunda doğru kişilere yetki ve araç sağlanması yönetim tarafından gerçekleştirilmeli ve gerekli koordinasyon yapılmalıdır.

Türkiye’de ham çelik üreten 15 adet Elektrik Ark Ocaklı, 3 adet Entegre Tesis bulunmaktadır. Bu kuruluşlardan büyük bir kısmı ISO 9000 Kalite Sistem Belgesi almış, diğer kısım ise alma aşmasındadırlar. Bu kuruluşlar içerisinde ISO 9000 Kalite Sistem Belgesine sahip olan kuruluşlar Çizelge 3.8’de belirtilmiştir.

Çizelge 3.8 Türkiye’de ISO 9000 kalite sistem belgesine sahip olan ve ham çelik üreten demir-çelik kuruluşları

KURULUŞ ADI	KALİTE SİSTEM BELGESİ
Asil Çelik Sanayi ve Ticaret A.Ş.	ISO 9002
Çemtaş Çelik Makine Sanayi ve Ticaret A.Ş.	ISO 9002
Çolakoğlu Metalurji A.Ş.	ISO 9002
Çukurova Çelik Endüstrisi A.Ş.	ISO 9002
Diler Demir Çelik Endüstrisi A.Ş.	ISO 9002
Ege Metal Demir Çelik Sanayi ve Ticaret A.Ş.	ISO 9002
Ekinciler Demir Çelik A.Ş.	ISO 9002
Habaş Sınai ve Tıbbi Gazlar İstihsal Endüstrisi A.Ş.	ISO 9002
İçdaş Çelik Enerji Tersane ve Ulaşım Sanayi A.Ş.	ISO 9002
İzmir Demir Çelik Sanayi A.Ş.	ISO 9002
Yazıcı Demir Çelik Sanayi ve Ticaret A.Ş.	ISO 9002
MKEK Çeliksın Çelik ve Ağır Silah Sanayi ve Ticaret A.Ş.	ISO 9002
Ereğli Demir ve Çelik Fabrikaları T.A.Ş. (ERDEMİR)	ISO 9002

Demir-Çelik Sektöründe Kalite Güvence Sistemi kurulurken takip edilmesi gereken bazı süreçler sözkonusudur. Kalite Güvence Sisteminin başarısı, bu süreçlerin doğru

gerçekleştirilmesine bağlıdır. Kuruluşlar tarafından takip edilmesi gereken süreçler aşağıda maddeler halinde sıralanmıştır:

- 1) Üst ve Orta Düzey Yönetim için kalite eğitimi,
- 2) Organizasyon,
- 3) Kalite Politikasının oluşturulması,
- 4) Ön değerlendirme,
- 5) Kalite Master Planının hazırlanması,
- 6) Kalite Kampanyası'nın başlatılması,
- 7) Personel için kalite eğitimi,
- 8) İş Akış Diyagramları'nın hazırlanması,
- 9) Doküman hazırlama ve yayın değişikliği prosedürü ile doküman hazırlama kuralları talimatının hazırlanması,
- 10) Uygulama
- 11) Uygulamanın değerlendirilmesi,
- 12) İç denetim,
- 13) Dış denetim,
- 14) Gelişme.

Dünyada ve Türkiye'de en çok kabul gören Kalite Güvence Standartları Serisi, ISO 9000 Kalite Güvence Standartları serisidir. Türkiye Demir-Çelik Sektöründe ise kuruluşların büyük bir çoğunluğu ISO 9002 Kalite Sistem sertifikasına sahip durumdadırlar. Geri kalan kısım ise bu sistem sertifikasını alma aşamasında ve konuyla ilgili eğitimleri almaktadırlar. Bu sebepten dolayı ele aldığı konulara göre ISO 9002 Kalite Güvence Standardı'nın içerdiği maddeler aşağıda sıralanmıştır (Uğur, 1994):

- 1) Yönetim Sorumluluğu,
- 2) Kalite Sistemi,
- 3) Sözleşmenin gözden geçirilmesi,
- 4) Doküman kontrolü,
- 5) Müşterinin temin ettiği ürün kontrolü,
- 6) Ürün tanımı ve izlenebilirliği,
- 7) Muayene ve deney,
- 8) Muayene, ölçme ve deney teçizatı kontrolü,
- 9) Muayene ve deney durumu,
- 10) Uygun olmayan ürünün kontrolü,
- 11) Düzeltici ve önleyici faaliyetler,

- 12) Taşıma, depolama, ambalajlama, muhafaza ve sevkiyat,
- 13) Kalite kayıtlarını kontrolü,
- 14) Kuruluş içi kalite tetkikleri,
- 15) Eğitim,
- 16) İstatistik teknikleri,
- 17) Satınalma,
- 18) Proses kontrol,
- 19) Servis.

