

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**SANAL ORTAMDA ETKİLEŞİMLİ
ISO 9001-2000 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİNİN
OLUŞTURULMASI**

Murat GÜNEY

Danışman
Doç.Dr. Özkan TÜTÜNCÜ

2006

Yüksek Lisans Tez Sınav Tutanağı

Öğrencinin

Adı ve Soyadı : Murat GÜNEY
Anabilim Dalı : Toplam Kalite Yönetimi
Programı : Toplam Kalite Yönetimi
Tez Konusu : Sanal Ortamda Etkileşimli ISO 9001-2000
Kalite Yönetim Sisteminin Oluşturulması

Sınav Tarihi ve Saati :

Yukarıda kimlik bilgileri belirtilen öğrenci Sosyal Bilimler Enstitüsü'nün tarih ve Sayılı toplantısında oluşturulan jürimiz tarafından Lisansüstü Yönetmeliğinin 18.maddesi gereğince yüksek lisans tez sınavına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini dakikalık süre içinde savunmasından sonra jüri üyelerince gerek tez konusu gerekse tezin dayanağı olan Anabilim dallarından sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin,

BAŞARILI	<input type="radio"/>	OY BİRLİĞİ ile	<input type="radio"/>
DÜZELTME	<input type="radio"/>	OY ÇOKLUĞU	<input type="radio"/>
RED edilmesine	<input type="radio"/>	ile karar verilmiştir.	

Jüri teşkil edilmediği için sınav yapılamamıştır. ***
Öğrenci sınava gelmemiştir. **

* Bu halde adaya 3 ay süre verilir.

** Bu halde adayın kaydı silinir.

*** Bu halde sınav için yeni bir tarih belirlenir.

Tez burs, ödül veya teşvik programlarına (Tüba, Fullbright vb.) aday olabilir.	<input type="radio"/>	Evet
Tez mevcut hali ile basılabilir.	<input type="radio"/>	
Tez gözden geçirildikten sonra basılabilir.	<input type="radio"/>	
Tezin basımı gerekliliği yoktur.	<input type="radio"/>	

JÜRİ ÜYELERİ

İMZA

.....	<input type="checkbox"/>	Başarılı	<input type="checkbox"/>	Düzeltilme	<input type="checkbox"/>	Red
.....	<input type="checkbox"/>	Başarılı	<input type="checkbox"/>	Düzeltilme	<input type="checkbox"/>	Red
.....	<input type="checkbox"/>	Başarılı	<input type="checkbox"/>	Düzeltilme	<input type="checkbox"/>	Red

Yemin Metni

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Sanal Ortamda Etkileşimli ISO 9001-2000 Kalite Yönetim Sisteminin Oluşturulması” adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin bibliyografya da gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

18.12.2006
Murat GÜNEY

Önsöz

Kalite kelimesinin hayatıma bu kadar müdahale edeceğini bilmeyerek başladığım kalite süreçli yaşamımın ilk resmi satırlarını yazmaktan gurur duyuyorum.

Lisans eğitimimin eğitim bilimlerinde olmasına rağmen, sosyal bilimlerde uyum sorunu yaşamadan yüksek lisans yapmak beni mutlu etti. Söz konusu kelime “ Kalite ” olunca, yaşamınızın bu kelimeyle entegre olmaması mümkün değil. Eğer bu kelimenin başında birde “ Toplam ” varsa, yapacak tek şey Toplam Kalite Yönetiminde yüksek lisans yapmaktır diye düşündüm. Yüksek Lisans yapmadan önce kalite benim için birkaç cümle ile anlatılabilecek bir kelimeydi. Fakat şimdi çok küçük bir parçasını tez olarak yazıyorum. Umarım tezim amacına ulaşır ve kişi, kurum ya da işletmelere Kalite Yönetim Sistemi hakkında bilgi vererek, kalite süreçlerinde yardımcı unsur olarak destek olur. Bana tez konusu seçiminde yardımcı olup sonrasında da bilimsel ve akademik desteğinden dolayı, danışman hocam Doç. Dr. Özkan TÜTÜNCÜ 'ye teşekkür ederim.

Tez yazım sürecinde, bana katlanmak zorunda kalan herkese teşekkür ederim. Umarım Sanal ortamda Kalite Yönetim Sistemi hakkında tez yazalım derken, gerçek dünya da kaliteden ödün vermemişizdir.

İzmir, Aralık 2006

Murat GÜNEY

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

**Sanal Ortamda Etkileşimli
ISO 9001-2000 Kalite Yönetim Sisteminin Oluşturulması**

Murat GÜNEY

**Dokuz Eylül Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Toplam Kalite Yönetimi Anabilim Dalı**

Toplam Kalite Yönetimi penceresinden bakıldığı zaman, kalite yönetim sistemi ön planda yer almaktadır. Toplam kaliteye ulaşılabilmenin yolu, öncelikle kalite kavramının en alt düzeyden başlayarak adım adım ilerlemesiyle mümkündür. Bu adımların giderek artması bizi toplam kaliteye doğru götürecektir. Kalite Yönetim Sistemi de bizim bu adımları doğru ve sağlıklı atabilmemiz için bize ışık tutacaktır. Eğer Toplam Kalite felsefe olarak benimsenmişse, kalite yönetim sistemi onun en iyi yardımcısı olacaktır. Çünkü sistemli büyümek, doğru adımlar atmak, gelecek için kurumsal bir yapı kazanmak, mutlaka sistemli bir yöntem kullanmakla olabilecek bir süreçtir. Bu kaliteli yapıyı sunabilmek için gerekli olanlardan biri de ISO 9001-2000 Kalite Yönetim Sistemidir.

ISO 9001-2000 Kalite Yönetim Sistemi kurumsal yapıya geçmek isteyen kurum ya da kuruluşlar için vazgeçilmez bir kalite yönetim sistemidir. Bu arada şunu da özellikle ifade etmemiz gerekir ; ISO 9001-2000 Kalite Yönetim Sistemi kurum için getirilmiş belli işletme ve uygulama standardıdır. ISO 9001-2000 belgesi ürün kalite belgesi değil, işletme kalite belgesidir. Doğal olarak kaliteli işletmelerden de kaliteli ürün ve hizmetin beklenmesi olağan ve beklenen bir durumdur.

Kalite yönetim sistemini teknoloji ile entegre etmek, kat edilecek yolun daha hızlı ve daha az hata ile geçilmesini sağlayacaktır. Sanal ortamda sunulacak kalite, kalite grubu içerisinde yer alan her bireyin aktif eğitimine ve hizmet içi eğitimine katkıda bulunacaktır. Hedef her zaman “kaliteli adımlar atmak” sloganı olarak kalmamalı, somut uygulamalarla önü açılmalıdır. Bu projede de kalite artı bilişim entegrasyonu ile adımların daha hızlandırılacağı ve daha anlaşılır olacağı hedeflenmiştir.

Anahtar Kelimeler: 1-Kalite, 2-Kalite Yönetim sistemi, 3-ISO 9001:2000, 4- Sanal Ortamda kalite, 5- Kalite kavramları

ABSTRACT

Master Thesis

**Creating ISO 9001-2000 Quality Management System
In a Virtual Environment**

Murat GÜNEY

**Dokuz Eylül University
Social Sciences Institute
Total Quality Management Head Department**

Quality Management System has a frontal place looking from the frame of Total Quality Management. The way for reaching to the Total Quality is possible developing the quality concept from most sub level to the top step by step. Total Quality has reached by increasing these steps gradually. Quality Management system has a leading role of giving motivation for making the healthy and right steps. If Total Quality is accepted as a philosophy, Quality Management System would be the great supporter for it. Because, growing systematically, making the right steps, and gaining an institutional structure is a process that is possible for using a systematical method absolutely. To serve this structure of quality, ISO 9001-2000 Quality Management System is a necessity.

ISO 9001-2000 Quality Management System is a desirable Quality Management System for institutions and corporations who want to build an institutional structure. Beside, it is needed to be declared that ISO 9001-2000 Quality Management System is a standard of operating and applications take place for the institutions. ISO 9001-2000 document is a managing quality document, not a product quality document. Naturally, quality products and serves are expected from the institutions that has quality system.

Integrating the Quality Management System with technology provides passing the way to the quality faster and making less faults. Offering quality in a virtual environment makes contributions to the individuals that take part in a quality group in the manner of active training and in-service training. The target is not to be saying “making the steps of quality”, also has to be practiced using the real applications. In this project, integration of quality and

data processing is the main target for accelerating the steps of quality and making them much clear to be understood.

Keywords: 1- Quality, 2- Quality Management System, 3- ISO 9001:2000, 4- Quality on a Virtual Environment, 5- Concepts of Quality.

İçindekiler

Yüksek Lisans Tez Sınav Tutanağı.....	ii
Yemin Metni.....	iii
Önsöz	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vii
İçindekiler	ix
Giriş	xii
BİRİNCİ BÖLÜM.....	1
KALİTE KAVRAMLARI VE TANIMLAR.....	1
1.1 Ölçme Prosesleri İçin Kalite Güvencesiyle İlgili Terimler.....	2
1.2 Tetkik İle İlgili Terimler.....	3
1.3 Muayene İle İlgili Terimler.....	5
1.4 Dokümantasyon İle İlgili Terimler.....	6
1.5 Uygunluk İle İlgili Terimler	8
1.6 Ürün ve Proses İle İlgili Terimler.....	10
1.7 Kuruluş ile ilgili Terimler.....	12
1.8 Yönetimle İlgili Terimler	14
1.9 Kalite İle İlgili Terimler	16
İKİNCİ BÖLÜM	18
ISO 9001-2000 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ VE BİLGİ YÖNETİMİ	18
2.1 ISO 9001-2000 Kalite Yönetim Sistemi.....	18
2.1.1 ISO Kavramı	18
2.1.2 Kalitenin Tanımı	19
2.1.3 ISO 9000 Kalite Yönetim Sistemi.....	19
2.1.4 ISO 9000 Standardlarının Gelişimi	19
2.1.5 ISO 9000:2000 Serisi	21
2.1.6 ISO 9000 İle İlgili Temel Tanımlar	21
2.1.7 Standartların Yapıları	22
2.1.8 ISO 9001-2000 Kalite yönetim sistemleri - Şartlar	24
2.1.8.1 Kapsam.....	24
2.1.8.2 Atıf yapılan Standardlar.....	25
2.1.8.3 Terimler ve tarifler	25
2.1.8.4 Kalite yönetim sistemi	26
2.1.8.5 Yönetim Sorumluluğu.....	28

2.1.8.6	Kaynak Yönetimi	32
2.1.8.7	Ürün Gerçekleştirme	33
2.1.8.8	Ölçme, Analiz Ve İyileştirme.....	41
2.1.9	Kalite Temininde Aşamalar	46
2.1.10	Kalite Yaklaşımları	46
2.1.11	Kalite Yönetim Prensipleri.....	50
2.1.11.1	Müşteri Odaklılık	50
2.1.11.2	Liderlik	51
2.1.11.3	Kişilerin Katılımı	52
2.1.11.4	Proses Yaklaşımı	53
2.1.11.5	Yönetimde Sistem Yaklaşımı	54
2.1.11.6	Sürekli İyileştirme	55
2.1.11.7	Verilere Dayalı Karar Verme Formülasyonu	56
2.1.11.8	Tedarikçilerle Karşılıklı Faydaya Dayalı İlişkiler.....	57
2.1.12	Proses Yaklaşımı.....	57
2.1.12.1	Proses Bölme.....	59
2.1.12.2	Büyüyen Ağaç Modeli	61
2.1.13	İş Akış Şemaları.....	63
2.1.13.1	İş Akış Şeması Çıkarma Aşamaları	65
2.1.13.2	İş Akış Şeması Şekilleri.....	66
2.2	Bilgi Teknolojileri ve Uygulama Alanları.....	67
2.2.1	Bilgi, Veri ve Bilişim Nedir ?	67
2.2.2	Etkin Bir Bilgi Yönetimi.....	69
2.2.3	Teknoloji ve Bilgi Yönetimi İlişkisi	70
2.2.4	Bilgi Sistemleri	77
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM		85
SANAL ORTAMDA ETKİLEŞİMLİ ISO 9001-2000 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ ...		85
3.1	PHP (Personel Home Page) Script Dili.....	85
3.2	JavaScript Yazılımı.....	88
3.3	Html Web Ortamında Yazılım Dili	91
3.4	PhotoShop Fotoğraf Düzenleme Paket Programı	93
3.5	MySQL Veri Tabanı	93
3.6	E-KYS Kontrol Paneli	96
3.6.1	Menü Paneli.....	98
3.6.1.1	Menü Ekle – Düzenle – Sil	99

3.6.1.2	Resim Ekle – Sil.....	103
3.6.1.3	Dosya Ekle – Sil.....	105
3.6.1.4	İçerik Ekle – Düzenle – Sil.....	107
3.6.2	Etkileşim Paneli	113
3.6.2.1.	KEK Ekle – Düzenle – Sil – Listele.....	113
3.6.2.2	Proses Ekle – Düzenle – Sil – Listele	116
3.6.2.3	Prosedür Ekle – Düzenle – Sil – Listele.....	117
3.6.3	Duyuru Paneli.....	121
3.6.4	Anket Paneli.....	124
3.6.5	SSS Paneli (Sık Sorulan Sorular)	127
	Sonuç	130
	Kısıt ve Öneriler	134
	Kaynakça	136

Giriş

Kalite Yönetim Sistemi, kurum ya da işletmelere farklı yöntemlerle sunulmaktadır. Bu sunum şekli bazen yazılı, bazen seminerler bazen de bire bir eğitimler şeklindedir. Bu eğitimler belli bir kuruluş ya da danışman eşliğinde verilir. ve sonunda belgelendirme çalışmaları başlar. Bu eğitimler ve bilgilendirmeler artık o işletmenin bir alışkanlığı haline gelmelidir. Fakat bu süre içerisinde pratik yöntemler geliştirilmediği sürece verilen eğitimler kurum ya da işletmeler için sorun olabilecek ya da ciddi bir zaman ve maddi kayba yol açacaktır. Bu proje ile eksikliklerin en aza indirgenebilmesi için, teknolojiden yararlanıp sanal ortamda etkileşimli bir format oluşturulmuştur.

Birinci bölümde; kalite kavramları ve tanımlar hakkında genel bir bilgi sunumu yapılmıştır. Bu tanım ve kavramlar hem metin içindeki terimler için anlaşılır olması, hem de standarda adım atanlar için standarda giriş olması açısından önem taşımaktadır ve ISO geneli için önemli bir basamak oluşturmaktadır.

İkinci bölüm; kalite yönetim prensipleri, kalite temininde aşamalar, proses yaklaşımı, iş akış şeması ve ISO nedir, nereden gelmiştir, öncüleri ve fikir sahipleri kimlerdir, uygulama süreci ne zaman ve nasıl başlamıştır, bugünkü durumu nedir gibi soruların cevabı verilerek başlamaktadır. Daha sonra ISO 9001-2000 Kalite Yönetim Sisteminin tanımları, uygulama esasları ve standart maddeleri açıklanmıştır.

Üçüncü bölümde; ISO 9001-2000 Kalite Yönetim Sisteminin oluşumu için gerekli olan talimatlar, formlar, iş akış şemaları, prosedürler, prosesler ve kalite el kitabının etkileşimli bir şekilde oluşturulması sağlanmıştır. Bu oluşum revizyona ve değişime sürekli açıklığı ve uygulanabilirliği açısından, kayıt özelliği de taşımaktadır. Bununla birlikte belirlenen prosesler etkileşim tablosuyla sistemin ayrıntılı etkileşimi, işletme için bir iç eğitim özelliği taşıyacak formatta dokümente edilmiştir. Soru cevap yöntemi kullanılarak bilgilendirme esas alınmış ve belirlenen bir kalite yönetim sorumlusu sayesinde sanal ortamda hizmet içi eğitim söz konusudur. İstenildiği zaman farklı kullanıcılar tarafından deneme uygulamaları ya da sonuç uygulamaları yapılabilecek durumdadır.

BİRİNCİ BÖLÜM

KALİTE KAVRAMLARI VE TANIMLAR

Bu bölümde kalite kavramının açılımı yapılarak, tüketici, yönetici ve üreten gözüyle kalite tanımları ve uygulama şekilleriyle ilgili farklı bakışlar ifade edilmektedir.

Kalite gibi çok boyutlu bir kavramın hem ürün bazında hem de hizmet bazında özellikle tüketicilerin algıladığı şekliyle değerlendirilmesi çok kolay olmamaktadır.

Tüketicilerin bir ürünü veya bir hizmeti tercih etme nedenlerinin başında "kalite" gelmektedir. Ancak bu kaliteyi ortaya koyan bileşenlerin değerlendirilmemesi "kalite" kavramının tam anlamıyla yorumlanamamasına yol açmaktadır. Kalite kavramının farklı yorumlara yol açması bakış açısına göre değişmektedir. Bu farklı bakışlardan birkaç tanesine örnek verecek olursak ;

Kalite ;

Kullanıma uygunluktur (Juran, 1988)

İsteklere uygunluktur (Crosby, 1979)

İhtiyaçları karşılama yeteneği (Edwards, 1968)

Belli bir ürünün, belli bir müşterinin ihtiyacını karşılama derecesidir. (Gilmore ,1974)

İlk seferde doğrusunu yapmaktır (Price, 1985)

Kabul edilebilir bir maliyete sahip mükemmellik derecesidir. (Broh, 1979)

Belli bir ürünün, tasarım veya spesifikasyonlara uygunluk derecesidir. (Feigenbaum, 1983)

Ürünün sevkiyattan sonra toplumda neden olduğu en az zarardır. (Taguchi)

Bütün bu tanımlara bakıldığında, bakış açısına göre tanımlar değişmektedir. Fakat bu tanımların değişmesi kavramın özünden uzaklaşmaması gerekmektedir. Bunun içinde tanımı standarddaki gibi ifade edecek olursak Kalite, bir ürün veya hizmetin, belirlenen veya olabilecek ihtiyaçlarını karşılama kabiliyetine dayanan özelliklerin toplamıdır. (DIN ISO 8402/04.1989)

ISO 9001:2000 kalite yönetim sisteminin uygulama öncesi anlaşılır ve uygulama sürecinde de ortak dilden konuşulabilmesi için, bütün kavram ve tanımların bilinmesi gerekmektedir. Kalite sürecinin daha hızlı ilerlemesi için aşağıdaki şekilde farklı başlıklar altında toplanarak bilgilendirilmiştir.

