

ISO 9000 KALİTE GÜVENCE SİSTEMİNİN BİR ŞİRKETE UYGULANMASI VE DEĞERLENDİRİLMESİ

Mouwafak M Amin, H.İbrahim Kaya, Vahdet Uçar

Özet-Globalleşme eğilimi ve Türkiye'nin Avrupa Birliği ve Gümrük Birliği ilişkileri 2000'li yıllarda kuruluşlarımızı içte ve dışta büyük bir rekabet ortamı ile karşılamaktadır. Son yıllarda, rekabet; üretimle, maliyetle değil aynı zamanda kalite iledir. Bu olguların içinde en önemli yeri hiç şüphesiz kalite almaktadır. Bu nedenle kuruluşlarımızın başarılı olmasının temel koşulu kalite kontrol ve kalite güvence sisteminin uygulanmasıdır. Bu çalışmanın amacı kalite güvence sistemi ISO9000'nin incelenmesidir. Bu inceleme süreci DEMPARK Parke şirketine uygulayarak gerçekleştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler- ISO9000, Kalite, Kalite Güvencesi

Abstract-As the world is moving towards global activities in all fields of our life, Turkey is going to present its activities within the Europe community (E.E.C). Today within the trade field, Quality is becoming a head before cost and production. Therefore there is a need for quality control and for the system of quality assurance such as ISO 9000. In this study ISO 9000 system is introduced to DEMPARK Parquet Company. Company structure was studied in detail. Quality control handbook and full procedures data sheets were prepared. Finally the quality control assurance for this company was established.

Keywords-ISO9000, Quality, Quality Assurance,

I.GİRİŞ

Normal üretim sistemleri içinde kalite teknolojisinin ve anlayışının ilerlemesi Amerika'da 2. dünya savaşı sırasında olmuştur. Savaş sırasında askeri malzemelerde % 100 kontrol yönteminin çözüm getirmediği görülerek numune alma istatistiği geliştirilmiştir.

M.Amin DEMPARK A.Ş -Sakarya
H.İ.Kaya,V.Uçar ;Sakarya Üniversitesi Mühendislik Fak.Makine Mühendisliği Bölümü Esentepe-Sakarya

1950'li yıllarda kalite maliyetleri ile ilgili çalışmalar geliştirilirken Juran, 1951 yılında kalite kontrol elkitabını yayınlamış, Deming istatistik kalite kontrol konusunda çalışmalar yapmıştır [1, 2]

Toplam Kalite Yönetiminden bahsetmeden önce Toplam kalite(TK) den bahsetmek isabetli olacaktır. Toplam Kalite, bir işletmede yapılan bütün müşteri isteklerini 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]. Toplam kalite kontrolden ilk söz eden 1961 yılında Feigenbaum olmuştur. Sıfır hata kavramı, 1961 yılında Crosby tarafından geliştirilmiştir.

Dünya 'da kalite Kontrol çemberi etkinlikleri 1962'de Japonya'da başlamıştır. Şimdi Batı' da ve dünyanın her yerinde uygun biçimde kabul görmektedir. Kalite çemberi etkinlikleri tanınmaya başladıktan sonra ülkeler bunu denemeye başlamıştır. Güneydoğu Asya'da Filipinler, Tayland, Malezya ve Singapur'da çemberler halen uygulanmaktadır. 1970 ve 1978 yıllarında Meksika ve İngiltere kalite çemberi etkinliklerine başlamıştır [2-5]. Bu çalışmalar sonucu yalnızca kalite değil kaliteyi kontrol ve uygulanması ve güvencesi için sistem gerekmektedir

II.KALİTE GÜVENCE SİSTEMİ VE ISO 9000

Yüzyılımızda, globalleşen dünyamızda yoğun rekabet ortamından istikrarlı bir üretim yapabilmek için kalitenin güvenceli biçiminde sürekli korunmasının gerekliliği ve bununda bir yönetim işi olduğu, bu işin de belli bir boyut ve ölçüler içindeki çabalarla gerçekleştirilebileceği, başka bir deyişle sistem olmanın gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bunun neticesinde kalite güvencesi sistemi geliştirilmiştir. Kalite güvencesi, bir ürün yada hizmetin müşteri ihtiyaçlarını tam ve doğru olarak karşılamasını sağlamak için, tüm işletme fonksiyonlarının aynı amaç doğrultusunda bir araya getirilmesidir [6-8]