Yukarıda sıralanmış olan maddeler “Kalite Sistem Şartları” olarak de nitelendirilmektedir. Demir-Çelik Sektör’ünde Kalite Güvence Sistemi’nin incelenmesi ve uygulanması hususları bu maddelerden bazıları doğrultusunda sektörden güncel örneklere yer verilerek incelenmiştir. Tez içerisinde yaralan güncel örnekler, Ereğli Demir ve Çelik Fabrikaları’ndaki uygulamalar baz alınarak verilmiştir. Uygulama örnekleri, ERDEMİR Kalite Güvence Müdürlüğü dökümanlarından ve Müdürlük yıllık faaliyet raporlarından alınmıştır.

3.3.2.1 Yönetim sorumluluğu

Yürütme sorumluluğuna sahip olan tedarikçi firma yönetimi, kalite için politika ve amaçları ile taahütleri belirlemeli ve bunları dökümante etmelidir. Kalite sistemini, uygunluk ve etkinliğinin devamını sağlamak amacıyla, belirlenmiş aralıklarla gözden geçirmeli ve ilgili kayıtları muhafaza etmelidir (Şimşek, 1998).

ERDEMİR’de Kalite Güvence Müdürü Ocak 1994’te, bağlı personel ise Nisan 1994’te atanmıştır. Mayıs 1994 tarihinde Türk Standartları Enstitüsü (TSE) ile eğitim faaliyetleri için öngörüşme yapılmıştır. Yine Mayıs ayı içerisinde TSE ile ISO 9000 Kalite Güvence Sistemi Eğitim Hizmeti konusunda anlaşılması ve müdürlük personelinin aşağıdaki eğitimleri alması sağlanmıştır:

- 1) TS/ISO 9000 Temel Eğitimi,
- 2) Dökümantasyon Eğitimi,
- 3) İstatistiksel Metodlar Eğitimi,
- 4) Laboratuarda Kalite Güvence Eğitimi,
- 5) Metroloji ve Kalibrasyon Eğitimi,
- 6) İç Kalite Tetkik Eğitimi.

Kalite Güvence Müdürlüğü yetkilileri tarafından Mayıs ve Haziran 1994'da TSE'den gelen ISO 9000 Kalite Güvence standart taslakları incelenmiş ve görüş bildirilmiştir. 11.07.1994 tarihinde Kalite Güvence Sistemi (KGS) Projesi hazırlanarak yürürlüğe girmiştir. KGS Projesi çerçevesinde Kalite Güvence Müdürlüğü tarafından ISO 9000 Kalite Güvence Sistemleri'nin kurulmasına yönelik olarak, Ekim ve Kasım 1994 tarihlerinde Müdür ve üstü yönetici personele ISO 9002 Kalite Sistemi brifingi sunulmuş, Baş Müdür ve Daire Başkanları'na ISO 9000 Standartları hakkında bilgi aktarımı gerçekleştirilmiştir. Kasım ve Aralık 1994 tarihlerinde de Ünite Kalite Güvence Yürütme Ekipleri'ne Kalite Güvence temel eğitimi, mühendis ve uzman personele bilgilendirme eğitimleri verilmiştir. ISO 9002 Standardının gereği olarak 1995 yılından itibaren KGS Yönetimi Gözden Geçirme Toplantıları düzenli olarak yapılmaktadır. Kuruluşta 11.08.1994 tarihinde Genel Müdürlük Makamı'nın 60 sayılı tamimi ile Kalite Politikası yayınlanmıştır. Daha sonra bu politika 1997 yılında revize edilmiştir (ERDEMİR Tamim No:55, 1997)

3.3.2.2 Kalite sistemi

Tedarikçi firma, ürünün belirlenen şartları karşılama amacıyla kalite sistemini kurmalı, dökümanla etmeli ve sürekliliğini sağlamalıdır. Bu dökümanlar içerisinde, Kalite El Kitabı, prosedürler ve talimatlar yer almaktadır. Tedarikçi, hazırlanan kalite sistemi prosedür ve talimatlarının da etkin bir biçimde yerine getirilmesini sağlamalıdır (Çetin vd., 1998).