ISO 9001:2000 kalite yönetim sisteminin uygulama öncesi anlaşılır ve uygulama sürecinde de ortak dilden konuşulabilmesi için, bütün kavram ve tanımların bilinmesi gerekmektedir. Kalite sürecinin daha hızlı ilerlemesi için aşağıdaki şekilde farklı başlıklar altında toplanarak bilgilendirilmiştir.¹

1.1 Ölçme Prosesleri İçin Kalite Güvencesiyle İlgili Terimler

Ölçme sürecinin işlevselliği ve güvence sistemlerinin daha iyi anlaşılabilmesi için ortak kavram ve tanımların yapıldığı bölümdür.

Ölçme kontrol sistemi :Metrolojik teyidin ve ölçme proseslerinin sürekli kontrolünün başarılması için gerekli olan birbirleriyle ilişkili veya etkileşimli elemanlar takımı.

Ölçme prosesi : Bir büyüklüğün değerini tespit için yapılan işlemler takımı.

Metrolojik teyit : Ölçme donanımının amaçlanan kullanım için şartlara uygun olmasını sağlamak için gerekli işlemler takımı.

Not 1: Metrolojik teyit genellikle, kalibrasyon ve I veya doğrulama, gerekli herhangi bir ayarlama veya tamir ve yeniden kalibrasyon, donanım amaçlanan kullanımı için metrolojik şartlar ile mukayesesi gerekli olan herhangi bir mühürleme ve etiketlemeyi de içerir.

Not 2: Amaçlanan kullanım için ölçme donanımının uygunluğu gösterilmeden ve dokümanle edilmeden metrolojik teyit başarılı sayılmaz.

Not 3: Amaçlanan kullanım için şartlar, aralık, (range) çözünürlük, izin verilen azami

¹ Birinci bölümde yer alan bütün terim ve kavramlar Türk Standartları Enstitüsü www.tse.org.tr web sayfasından ve www.kalitenet.com adreslerinden alınmıştır.

hata gibi hususları kapsar.

Not 4: Metrolojik teyit şartları genellikle ürün şartlarından farklıdır ve ürün şartlarında belirtilmemiştir. Ölçme Donanımı : Bir ölçme prosesini gerçekleştirmek için gerekli olan ölçme cihazı, yazılım, ölçme standardı, referans malzeme ve/veya ek teçhizat veya bunların bileşkeleri.

Metrolojik Karakteristik :Ölçme sonuçlarına etkileyebilen ayırt edici özellik.

Not 1: Ölçme donanımı genellikle birçok metrolojik karakteristiklere sahiptir.

Not 2: Metrolojik karakteristikler kalibrasyona konu olabilirler.

Metrolojik Fonksiyon : Ölçme kontrol sisteminin tarifi ve uygulanması (yürütülmesi) için kurumsal sorumluluğu olan fonksiyon.

1.2 Tetkik İle İlgili Terimler

Tetkik sürecinde, standarda destek niteliği taşıyan ve anlaşılabilirliği artıran kavram ve tanımlardır.

Tetkik : Tetkik delilini elde etmek ve bunu mutabık kalındığı tetkik kriterlerinin ne dereceye kadar yerine getirildiklerini tayin etmek amacı ile objektif olarak değerlendirmek için, bağımsız ve dokümente edilmiş bir proses.

Not: Bazen birinci taraf tetkikleri adı verilen iç tetkikler, iç amaçlar için kuruluşunun kendisi tarafından veya onun adına yapılır ve kuruluşun uygunluk beyanı için temel teşkil ederler.

Dış tetkikler, genellikle “ikinci” veya “üçüncü taraf” tetkikleri olarak adlandırılan tetkikleri kapsar. İkinci taraf tetkikleri kuruluş ile ilgili olan müşteri veya adlarına çalışan diğer kişiler tarafından yapılır. Üçüncü taraf tetkikleri bağımsız dış kuruluşla r tarafından yapılır. Bu tür kuruluşlar , ISO 9001 ve ISO 14001:1996 Standardlarına göre şartlara uygunluk belgesi verirler.

Kalite ve çevre yönetimi sistemleri beraber tetkik edilirse bu gibi tetkiklere “birleştirilmiş tetkik” denir. İki veya daha fazla tetkik kuruluşu tetkik edilen için tetkik işbirliği yaparlarsa, bu tetkike “ortak tetkik” adı verilir.

Tetkik Programı : Belirli bir zaman için planlanan ve belirli bir amaca yöneltilen bir veya daha fazla tetkikler takımı.

Tetkik Kriterleri : Referans olarak kullanılan politikalar, prosedürler veya şartlar takımı.

Tetkik Delili :Tetkik kriterleri ile ilgili ve doğrulanabilen kayıtlar, durum beyanları veya diğer bilgiler.

Not: Tetkik delili nitel veya nicel olabilir.

Tetkik Bulguları : Toplanan tetkik delillerinin, tetkik kriterlerine göre değerlendirmelerinin sonucudur.

Not : Tetkik bulguları tetkik kriterlerine uygunluğu veya uygunsuzluğu veya iyileştirme için fırsatları gösterir.

Tetkik Sonucu : Tetkik tüm hedefleri ve tüm tetkik bulguları dikkate alındıktan sonra tetkik ekibi tarafından gerçekleştirilen bir tetkikin sonucu.

Tetkik Müşterisi : Bir tetkiki talep eden kuruluş veya kişi.

Tetkik Edilen : Tetkik edilen kuruluş.

Tetkikçi : Bir tetkiki yapmak için yeterliliği olan kişi.

Tetkik Ekibi : Bir tetkiki icra eden bir veya daha fazla tetkikçiler.

Not 1: Tetkik ekibinde bir tetkikçi genellikle ekip lideri olarak atanır.

Not 2: Tetkik ekibi eğitimdeki tetkikçileri ve gereken yerlerde teknik uzmanları da içerebilir.

Not 3: Gözlemciler ekip ile birlikte çalışabilirler, ancak ekibin bir parçası değildirler.

Teknik Uzman : Tetkik edilecek konuda özel bilgi veya uzmanlık sağlayan kişi

Not 1: Kuruluş proses veya tetkik edilecek faaliyetler hakkında olduğu kadar dil ve kültürel idare hakkında da bilgi veya uzmanlığı içeren özel bilgi veya uzmanlık

Not 2: Bir teknik uzman, tetkik ekibindeki bir tetkikçi gibi davranamaz.

Yeterlilik : Bilgiyi ve beceriyi uygulamak için gösterilen yetenek

1.3 Muayene İle İlgili Terimler

Muayene sürecinin işlevlerini anlatan ortak kelime grupları aşağıda anlatılmıştır.

Objektif Delil : Bir şeyin gerçekliğini veya varlığını destekleyen veriler.

Not : Objektif delil gözlemlerle, ölçmeler, deney veya diğer araçlarla elde edilebilir.

Muayene : Uygun olduğunda ölçme, deney veya mastarlama ile gerçekleştirilen kanaat ve gözlem yolu ile yapılan uygunluk değerlendirmesi.(ISO / LEC Guide 2)

Deney : Bir veya daha çok karakteristiğın bir prosedüre göre tayin edilmesi.

Doğrulama : Objektif delilin sağlanması yolu ile belirlenen şartların yerine getirildiğinin teyidi.

Not 1: “Doğrulanmış” terimi karşılık gelen statüleri belirtmek için kullanılır.

Not 2 : Teyit, aşağıdaki faaliyetleri kapsayabilir.

- Alternatif hesaplamaların yapılması,
- Onaylanmış benzer tasarım şartnamesi ile yeni tasarım şartnamesinin mukayese edilmesi,
- Deneylerin ele alınması ve demonstrasyon,
- Baskı öncesi dokümanların gözden geçirilmesi,

Geçerlilik : Objektif delil sağlamak yolu ile belirli bir kullanım amacı ile uygulama için şartların yerine getirildiğinin teyidi.

Not 1: “Geçerli kılınmış” terimi karşılık gelen statüleri belirlemek için kullanılır.

Not 2: Geçerlilik için kullanım şartları benzetişin veya gerçek olabilir.

Nitelendirme Prosesi : Belirlenen şartları yerine getirme yeteneğini göstermek için proses.

Not 1: “Nitelendirilmiş” terimi karşılık gelen durumu göstermek için kullanılır.

Not 2: Nitelendirme; insanları, ürünleri, prosesleri veya sistemleri ilgilendirebilir.

Örnek, tetkikçi nitelendirme prosesi, malzeme nitelendirme prosesi.

Gözden geçirme : Tespit edilen hedeflere ulaşmak amacıyla ele alınan konunun; etkinliği, yeterliği ve uygunluğunu tayin etmek için yapılan faaliyet.

Not: Gözden geçirme, verimliliğin tayinini de içerebilir.

Örnek, yönetimin gözden geçirmesi, tasarım ve geliştirme, müşteri şartlarının gözden geçirilmesi ve uygunsuzlukların gözden geçirilmesi.

1.4 Dokümantasyon İle İlgili Terimler

Kalite yönetim sisteminde dokümantasyon ile ilgili terimler ve kavramlar ciddi bir yer tutmaktadır. Özellikle KEK (Kalite El Kitabı) oluşumunda önem teşkil edecektir.

Bilgi : Anlamlı veri.

Doküman : Bilgi ve onun destekleyici ortamı.

Örnek: kayıt, özellik, prosedür doküman, çizim, rapor standardı

Not 1: Ortam; kağıt, manyetik, elektronik veya optik bilgi disketleri, fotoğraf veya master numune veya bunların birleşimi olabilir.

Not 2: Bir dokümanlar takımı, örneğin, özellikler ve kayıtlar sıklıkla “dokümantasyon” olarak adlandırılır.

Not 3: Bazı şartlar (mesela okunabilirlik şartı) bütün doküman tiplerine uygulanır, bununla birlikte özellikler (mesela revizyon ile kontrol edilmek için şart) ve kayıtlar (mesela geri çekilebilme şartı) için farklı şartlar olabilir.

Şartname : Şartları belirten doküman.

Not: Bir şartname faaliyetlerle (mesela, prosediir dokümanı, proses şartnamesi ve deney şartnamesi) veya ürünlerle (mesela ürün şartnamesi performans şartnamesi ve çizim) ile ilgili olabilir.

Kalite el kitabı : Bir kuruluşun kalite yönetim sistemini belirleyen doküman.

Not: Kalite el kitapları, münferit bir kuruluşun karmaşıklığına ve büyüklüğüne uygun olarak format ve ayrıntı bakımından değişebilir.

Kalite planı : Belirli bir projeye, ürüne, prosese veya sözleşmeye hangi prosedürlerin ve ilgili kaynakların kim tarafından ve ne zaman uygulanacağını belirleyen doküman.

Not 1: Bu prosedürler genelde, kalite yönetim prosesleri ve ürün gerçekleştirme prosesleri ile ilgili olanları kapsar.

Not 2: Kalite planı sıklık da kalite el kitabının bölümlerine veya prosedürlere atıf yapar.

Not 3: Kalite planı, kalite planlamasının sonuçlarından biridir.

Kayıt : Elde edilen sonuçları beyan eden veya gerçekleştirilen faaliyetin delilini sağlayan doküman.

Not 1: Kayıtlar, izlenebilirliği doküman haline getirmek için ve doğrulamanın önleyici faaliyetin ve düzeltici faaliyetin delilini sağlamak için, kullanılabilir.

Not 2: Genellikle kayıtların revizyon kontrolü altında bulunması gerekli değildir.

1.5 Uygunluk İle İlgili Terimler

Uygunluk kapsamında, kontrol mekanizması olarak kullanılan terim ya da kavramlardır.

3.6.1 Uygunluk Bir şartın yerine getirilmesi.

3.6.2 Uygunsuzluk Bir şartın yerine getirilmemesi.

Kusur :Amaçlanan veya belirlenen bir kullanımla ilgili bir şartın yerine getirilmemesi.

Not 1: Kusur veya uygunsuzluk terimleri yasal olarak aynı eş notasyona sahip olduklarından ürün güvenilirliği konularıyla ilgili olan hususlarda bu iki terim arasındaki farkı belirtmek önemlidir. Bunun sonucu olarak, kusur terimi çok dikkatli kullanılmalıdır.

Not 2: Müşterinin istediği anlamdaki amaçlanan kullanım bilginin doğasından etkilenebilir. Mesela tedarikçi tarafından sağlanan çalıştırma ve bakım talimatları gibi.

Önleyici faaliyet : Potansiyel bir uygunsuzluğun sebebinin veya diğer istenmeyen potansiyel durumların bertaraf edilmesi için yapılan faaliyet.

Not 1: Herhangi bir potansiyel uygunsuzluk için birden fazla sebep olabilir.

Not 2: Önleyici faaliyet meydana gelmeyi önlemek için yapılır, düzeltici faaliyet ise tekrar meydana gelmeyi önlemek için yapılır.

Düzeltilici faaliyet : Saptanan bir uygunsuzluğun sebebinin veya diğer istenmeyen durumu yok etmek için yapılan faaliyet.

Not 1: Bir uygunsuzluğun birden fazla sebebi olabilir.

Not 2:Düzeltilici faaliyet tekrar meydana gelmeyi önlemek için yapılır. Önleyici faaliyet ise meydana gelmeyi önlemek için yapılır.

Not 3: Düzeltme ile düzeltilici faaliyet arasında fark vardır.

Düzeltme : Saptanan uygunsuzluğu gidermek için yapılan faaliyet

Not 1: Düzeltme, düzeltici faaliyet ile beraber yapılır.

Not 2: Bir düzeltme, tekrar işleme veya yeniden derecelendirme şeklinde olabilir.

Tekrar işleme : Uygun olmayan bir ürünü şartlara uygun hale getirmek için ürün üzerinde yapılan faaliyet.

Not: Tekrar işlemenin aksine, tamir işlemi uygun olmayan ürünün parçalarını etkiler veya onları değiştirir.

Yeniden derecelendirme : Uygun olmayan bir ürün derecesinin başlangıç şartlarından farklı olan şartlara uygun hale getirilmesi için yapılan derece değişikliği.

Tamir : Uygun olmayan bir ürünün derecesini amaçlanan kullanım için kabul edilebilir duruma getirmek için yapılan faaliyet.

Not 1: Tamir, önceden uygun olan bir ürün üzerinde, mesela bakımın bir parçası olarak kullanılması için yapılan onarım faaliyetini de içerir.

Not 2: Tekrar işlemenin aksine, tamir uygun olmayan ürünün parçalarını etkileyebilir veya onları değiştirebilir.

Hurdaya Ayırmak: Uygun olmayan bir Ürünün üzerinde başlangıçta amaçlanan şekilde kullanımını önlemek için yapılan faaliyet.

Örnek: yeniden kazandırmak, imha etmek.

Not : Uygun olmayan bir hizmet verilmesi durumunda, hizmeti durdurarak kullanım önlenir.

İmtiyaz (Ayrıcalık) :Belirlenmiş şartlara uygun olmayan bir ürünün kullanılmasına veya serbest bırakılmasına verilen izin.

Not: Genellikle bir imtiyaz izni uygunsuzluk özellikleri belirtilen belirli bir sınır içinde olan mutabık kalınmış bir zamanla veya o ürünün belirli bir miktarı ile sınırlandırılmıştır.

Sapma izni :Bir ürünün gerçekleştirilmeden önce başlangıçta belirlenen şartlarından sapması için verilen izin.

Not: Bir sapma izni genellikle ürünün sınırlı bir miktarı veya belirli bir süre için ve belirli bir kullanım için verilir.

Serbest bırakma : Bir prosesin bir sonraki aşamasına geçmek için verilen izin.

Not: İngilizce de, bilgisayar yazılımı konusunda sıkça kullanılan "serbest bırakma" terimi yazılımın bir sürümü (version) anlamında kullanılır.

1.6 Ürün ve Proses İle İlgili Terimler

Kalite yönetim sisteminde kullanılan ürün ve proseslerle ilgili terim ve kavramlar ifade edilmektedir.

Proses: Girdileri çıktılara dönüştüren birbirleriyle ilgili veya etkileşimli faaliyetler takımı.

Not 1: Genel olarak bir prosesin girdileri, diğer proseslerin çıktılarıdır.

Not 2: Genel olarak, bir kuruluş içindeki prosesler. Katma değer sağlamak için kontrollü şartlar altında planlanır ve gerçekleştirilir.

Not 3: Son ürünün uygunluğunun hemen veya ekonomik olarak doğrulanamadığı bir proses sıklıkla "özel proses" olarak belirtilir.

Ürün : Bir prosesin sonucu

Not: Dört genel ürün kategorisi mevcuttur. Bunlar aşağıda verilmiştir.

- Hizmetler (mesela, taşımacılık)
- Yazılım (mesela, bilgisayar programı, sözlük)
- Donanım (mesela, motorun mekanik parçası)
- Prosesten geçmiş malzemeler (mesela, makina yağı)

Birçok ürün farklı genel ürün kategorisine ait olan elemanlar içerir. Bu takdirde, ürünün hizmet mi, yardımcı mı, donanım mı veya prosesten geçmiş malzeme mi olduğu baskın (başat) elemana bağlı olur.