Kalite Yönetimi ve Kalite Güvence Standartlarının temeli 1963 yılı ABD 'da savunma teknolojisindeki yüksek kalite talepleri ile hazırlanan MIL-Q-9858'e dayanır. Sonra enerji sektöründe de kendisini göstermiş ve son olarak 1972 yılında da ASME III NCA 4000 (Quality Assurance) standartları yayınlanmıştır. Bu arada ulusal düzeyde kalite sistem standartlarına geçiş 1978-1979 da CSA Z. 299.1-4 ile Kanada' da , 1979' da ANSI Z.- 1.15 (taslak) ile ABD2 de gerçekleşmiştir. Uluslararası ticari ilişkilerin giderek artması ve daha da karmaşıklaşması ISO tarafından 1987 yılında ISO 9000 kalite yönetimi ve Kalite Güvencesi Standartlarının yayınlanmasına yol açmıştır [2]. ISO9000 Standartlar Serisinin Elemanları:

- ISO 9001: Kalite sistemleri, Tasarım ve Geliştirme, Üretim, tesis ve Hizmette Kalite Güvencesi modeli
- ISO 9002: Kalite sistemleri, Üretim ve Tesiste Kalite Güvencesi modeli
- ISO 9003: Kalite sistemleri, son muayene ve deneyler için kalite güvencesi modeli
- ISO 9004: Kalite Yönetimi ve Kalite Sistemi Elemanları, Kılavuzu [9-14]

III.ISO 9000'NİN DEMP PARKE FİRMASINA UYGULAMASI

Çalışmada Fabrikadaki bölümlerin, yönetimin ve ürünlerin incelemesi sonucunda önce Görev tanıtım el kitabı hazırlanmış daha sonra Prosedürler, Talimatlar ve Formlar hazırlanmıştır.

III.1 Firma Bilgileri

DEMP PARKE 1998 yılında ADAPAZARI organize Sanayi Bölgesinde , Toplam 25000m² olmak üzere 10,000 m² kapalı alan üzerine kurulmuştur. Lamine Parke üretmektedir: Üretim iki çeşittir ,Plank (tek parça) ve 3-strip'tir . Plank parke ölçüleri -14 x 128 x 2180 veya -14 x 128 x 1070 3-Parça parkelerde -14 x 197 x 2180 mm.

III.2 Fabrikadaki bölümler

Kalite Güvence, Kalite Kontrol, Üretim ve Planlama, Bakım ve Onarım, Satın alma, Satış ve Pazarlama, Muhasebe ve Personel, ve Genel Yönetim den oluşmaktadır.

Bu bölümler yürütülen faaliyetler aşağıda kısaca sıralanmıştır.

-Kalite Güvence Şefliği:

Burada Makine ve Endüstri Müh. Görev yapmaktadır. Bunların görevleri şunlardır:

- Üretim ve Planlama Şefi ile işbirliği yaparak Kalite Planlarını hazırlar, yapılan kontrolleri onaylar.
- Muayene ve Deney talimatlarını hazırlar ve güncelleştirir.

-Kalite Planlarının hazırlanmasını, dağıtımını ve güncelleştirilmesini sağlar. Ürün Standartlarının güncelliğini takip ederek olabilecek değişikliklere göre kalite planını güncelleştirir.

- Teknik şartnameleri hazırlar.

- Girdi, proses ve nihai ürün aşamalarında, malzeme ve ürünlerin ret, kabul veya şartlı kabul durumuna, yan sanayiciye iade edilmesine, prosesin durdurulmasına, nihai ürünün müşteriye sevkiyatının önlenmesine karar verir.

- Kalite Kontrol Bölümü:

Bu bölümde bir Endüstri Müh. görev yapmaktadır.

- Taşeronlardan gelen girdileri teknik şartname ve kalite planlarında belirtilen kriterler çerçevesinde Giriş Kalite Kontrolünü yapar ve raporlar.

- Giriş Kalite Kontrolü yapılacak ve yapılmış olan malzemelerin tanımlanmasını ve ilgili bölümlere ulaştırılmasını sağlar.

- Parkeler Kalite Güvence Sistemi esaslarına göre üretilmektedir İmalat Giriş Kalite kontrol ,Proses Kalite Kontrol ve Final Kalite Kontrolüne tabi tutulmaktadır. Gelen ham malzemeler Kalite Kontrol sorumlusu tarafından Kontrol edilir. Kontrol sonucu olumlu ise Ambara Giriş İşlemleri yapılır.

Üretim ve Planlama Şefliği:

İmalatın başlatılmasından devam ettirilmesinden ve sonuçlandırılmasından sorumludur. Hazırlanmış olduğu Üretim Programına Göre İş Emri ve İzlenebilirlik Kartları ile imalatı başlatır ve imalatı yönlendirir.