Kalite Prosedürleri, bir kuruluşta ürünlerin kalitesini kontrol etmek ve bu konuda güvence vermeye dönük çalışmalara yönelmek ve yürütmek amacıyla oluşturulan yöntemleri bildirmek amacıyla hazırlanan dökümanlardır. Prosedürleri İş Talimatları izler ve tamamlar (Çetin vd., 1998).

ERDEMİR'de Kalite Güvence Sistemi (KGS) Projesi kapsamında Kalite Temel Kitabını hazırlanmış ve Aralık 1994'te yürürlüğe konulmuştur. KGS Projesi çerçevesinde Kalite Güvence Müdürlüğü'nün temel dökümantasyonu içerisinde yer alan altı adet prosedür hazırlanmıştır.. Bu altı prosedür aşağıda sıralanmıştır:

- 1) Kalite Güvence Prosedür Hazırlama Prosedürü,
- 2) Kalite Güvence İş Talimatı Hazırlama Prosedürü,
- 3) Kalite Güvence Doküman Kontrol Prosedürü,
- 4) Kalite Güvence Kalite Kayıtları Prosedürü,
- 5) Kalite Güvence İç Kalite Tetkik Prosedürü,

6) Kalite Güvence Eğitim Prosedürü.

Kuruluşta Kalite Güvence Sistemi Uygulama Planı (KGSUP) 09.01.1995 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Bu plan çerçevesinde KGS Prosedürleri'nin hazırlanması çalışmalarına aynı tarihte başlanmıştır. İlk aşamada 29 adet prosedür hazırlanmış, daha sonra 2 adet daha prosedür hazırlanarak toplamda 31 adet prosedür oluşturulması sağlanmıştır. KGS İş Talimatları'nın hazırlanması çalışmalarına ise 01.02.1995 tarihinde ünitelerde verilen dökümantasyon eğitimleri ile başlanmıştır. Bu kapsamda 1995 yılı sonunda 972 adedi Bakım İş talimatı olmak üzere 1850 adet iş talimatı, ünitelerin katılımı ile hazırlanmıştır. 1996, 1997, 1998, 1999 yıllarında da prosedürlere destek olması amacıyla iş talimatı hazırlama ve revizyon çalışmalarına devam edilmiştir. Kuruluş Kalite Güvence Sistemi'nin temelini oluşturan temel altı prosedüre ilave olarak hazırlanan 25 prosedür aşağıda sıralanmıştır:

- 1) Yönetimin KGS Gözden Geçirme Prosedürü,
- 2) Düzeltici ve Önleyici Faaliyetler Prosedürü,
- 3) Sipariş Kabul Prosedürü,
- 4) Üretim Planlama ve Programlama Prosedürü,
- 5) Paketleme Prosedürü,
- 6) Stok ve Stokların Periyodik Kontrolü Prosedürü,
- 7) Sevkiyat Prosedürü,
- 8) Taşıma Esasları Prosedürü,
- 9) Mamullerin Tanımı ve İzlenebilirliği Prosedürü,
- 10) Alıcının Temin Ettiği Ürün Kontrolü Prosedürü,
- 11) İstatistik Teknikler Prosedürü,
- 12) Kalite ve Ürün Geliştirme Prosedürü,
- 13) Genel Proses Kontrolü Prosedürü,
- 14) Genel Kalibrasyon Prosedürü,
- 15) Genel Bakım Prosedürü,
- 16) Genel Değerlendirme Prosedürü,
- 17) Tesellümünde Muayene ve Testler Prosedürü,
- 18) Kaynağında Muayene ve Test Prosedürü,
- 19) Genel Muayene ve Test Prosedürü,
- 20) Proses Esnasında Muayene ve Test Prosedürü,
- 21) Divert, Dispoze ve Kalite Uygulama Prosedürü,
- 22) Nihai Muayene ve Test Prosedürü,
- 23) Müşteri Şikayetlerini İnceleme Prosedürü,

- 24) Deneme Prosedürü,
25) Satınalma Prosedürü.