Mesela sunulan ürün "otomobil", donanımdan (mesela lastikler), prosesten geçmiş malzemedan (mesela yakıt soğutma sıvısı), yazılım (mesela motor kontrol yazılımı, sürücü el kitabı) ve hizmetten (mesela satıcı tarafından verilen kullanma kılavuzu) oluşabilir.

Tasarım ve Geliştirme : Şartları belirtilmiş karakteristiklere dönüştüren prosesler takımı

Kalite karakteristiği : Bir ürünün, bir prosesin veya bir sistemin bir şartla yapısal karakteristiği.

Not 1: Yapısal bir şeyde özellikle kalıcı karakteristik olarak bulunan özellik anlamındadır.

Not 2: Bir ürüne, prosese veya sisteme atanmış olan karakteristik (mesela bir ürünün fiyatı veya bir ürünün sahibi) bu ürünün, prosesin veya sistemin kalite

karakteristiği değildir.

Bağımlılık : Bulunabilirlik performansını ve onu etkileyen faktörlerini, güvenilirlik performansını, sürdürülebilirlik performansını ve sürdürülebilirlik performansını açıklamak için kullanılan toplu bir terimdir.

Not: Bağımlılık, nicel olmayan terimlerde yalnız genel açıklamalar için kullanılır.

İzlenebilirlik : Dikkate alınan bir şeyin geçmişini, uygulanmasını veya yerini izleme yeteneğidir.

Not 1: Dikkate alınan bir ürün ise, izlenebilirlik,

- Malzeme ve parçaların menşei,
- Proses geçmişi ve
- Teslimattan sonra, ürünün yeri ve dağıtımı ile ilgili olabilir.

Not 2: Metroloji alanında VIM: 1993, 6.10'daki tarif kabul edilen tariftir.

1.7 Kuruluş ile ilgili Terimler

Kuruluşun genel yapısında kullanılan tanım ve kavramlar yer almaktadır.

Kuruluş : Düzenlenmiş sorumlulukları, yetkileri ve ilişkileri olan insanlar ve olanaklar grubu.

Örnek; şirket, ortaklık, firma, teşebbüs, enstitü, hayır kurumu, tüccar, birlik veya bunların bir parçası veya birleşimidir.

Not 1: Düzenleme genel olarak muntazamdır.

Not 2: Bir kuruluş kamuya ait veya özel olabilir.

Not 3: Bu tarif kalite yönetim sistemi standartları amaçları için geçerlidir. Kuruluş terimi, ISO/IEC Guide 2'de farklı olarak tarif edilmiştir.

Kuruluş Yapısı : İnsanlar arasındaki yetkilerin, sorumlulukların ve ilişkilerin düzenlenmesi.

Not 1: Düzenleme, genel olarak muntazamdır.

Not 2: Kuruluş yapısının resmi bir ifadesi, sıklıkla bir kalite el kitabında veya bir proje için kalite planında verilir.

Not 3: Bir kuruluş yapısının kapsamı dış kuruluşlarla olan etkileşimleri içerebilir.

Alt yapı: Bir kuruluşun çalıştırılması için gerekli olan hizmetler, donanım ve olanaklar takımı.

Çalışma ortamı: İşin altında yapıldığı şartlar takımı.

Not: Şartlar, (sıcaklık, tanıtma şemaları, ergonomik ve atmosferik bileşim) gibi fiziksel, sosyal, psikolojik ve çevresel faktörleri kapsar.

Müşteri : Bir ürünü alan kuruluş veya kişi.

Örnek: Tüketici, müşteri (client), (son) kullanıcı, perakendeden yararlanan ve satın alan.

Not: Bir müşteri kuruluşun içinden veya dışından olabilir.

Tedarikçi :Bir ürünü sağlayan kuruluş veya kişi.

Örnek: üretici, dağıtıcı, perakendeci veya ürünün satıcısı ve hizmet veya bilgi sağlayanlar.

Not 1: Bir tedarikçi kuruluşun içinden veya dışından olabilir.

Not 2: Sözleşmeli bir durumda bazen tedarikçi "müteahhit" olarak da adlandırılır.

İlgili taraf : Bir kuruluşun başarısından veya performansından fayda sağlayan kişi veya grup.

Örnek, müşteriler, mal sahipleri, kuruluşundaki kişiler, tedarikçiler, bankerler, birlikler, ortaklar veya derneklerdir.

Not: Bir grup bir kuruluşu, bu kuruluşun bir kısmını veya birden fazla kuruluşunu kapsayabilir.

1.8 Yönetimle İlgili Terimler

Kalite yönetim sisteminin yönetim ile ilgili kısımlarının anlatıldığı terim ve kavramların açıklaması yapılmaktadır.

Sistem : Birbirleriyle ilişkili veya etkileşimli elemanlar takımı.

Yönetim sistemi : Politika ve hedefleri oluşturma ve bu hedefleri başarma sistemi.
Not: Bir kuruluşun yönetim sistemi, kalite yönetim sistemi, finansal yönetim sistemi veya çevre yönetim sistemi gibi farklı yönetim sistemlerini içerebilir.

Kalite yönetim sistemi : Bir kuruluşu kalite bakımından idare ve kontrol için gerekli yönetim sistemi.

Kalite politikası : Bir kuruluşun üst yönetimi tarafından resmi olarak ifade edilen kalite ile ilgili bütün amaçları ve idaresi.

Not 1: Genelde, kalite politikası kuruluşun genel politikası ile tutarlıdır ve kalite hedeflerini tespit etmek için bir çerçeve sağlar.

Not 2: Bu Standard içinde verilen kalite yönetim prensipleri kalite politikasının oluşturulması için bir temel teşkil edebilir.

Kalite hedefi : Kalite ile ilgili olarak aranan veya amaçlanan bir şeydir.

Not 1: Kalite hedefleri genelde kuruluşun kalite politikasına dayanır.

Not 2: Kalite hedefleri genelde kuruluş içindeki ilgili fonksiyonlar ve seviyeler için belirtilir.

Yönetim : Bir kuruluşun idare ve kontrolü için koordine edilmiş faaliyetlerdir.

Not : Kullanılan dilde,"yönetim" terimi bazen insanlara atıf yapar. Mesela, bir kuruluşun sevk ve kontrolünden sorumlu ve yetkili kişi veya kişiler grubu. "Yönetim" bu anlamda kullanıldığında yukarıda tarif edilen "yönetim" kavramıyla karıştırılmasını önlemek için daima niteleyicinin herhangi bir şekliyle beraber kullanılmalıdır. Mesela, "yönetim" yerine "üst yönetim" kullanılması gibi

Üst Yönetim : Bir kuruluşu en üst seviyede idare ve kontrol eden kişi veya kişiler grubu.

Kalite yönetimi : Bir kuruluşun kalite bakımından idare ve kontrolü için koordine edilmiş faaliyetler.

Not: Kalite bakımından idare ve kontrol genelde kalite politikasının ve kalite hedeflerinin oluşturulmasını, kalite planlamasını, kalite kontrolünü, kalite güvencesini ve kalitenin iyileştirilmesini içerir.

Kalite planlaması : Kalite hedeflerinin saptanmasına odaklanan, gerekli çalışma proseslerini ve kalite hedeflerini yerine getirmek için ilgili kaynakları belirleyen kalite yönetiminin bir parçası.

Not: Kalite planlarının oluşturulması, kalite planlamasının bir parçası olabilir.

Kalite kontrol : Kalite yönetiminin, kalite şartlarının yerine getirilmesine odaklanmış bir parçası.

Kalite güvencesi : Kalite yönetiminin, kalite şartlarının yerine getirileceğine dair güvence sağlamaya odaklanan bir parçası.

Kalite iyileştirme : Kalite yönetiminin, kalite şartlarının yerine getirilmesi yeteneğini arttırmaya odaklanan bir parçası.

Not: Şartlar- etkinlik, verimlilik gibi her özellekle ilgilendirilebilir.

Sürekli iyileştirme : Şartların yerine getirilmesi yeteneğini artırmak için tekrar edilen faaliyet.

Not: Hedefleri oluşturma ve iyileştirme için fırsatları bulma prosesi; tetkik bulgularını, tetkik sonuçlarını, veri analizini, yönetimin gözden geçirmelerini veya diğer araçları kullanmak suretiyle genel olarak düzeltici faaliyet veya önleyici faaliyete götüren sürekli iyileştirme sürecidir.

Etkinlik : Planlanmış faaliyetlerin gerçekleştirilmesi ve planlanan sonuçlara ulaşma derecesi.

Verimlilik : Elde edilen sonuç ile kullanılan kaynaklar arasındaki ilişki.

1.9 Kalite İle İlgili Terimler

Kalite ile ilgili ana terim ve kavramlar açıklanmaktadır.

Kalite : Yapısal özellikler takımının şartları yerine getirme derecesi.

Not 1: "Kalite" terimi zayıf, iyi veya mükemmel gibi sıfatlar ile beraber kullanılabilir.

Not 2:"Yapısal" sözcüğü, bir kalıcı özelliğin birşeyde bulunması anlamındadır.

Şart : Genellikle ima edilen veya zorunlu olarak beyan edilen ihtiyaç veya beklenti.

Not 1: 'Genellikle ima edilen' ifadesi, kuruluşun, müşterileri ve diğer ilgili taraflar için, dikkate alınan ihtiyaç ve beklentinin kastedildiğini ifade eden alışılmış veya genel bir uygulama anlamındadır.

Not 2: Özel bir şart tipini (ürün kalite yönetimi, müşteri şartları) belirtmek için bir niteleyici kullanılabilir.

Not 3: Belirtilmiş bir şart, mesela bir dokümanda, beyan edilen şarttır.

Not 4: Şartlar, farklı ilgili taraflarca oluşturulabilir.

Derece (Kalite derecesi) : Ürünler, prosesler veya aynı fonksiyonel kullanıma sahip sistemler için farklı kalite şartlarına verilen kategori veya sınırlama

Örnek, uçak biletinin sınıfı veya bir otel rehberinde gösterilen otelin kategorisi (sınıfı)

Not: Bir kalite şartı oluştururken, genel olarak derece belirtilir.

Müşteri Memnuniyeti : Müşterinin şartlarının yerine getirildiğinin, müşteri tarafından algılanan memnuniyet derecesi.

Not 1: Müşteri şikayetleri, düşük müşteri memnuniyetinin yaygın bir göstergesidir. Ancak, bu şikayetlerin olmaması mutlaka yüksek müşteri memnuniyetini ima etmez.

Not 2: Hatta, müşteri ile mutabık kalınmış ve şartların yerine getirilmiş olması bile, zorunlu olarak yüksek bir müşteri memnuniyetini ima etmez.

Yetenek : Bir kuruluşun sistemin veya prosesin gerekli şartları yerine getirebilecek bir ürünü gerçekleştirme kabiliyeti.

Not: İstatistikteki proses yeteneği terimleri ISO 3534-2'de tarif edilir.

İKİNCİ BÖLÜM

ISO 9001-2000 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ VE BİLGİ YÖNETİMİ

Günümüzde kalite kavramı genellikle ürünler hakkında kullanılmaktadır. Fakat bu ürünlerin ortaya çıkarılması için gerekli olan, yönetim şeklinin de kalite kavramını destekleyici özelliğe sahip olması gerekmektedir. İki oluşumunda gerçekleşebilmesi için kaliteli bir yönetimle kaliteli ürün yada hizmet sunulması çalışmaları yapılmalıdır. ISO 9001:2000 kalite yönetim sistemi de bize bu anlamda ışık tutacaktır.

Bilgi yönetimi kaliteli ürün yada hizmet sektörüne katkıda bulunacak en uygun teknolojidir. Hem işlevi, hızı ve güvenilirliği açısından kalite kavramına daha da anlam kazandıracak bir yaklaşımdır. Bu bölümde hem kalite yönetimi hakkında hem de bilgi yönetimi hakkında bilgilendirmeler bulunmaktadır. Her iki yönetim şeklinin ortak çalışması sonucu ortaya çıkan ürün üçüncü bölümde aktarılacaktır.

2.1 ISO 9001-2000 Kalite Yönetim Sistemi

Toplam Kalite Yönetimi penceresinden bakıldığı zaman, kalite yönetim sistemi ön planda yer almaktadır. Toplam kaliteye ulaşılabilmenin yolu, öncelikle kalite kavramının en alt düzeyden başlayarak adım adım ilerlemesiyle mümkündür. Bu adımların giderek artması bizi toplam kaliteye doğru götürecektir. Kalite Yönetim Sistemi de bizim bu adımları doğru ve sağlıklı atabilmemiz için bize ışık tutacaktır. Eğer Toplam Kalite felsefe olarak benimsenmişse, kalite yönetim sistemi onun en iyi yardımcısı olacaktır. Çünkü sistemli büyüme, doğru adımlar atmak, gelecek için kurumsal bir yapı kazanmak, mutlaka sistemli bir yöntem kullanmakla olabilecek bir süreçtir. Bu kaliteli yapıyı sunabilmek için gerekli olanlardan biri de ISO 9001-2000 Kalite Yönetim Sistemidir.

2.1.1 ISO Kavramı

1947 yılında kurulan ve yaptığı standardizasyon çalışmaları sonucu sanayiye, ticarete ve tüketicilere katkılar sağlayan ISO (International Organization for Standardization) Uluslararası Standard Organizasyonudur.

2.1.2 Kalitenin Tanımı

Kalite, bir ürün veya hizmetin belirlenen veya olabilecek ihtiyaçları karşılama kabiliyetine dayanan özelliklerin toplamıdır.

Yapısal özellikler takımının şartları yerine getirme derecesi.

Kullanıma uygunluktur.(Juran 1999)

Şartlara uygunluktur.(Crosby 1979)

2.1.3 ISO 9000 Kalite Yönetim Sistemi

Artık bugünün dünyası çok küçülmüş, enformasyon, teknoloji ve iletişim alanındaki büyük gelişmeler toplumları kıyasıya bir rekabete ve her geçen gün yeni gelişmelerin yaşandığı ekonomik bir yarışa itmiştir. Mevcut dünya düzeninde ayakta kalabilmek , tüm sektörlerde müşteri ihtiyaç ve beklentilerine uygun mal ve hizmet üretiminin sağlanmasıyla gerçekleşebilecektir. Bu da ancak, kuruluşlarda, tasarım aşamasında başlayarak üretim , pazarlama ve satış sonrası hizmetlere kadar tüm aşamaları kapsayan ve sürekli gelişmeyi hedefleyen Kalite Yönetim Sisteminin uygulanmasıyla olacaktır. Günümüzde Kalite Yönetim Sistemi konusunda ISO 9000 Kalite Sistem Standardları 1987 yılında yayımlandığı tarihten itibaren en fazla ilgiyi ve uygulama alanını bulan milletlerarası Standardlar haline gelmiştir.

ISO 9000 Kalite Standardları Serisi, etkili bir yönetim sisteminin nasıl kurulabileceğini, dokümanite edilebileceğini ve sürdürebileceğini göz önüne sermektedir.

2.1.4 ISO 9000 Standardlarının Gelişimi

ISO Standardlarını 1963 yılından başlayıp yıllara göre gelişim ve değişimini gözden geçirerek Standardların geldiği en son noktayı maddeler halinde sıralayacak olursak aşağıdaki gibi bir tablo ile karşılaşırız.

-1963'de MIL/Q/9858 (ABD'de savunma teknolojisinde)

-1968'de AQAP Standardları(NATO üyesi ülkelerde)

-1979'da BS 5750(İngiltere'de)

-1987'de ISO 9000 serisi (ISO tarafından)

-1988'de EN 29000 standardları(CEN tarafından)

- 1988'de TS 6000 Kalite Güvence Sistem Standardı olarak yayımlandı
- 1991'de ISO9000
- 1994'de ISO tarafından revize edildi.(9001:1994 / 9002:1994 /9003:1994)
- 1996'da EN 29000 serisi EN-ISO 9000 olarak yayınlandı.
- 2000'de ISO tarafından revize edildi ve 9001:2000 olarak yayımlandı.

ISO 9001:2000 standardı şu bölümlerden oluşmaktadır ;

1.Kapsam

2.Atıf Yapılan Standardlar

3.Terimler Ve Tarifler

4.Kalite Yönetim Sistemi

4.1 Genel Şartlar

4.2 Dokümantasyon Şartları

5.Yönetim Sorumluluğu

5.1 Yönetimin Taahhüdü

5.2 Müşteri Odaklılık

5.3 Kalite Politikası

5.4 Planlama

5.5 Sorumluluk, Yetki Ve İletişim

5.6 Yönetimin Gözden Geçirmesi

6.Kaynak Yönetimi

6.1 Kaynakların Sağlanması

6.2 İnsan Kaynakları

6.3 Alt Yapı

6.4 Çalışma Ortamı

7.Ürün Gerçekleştirme

- 7.1 Ürün Gerçekleştirmenin Planlanması
- 7.2 Müşteri İle İlişkili Prosesler
- 7.3 Tasarım Ve Geliştirme
- 7.4 Satın Alma
- 7.5 Üretim Ve Hizmetin Sağlanması
- 7.6 İzleme Ve Ölçme Cihazlarının Kontrolü

8. Ölçme, Analiz Ve İyileştirme

- 8.1 Genel
- 8.2 İzleme Ve Ölçme
- 8.3 Uygun Olmayan Ürünün Kontrolü
- 8.4 Veri Analizi
- 8.5 İyileştirme

2.1.5 ISO 9000:2000 Serisi

ISO 9000 Standardları dört temel standarttan oluşmaktadır. Bunlar ;

1. ISO 9000:2000 kalite yönetim sistemleri - temel kavramlar, terimler
2. ISO 9001:2000 kalite yönetim sistemleri - şartlar
3. ISO 9004:2000 kalite yönetim sistemleri - performans iyileştirilmesi için kılavuz
4. ISO 19011:2000 kalite ve çevre tetkiki için kılavuz' dur.