Üretim ve Planlama Şefi bünyesinde şu bölümler bulunmaktadır:

- Kereste Bölümü** : 7 eleman çalışmaktadır,
- Kurutma** : 3-adet ,Bilgisayar destekli kurutma ,istiflenmiş paletler belli bir nem oranına kurutulur,
- Birinci hat Bölümü** : Burada 3-adet makine vardır ,birincisi taslak dört yan ebat lama makinası ,ikincisi boylama ve çoklu dilme lamel üretmektedir,
- Ekleme Bölümü** :Bu bölümde parkenin üst kaplaması hazırlanır ,Bilgisayar kontrol unda verilen programa göre parkenin lamelleri eklenir,
- Pres Bölümü** : Toplam 3 eleman çalışmaktadır,
- Çoklu dilme ve zımpara** : Bu bölümde 3 eleman çalışmaktadır,
- Cila Bölümü** : Bu bölümde 3 eleman çalışmaktadır , Zımparalanmış parkeler önce dolgu iki kat sonra cilası yapılır,
- Profil Bölümü** : : Bu bölümde 3 eleman çalışmaktadır , Cilalı malzemeler boydan ve enden profil makinasın dan geçer ve
- Paketleme Bölümü** :Profili çekilmiş parkeler paketlenir ve ambalajlanarak satışa sunulur

Proses esnasında yapılan testler :

-Kereste bölümünde taslak ve hammaddenin ebadı, Kurutmadan çıkan ağacın nem oranı, Birinci hatta ebatlar ve lamel kalınlığı %10 artı veya eksi olmamalı, Preste aralıklara dikkat edilmeli 9mm yi geçmemeli, Parkenin yüzeyi tam kalibre olmalı, Cila ve dolgu miktarını tartmak ve sürekli parlaklığını ölçmek ve Profil yaparken seviye 0.1mm ,den fazla olmamalı.

Bakım ve Onarım Şefliği:

-Birimleriyle ilgili genel aksaklıklar ve uygunsuzluklar konusunda Üretim ve planlama şefi ve Fabrika Müdürüne bilgi verir.

-Sisteme ilişkin bütün Talimat, Form, Rapor vb. dokümanların belirlenen yerlerde muhafaza edilmesini, korunmasını ve düzgün olarak doldurulmasını sağlar.

-Emniyet ve yangın talimatlarına uyulmasını sağlar.

El Kitabı:

1. Organizasyon Şaması
2. Görev ve Yetki Devri Çizelgesi
3. Sorumluluk ve Yetkiler
4. Genel Müdür
5. Fabrika Müdürü
6. Satış Pazarlama Müdürü
7. Satın alma Müdürü
8. Yönetim Temsilcisi
9. Kalite Güvence Şefi
10. Üretim ve Planlama Şefi
11. Bakım ve Onarım Şefi
12. Muhasebe ve Personel Şefi
13. Kalite Kontrol Sorumlusu
14. Malzeme Ambar Sorumlusu
15. Operatörler
16. Şoför
17. Bekçi

Prosedürler:

Yönetimin Kalite Sisteminin Gözden Geçirilmesi Prosedürü.

Sözleşmenin Gözden Geçirilmesi Prosedürü

Doküman ve Veri Kontrol Prosedürü

Satın alma Prosedürü

Malzeme Talep Formu

Malzeme Sipariş Formu

Teklif Mektubu

Ürün Tanıtım ve İzlenebilirliği Prosedürü

Proses Kontrol Prosedürü

Muayene ve Deney Prosedürü

Kalibrasyon Prosedürü

Muayene ve Deney Durumu Prosedürü

Uygun Olmayan Ürünün Kontrolü

Prosedürü

Düzeltilici ve Önleyici Faaliyet Prosedürü

Taşıma, Depolama Prosedürü

Kalite Kayıtlarının Kont. Prosedürü

Kuruluş içi Kalite Tetkikleri Prosedürü

Eğitim Prosedürü.