Kuruluş Kalite Güvence Sisteminin temelini oluşturan prosedürler ISO 9002 Kalite Güvence Standardı'nın içerdiği maddeler doğrultusunda hazırlanmıştır. Kuruluşa ait bazı prosedürler ve ilgili olduğu ISO 9002 Kalite Güvence Standardı Çizelge 3.9'da belirtilmiştir.

Çizelge 3.9 ISO 9002 kalite sistem maddeleri ve KGS prosedürleri arasındaki ilişki

ISO 9002 KALİTE SİSTEMİ MADDELERİ	ERDEMİR KGS PROSEDÜRLERİ
Döküman Kontrolü	Döküman Kontrol Prosedürü
Müşterinin Temin Ettiği Ürün Kontrolü	Alıcının Temin Ettiği Ürün Kontrol Prosedürü
Ürün Tanımı ve İzlenebilirliği	Mamullerin Tanımı ve İzlenebilirliği Prosedürü
Muayene ve Deney	Genel Muayene ve Test Prosedürü
Muayene, Ölçme ve Deney Techizatının Kontrolü	Genel Kalibrasyon Prosedürü
Muayene ve Deney Durumu	1) Tesellümünde Muayene ve Testler Prosedürü, 2) Kaynağında Muayene ve Testler Prosedürü, 3) Proses Esnasında Muayene ve Testler Prosedürü, 4) Nihai Muayene ve Test Prosedürü.
Düzeltilici ve Önleyici ve Önleyici Faaliyetler	Düzeltilici ve Önleyici Faaliyetler Prosedürü
Taşıma , Depolama, Ambalajlama, Muhafaza ve Sevkiyat Prosedürü	1) Paketleme Prosedürü, 2) Sevkiyat Prosedürü, 3) Taşıma Esasları Prosedürü, 4) Stok ve Stokların Periyodik Kontrolü Prosedürü.
Kalite Kayıtları Kontrolü	Kalite Kayıtları Prosedürü
Kuruluş İçi Kalite Tetkikleri	İç Kalite Tetkik Prosedürü
Eğitim	Eğitim Prosedürü
İstatistik Teknikleri	İstatistik Teknikleri Prosedürü
Satınalma	1) Satınalma Prosedürü 2) Deneme Prosedürü 3) Sipariş Kabul Prosedürü.
Servis	Müşteri Şikayetleri İnceleme Prosedürü

Çizelge 3.9'de yeralan prosedürlere ilave olarak kuruluştta proses kontrolü ile ilgili olarak, Genel Proses Kontrolü ve Üretim Planlama ve Programlama prosedürleri bulunmaktadır.

3.3.2.3 Eğitim

Tedarikçi, eğitim ihtiyacının belirlenmesi için dökümante edilmiş prosedürleri oluşturmalı, sürekliliğini ve kaliteyi etkileyen faaliyetleri uygulayan tüm personelin eğitimini sağlamalıdır. Verilen belirli işleri yapan personel gerektiğinde öğrenim, eğitim ve tecrübe esas alınmak suretiyle değerlendirilmelidir. Kalite sisteminin işbirliğini sağlamak; ancak eğitilmiş bir personel ile mümkün olmaktadır.

ERDEMİR'de Kalite Güvence Sistemi ile ilgili ilk eğitimler KGS Projesi kapsamında Kalite Güvence Müdürlüğü tarafından Üst Yöneticilere verilmiştir. Ekim 1994'de Müdür ve üstü yöneticilere ISO 9002 Kalite Güvence Sistemi brifingi sunulmuş, Baş Müdür ve Daire Başkanlarına Kalite Güvence Temel Eğitimi, Ünite Kalite Güvence Sistemi temsilcilerine Kalite Güvence Temel Eğitimi verilmiştir. Kasım 1994'te ise Üst Yöneticilere Kalite Temel Kitabı brifingleri düzenlenmiştir. Aralık 1994'te ise Mühendis ve Uzman personele Kalite Güvence Temel Eğitimi verilmiştir. Kalite Güvence Sistemi ile ilgili yoğun eğitimlere 1995,1996,1997 yıllarında da devam edilmiştir. Bu süre içerisinde üst yönetime Auditör (Tetkikçi) Grupların Eğitimi, Formen, Operatör ve Teknisyenlere Kalite Güvence Temel Bilgilendirme Eğitimi, KGS Dökümantasyon Eğitimi, Baş Mühendis ve Mühendislerle İstatistiksel Proses Kontrol Eğitimi, Sertifikasyon Tetkiki Eğitimi, KGS Özümseme, Uygulama ve Uygulamanın Kanıtlanması Eğitimleri verilmiştir. 1998 ve 1999 yıllarında ise personele daha çok Toplam Kalite Yönetimi, İş Mükemmelliği ve İş Mükemmeliyeti Modeli eğitimleri verilmiştir.