2.1.6 ISO 9000 İle İlgili Temel Tanımlar

Standardın kendi getirdiği bir takım tanımlar mevcuttur. Bu tanımlar standardın uygulandığı sektör ne olursa olsun hizmet yada üretim fark etmez ortak dilden konuşmak ve aynı şeyi ifade etmek açısından önemlidir. Aşağıda ifade edilen temel tanımlar her yerde aynı anlama gelecek ve olaya bakış açısı yapısal olacaktır.

Proses: Girdileri çıktılara dönüştüren birbirleriyle ilgili veya etkileşimli faaliyetler takımı.

Ürün: Bir prosesin sonucu.

Sistem: Birbirleriyle ilişkili veya etkileşimli elemanlar takımı.

Yönetim Sistemi: Politika ve hedefleri oluşturma ve bu hedefleri başarma sistemi.

Kalite Politikası: Bir kuruluşun yönetimi tarafından resmi olarak ifade edilen kalite ile ilgili bütün amaçları ve idaresi.

Kalite Yönetimi: Bir kuruluşun kalite bakımından idare ve kontrolü için koordine edilmiş faaliyetler.

Sürekli İyileştirme: Şartların yerine getirilmesi yeteneğini arttırmak için tekrar edilen faaliyet.

Verimlilik: Elde edilen sonuç ile kullanılan kaynaklar arasındaki ilişki.

2.1.7 Standartların Yapıları

ISO standartlarını yapısal olarak aşağıdaki alt başlıklarda toplarsak ;
ISO 9000:2000 Kalite Yönetim Sistemi; Genel Esaslar ve Tanımlar
ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Sistemi, Gereklere
ISO 9004:2000 Kalite Yönetim Sistemi; Performans İyileştirme Rehberi

ISO 9000:2000 standart yapıları ;

- Terimler ve tanımlar (ISO 8402 yerine)
- Kalite Yönetim Sistemlerinin temelleri ve elemanları
- Proses yaklaşımı ve jenerik modelin tanıtılması

ISO 9001:2000 Kalite yönetim sistemi gereklere ;

- Sistem ve dokümantasyonun genel şartları
- Üst yönetimin sorumlulukları
- Kaynak Yönetimi

- Ürün Gerçekleştirme
- Ölçme, analiz ve iyileştirme

ISO 9004:2000 Kalite yönetim sistemi Performans Rehberi olarak ;

- ISO 9001 yapısına paralellik gösterir, ve ISO 9001 in şartlarının metnini içerir
- Özdeğerlendirme için kılavuzluk sağlar

- İyileştirme için bir metod sağlar
ISO 9000:2000 serisi Standardlar incelendiğinde genel olarak vurgulanan noktalar şunlardır.

Yapı : ISO 9000:2000 Kalite Yönetim Sistemi Standardları; ISO 9001: 1994'ün 20 elemanı ve ISO 9004-1:1 994'ün kılavuz bilgileri beş ana bölümde yeniden düzenlenmiştir:

- Kalite Sistemi
- Yönetim sorumluluğu
- Kaynak yönetimi
- Ürün gerçekleştirme
- Ölçme, analiz, iyileştirme

Yeni Standardların proses odaklı olmasından dolayı şartlar ve kılavuzlarla ilgili olarak bu yaklaşıma uygun bir sıralama bulunmaktadır.

Üst Yönetim : Üst yönetimin rolüne ağırlık verilmiştir; bunun içinde, müşteri odaklı olarak kalite yönetim sisteminin geliştirilmesi ve iyileştirilmesi için kararlılık ve irade, düzenleyici ve yasal şartların dikkate alınması ve ilgili fonksiyon ve kademelerde ölçülebilir hedeflerin oluşturulması ve sonuç alınması yer almaktadır.

Diğer Yönetim Standardları aşağıdaki gibi sıralayabiliriz ;

- AS9100 Uzay Havacılık Endüstrisi Tedarikçileri İçin Kalite Yönetim Sistem Şartları
- QS-9000 Chrysler,. Ford ve General Motors Tedarikçileri İçin Kalite Yönetim Sistem Şartları
- TL 9000 Telekomünikasyon Endüstrisi Tedarikçileri İçin Kalite yönetim Sistem Şartları
- AQAP 110,120,130 Müttefik (NATO) Kalite Güvence Yayınları
- PS 9000 Farmakimya Endüstrisi Tedarikçileri İçin Kalite Yönetim Sistem Şartları
- IMS Uluslararası Denizcilik Güvenliği
- TICKIT Yazılım Geliştirme İçin Kalite Yönetim Sistem Şartları
- OHSAS 18001 İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği

2.1.8 ISO 9001-2000 Kalite yönetim sistemleri – Şartlar

ISO 9001-2000 Kalite yönetim sistemi, uygulanabilirliği açısından bazı ön şartlara sahiptir. Firma yada kurum tarafından bu şartların yerine getirilmesi gerekmektedir. Bu şartlar sağlandığı takdirde hizmet yada üretim açısından kaliteli bir yönetim sistemi başlatılmış olur. Bu şartlar belli başlıklar altında aşağıda ele alınmıştır.

2.1.8.1 Kapsam

2.1.8.1.1 Genel

Bu Standard, bir kuruluşun;

- a) Müşteri taleplerini ve yürürlükteki mevzuat şartlarını karşılayan ürünü düzenli bir şekilde sağlama yeteneğini gösterme ihtiyacı olduğunda,
- b) Sistemin sürekli iyileştirilmesi ve müşteriye yürürlükteki mevzuat şartlarına uyulduğu güvencesinin verilmesi için, prosesler de dahil olmak üzere, sistemin verimli uygulanması yolu ile müşteri memnuniyetinin artırılması amacına yöneldiği durumlarda, kalite yönetim sistemi için karşılanması gerekli şartları belirler.

Not : Bu standardda “ürün “ terimi, yalnızca müşteri için amaçlanan veya müşteri tarafından talep edilen ürüne uygulanır.

2.1.8.1.2 Uygulama

Bu standardın bütün şartları genel olup, tiplerine, büyüklüklerine ve sağladıkları ürünlere bakılmaksızın bütün kuruluşlara uygulanabilir olması amaçlanmıştır.

Bu standardın bazı şartları, kuruluşun ve ürünün yapısı nedeniyle uygulanamadığında, bu durum bir “hariç tutma” olarak düşünülebilir.

Hariç tutmaların yapıldığı yerlerde, bu standarda uygunluk iddiaları, bu hariç tutmalar Madde 7'deki şartlarla sınırlandırılmadıkça ve bu hariç tutmalar kuruluşun, müşteri şartlarını ve yürürlükteki mevzuat şartlarını karşılayan ürün üretme yetenek ve sorumluluğunu etkilememesi sağlanmadıkça kabul edilemez.

2.1.8.2 Atıf yapılan Standardlar

Bu standardda, tarih belirtilerek veya belirtilmeksizin diğer standartlara atıf yapılmaktadır. Bu atıflar metin içerisinde uygun yerlerde belirtilmiş ve aşağıda liste halinde verilmiştir. Tarih belirtilen atıflarda daha sonra yapılan tadil veya revizyonlar, atıf yapan bu standardda da tadil veya revizyon yapılması şartı ile uygulanır.

Atıf yapılan standardın tarihinin belirtilmemesi halinde ilgili standardın en son baskısı kullanılır.

IEC,ISO,EN vb No.	Adı (İngilizce)	Adı (Türkçe)
ISO 9000-2000	Quality Management Systems-	Kalite Yönetim Sistemleri- Temel kavramlar ve sözlük

2.1.8.3 Terimler ve tarifler

Bu standardın amacı bakımından, ISO 9000 standardında verilen terimler ve tarifler uygulanır.

ISO 9001 standardının bu baskısında tedarik zincirini tanımlamak için kullanılan ve aşağıda verilmiş olan terimler, mevcut kullanımı yansıtmak için değiştirilmiştir.

Tedarikçi

Kuruluş

Müşteri

"Kuruluş" terimi ISO 9000:1994 baskısındaki, "tedarikçi" terimi yerine geçer ve bu standardın uygulandığı birime atıf yapar. Aynı şekilde "tedarikçi" terimi ise "taşeron " terimi yerine geçer. Bu standardın bütün metninde her nerede "ürün" terimi yer alıyorsa bu aynı zamanda "hizmet" anlamını da taşıyabilir.

2.1.8.4 Kalite yönetim sistemi

2.1.8.4.1 Genel şartlar

Kuruluş, bu standardın öngördüğü şartlara uygun olarak bir kalite yönetim sistemi oluşturmalı, dokümante etmeli, uygulamalı, sürekliliğini sağlamalı ve bunun etkinliğini sürekli iyileştirmelidir.

Kuruluş;

- a) Kalite yönetim sisteminin gerektirdiği prosesleri ve bütün kuruluştaki uygulamalarını tanımlamalı (Madde 1.2),
- b) Proseslerin sırasını ve birbirleri ile etkileşimini tayin etmeli,
- c) Proseslerin çalıştırılmasının ve kontrolünün etkinliğini sağlamak için gerekli kriterler ve metotları tayin etmeli,
- d) Proseslerin çalıştırılmasını ve izlenmesini desteklemek için gereken kaynağın ve bilginin hazır bulundurulmasını sağlamak,
- e) Bu prosesleri ölçmeli, analiz etmeli ve
- f) Plânlanmış sonuçları başarmak ve prosesleri sürekli iyileştirmek için gerekli faaliyetleri uygulamalıdır. Bu prosesler, kuruluş tarafından bu standardda belirtilmiş şartlara uygun olarak yönetilmelidir.

Kuruluş, ürünün şartlara uygunluğunu etkileyecek herhangi bir prosesi dış kaynaklı hale getirmeyi seçtiğinde bu tür prosesler üzerindeki kontrolü sağlamalıdır. Bu tür dış kaynaklı hale getirilmiş proseslerin kontrolü, kalite yönetim sistemi içinde tanımlanmalıdır.

Not - Yukarıda söz konusu olan kalite yönetim sistemi için gerekli prosesler; yönetim faaliyetleri, kaynakların temini, ürün gerçekleştirme ve ölçmeler ile ilgili prosesleri içermelidir.

2.1.8.4.2 Dokümantasyon şartları

2.1.8.4.2.1 Genel

Kalite yönetim sistemi dokümantasyonu:

- a) Kalite politikasının ve kalite hedeflerinin doküman haline getirilmiş beyanlarını,

- b) Kalite el kitabını,
- c) Bu standardın istediği dokümente edilmiş prosedürleri,
- d) Proseslerin etkin plânlanması, yürütülmesi ve kontrolünü sağlamak için kuruluşun ihtiyaç duyduğu dokümanları,
- e) Bu standardın gerektirdiği kayıtları (Madde 4.2.4) içermelidir.

Not 1 - Bu standardda “dokümente edilmiş prosedür” ifadesi görüldüğü yerlerde, bu prosedürün oluşturulmuş, dokümente edilmiş, uygulanmış ve sürekliliğinin sağlanmış olduğu anlaşılır.

Not 2 - Bir kalite yönetim sisteminin dokümantasyonunun içeriği aşağıda verilenlere bağlı olarak bir kuruluştan bir diğesine farklılık gösterir:

- a) Kuruluşun büyüklüğü ve faaliyetlerin tipi,
- b) Proseslerin karmaşıklığı ve bunların aralarındaki etkileşim,
- c) Personelinin yeterliliği.

Not 3 - Dokümantasyon herhangi bir şekilde veya ortam tipinde olabilir.

2.1.8.4.2.2 Kalite El Kitabı

Kuruluş, aşağıdakileri içeren bir kalite el kitabı oluşturmalı ve sürekliliğini sağlamalıdır.

- a) Kalite yönetim sisteminin kapsamı ve herhangi bir hariç tutmanın ayrıntıları ve haklılığı (Madde 1.2),
- b) Kalite yönetim sistemi için oluşturulmuş dokümente edilmiş prosedürleri veya bunlara atıfları,
- c) Kalite yönetim sistemi prosesleri arasındaki etkileşmenin açıklanması.

2.1.8.4.2.3 Dokümanların kontrolü

Kalite yönetim sistemi tarafından gerekli görülen dokümanlar kontrol edilmelidir. Kayıtlar, özel dokümanlar olup Madde 4.2.4'te belirtilen kurallara uygun

olarak kontrol edilmelidir.

Aşağıdaki ihtiyaç duyulan kontrolleri açıklamak için dokümente edilmiş bir prosedür oluşturulmalıdır.

- a) Yayınlanmadan önce dokümanların yeterlilik açısından onaylanması,
- b) Dokümanların gözden geçirilmesi, gerektiğinde güncelleştirmesi ve tekrar onaylanması,
- c) Doküman değişikliklerinin ve güncel revizyon durumunun tanımlanmasının sağlanması,
- d) Yürürlükteki dokümanların ilgili baskılarının kullanım noktalarında bulunabilir olmasının sağlanması,
- e) Dokümanların okunabilir kalmasının ve kolaylıkla tanımlanabilmesinin sağlanması,
- f) Dış kaynaklı dokümanların tanımlanmış olması ve bunların dağıtımının kontrol altında olmasının sağlanması,
- g) Güncelliğini yitirmiş dokümanların istenmeyen kullanımının önlenmesi ve herhangi bir amaçla saklanmaları durumunda, uygun bir tanıtımın uygulanması.

2.1.8.4.2.4 Kayıtların Kontrolü

Kalite yönetim sisteminin şartlara uygunluğunun ve etkin olarak uygulandığının kanıtlanması için oluşturulmalı ve muhafaza edilmelidir. Kayıtlar okunabilir olarak kalmalı, kolaylıkla ayırt edilebilir ve tekrar elde edilebilir olmalıdır. Kayıtların tanımlanması, muhafazası, korunması, tekrar elde edilebilir olması, saklama süresi ve elden çıkarılması için gereken kontrollerin tanımlanması amacıyla dokümente edilmiş prosedür oluşturulmalıdır.

2.1.8.5 Yönetim Sorumluluğu

2.1.8.5.1 Yönetimin taahhüdü

Üst yönetim, kalite yönetim sisteminin uygulanması, geliştirilmesi ve etkinliğinin sürekli iyileştirilmesi için taahhütlerin yerine getirilmesine dair kanıtlarını aşağıdaki yollarla sağlamalıdır;

- a) Kuruluşa, yasal şartlar ve mevzuat şartları kadar, müşteri şartlarının da yerine getirilmesinin öneminin iletilmesiyle,
- b) Kalite politikasının oluşturulmasıyla,
- c) Kalite hedeflerinin belirlenmiş olmasıyla,
- d) Yönetimin gözden geçirmesinin yapılmasıyla,
- e) Kaynakların bulunabilirliğinin sağlanmasıyla.

2.1.8.5.2 Müşteri odaklılık

Üst yönetim, müşteri tatmininin artırılması amacıyla yönelik olarak, müşteri şartlarının belirlendiğinden ve yerine getirilmiş olmasını sağlamalıdır (Madde 7.2.1 ve Madde 8.2.1).

2.1.8.5.3 Kalite Politikası

Üst yönetim, kalite politikasının ;

- a) Kuruluşun amacına uygunluğunu,
- b) Kalite yönetim sisteminin etkinliğinin sürekli iyileştirilmesini ve şartlara uygunluk için bir taahhüdü içermesini,
- c) Kalite hedeflerinin oluşturulması ve gözden geçirilmesi için bir çerçeve oluşturulmasını,
- d) Kuruluş içinde iletilmesini ve anlaşılmasını,
- e) Sürekli uygunluk için gözden geçirilmesini sağlamalıdır.

2.1.8.5.4 Plânlama

2.1.8.5.4.1 Kalite hedefleri

Üst yönetim, kuruluş içinde, ürün [Madde 7.1 a)] için karşılanması gerekli olan şartlar da dahil olmak üzere, kalite hedeflerinin kuruluşun ilgili fonksiyon ve seviyelerinde oluşturulmasını sağlamalıdır. Kalite hedefleri ölçülebilir olmalı ve kalite politikası ile tutarlı olmalıdır.

2.1.8.5.4.2 Kalite Yönetim Sisteminin Plânlanması

Üst yönetim;

- a) Kalite hedefleri de dahil olmak üzere Madde 4.1'de verilen şartları yerine getirmek için, kalite yönetim sisteminin plânlanmasını,
- b) Kalite yönetim sisteminde, değişiklikler plânlanıp uygulandığında, kalite yönetim sisteminin bütünlüğünün sürdürülmesini sağlamalıdır.

2.1.8.5.5 Sorumluluk, Yetki ve İletişim

2.1.8.5.5.1 Sorumluluk ve Yetki

Üst yönetim, sorumlulukların, yetkilerin ve bunlar arasındaki ilişkilerin, tanımlanmasını ve kuruluş içinde iletişimini sağlamalıdır.

2.1.8.5.5.2 Yönetim temsilcisi

Üst yönetim, diğer sorumluluk alanlarına bakılmaksızın aşağıda belirtilen yetki ve sorumluluklara sahip olacak yönetimden bir üyeyi temsilci olarak atamalıdır:

- a) Kalite yönetim sistemi için gerekli proseslerin oluşturulmasını, uygulanmasını ve sürdürülmesini sağlamak,
- b) Kalite yönetim sisteminin performansı ve iyileştirilmesi için herhangi bir ihtiyaç hakkında üst yönetime rapor vermek,
- c) Kurulusta, müşteri şartlarının bilincinde olunmasının yaygınlaştırılmasını sağlamak.

Not - Yönetim temsilcisinin sorumluluğu, kalite yönetim sistemi ile ilgili konularda dış kuruluşlarla işbirliği yapmayı da içerebilir.

2.1.8.5.5.3 İç İletişim

Üst yönetim, kurulusta uygun iletişim proseslerinin oluşturulmasını ve iletişimin, kalite yönetim sisteminin etkinliği dikkate alınarak gerçekleşmesini sağlamalıdır.