Servis Prosedürü

İstatistik Teknikler Prosedürü

Bakım Prosedürü

İmalat Prosedürü

IV. SONUÇLAR VE TARTIŞMA

Ulusal ve Uluslar arası alanda rekabet edebilmek mevcut teknolojimizi, pazarımızı geliştirebilmek gelecek kuşaklara daha çağdaş, daha aydınlık yaşam düzeyi sağlayabilmek için, planlı ve sistematik çalışılması gerekmektedir. Bu çalışmaların temel felsefesi, Toplam Kalite Yönetimi'dir. Toplam Kalite Yönetimi'nin en önemli araçlarından biri de, ISO 9000 Kalite Güvence Sistemini etkin uygulamak, sürdürmek ve geliştirmektir

ISO 9000 gerek bir kalite sistemi oluşturmak, gerekse mevcut bir kalite sistemini değerlendirmek amacıyla kullanılabilen bir kalite sistemi modelidir. Bu ise bir çok sanayileşmiş ülkede kabul gören standarda uygunluk demektir. Söz konusu model sağ duyuya dayalı temel bir yönetim sistemi için bir dizi şart sıralamakta ve uygulama için gerekli araçları vermektedir. Aynı zamanda maliyetlerde düşüş, yönetim sistemi kontrolünde gelişme ve organizasyonun tümünde bir verim artışı görülmektedir.

Bir işletmede ISO 9000 uygulanması düşünüldüğünde sonucun başarısı açısından atılması gereken bazı adımlar mevcuttur.

1. Hedefler üzerinde anlaşma sağlanmalıdır. Ulaşmak istediğimiz nedir ? Süremiz ne kadardır ve ne gibi kaynaklarımız vardır ?
2. Saptanmış olan bu hedeflere ulaşmada gerçekleştirilmesi gereken adımları gösteren detaylı bir plan yapılması gereklidir. Buna paralel olarak planımızın başarılı olabileceği bir ortam meydana getirilmesi ve uygulanabilmesi için sorumlu kişileri atamak önemlidir.
- 3.

ISO 9000 Kalite Standartlarını Uygulamak isteyen işletmeler bu şartları yerine getirdikleri takdirde kalite sisteminin temellerini atmış olacaklardır.

Artık geçerli olan, üretilen ve sunulan mamulün kalitesidir. Müşteri ihtiyaçları, kaliteyi belirleyen temel unsurlardandır. Bir mamulün kaliteli olabilmesi için müşteri ihtiyaçlarına uygun olması gerekmektedir. Mamulün kalite seviyesi, pazar kapasitesini mutlak surette değiştirecektir. İşletmelerin hayatiyetlerini devam ettirebilmeleri için tek çıkar yol kaliteyi üretmeyi gaye edinmeleridir.

Bundan dolayıdır ki, TS-ISO 9000 Kalite Standartlarını uygulayan işletmeler geleceklerini, pazar kapasitelerini vb. garantiye almış olacaklardır. Kaliteli mamul üretmek ve müşterilerin hizmetine kaliteli mamul sunmak isteyen bütün işletmeler ISO9000 Standartlarını işletmelerine uygulamak zorundadır.

KAYNAKLAR

- [1] GÖZLÜ, S. , "Gelişmekte Olan Ülkelerde Kalite Sorunları ve Türkiye İmalat Sanayi", İktisat Dergisi, Ocak-Şubat 1996.
- [2] JURAN, J.M., "Quality Control Handbook" MC. Graw Hill, Newyork, 1998
- [3] AKDERE ,F. , POLAT M. H., AKSOY M.H. , CANDAS E., "Toplam Kalite"
- [4] ŞİMŞEK, M., "Kalite Yönetimi", İstanbul 1996
- [5] "Kalite Güvencesi Yönetimi Eğitim Kitabı" TSE Ankara- 1996
- [6] D. A. SANDERS, R.H. JOHNSON, J.A. SANDERS, C.F. SCOTT, "ISO 9000 Nedir ? Niçin ? Nasıl ?" Çeviren: Prof. Dr. YENERSOY, G. , ROTA Yayınları, 1994.
- [7] BOZKURT, R. , ODAMAN, A "ISO 9000 Kalite Güvence Sistemi" ,MPM Yayınları , Ankara , 1995.
- [8] "TS- ISO 9000 Forum Sempozyum Notları" , İstanbul , Ağustos 1993.
- [12] BAĞRIAÇIK, A., "Belgelerle Uygulamalı ISO 9000 Nedir? Nasıl Kurulur?", İstanbul 1995
- [9] TSE, TS-ISO 9000, Kalite Yönetimi ve Kalite Sistemi Elemanları Kılavuzu, Ankara 1991
- [10] "TS ISO 9000 Standardı", TSE, Ankara 1994
- [11] "TS ISO 9002 Standardı", TSE, Ankara 1994
- [13] COOK, N., "ISO 9000 ve Kalite Sistemleri Seminerleri", Sanayi odası 1993
- [14] DENİZ, S., "Kalite Güvenliği Sistemlerinin Belgelendirilmesi" Endüstri Müh. Dergisi, Kasım 1990