3.3.2.4 Muayene, ölçme ve deney teçizatının kontrolü

Tedarikçi, girdi muayene ve deneylerinin, üretim sırasındaki muayene ve deneylerin, son muayene ve deneylerin yapılmış olduğunu ve bunların belirlenen şartlara uygunluğunu göstermeli ve kayıtları tutmalıdır. Hiçbir ürün, kalite planı ve dökümante edilmiş prosedürlerde yer alan faaliyetler tam olarak bitirilmeden , veriler ve dökümanlar hazır olup, gerekli izin verilmeden sevk edilmemelidir. Ayrıca tedarikçi, ürünün belirlenen şartlara uygunluğunu göstermek amacıyla kullandığı muayene, ölçme ve deney teçizatını düzenli olarak kontrol ve kalibre etmelidir (Çetin vd., 1998).

ERDEMİR’de standardın gerektirdiği anlamda bir kalibrasyon sisteminin kurulmasına yönelik çalışmalar, Ocak 1995’te başlamıştır. Şubat 1995’te KGS kapsamındaki ünitelerde bulunan muayene, test ve ölçü aletlerinin bir envanteri çıkartılmıştır. Kuruluş kalibrasyon sistemini sağlıklı bir temele oturtmak amacı ile Eskişehir 1. Hava İkmal Bakım Merkezi Komutanlığı ile temas kurulmuş ve bu merkez ile danışmanlık hizmeti anlaşması Ekim 1995’te imzalanarak yürürlüğe sokulmuştur. Bu “Danışmanlık Hizmeti Anlaşması” uyarınca 1996 ve 1997 yılları içerisinde tesis, tesis donanımı, kalibratörler, nem, ısı ölçer , ısı sensörler gibi yardımcı ekipmanlar, laboratuvar iç donanımı, personel eğitim programı planlanması ve gerçekleştirilmesi için detay planlama yapılmıştır ve gerçekleştirilmiştir. ERDEMİR kalibrasyon Envanterinde yer alan ekipmanların kodlandırma ve etiketlendirme çalışmaları yapılmıştır. Kuruluş tarafından 30 adet Kalibre Sistemi ve İş Talimatları hazırlanmıştır. 1998 yılı içerisinde kalibrasyon iş talimatları tamamlanmış ve personelin iş talimatlarına yönelik çalışmaları amacıyla eğitimleri tamamlanmıştır.

3.3.2.5 Satınalma

Tedarikçi satın alınan ürünün belirlenen şartlara uymasını sağlamalı, bu şartlara uymasını sağlamak için dökümanite edilmiş prosedürleri oluşturmalı ve sürekliliğini sağlamalıdır. Tedarikçi, kalite sistemi ve özel kalite şartları dahil satınalma sözleşmesinde yeralan şartları karşılayabilecek yeterlilikte taşeron firmaları değerlendirmeli ve seçmelidir (Şimşek, 1998).

ERDEMİR’de mevcut satınalma sisteminin ISO 9002 Kalite Güvence Standardının gereklerine uygun hale getirilebilmesi için yapılan çalışmalara Ocak 1995 tarihinde başlanmıştır. Bu kapsamda satınalma sistemine ilişkin prosedürler Genel Müdürlük Makamı’nın oluru ile Eylül 1995’te yayınlanarak yürürlüğe girmiş, kaliteyi doğrudan etkileyen mal, teçhizat ve hizmet envanterleri çıkartılmış, bu envantere yeralan teknik spesifikasyon güncelleştirilmiş, satınalınan mal ve teçhizat kullanım performansı tablosu ilgili ünitelerin görüşü alınarak hazırlanıp uygulanmak üzere ünitelere gönderilmiştir. 1996 yılı içerisinde tedarikçilerin bilgisayar ortamında değerlendirilmesi ile ilgili program hazırlanmış, KGS Tedarikçilerin Periyodik Değerlendirilmesi İş Talimatı 31.03.1996 tarihinde yürürlüğe girmiştir. 1997 yılı içerisinde satınalmaya yönelik belirlenen mal, teçhizat ve hizmetlere yeni spesifikasyonlar ve repertuarlar ilgili üniteler ile birlikte hazırlanmış, bazı spesifikasyon ve repertuarlar revize edilmiştir. 1998 ve 1999 yılı içerisinde sadece eksik olan spesifikasyon ve şartnameler tamamlanmış, repertuarlar güncelleştirilmiştir. 1998 yılı içerisinde “Tedarikçi