2.1.8.5.6 Yönetimin Gözden Geçirmesi

2.1.8.5.6.1 Genel

Üst yönetim, kuruluşun kalite yönetim sistemini, sürekli uygunluğunu, yeterliliğini ve etkinliğini sağlamak için plânlanmış aralıklarla gözden geçirmelidir. Bu gözden geçirme, iyileştirme için değerlendirme fırsatları, kalite politikası ve kalite hedefleri de dahil olmak üzere, kalite yönetim sisteminde değişiklik ihtiyaçlarını içermelidir.

Yönetimin gözden geçirmelerinden elde edilen kayıtlar muhafaza edilmelidir (Madde 4.2.4).

2.1.8.5.6.2 Gözden Geçirme Girdisi

Yönetimin gözden geçirme girdisi, aşağıda belirtilenler hakkındaki bilgileri içermelidir:

- a) Tetkiklerin sonuçları,
- b) Müşteri geri beslemesi,
- c) Proses performansı ve ürün uygunluğu,
- d) Önleyici ve düzeltici faaliyetlerin durumu,
- e) Bir önceki yönetimin gözden geçirmesinden devam eden takip faaliyetleri,
- f) Kalite yönetim sistemini etkileyebilecek değişiklikler,
- g) İyileştirme için öneriler.

2.1.8.5.6.3 Gözden Geçirme Çıktısı

Yönetim gözden geçirme çıktısı, aşağıdakilerle ilgili kararları ve faaliyetleri içermelidir:

- a) Kalite yönetim sisteminin ve bu sisteme ait proseslerin etkinliğinin iyileştirilmesi,
- b) Müşteri şartları ile ilgili ürünün iyileştirilmesi ,
- c) Kaynak ihtiyaçları.

2.1.8.6 Kaynak Yönetimi

2.1.8.6.1 Kaynakların Sağlanması

Kuruluş;

- a) Kalite yönetim sistemini uygulamak, sürdürmek ve etkinliğini sürekli iyileştirmek,
- b) Müşteri isteklerinin yerine getirilmesi yolu ile müşteri memnuniyetini artırmak için, gerekli olan kaynakları belirlemeli ve sağlamalıdır.

2.1.8.6.2 İnsan Kaynakları

2.1.8.6.2.1 Genel

Ürün kalitesini etkileyebilecek işi yapan personel, uygun eğitim, öğrenim, beceri ve deneyim yönünden yeterli olmalıdır.

2.1.8.6.2.2 Yeterlilik, Farkında Olma (Bilinç) ve Eğitim

Kuruluş;

- a) Ürün kalitesini etkileyen faaliyetleri yürüten personelin sahip olması gereken yeterliliği tayin etmeli,
- b) Eğitimi sağlamalı veya bu gibi ihtiyaçları karşılamak için diğer tedbirleri almalı,
- c) Alınan tedbirlerin etkinliğini değerlendirmeli,
- d) Personeli yaptığı faaliyetlerin öneminin ve uygunluğunun farkında olmasını sağlamalı ve kalite hedeflerinin başarılması için personelin nasıl katkıda bulunacaklarını belirlemeli,
- e) Eğitim, öğretim, beceri ve deneyim (Madde 4.2.4) konusunda uygun kayıtları muhafaza etmelidir,

2.1.8.6.3 Alt Yapı

Kuruluş, ürünün şartlara uygunluğunu sağlamak için gerekli olan altyapıyı tayin etmeli, sağlamalı ve sürdürmelidir. Alt yapı, uygulanabildiğinde aşağıdakileri kapsar:

- a) Binalar, çalışma alanları ve bununla ilgili tesisler;
- b) Proses teçhizatı, (yazılım ve donanım),
- c) Destek hizmetleri (taşıma veya iletişim gibi).

2.1.8.6.4 Çalışma Ortamı

Kuruluş, ürünün şartlara uygunluğunu sağlamak için gerekli olan çalışma ortamını belirlemeli ve yönetmelidir.

2.1.8.7 Ürün Gerçekleştirme

2.1.8.7.1 Ürün Gerçekleştirmenin Plânlanması

Kuruluş, ürünün gerçekleştirilmesi için gerekli prosesleri plânlamalı ve geliştirmelidir. Ürün gerçekleştirme plânması, kalite yönetim sisteminin diğer proseslerinin şartları ile tutarlı olmalıdır (Madde 4.1).

Ürün gerçekleştirme plânlanmasında, kuruluş uygun olduğunda aşağıdakileri belirlemelidir;

- a) Ürün için kalite hedefleri ve şartlar,
- b) Proseslerin, dokümanların oluşturulması ve ürüne özgü kaynakların sağlanması,
- c) Ürüne özgü gerekli doğrulama, geçerli kılma, izleme, muayene ve deney faaliyetleri ve ürün kabulü için kriterleri,
- d) Gerçekleştirme proseslerinin ve bunun sonucu meydana gelen ürünün şartları karşıladığına dair kanıtları sağlamak için gereken kayıtlar (Madde 4.2.4)

Bu plânlamanın çıktısı, kuruluşun çalışma metoduna uygun bir formda olmalıdır.

Not 1 - Kalite yönetim sisteminin proseslerini (ürün gerçekleştirme proseslerini içeren) ve belirli bir ürüne, projeye veya sözleşmeye uygulanan kaynakları belirten bir doküman kalite plâni olarak adlandırılabilir.

Not 2 - Kuruluş, Madde 7.3'te verilen şartları, ürün gerçekleştirme proseslerinin geliştirilmesine de uygulayabilir.

2.1.8.7.2 Müşteri İle İlişkili Prosesler

2.1.8.7.2.1 Ürüne Bağlı Şartların Belirlenmesi

Kuruluş;

- a) Teslim ve teslim sonrası faaliyetler için şartlar da dahil olmak üzere müşteri tarafından belirtilmiş olan şartlar,
- b) Müşteri tarafından beyan edilmeyen ancak belirtilen veya bilinen ve amaçlanan kullanım için gerekli olan şartları,
- c) Ürünle ilgili yasal ve mevzuat şartlarını,
- d) Kuruluş tarafından belirlenen ilâve şartları belirlemelidir.

2.1.8.7.2.2 Ürüne Bağlı Şartların Gözden Geçirilmesi

Kuruluş, ürüne bağlı şartları gözden geçirmelidir. Bu gözden geçirme, kuruluşun müşteriye ürünü sağlamayı taahhüt etmesinden önce (meselâ ; tekliflerin verilmesi, sözleşmelerin veya siparişlerin kabulü, sözleşme veya siparişteki değişikliklerin kabulü sırasında) yapılmalı ve,

- a) Ürün şartlarının tarif edilmiş olmasını ,
- b) Önceden ifade edilenlerden farklı olan sözleşme veya sipariş şartlarının çözümlenmesini ,
- c) Kuruluşun tarif edilmiş şartları karşılama yeterliliğine sahip olmasını sağlamalıdır.

Gözden geçirme sonuçlarının kayıtları ve gözden geçirmeden kaynaklanan faaliyetler sürdürülmelidir (Madde 4.2.4).

Müşterinin şartlarını dokümanede edilmiş beyanını sağlamadığı durumlarda, müşteri şartları, kabulden önce kuruluş tarafından teyit edilmelidir.

Ürün şartları değiştiğinde, kuruluş, ilgili dokümanların tadil edilmiş ve

ilgili personelin bu değişiklikten haberdar edilmiş olmasını sağlamalıdır.

Not - Bazı durumlarda, mesela internet ortamında satış ta olduğu gibi, resmî bir gözden geçirme, her sipariş için pratik değildir. Onun yerine gözden geçirme, ürün ile ilgili bilgileri (kataloglar veya reklam malzemeleri gibi) kapsayabilir.

2.1.8.7.2.3 Müşteri İle İletişim

Kuruluş, aşağıdakilerle ilgili olarak müşterileri ile iletişim için etkin düzenlemeleri belirlemeli ve uygulamalıdır:

- a) Ürün bilgisi,
- b) Tadiller de dahil olmak üzere, başvurular, sözleşmeler veya sipariş alımı,
- c) Müşteri şikayetleri de dahil olmak üzere müşteri geri beslemesi .

2.1.8.7.3 Tasarım ve Geliştirme

2.1.8.7.3.1 Tasarım ve geliştirme plânlaması

Kuruluş, ürünün tasarımını ve geliştirilmesini plânlamalı ve kontrol etmelidir.

Tasarım ve geliştirme plânlaması aşamasında, kuruluş aşağıdakileri tayin etmelidir.

- a) Tasarım ve geliştirme aşamalarını,
- b) Her tasarım ve geliştirme aşamasına uygun olan gözden geçirme, doğrulama ve geçerli kılmayı,
- c) Tasarım ve geliştirme için sorumlulukları ve yetkileri.

Kuruluş, etkin iletişimi ve sorumlulukların açıkça belirlenmesini sağlamak için tasarım ve geliştirmenin içinde yer alan farklı gruplar arasındaki arayüzleri yönetmelidir.

Plânlama çıktısı, uygun olduğunda, tasarım ve geliştirme ilerledikçe güncelleştirilmelidir.

2.1.8.7.3.2 Tasarım Ve Geliştirme Girdileri

Ürün şartları ile ilgili girdiler belirlenmeli ve kayıtlar muhafaza edilmelidir (Madde 4.2.4). Bu girdiler aşağıdakileri içermelidir:

- a) Fonksiyon ve performans şartları,
- b) Uygulanabilen yasal ve mevzuat şartları,
- c) Uygulanabildiğinde önceki benzer tasarımlardan elde edilen bilgi,
- d) Tasarım ve geliştirme için esas olan diğer şartları.

Bu girdiler, yeterlilik bakımından gözden geçirilmelidir. Şartlar, tam , tek anlamlı olmalı ve birbiri ile çelişkili olmamalıdır.

2.1.8.7.3.3 Tasarım Ve Geliştirme Çıktıları

Tasarım ve geliştirme çıktıları, tasarım ve geliştirme girdisine karşı doğrulamayı sağlayabilecek bir formda temin edilmeli ve dağıtımdan önce onaylanmalıdır.

Tasarım ve geliştirme çıktıları;

- a) Tasarım ve geliştirme için girdi şartlarını karşılamalı,
- b) Satın alma, üretim ve hizmet sunumu için uygun bilgiyi sağlamalı,
- c) Ürün kabul kriterlerini içermeli veya atıf yapmalı,
- d) Bir ürünün güvenli ve uygun kullanımı için esas olan ürün özelliklerini belirtmelidir.

2.1.8.7.3.4 Tasarım Ve Geliştirmenin Gözden Geçirilmesi

Uygun aşamalarda (Madde 7.3.1), tasarım ve geliştirmenin sistematik gözden geçirilmesi, aşağıda verilen amaçlar için plânlı düzenlemelere uygun olarak gerçekleştirilmelidir:

- a) Şartların karşılanmasında, tasarım ve geliştirme sonuçlarının yeterliliğinin değerlendirilmesi,
- b) Herhangi bir problemin belirlenmesi ve gerekli düzeltici faaliyetlerin önerilmesi.

Bu gözden geçirme faaliyetine katılanlar, gözden geçirilmekte olunan tasarım ve geliştirme aşamaları ile ilgili fonksiyonların temsilcilerini de içermelidir. Gözden geçirme sonuçlarının ve gerekli faaliyetlerin kayıtları muhafaza edilmelidir (Madde 4.2.4).

2.1.8.7.3.5 Tasarım Ve Geliştirme Doğrulaması

Tasarım ve geliştirme çıktılarının tasarım ve geliştirme girdi şartlarını karşılaması için plânlı düzenlemelere (Madde 7.3.1) uygun olarak doğrulama yapılmalıdır. Doğrulama ve gerekli faaliyetlerin sonuçlarının kayıtları muhafaza edilmelidir (Madde 4.2.4).

2.1.8.7.3.6 Tasarım Ve Geliştirmenin Geçerli Kılınması (Geçerliliği)

Nihaî ürünün belirlenmiş veya amaçlanan kullanım veya uygulama şartlarını karşılayacak yeterlilikte olmasını sağlamak için plânlanan düzenlemelere (Madde 7.3.1) göre tasarım ve geliştirme geçerliliği yapılmalıdır.

Uygulanabildiği yerlerde, geçerli kılma, ürünün tesliminden veya uygulanmasından önce tamamlanmış olmalıdır. Doğrulama sonuçlarının kayıtları muhafaza edilmeli ve gerekli faaliyetler yürütülmelidir (Madde 4.2.4).

2.1.8.7.3.7 Tasarım Ve Geliştirme Değişikliklerinin Kontrolü

Tasarım ve geliştirme değişiklikleri tanımlanmalı ve kayıtları muhafaza edilmelidir. Bu değişiklikler uygulamaya konulmadan önce gözden geçirilmeli, doğrulanmalı ve uygun olduğunda geçerli kılınmalı ve onaylanmalıdır. Tasarım ve geliştirme değişiklikleri, önceden teslim edilmiş ürün ve ürünü oluşturan parçalar üzerindeki değişikliklerin etkisinin değerlendirilmesini de içermelidir .

Değişikliklerin gözden geçirilmesi ve gerekli faaliyetlerin sonuçları ile ilgili kayıtlar muhafaza edilmelidir (Madde 4.2.4).

2.1.8.7.4 Satın Alma

2.1.8.7.4.1 Satın Alma Prosesi

Kuruluş, satın alınan ürünün, belirtilen satın alma şartlarına uygunluğunu sağlamalıdır. Tedarikçiye ve satın alınan ürüne uygulanan kontrolün tipi ve içeriği, satın alınan ürünün bir sonraki ürün gerçekleştirilmesine olan etkisine veya nihaî ürüne bağımlı olmalıdır.

Kuruluş, tedarikçilerini, kuruluş şartlarını karşılayan ürün sağlama yeteneği temelinde değerlendirmeli ve seçmelidir. Seçme, değerlendirme ve tekrar değerlendirme için kriterler oluşturulmalıdır. Değerlendirme sonuçları ve bu değerlendirme sonucu olarak ortaya çıkan gerekli faaliyetlerin kayıtları muhafaza edilmelidir .(Madde 4.2.4).

2.1.8.7.4.2 Satın Alma Bilgisi

Satın alma bilgisi, satın alınacak ürünü açıklamalı ve uygun olduğu yerlerde, aşağıdakileri içermelidir:

- a) Ürün onayı, prosedürler, proses ve donanımlar için şartları,
- b) Personelin niteliği için şartları,
- c) Kalite yönetim sistemi şartları.

Kuruluş, tedarikçilere iletilmeden önce belirlenmiş satın alma şartlarının yeterliliğini sağlamalıdır.

2.1.8.7.4.3 Satın Alınan Ürünün Doğrulması

Kuruluş, satın alınan ürünün belirtilmiş satın alma şartlarını karşılamasını sağlamak için muayene ve diğer gerekli faaliyetleri oluşturmalı ve uygulamalıdır.

Kuruluş veya onun müşterisi, tedarikçinin yerinde doğrulama yapmak istediğinde, kuruluş satın alma bilgisinde, talep edilen doğrulama düzenlemelerini ve ürünün serbest bırakılma metodunu belirtmelidir.

2.1.8.7.5 Üretim Ve Hizmetin Sağlanması (Sunulması)

2.1.8.7.5.1 Üretim Ve Hizmet Sağlamanın Kontrolü

Kuruluş, kontrollü koşullar altında üretim ve hizmet sağlamayı plânlamalı ve yürütmelidir. Kontrollü koşullar, uygulanabildiğinde;

- a) Ürünün özelliklerini açıklayan bilgilerin bulunabilirliğini,
- b) Gerekli olduğunda, çalışma talimatlarının bulunabilirliğini,
- c) Uygun donanımın kullanımını,
- d) İzleme ve ölçme cihazlarının bulunabilirliğini ve kullanımını,
- e) İzleme ve ölçmenin uygulanmasını,
- f) Serbest bırakma, teslimat ve teslimat sonrası faaliyetlerin uygulanmasını kapsamalıdır.

2.1.8.7.5.2 Üretim Ve Hizmet Sağlanması İçin Proseslerin Geçerliliği

Kuruluş, elde edilen çıktının, bir sonraki izleme ve ölçme ile doğrulanamadığı yerlerde, üretim ve hizmet sağlama prosesini geçerli kılmalıdır. Bu, sadece ürün kullanıma girdikten veya hizmet verildikten sonra kusurların görünür olduğu durumlardaki her prosesi içerir.

Geçerli kılma, bu proseslerin plânlanmış sonuçlarının elde edilme yeteneğini göstermelidir;

Kuruluş, uygulanabilir olduğunda aşağıdakiler de dahil olmak üzere bu prosesler için düzenlemeler yapmalıdır:

- a) Bu proseslerin gözden geçirilmesi ve onaylanması için tanımlanmış kriterler,
- b) Donanımın ve personelin yeterliliğinin onaylanması,
- c) Belirli metotların ve prosedürlerin kullanılması,
- d) Kayıtlar için şartlar (Madde 4.2.4),
- e) Yeniden geçerli kılma.

2.1.8.7.5.3 Tanımlama Ve İzlenebilirlik

Uygun durumlarda, kuruluş, ürünü, ürün gerçekleştirilmesi boyunca uygun yollarla tanımlamalıdır.

Kuruluş, ürün durumunu izleme ve ölçme şartlarına göre tanımlamalıdır.

İzlenebilirlik bir şart olduğunda, kuruluş, ürünü tek olarak, kontrol ve kayıt etmelidir (Madde 4.2.4).

Not - Bazı endüstri sektörlerinde, konfigürasyon yönetimi, tanımlama ve izlenebilirliğin sürdürülebildiği bir araçtır.

2.1.8.7.5.4 Müşteri Malı (Varlığı)

Kendi kontrolü altında olduğu sürece veya kullanıldığı sürece, kuruluş müşteri malına dikkat göstermelidir. Kuruluş, kullanım için veya ürün oluşturmak üzere birleştirmek için sağlanan müşteri malını, tanımlamalı, doğrulamalı, korumalı ve güvenliğini sağlamalıdır. Herhangi bir müşteri malı kaybolursa, zarar görürse veya kullanım için uygun olmayan halde bulunursa, bu durum müşteriye bildirilmeli ve kayıtlar muhafaza edilmelidir (Madde 4.2.4)

Not - Müşteri malı, fikir haklarını da kapsar,

2.1.8.7.5.5 Ürünün Korunması

Kuruluş, iç proses süresince ve amaçlanan teslimatın yerine ulaşmasına kadar ürünün uygunluğunu muhafaza etmelidir. Bu muhafaza, tanımlamayı, taşımayı, ambalajlamayı, depolamayı ve korumayı içermelidir. Muhafaza, ürünü teşkil eden parçalara da uygulanmalıdır.

2.1.8.7.6 İzleme Ve Ölçme Cihazlarının Kontrolü

Kuruluş, taahhüt edilen izleme ve ölçmeyi ve bunun için gereken izleme ve ölçme cihazlarını belirlemelidir (Madde 7.2.1).

Kuruluş, izleme ve ölçmelerin yapılabilmesini ve bunların izleme ve ölçme şartları ile tutarlı olmasını sağlayacak prosesleri oluşturmalıdır.

Gerekli olduğunda, geçerli sonuçların sağlanması için ölçme teçhizatı;

- a) Belirli aralıklarla kalibre edilmiş veya doğrulanmış olmalı veya kullanılmadan önce uluslar arası veya ulusal referans ölçme standartlarına göre izlenebilir olmalıdır; bu tipte referans ölçme standartlarının bulunmadığı yerlerde, kalibrasyon veya doğrulamada “ esas alınan hususlar ” kaydedilmelidir, sonuçlarının geçerliliğini değerlendirmeli ve bu sonuçların geçerliliğini kaydetmelidir. Kuruluş, bu durumda etkilenen teçhizat ve ürün hakkında uygun tedbiri almalıdır. Kalibrasyon ve doğrulama sonuçlarının kayıtları muhafaza edilmelidir (Madde 4.2.4).
- b) Gerekli olduğunda, ayar edilmiş veya yeniden ayar edilmiş olmalıdır,
- c) Kalibrasyon durumunun tayin edilmiş olmasını sağlamak için tanımlanmış olmalıdır,
- d) Ölçme sonuçlarını geçersiz kılacak ayarlardan korunmuş olmalıdır,
- e) Taşıma, bakım ve depolanma sırasında hasar ve bozulmalara karşı korunmuş olmalıdır.

Belirli şartların izlenmesinde ve ölçülmesinde bilgisayar yazılımı kullanıldığında, amaçlanan uygulamayı yerine getirme yeteneği teyit edilmelidir. Bu işlem ilk kullanımdan önce yapılmalı ve gerektiğinde yeniden teyit edilmelidir.

2.1.8.8 Ölçme, Analiz Ve İyileştirme

2.1.8.8.1 Genel

Kuruluş, aşağıdakiler için gerekli olan izleme, ölçme, analiz ve geliştirme prosesini plânlamalı ve uygulamalıdır:

- a) Ürünün uygunluğunu göstermek,
- b) Kalite yönetim sisteminin uygunluğunu sağlamak ,

c) Kalite yönetim sisteminin etkinliğini sürekli iyileştirmek.

Bu, istatistiksel teknikler de dahil olmak üzere, uygulanabilir metotların tayin edilmesini ve bunların genişletilmiş kullanımını da kapsamalıdır.

2.1.8.8.2 İzleme Ve Ölçme

2.1.8.8.2.1 Müşteri Memnuniyeti

Kalite yönetim sistemi performansının ölçmelerinden biri olarak, kuruluş, müşteri şartlarını ne dereceye kadar karşılayıp karşılamadığı hakkındaki müşteri algılaması ile ilgili bilgiyi izlemelidir. Bu bilgiyi elde etmek ve kullanmak için metotlar belirlenmelidir.

2.1.8.8.2.2 İç Tetkik

Kuruluş, kalite yönetim sisteminin;

- a) Plânlanmış düzenlemelere (Madde 7.1), bu standardın şartlarına ve kuruluş tarafından oluşturulan kalite yönetim şartlarına uyduğunu ve
- b) Etkin olarak uygulandığını ve sürdürüldüğünü, teyit etmek için plânlı aralıklarla iç tetkikler yerine getirilmelidir.

Bir tetkik programı, geçmiş tetkiklerin sonuçları da dahil olmak üzere, tetkik edilecek alanların ve proseslerin önem ve durumları dikkate alınarak plânlanmalıdır. Tetkik kriterleri, kapsamı, sıklığı ve metotları tarif etmelidir. Tetkikçilerin seçimi ve uygulanan tetkik, tetkik prosesinin objektifliğini ve tarafsızlığını sağlamalıdır. Tetkikçiler kendi işlerini tetkik etmemelidir.

Tetkiklerin plânlanması ve yerine getirilmesi, sonuçların rapor edilmesi, kayıtların (Madde 4.2.4) muhafaza edilmesi için sorumluluklar ve şartlar dokümanite edilmiş bir prosedür içinde tarif edilmelidir.

Tetkik edilmekte olan alandan sorumlu yönetim, tespit edilmiş uygunsuzlukların ve bunların nedenlerinin ortadan kaldırılması için gecikmeksizin tedbirler alınmasını sağlamalıdır. Takip faaliyetleri, alınan

tedbirlerin doğrulanması ve doğrulama sonuçlarının raporlanmasını da kapsamalıdır (Madde 8.5.2).

2.1.8.8.2.3 Proseslerin İzlenmesi Ve Ölçülmesi

Kuruluş, gerektiğinde kalite yönetim sistemi proseslerinin ölçülmesi ve izlenmesi için uygun metotları uygulamalıdır. Bu metotlar, plânlanmış sonuçları elde etmeye yönelik proseslerin yeteneğini göstermelidir. Plânlanmış sonuçlar başarısız olduğunda, ürünün uygunluğunu sağlamak için gerektiğinde, düzeltmeler ve düzeltici faaliyetler yapılmalıdır.

2.1.8.8.2.4 Ürünün İzlenmesi Ve Ölçülmesi

Kuruluş, ürün şartlarının yerine getirildiğini doğrulamak için ürünün karakteristiklerini izlemeli ve ölçmelidir. Bu doğrulama ürün gerçekleştirme prosesinin uygun aşamalarında plânlanan düzenlemelere göre gerçekleştirilmelidir (Madde 7.1).

Kabul kriterlerinin uygunluğu ile ilgili kanıtlar muhafaza edilmelidir. Kayıtlar, ürünün serbest bırakılmasında yetkili kişi / kişileri göstermelidir (Madde 4.2.4).

Ürünün serbest bırakılması ve hizmetin sunumu , plânlı düzenlemelerin (Madde 7.1) tatmin edici olarak tamamlanmasına kadar ve yetkili personel tarafından ve mümkün olduğunda müşteri tarafından onaylanmadıkça, yapılmamalıdır.

2.1.8.8.3 Uygun Olmayan Ürünün Kontrolü

Kuruluş, belirlenen şartlara uymayan ürünün, yanlışlıkla kullanımının veya teslimatının önlenmesi için tanımlanmasını ve kontrol edilmesini sağlamalıdır. Kontroller ve uygun olmayan ürünle ilgili sorumluluk ve yetkiler, dokümente edilmiş bir prosedür içinde tarif edilmelidir.

Kuruluş, uygun olmayan ürünü; aşağıdaki yollardan biri veya birden fazlası ile

- a) Tespit edilen uygunsuzluğu gidermek için tedbir alınması yolu ile ,
- b) Uygun olmayan ürünün kullanımı, serbest bırakılması veya kabulü için yetkili personelin veya uygulanabildiğinde müşterinin izini ile,
- c) Ürünün asıl amaçlanan kullanımını veya uygulanmasını engellemek için gerekli önlemlerin alınması ile ele alınmalıdır.

Uygunsuzlukların yapısı ve uygunsuzluklardan sonra alınan takip tedbirlerine ait kayıtlar, alınan izinlerin kayıtları da dahil olmak üzere, muhafaza edilmelidir (Madde 4.2.4).

Uygun olmayan ürün düzeltildiğinde, şartlara uygunluğunu göstermek için ürün yeniden doğrulamaya tâbi tutulmalıdır.

Uygun olmayan ürün veya teslimatından sonra uygun olmayan ürün tespit edildiğinde, kuruluş, uygunsuzluğun etkilerine veya uygunsuzluğun potansiyel etkilerine karşı uygun tedbirler almalıdır.

2.1.8.8.4 Veri Analizi

Kuruluş, kalite yönetim sisteminin etkinliğini ve uygunluğunu göstermek ve kalite yönetim sisteminin etkinliğinin sürekli iyileştirilmesinin nerelerde yapılabileceğini değerlendirmek için uygun verileri belirlemeli, toplamalı ve analiz etmelidir. Bu analiz, izleme ve ölçme sonuçlarından çıkan ve diğer ilgili kaynaklardan çıkan verileri kapsamalıdır.

Veri analizi aşağıdakilerle ilgili bilgi sağlamalıdır:

- a) Müşteri memnuniyeti (Madde 8.2.1),
- b) Ürün şartlarına uygunluk (Madde 7.2.1),
- c) Önleyici faaliyet için fırsatlar da dahil olmak üzere, proseslerin ve ürünlerin özellikleri ve eğilimleri,
- d) Tedarikçiler.

2.1.8.8.5 İyileştirme

2.1.8.8.5.1 Sürekli İyileştirme

Kuruluş, kalite politikasını, kalite hedeflerini, tetkik sonuçlarını, verilerin analizini, düzeltici ve önleyici faaliyetleri ve yönetimin gözden geçirmesi yolu ile kalite yönetim sisteminin etkinliğini sürekli iyileştirmelidir.

2.1.8.8.5.2 Düzeltici faaliyet

Kuruluş, uygunsuzluğun sebebini gidermek ve tekrarını önlemek için tedbirler almalıdır. Düzeltici faaliyetler karşılaşılan uygunsuzlukların etkilerine uygun olmalıdır.

Dokümante edilmiş prosedür;

- a) Müşteri şikâyetleri dahil olmak üzere uygunsuzlukların gözden geçirilmesi,
- b) Uygunsuzlukların nedenlerinin belirlenmesi,
- c) Uygunsuzlukların tekrarını önlemek için alınacak tedbir ihtiyacının değerlendirilmesi,
- d) Gereken tedbirin belirlenmesi ve uygulanması,
- e) Alınan tedbirin sonuçlarının kayıtları, (Madde 4.2.4), f) Alınan düzeltici tedbirin gözden geçirilmesi için şartları tanımlamak üzere oluşturmalıdır.

2.1.8.8.5.3 Önleyici Faaliyetler

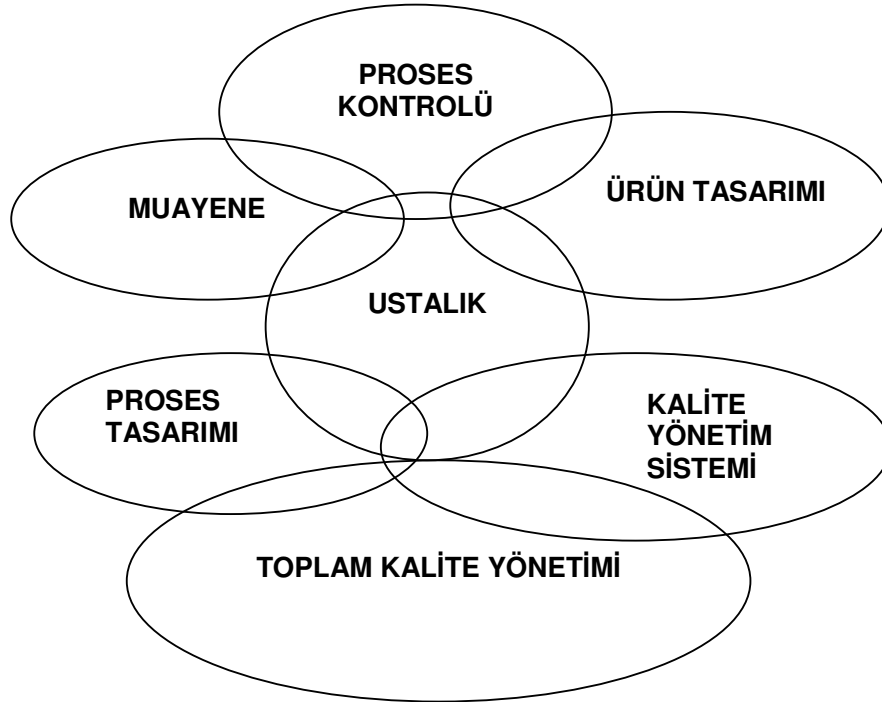
Kuruluş, oluşmasını önlemek amacıyla potansiyel uygunsuzlukların sebeplerini gidermek için tedbirler almalıdır. Önleyici faaliyetler, potansiyel uygunsuzlukların etkilerine uygun olmalıdır .

Dokümante edilmiş bir prosedür;

- a) Potansiyel uygunsuzlukların ve bunların nedenlerinin belirlenmesi,
- b) Uygunsuzlukların tekrarını önlemek için gerekli tedbirlerin değerlendirilmesi,
- c) Gerekli faaliyetlerin belirlenmesi ve uygulanması,
- d) Alınan tedbirlerin sonuçlarının kayıtları (Madde 4.2.4),
- e) Alınan tedbirlerin yeniden gözden geçirmesi için şartları tanımlamak üzere oluşturmalıdır.

2.1.9 Kalite Temininde Aşamalar

Kaliteye ulaşabilmenin belli aşamaları vardır. Bu aşamaların ilk adımı iyi atıldığı takdirde, sona doğru giden hareketler daha kolay ve işlevsel olacaktır. İlk adım olarak ürünün kontrolü, sonrasında tasarımı ve bunu takip eden adımlarda da , yönetim sistemi uygulamasına dikkat edildiği takdirde Toplam Kalite istenilen bir sonuç olarak karşımıza çıkacaktır. Bütün bu aşamalar içerisinde herhangi bir aşamada karşılaşılabilecek olan uygulama eksikliği sonuç kısmında karşımıza çıkacaktır. O zaman kalite temininde aşamalara, hizmet yada üretim sektöründe fark etmeksizin, yönetsel olarak aşamalarını basamaklamak zorundayız. Bu aşamaları da aşağıdaki gibi şematik olarak gösterebiliriz.

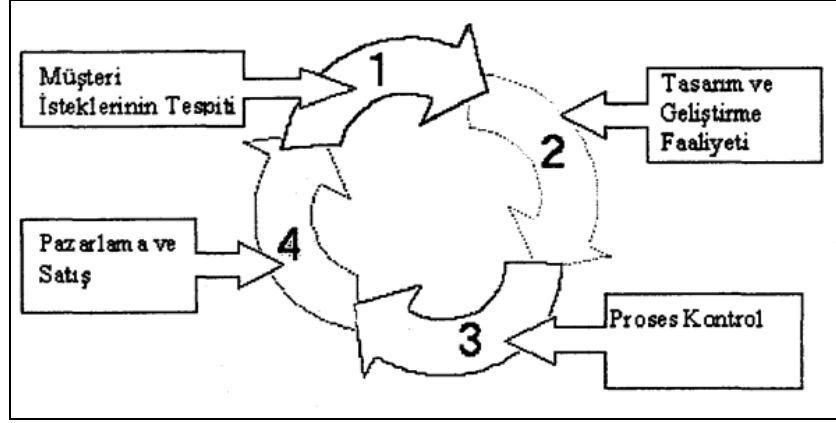


2.1.10 Kalite Yaklaşımları

Tepkisel yaklaşım :Hatayı ortadan kaldırmak için müşteri şikayetinin analizi veya hatanın yakalanması beklendiğinden daha yavaş tepki verir.

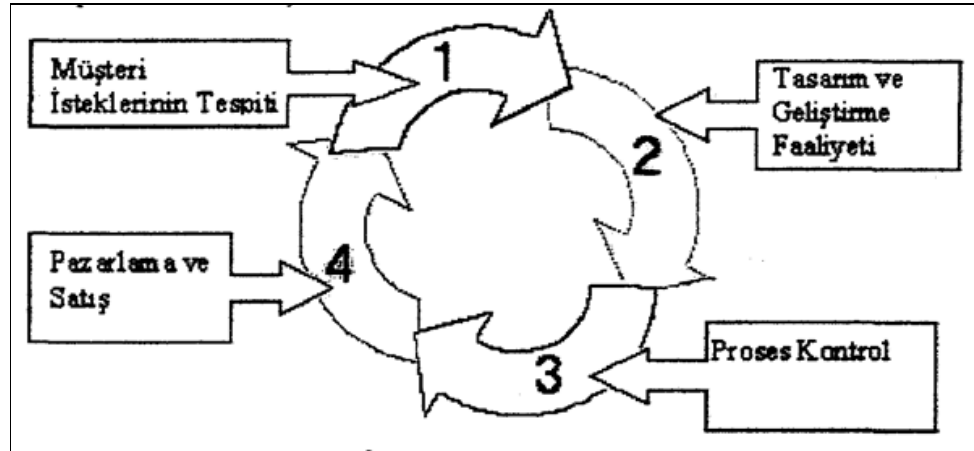
1- Müşteri Şikayetleri Analizi

- 2- Düzeltici Faaliyet
- 3- Proses Kontrol
- 4- Pazarlama ve Satış

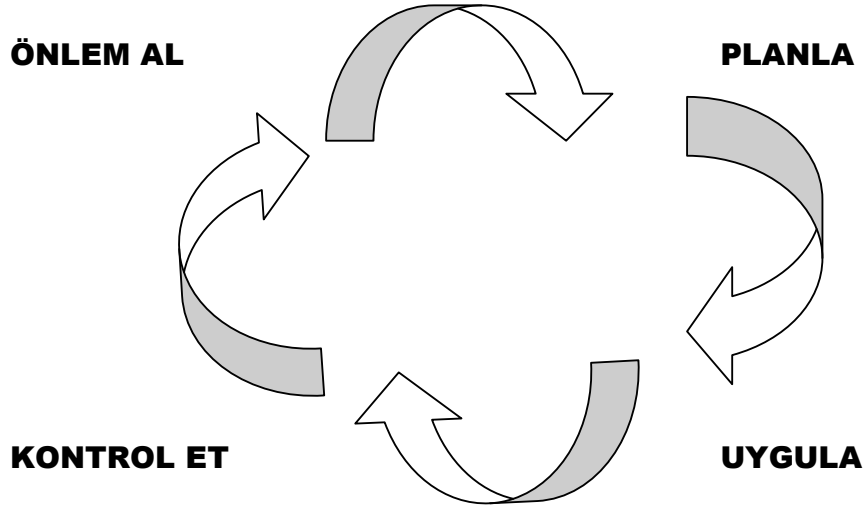


Önleyici Yaklaşım :Hatalar ortaya çıkmadan önlenmeye çalışıldığından kalitede gelişme ve iyileşme sağlanmakta ve sonuçta pazara girme süreci daha hızlı olmaktadır.