Değerlendirme Kılavuzu” hazırlanmış ve ilk uygulaması Alüminyum repertuarında yer alan tedarikçiler üzerinde gerçekleştirilmiştir.

3.3.2.6 Kuruluş içi kalite tetkikleri

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 dökümanite edilmiş prosedürleri oluşturmalı ve sürekliliğini sağlamalıdır.

ERDEMİR’de Kalite Güvence Sistemi Audit Uygulama Planı (KGSAUP), Değerlendirme ve Geliştirme Uygulama Planı (KGSDGUP) 13.02.1995 tarihinde yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu planlar doğrultusunda Auditör havuzunu oluşturmak üzere Müdür Yardımcısı ve üstü personele İç Kalite Tetkik Görevlisi eğitimi verilmiştir. Kurulusta ilk tetkik uygulaması Eylül 1995 tarihinde 29 üniteye önceden hazırlanan tetkik soru listeleri yardımı ile gerçekleştirilmiştir. Haziran 1995’te ERDEMİR Kalite Güvence Sistemi TSE tarafından ön tetkik işleminden geçirilmiştir. 1996 ve 1997 yılları içerisinde, İç Kalite Tetkik uygulamasına yönelik olarak Tetkikçi Eğitimi, Tetkikçi Planı ve Tetkik Soru Listeleri hazırlıkları tamamlanmıştır. Bu yıllar içerisinde önce İç Kalite Tetkikçi Tetkikleri, daha sonra İç Kalite Tetkikleri gerçekleştirilmiştir. Sertifikasyon Tetkiki hakkında bilgilendirme notları hazırlanarak kuruluştaki bütün personele dağıtılmıştır. Sertifikasyon tetkikleri TSE tarafından yapılmış ve ERDEMİR 16.10.1997 tarihinde TSE-ISO 9002 Kalite Sistem Belgesini almaya hak kazanmıştır. 1997’de itibaren İç Kalite Tetkikleri periyodik hale getirilmiş ve tetkik sonuçları Yönetimin Gözden Geçirme Toplantılarında değerlendirilmiştir. İç kalite tetkik planları ve soru listeleri her sene revize edilmekte ve güncelleştirilmektedir.

4. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Toplam Kalite Yönetimi sistemini kabul eden ve uygulayan tüm kuruluşlar, ürün ve hizmet kalitesi artışı, rekabet gücü ve pazar artışı, müşteri tatmini, çalışanların verimlilik artışı, çalışma hayatı kalitesi ve standardı artışı ve maliyetlerin azalması gibi sonuçlar elde etmektedirler. Toplam Kalite Yönetimi ve Kalite Güvence Sistemi birbirini tamamlayan iki olgu durumundadır. Kuruluşlar Kalite Güvence Sistemlerini, Toplam Kalite Yönetimi'ne bir geçiş olarak görmeli, Kalite Güvence Sistemi'ne sahip olmayan kuruluşlar ise kendi kalite sistemlerinin yeterliliğini değerlendirerek Toplam Kalite Yönetimi'ne hazırlanmalıdır. Bu değerlendirme için ISO 9000 Kalite Sistem Standartları uygun ölçü kriterleri olarak kabul edilmektedir.

Türkiye Demir-Çelik Sektörüne hizmet veren Ham Çelik Üreticisi konumundaki kuruluşlardan Toplam Kalite Yönetimi çalışmaları gerçekleştiren kuruluşlar, henüz bu yönetim sistemine geçiş aşamasındadırlar. Türkiye'de Toplam Kalite Yönetimi'ni tam anlamıyla uygulayan Ham Demir-Çelik Üreticisi bulunmamaktadır.