1. Müşteri İsteklerinin Tespiti (Pazar Araştırması)
2. Tasarım Ve Geliştirme Maliyetleri
3. Proses Kontrol
4. Pazarlama Ve Satış



Kaliteli ve daha verimli üretim ancak standardizasyon ve sürekli kaynak iyileştirilmesi (makina, teçhizat, insan v.b.) ile mümkün olabilir. O halde stratejimiz; Hata kaynaklarını ortadan kaldırmak suretiyle daha verimli ve kaliteli üretim olmalıdır.



Kalite ile ilgili yanlış düşünceler firma yada kişiler tarafından belli zamanlarda tekrarlanmıştır. Fakat bu düşünceler kalite konusundaki ön yargı yada bilgi eksikliğinden kaynaklanmıştır. Kalitenin mutlaka bir maliyeti olacaktır fakat bu maliyet geri dönüşü hesaplanarak yapılmaktadır. Broh'un dediği gibi kabul edilebilir bir maliyet söz konusudur. Zaten kalite kelimesi telaffuz edildiği sürece arkasından kalite maliyetleri, önleme maliyetleri gibi kavramlarla da karşılaşılacaktır. Aynı zamanda kalite denildiği zaman sadece ürün değil aradaki süreç de akla gelmektedir. Unutulmamalıdır ki, gelişmiş bir ülkeler iyi bir yönetim sonrasında ortaya çıkmıştır. O zaman iyi bir ürün yada hizmette iyi bir yönetim sisteminden sonra ortaya çıkarılabilir. Yine de yaygın olan kalite hakkındaki yanlış düşünceler dersek ;

- Kalite, fazla harcama gerektirir.
- Kalite yönetim sistemi pahalı bir iştir.
- Kalite sadece mamuller için geçerlidir.
- kalite sadece kalite biriminin sorumluluğundadır.

Bir kuruluşun kalite yönetim sistemini kurma ve uygulama aşamalarında karşılaşılabileceği durumlar aşağıda verilmiştir.

Olgunluk Seviyesi 1 de Büyük Engeller Durumu ele alınmaktadır ;

- İstikrarsız yönetim,
- Kalite ve verimlilik anlayışı yok,
- Planlama ve maliyet önemsiz,
- Yeniden işleme ve hurda oranları yüksek,
- Teknolojinin gerisinde kalmış cihaz ve makina kullanımı.

Olgunluk Seviyesi 2 de Karmaşa Durumu alt başlıkları ele alınmaktadır ;

- Yalnız dikey haberleşme,
- Çalışanlar arasında korku ve hatalar,
- Kaliteye katılım çok az,
- Yüksek başarısızlık maliyetleri,
- Pazar payı gittikçe azalmakta.

Olgunluk Seviyesi 3 de Silkinme Durumu ele alınmaktadır ;

- Kalitenin etkisi üzerinde daha fazla bilgi,
- Kaliteye katılım başlamış,
- Ekip çalışması için gayretler var,
- Verimlilik hala düşük ve kalite maliyetleri yüksek,
- Pazar payı korunmasına rağmen kar düşük,
- Hedefler belirlenmiş.

Olgunluk Seviyesi 4 de Önleyici Yönetim Stratejisi incelenmekte ;

- Kalite iyileştirme çalışmaları başlamış,
- Kalite sistem yaklaşımı uygulanıyor,
- Uygun kaynakların seçimi ve kullanımı,
- Planlı eğitim faaliyetleri,
- Veri toplama ve değerlendirme.

Olgunluk Seviyesi 5 de Bir Ekip Çalışması incelenmekte ;

- Kuruluştaki yatay ve dikey haberleşme var,
- Kaliteye gönüllü katılım ve ekip çalışması var,

- Yönetim zorlamaları yok,
- Uzun dönem stratejileri belirlenmiş,
- Moral yüksek, işgücü dengeli,
- Pazar kalıcı ve sürekli.

Etkin Kalite Yönetim Sistemi Uygulamanın Yararlarını ele alacak olursak ;

- Maliyet ve zamandan tasarruf
- Azalmış iadeler
- Daha az müşteri şikayetleri
- Daha az servis-bakım giderleri
- Kaynakların optimum kullanımı
- Pazar payının artması
- Yönetim kolaylığı
- Sağlıklı bilgi akışı
- Müşteri memnuniyetinde artış
- Etkinlik ve verimlilik
- Sürekli iyileştirme

2.1.11 Kalite Yönetim Prensipleri

Kalite yönetimi için belli prensiplere sahip olunması gerekmektedir. Bu prensipler sadece yönetim bazında değil yönetime direk yada dolaylı olarak müdahale edecek olan unsurlar mevcuttur. Bu alt başlıklar aşağıda ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır.

2.1.11.1 Müşteri Odaklılık

Kuruluşlar müşterilerine bağlıdırlar, dolayısı ile mevcut ve gelecekteki müşteri ihtiyaçlarını anlamalı, müşteri şartlarını yerine getirmeli ve müşteri beklentilerini de aşmak için çabalamalıdırlar. Müşteriyle olan diyalogu kayıt altına almak dolayısıyla anlaşmazlıkları en aza indirmek ve müşteriye sistemli bir şekilde dinlemek, müşteri taleplerine daha kısa sürede cevap verebilmek, müşteriye sunulan hizmetlerin kalitesinde artış başarıyla uygulanmış bir Kurumsal kaynak programı ile hayata geçirilmiştir. Bunlarla ilgili çok sayıda yazılım programları geliştirilmiştir. Bu programlardan ERP, MRP, SAP vb. programların içinde de dolaylı

bir şekilde, müşteri odaklılığı planlayan yada istatistikleri tutan modüllere yer verilmiştir. Günümüzde müşteri odaklılığı hem kurumsal yönetim sistemlerinde hem de kurumsal kaynak planlamaları yapan programlarda yerini almıştır. Müşteri odaklılık için farklı uygulama alanları belirlenebilmektedir. Günümüz teknolojisi ve bilgi teknolojisi işbirliği ile bilişim teknolojisi limitleri bu konuda zorlanabilmektedir. Unutulmamalıdır ki, üretilen hizmet yada ürün müşteri içindir.

Müşteri odaklılık için Uygulama alanlarını aşağıdaki gibi belirleyebiliriz ;

- Tüm müşteri ihtiyaç ve beklentilerinin tamamının anlaşılması
- Müşteri ve fayda sağlayan tarafların ihtiyaç ve beklentileri arasında dengeli bir yaklaşım sağlanması
- Bu ihtiyaç ve beklentilerin kuruluş dahilinde iletilmesi
- Müşteri memnuniyeti ve sonuçlara göre müşteri davranışının ölçülmesi
- Müşteri ilişkilerinin yönetilmesi

Müşteri odaklılığın Fayda sağladığı noktaları inceleyecek olursak ;

- Müşteri ve diğer fayda sağlayanların ihtiyaçlarının kuruluşta anlaşılması.
- Hedeflerin ve başarının müşteri ihtiyaç ve beklentileriyle ilişkilendirilmesi.
- Müşteri ihtiyaçlarını karşılama amacıyla kuruluşun performansını artırmak.
- Müşterilerin memnuniyeti için kuruluşun, çalışanların bilgi ve becerilerin artırması.

2.1.11.2 Liderlik

Liderler, kuruluşun amaç ve idare birliğini sağlamalı ve kişilerin, kuruluşun hedeflerinin başarılmasına tanrı olarak katılımı olduğu iç ortamı oluşturmalı ve sürdürmelidir. Güven, organizasyon çok iyi dizayn edildiğinde ve işletmeye yayıldığında, işletmeyi tedricen geliştiren bir çıktıdır. Kısacası güven, organizasyonda belirli bir süreç içinde sağlanır (Hackman,1995:26). Bu nedenle yetkilendirme her şeyden önce kendine güvenen (özgüveni olan) liderleri ve güvenilir astları gerekli kılar. Yetkilendirmeye yönelik program, güçlü bir görevlendirme ve yoğun bir eğitimle desteklenmelidir. Bunun yanında aktif (etkili) bir ödüllendirme sistemi de yetkilendirmeyi destekler (Johnson,1993:195). Bunların ışığında liderlik gözüyle uygulama kriterleri ;

- Proaktif olma ve örneklerle sevk
- Dış çevredeki değişiklikleri anlamak ve tepki vermek
- Müşteri, sahipler, insanlar, tedarikçiler, yerel halk ve genelde toplumu da içeren tüm fayda sağlayanların ihtiyaçlarını göz önüne almak
- Kuruluşda her seviyede paylaşılan değerleri ve etik rol modellerini oturtmak
- Güven kurmak ve korkuyu bertaraf etmek
- Gerekli kaynakları sağlanmış, sorumluluk ve muteberlikle özgürce hareket edebilecek insanların temini
- İnsanların yardımlaşmalarını doğal hale getirme, bunu cesaretlendirme ve farkında olunmasını sağlama
- Açık ve dürüst iletişimin desteklenmesi
- İnsanların öğretimleri, eğitimleri ve işbaşında yönetilmeleri
- Meydan okuyucu hedef ve amaçlar koymak
- Bu hedef ve amaçlara ulaşmak için stratejilerin uygulanması

Liderliğin sağladığı Faydayı göz önüne alırsak ;

- Kuruluşun gelecek için açık vizyonunu yaratmak
- Kuruluşun ve vizyonun ölçülebilir hedef ve amaçlara ulaştırılması
- Katılımcı ve yetkilendirilmiş insanlar
- Yetkili, motive olmuş, iyi bilgilendirilmiş ve dengeli iş gücü

2.1.11.3 Kişilerin Katılımı

Her seviyedeki kişiler bir kuruluşun özüdür ve tam katılımlarının sağlanması yeteneklerinin kuruluş yararına kullanılmasını sağlar. Kurumun en küçük parçası olan kişinin kendi gelişimi için gösterdiği çabanın geri dönüşümü her zaman kuruluş yararına olacaktır. Aynı zamanda kendini geliştiren bireylerin oluşturdukları takım çalışmaları da yine kuruluş için kazanç olacaktır. Kalite yönetim sistemi de bütün bireylerin üretime yada hizmete maksimum düzeyde katılımı ile sağlanmaktadır. Kişilerin katılımı sayesinde hem yeni tasarım yada projeler hem de keşfedilmemiş kişiler kuruluşa kazandırılabilir. Kişilerin katılımı sayesinde hem yeni tasarım yada projeler hem de keşfedilmemiş kişiler kuruluşa kazandırılabilir.

Kişilerin katılımı için uygulama alanları ;

- Problem çözümü için sahiplenme ve sorumluluğu kabul
- Gelişmeler için aktif olarak fırsat aramak

- Bilgi ve deneyimi güçlendirmek üzere aktif olarak fırsat aramak
- Gruplarda /takımlarda bilgi ve deneyimi serbestçe paylaşmak
- Müşteri için değer yaratmaya odaklanma fırsatları yaratmak
- Kuruluş hedeflerini ilerletmek için yaratıcı ve yenilikçi olmak
- Kuruluşu müşterilere ,yerel topluluklara, ve topluma karşı daha iyi temsil etmek
- İşinden memnuniyet çıkarmak /işinden memnun olmak
- Kuruluşun parçası olmaktan heyecan ve gurur duymak

Katılımla sağlanacak olan Fayda ;

- Kuruluşun politika ve stratejilerinin geliştirilmesi için etkin olarak yardımı
- Kuruluş hedeflerinin insanlar tarafından sahiplenmesi
- Uygun karar ve proses geliştirme faaliyetlerine kılan kişiler
- Kuruluş yararına işleriyle daha hızla tatmin olan, kendi gelişimi ve ilerlemesiyle atik olarak ilgilenen insan

2.1.11.4 Proses Yaklaşımı

Arzulanan sonuç, faaliyetler ve ilgili kaynaklar bir proses olarak yönetildiği zaman daha verimli olarak elde edilir. Tüm iş ve üretim proseslerini (üretim süreçlerini) iyileştirmek için sürekli bir çaba içinde olunmalıdır. İstatistiksel proses kontrol, benchmarking, kalite fonksiyon göçerimi ve deney tasarımı ise sürekli iyileştirme için kullanılacak çok sayıda yöntemden biridir. Kalite eksikliği ve hata oluştuğundan sonra onu düzeltmek yerine, hata ve kalite eksikliği ortaya çıkmadan önleme yoluna gitmek bu yaklaşım ve iyileştirme sürecinin özüdür. O zaman felsefe yapılacak hataya göre iş üretmektense, hata oluşmadan işi düzeltmek olmalıdır.

Proses yaklaşımı için gerekli olan uygulama türleri ;

- Sonuca ulaşmak için proseslerin tarifi
- Proseslerin girdi ve çıktılarının tanımlanması ve ölçülmesi
- Proseslerin kuruluş fonksiyonlarıyla olan etkileşimlerinin tanımlanması
- Muhtemel risklerin, prosesin sıralamasının ve müşteri üzerindeki etkisinin ve prosesden diğer fayda sağlayanların değerlendirilmesi
- Proseslerin yönetimi için açık sorumluluk, yetki ve güvenilirlik
- İç ve dış müşterilerin, tedarikçilerin ve diğer fayda sağlayanların tanımlanması
- Proses tasarımında istenen sonuca ulaşmak için proses adımlarına, aktivitelerine, iş alanlarına, kontrol ölçümlerine, eğitim ihtiyaçlarına, teçhizata, metotlara, bilgi,

malzeme ve diğer kaynaklara önem verilmelidir.

Proses yaklaşımının sağladığı faydaları sıralayacak olursak ;

- Kuruluş çapında, tanımlı prosesleri yararlı hale getirmek tahmin edilebilir sonuçlara kaynakların daha iyi kullanımına ve daha az maliyete yol açacaktır.
- Proseslerin yeterliliğini anlayabilmek meydan okuyucu hedef ve amaçları mümkün kılacaktır.
- Tüm operasyonlar için proses yaklaşımının adapte edilmesi daha az maliyet, hataların azalması, değişikliğin daha etkin kontrolü ve daha tahmin edilebilir çıktılara yol açar.
- Kiralama, eğitim,ve öğretim gibi insan kaynakları için maliyet verimli proseslerin kurulması proseslerin yerli yerine oturması ve daha yeterli bir iş gücü yaratılmasına imkan verir.

2.1.11.5 Yönetimde Sistem Yaklaşımı

Birbirleri ile ilgili proseslerin bir sistem olarak tanımlanması. anlaşılması ve yönetilmesi, hedeflerin başarılmasında kuruluşun etkinliğine ve verimliliğine katkı yapar.

Yönetimde sistem yaklaşımının Uygulama başlıkları ;

- Belli bir hedefi etkileyen proseslerin tanımlanması ve geliştirilmesi
- Sistemin, hedefe ulaşmak için etkin şekilde yapılandırılması
- Sistem prosesleri arasındaki bağımlılığın anlaşılması
- Sistemi ölçüm ve değerlendirme yoluyla geliştirme
- Kaynak sınırlamalarını faaliyetler öncesi belirlemek

Sistem yaklaşımının sağladığı Faydalar ;

- Fonksiyonel ve proses girdileriyle bağlantılı kavrayıcı ve rekabetçi planların yaratılması
- Her bir prosesin hedef ve amaçlarını kuruluşun anahtar hedefleriyle birleştirmek
- Problemlerin sebeplerini ve zamanında iyileştirme aksiyonların anlamaya götüren proses etkinliğinin daha geniş bakış açısıyla görülmesi
- Çapraz fonksiyonel engelleri azaltmak ve takım çalışmasını ortak hedeflere ulaştırmak

2.1.11.6 Sürekli İyileştirme

Kuruluşun toplam performansının sürekli iyileştirilmesi kuruluşun kalıcı hedefi olmalıdır. Kalite İyileştirmenin temel mantığı içinde en önemli yeri "Sürekli İyileştirme" tutar. Üst düzeyde kalite ve performans sonuçlarına ulaşılması, sürekli iyileştirmenin iyi tanımlanmış ve iyi uygulanan bir yapı içinde ele alınmasını gerektirir. İyileştirme süreci problemleri kaynağında gidermeye çalışmaktadır. İşin daha iyi yapılmasını sağlayacak iyileştirme fırsatları ve çözülmesi gereken problemler, iyileştirme sürecinin ana girdisini oluşturmaktadır. Bu kavram en iyi Planla - Uygula - Kontrol et - Önlem al çevrimi ile anlatılabilir. Herhangi bir alana, probleme veya sürece, bu yaklaşımın bir kez uygulanması istenen sürekli iyileştirmeyi sağlamaz. Sürekli iyileşmenin sağlanabilmesi için PUKÖ çevriminin ardı ardına, sürekli ve sistematik bir şekilde uygulanması gerekir. Her uygulama sonucunda performansın mükemmelleşmesi yolunda bir dönüm noktası daha aşılmış olacaktır.