Demir-Çelik Sektörü, seri üretimin temel olduğu bir sektör olduğu için, sektörde yeralan kuruluşlar "Fonksiyonel Organizasyon" yapısına sahiptirler. Bu organizasyon yapısı sebebiyle şirketler yaratıcılığı ve rekabet gücü olmayan, müşteri ihtiyaçlarını yeterince karşılayamayan, kendilerini yenileyemeyen kuruluşlar haline gelmektedirler. Toplam Kalite Yönetimi uygulamaları bulunan Demir-Çelik Kuruluşları ise "Süreç Yönetimi Sistemi"ni uygulamaktadırlar. Süreç Yönetimi Sistemi doğrultusunda gerçekleştirilen faaliyetlerin kuruluşlara getireceği "Katma Değerler" ile kuruluşlar, değişen piyasa koşullarına ayak uydurabilmekte, tüm rakipleriyle rekabet edebilmekte, müşterilerine en üst kalitede ürün ve hizmet sunabilecek konuma gelmektedirler.

Toplam Kalite Yönetimi sistemini uygulamayı hedefleyen tüm Demir-Çelik kuruluşları, ilk olarak "Özdeğerlendirme" yapmak durumundadırlar. Bu şekilde kuruluşlar iyileştirmeye açık alanlarını tespit edebilecek ve Toplam Kalite Yönetimi ile ilgili çalışmalarına yön verebileceklerdir. Globalleşen Dünya'da kuruluşların farklı pazarlara uyum sağlayabilmeleri, doğru stratejileri geliştirebilmeleri, ekonomik açıdan sürekli istikrarı ve rekabet avantajını yakalayabilmeleri için Toplam Kalite Yönetimi'ni uygulamaları gerekmektedir.

KAYNAKLAR

Burnak, N., (1997), Toplam Kalite Yönetimi ve İstatistiksel Süreç Kontrolü, Osmangazi Üniversitesi Yayınları, 8, Eskişehir.

Çetin, C., Akın, B., Erol, V., (1998), Toplam Kalite Yönetimi ve ISO 9000 Kalite Güvence Sistemi, Beta, İstanbul.

Demir Çelik Üreticileri Derneği, (1999), ANKIROS'99 Özel Sayısı, Sada, Ankara.

ERDEMİR, (1994), Kalite Güvence Müdürlüğü Yıllık Faaliyet Raporu, ERDEMİR Kalite Güvence Müdürlüğü.

ERDEMİR, (1995), Kalite Güvence Müdürlüğü Yıllık Faaliyet Raporu, ERDEMİR Kalite Güvence Müdürlüğü.

ERDEMİR, (1996a), Kalite Güvence Müdürlüğü Yıllık Faaliyet Raporu, ERDEMİR Kalite Güvence Müdürlüğü.

ERDEMİR, (1996b), Anket Uygulaması Raporu, ERDEMİR Kalite Güvence Müdürlüğü.

ERDEMİR, (1997a), "ERDEMİR'de Kalite Politikası", Tamim, No:55, Zonguldak.

ERDEMİR, (1997b), Kalite Güvence Müdürlüğü Yıllık Faaliyet Raporu, ERDEMİR Kalite Güvence Müdürlüğü.

ERDEMİR, (1997c), İç Sirküler, No:13, Zonguldak.

ERDEMİR, (1998a), Kalite Güvence Müdürlüğü Yıllık Faaliyet Raporu, ERDEMİR Kalite Güvence Müdürlüğü.

ERDEMİR, (1998b), Tamim, No:64, Zonguldak.

ERDEMİR, (1998c), Tamim, No:126, Zonguldak.

ERDEMİR, (1998d), Tamim, No:130, Zonguldak.

ERDEMİR, (1998e), Tamim, No:135, Zonguldak.

ERDEMİR, (1998f), Tamim, No:187, Zonguldak.

ERDEMİR, (1998g), ERDEMİR Süreç Çalışma Grubu Raporu, ERDEMİR Süreç Çalışma Grubu.

ERDEMİR, (1999a), "ERDEMİR Öneri Sistemi (ERÖS)", Prosedür, No:04, Zonguldak.

ERDEMİR, (1999b), Tamim, No:74, Zonguldak.

ERDEMİR, (1999c), Tamim, No:84, Zonguldak.

ERDEMİR, (1999d), Tamim, No:123, Zonguldak.

- ERDEMİR, (1999e), “ERDEMİR Çevre Politikası”, Tamim, No:130, Zonguldak.
- ERDEMİR, (1999f), Tamim, No:152, Zonguldak.
- ERDEMİR, (1999g), Tamim, No:165, Zonguldak.
- ERDEMİR, (1999h), “ERDEMİR Stratejik Yönetim (ESYÖN) Modeli”, Tamim, No:181, Zonguldak.
- ERDEMİR, (1999ı), Tamim No: 210, Zonguldak.
- ERDEMİR, (1999j), “Yetki Sınırları”, Yönetmelik, No:01, Zonguldak.
- ERDEMİR, (1999k), İç Sirküler, No:10, Zonguldak.
- ERDEMİR, (1999l), İç Sirküler, No:26, Zonguldak.
- ERDEMİR, (1999m), Ajanda, Zonguldak.
- ERDEMİR, (1999n), “ERDEMİR’de Süreç İyileştirme Çalışmaları”, ERDEMİR Haber Dergisi, 249: 33-35.
- ERDEMİR, (1999o), “ERDEMİR Çevre Yönetim Sistemi Kurarak Bir İlke Daha İmza Atıyor”, ERDEMİR Haber Dergisi, 251: 17-18.
- ERDEMİR Kalite Güvence Müdürlüğü, (1999), Süreç Semineri Notları, Zonguldak.
- ERDEMİR Sistem Geliştirme ve Planlama Başmüdürlüğü, (1999), ERDEMİR İyileştirme Takımları (ERİT) El Kitabı, Zonguldak.
- ERDEMİR ve Türk Metal Sendikası, (1998), Toplu İş Sözleşmesi, Zonguldak.
- Kavrakoğlu, İ., (1996), Kalite Cep Kitabı, KalDer Yayınları, 3, İstanbul.
- Kavrakoğlu, İ., (1998), Toplam Kalite Yönetimi, KalDer Yayınları, 10, İstanbul.
- KalDer, (1998), “EFQM (Avrupa Kalite Yönetimi Vakfı)”, Önce Kalite Dergisi, 27: 43.
- Oakland, J., (1995), Total Quality Management, Butterworth-Heinemann, Oxford.
- Özenci, B. ve Cunbul, Ö., (1998), Kalite Ekonomisi, KalDer Yayınları, 2, İstanbul.
- Özevren, M., (1997), Toplam Kalite Yönetimi, Alfa, İstanbul.
- Pekdemir, I. M., (1992), İşletmelerde Kalite Yönetimi, Beta, İstanbul.
- Şimşek, M., (1998), Kalite Yönetimi, Marmara Üniversitesi Yayınları, 584, İstanbul.
- TÜSİAD ve KalDer, (1999), Özdeğerlendirme El Kitabı, TÜSİAD-KalDer Toplam Kalite Yayınları, İstanbul.
- TSE Halkla İlişkiler Müdürlüğü, (1997a), TS-EN-ISO 9000 Kalite Broşürü, Tisamat, Ankara.

TSE Halkla İlişkiler Müdürlüğü, (1997b), TS-EN-ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemleri Broşürü, Tisamat, Ankara.

Uğur, A. ve Çaltuğ, H., (1994), İstatistik Kalite Kontrol, KOSGEB Eğitim Merkezi Yayınları, 25, Ankara.

Uğur, A., (1994), Kalite Maliyeti, KOSGEB Eğitim Merkezi Yayınları, 29, Ankara.

İnternet kaynakları

[http:// www.erdemir.com.tr](http://www.erdemir.com.tr)

[http:// www.erdemir.com.tr/erdemir/erddcelik.htm](http://www.erdemir.com.tr/erdemir/erddcelik.htm)



ÖZGEÇMİŞ

Doğum Tarihi 02.09.1975

Doğum Yeri Zonguldak

Lise 1986-1993 TED Kdz. Ereğli Koleji Vakfı Özel Lisesi

Lisans 1993-1997 Yıldız Teknik Üniversitesi Mühendislik Fak.
Makina Mühendisliği Bölümü

Çalıştığı kurumlar

1997-1999 WILO Pompa Sistemleri Sanayi ve Ticaret A.Ş.

1999-Devam ediyor Ereğli Demir ve Çelik Fabrikaları T.A.Ş.