Uygulama :Ürün, proses ve sistemlerin sürekli iyileştirilmesi kuruluştaki her bireyin hedefidir.

Temel iyileştirme kavramları olarak;

- Gelişmelerin uygulanması
- Potansiyel gelişme alanlarının tanımlanması için belirlenmiş mükemmellik kriterlerini kullanarak periyodik tetkiklerin yapılması
- Tüm proseslerin etkinliğinin ve verimliliğinin sürekli iyileştirilmesi
- Önleme tabanlı aktivitelerin özendirilmesi
- Kuruluştaki her kişinin uygun sürekli iyileştirme araç ve metodlarıyla donatılması için eğitim ve öğretim

-PUKÖ Döngüsü

-Problem Çözme

-Proses Mühendisliği

-Proses İyileştirme

- İyileştirmeleri izlemek, kılavuzluk için ölçüm ve hedefler yerleştirmek

- İyileştirmelerin farkına varmak

Sürekli iyileştirmeyle sağlanan faydaya göz atacak olursak ;

- Strateji ve iş planlamasını sürekli iyileştirmeyle birleştirerek daha rekabetçi iş planının yaratılması
 - Gerçekçi ve meydan okuyucu iyileştirme hedefleri ile bunlara ulaşmak için kaynakların ortaya konulması
 - Proseslerin sürekli iyileştirmesine kuruluştaki herkesin katılımının sağlanması
 - Ürün proses ve sistemlerin iyileştirilmesi için kuruluştaki her kişi, araç, fırsat ve cesaretle donatılmalıdır.

2.1.11.7 Verilere Dayalı Karar Verme Formülasyonu

Etkili kararlar veri ve bilgilerin analizine dayandırılmalıdır. Çünkü veriler işlenerek anlamlı hale gelmesi süreci bizim için bilgilenme olarak algılanmaktadır. Bilgilenme sürecin doğru sonuçlar üretebilmesi için yeterli ve doğru veriye ihtiyaç olacaktır. Verilerle elde edilen bilgi ise istatistik yada kurumsal kaynak uygulama programlarından bazıları kullanılarak anlamlı birer bilgi haline ve kullanılabilir bir giriş yada sonuç olma özelliği kazanacaktır. Verilere dayalı uygulama teknikleri ve bunlara ulaşabilmek için Uygulama şekillerini sıralayacak olursak ;

- Hedeflerle ilgili ölçümlerin alınması, veri ve bilgi toplanması
- Veri ve bilgilerin yeterli doğrulukta, güvenilir ve erişilebilir geçerli metodlarla veri ve bilgi analizinin yapılması
- Uygun istatistik tekniklerin değerlerinin anlaşılması
- Sezgi ve deneyimle dengelenmiş mantıksal analiz sonuçlarının temel olarak karar verme ve aksiyon başlatma amacıyla kullanılması

Uygulamalar sonucu elde edilen faydaları sıralayacak olursak ;

- Veri üzerine kurulu stratejiler daha gerçekçi ve sağlanması kolaydır.
- Gerçekçi ve meydan okuyucu hedef ve amaçlar için verilerin kullanılması
- İyileştirmeye kılavuz olacak şekilde proses ve sistem performansını anlamak ve gelecekteki problemlerin önlenmesi için veri ve bilgi esastır.
- Toplum araştırmaları, teklifler ve gruptan veri ve bilgi analizi yaparak insan kaynakları politikalarının formülasyonu

2.1.11.8 Tedarikçilerle Karşılıklı Faydaya Dayalı İlişkiler

Kuruluş ve tedarikçileri birbirlerine karşılıklı bağlıdır ve karşılıklı faydaya dayalı bir ilişki her ikisinin de değer yaratma kabiliyetini artırır.

Tedarikçilerle faydaya dayalı ilişkiler seçimi için yapılabilecek doğru ve sonuca yönelik Uygulama şekilleri;

- Anahtar tedarikçilerin tanımlanması ve seçimi
- Kuruluş ve toplumu gözeterek kısa dönem kazançlarını uzun dönem itibarını hesaba katarak tedarikçi ilişkisini yerleştirmek
- Açık ve temiz iletişim kurma
- Birleşik iyileştirme ve proses iyileştirme teşebbüsleri
- Müşterilerin ihtiyaçlarının açık olarak yerleştirilmesi
- Gelecek planlarının ve bilgilerinin paylaşımı
- Tedarikçi iyileştirme ve başarılarını fark etmek

Uygulama şekilleri sonucu elde edilecek olan Faydalar;

- Tedarikçilerle stratejik iş birlikleri ve ortaklıklar geliştirerek rekabetçi avantaj yaratılması.
- Tedarikçilerin önceden katılımı ve karışımı ile daha meydan okuyucu amaç ve hedeflerin yerleştirilmesi
- Güvenilir, zamanında, kusursuz teslimi garanti edecek şekilde tedarikçi ilişkileri yaratmak ve yönetmek
- Tedarikçi eğitimleri ve birleşik iyileştirme çabalarıyla tedarikçi yeterliliğini geliştirme ve kuvvetlendirme

2.1.12 Proses Yaklaşımı

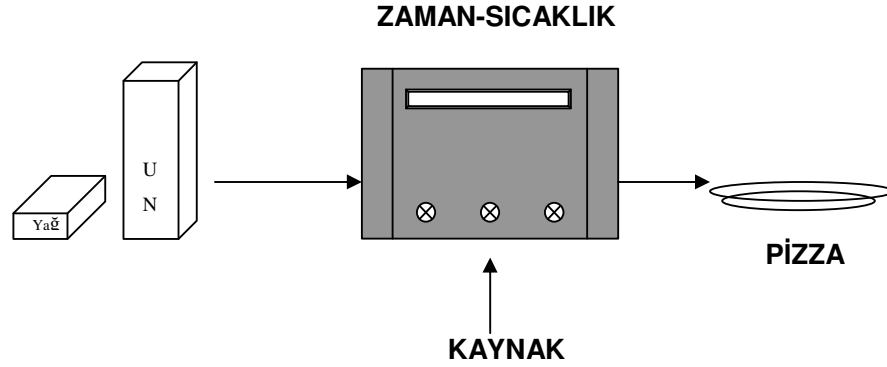
Kuruluş içinde prosesler sisteminin uygulanması, bu proseslerin belirlenmesi ve etkileşimleri ile birlikte, “proses yaklaşımı” olarak adlandırılabilir.

Kalite yönetim sisteminin etkili uygulanması için kuruluş, proseslerini, proseslerin birbirleri ile olan etkileşimlerini tanımlamalı ve proseslerini yönetmelidir. Bu sistem yalnızca ana prosesi değil aynı zamanda destek prosesleri de kapsar. 1994 versiyonunda “proses” kelimesi ISO 9001 ‘standardında ana prosesler olan; üretim, tesis ve servis ile ilişkili olarak kullanılıyordu. Diğer prosesler, örneğin satın alma, sözleşmesinin gözden geçirilmesi

v.b proseslere doğrudan proses olarak atıf da bulunulmuyordu.

Prosesler girdileri, kaynakları, kontrolleri (kontrol kriteri ile kontrol metodu) ve çıktıları ile birlikte tanımlanırlar.

Aşağıda proses örneği verilmiştir.

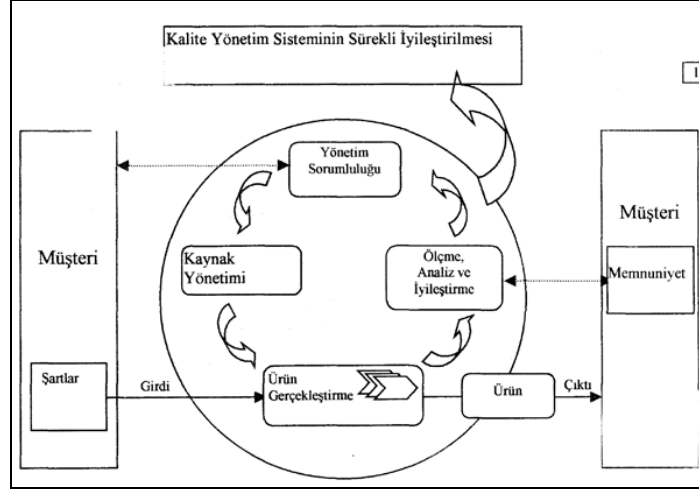


Yukarıda verilen pizza yapım prosesinde girdiler; pizza prosesinde dönüşüme uğrayan su, un, yağ, peynir v.b.dir. Prosesin çıktısı pizza, kullanılan enerji ise kaynak olarak tanımlanabilir. Pizzanın pişirilme yöntemi “operasyon metodu”; pişirme süresi, sıcaklığı v.b. “operasyon kriterleri”dir. Pişme süresinin ve sıcaklığının ölçüm şekli, aralığı v.b. “prosesin kontrol metodu”; pişme süresi ve sıcaklığının ölçülmesi, izlenmesi ve ayarlanması ise prosesin kontrolü olarak tanımlanabilir.

Soğuk hava deposunda, dondurulmuş bir gıdanın muhafazası da proses olarak tanımlanabilir. Bu proste girdi dondurulmuş gıda, çıktı ise yine dondurulmuş halini muhafaza eden gıdadır. Kontrol kriteri bir önceki örneğe benzer şekilde sıcaklık-kontrol metodu ise sıcaklık ölçümünün izlenmesi ayarlarının yapılmasıdır. Kullanılan enerji ise bir kaynaktır.

Bu örneklerden anlaşılacağı üzere girdilerin alınması ve kaynaklarının kullanılarak çıktıya dönüştürülmesi proses olarak tanımlanabilir. Bir prosesin çıktısı diğer bir proses için girdi olabilir. Proseslerin sistematik bir şekilde tanımlanması ve yönetimi ile proseslerin birbirleri ile etkileşimlerinin belirlenmesi Proses Yaklaşımı

olarak isimlendirilir. Aşağıdaki şekilde ISO:9001:2000 standardında tanımlanan proses tabanlı Kalite Yönetim Sistemi görülmektedir.



Proses tabanlı kalite yönetim sisteminde girdi müşteri şartlarıdır. Yukarıdaki şekilde müşteri şartlarının karşılanması ile müşteri memnuniyetini arttırmak üzere proses yaklaşımı tam uygulanması, geliştirilmesi ve kalite yönetim sisteminin etkinliğinin iyileştirilmesi PUKO döngüsü ile gösterilmektedir.

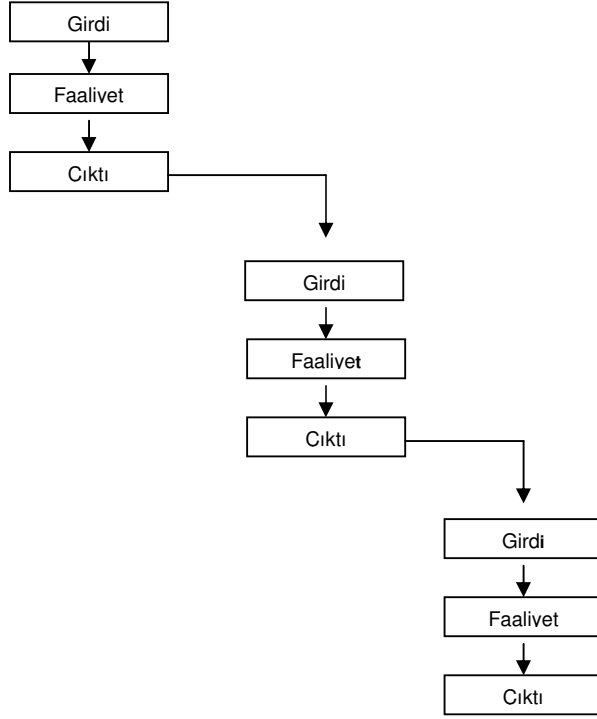
Müşteri ve ilgili tarafların memnuniyetinin izlenebilmesi; müşteri ve ilgili tarafların kaliteye ilişkin ihtiyaç ve beklentilerinin karşılanmasına dair düşünceleri ile ilgili bilginin elde edilmesi ve değerlendirilmesine bağlıdır.

2.1.12.1 Proses Bölme

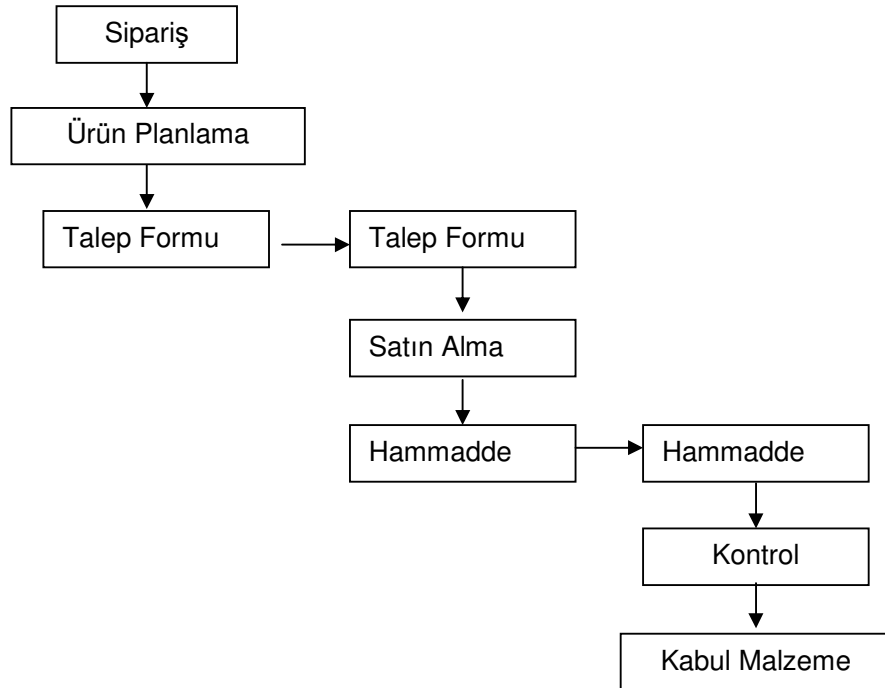
Proses yaklaşımı yönetim; bir kuruluşun toplam proseslerin tanımlı küçük proseslere bölünmesini ve bu küçük proseslerin diğer proseslerle ilişkilerinin tanımlanmasının gerektirir.

Proses yaklaşımı, istenilen hedefle ilişkili kaynakların ve faaliyetlerin bir proses gibi yönetilmesi ile daha kolay ulaşılabilmesi için kullanılır. Kuruluşun toplam prosesi, daha etkili yönetmek için küçük proseslere parçalanabilir.

Bir prosesin çıktısı diğerinin girdisi olabilir:

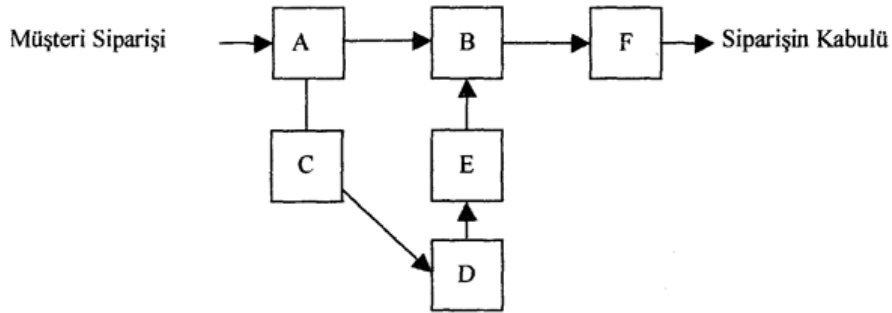


Bir prosesin oluşumuna ilişkin aşağıda sipariştan kabule kadar olan proses akışı verilmiştir.



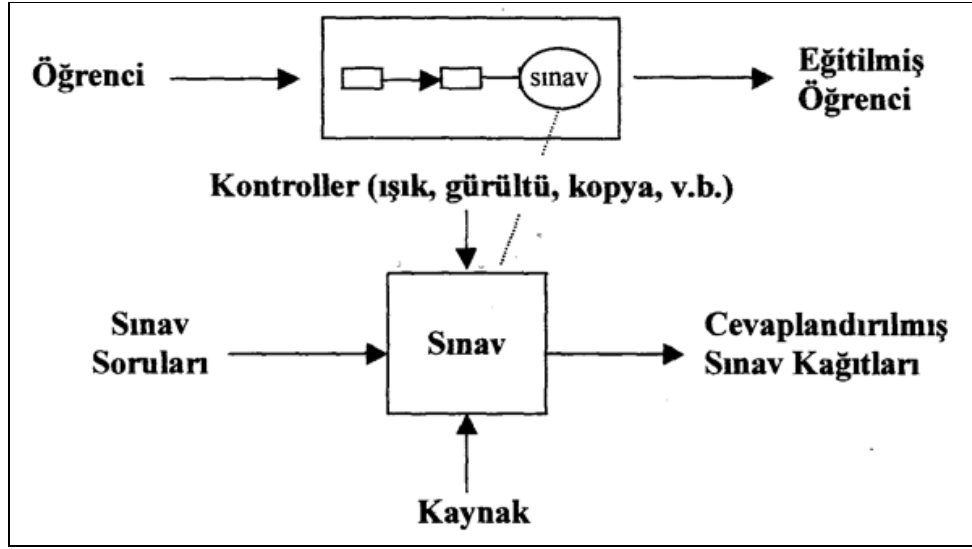
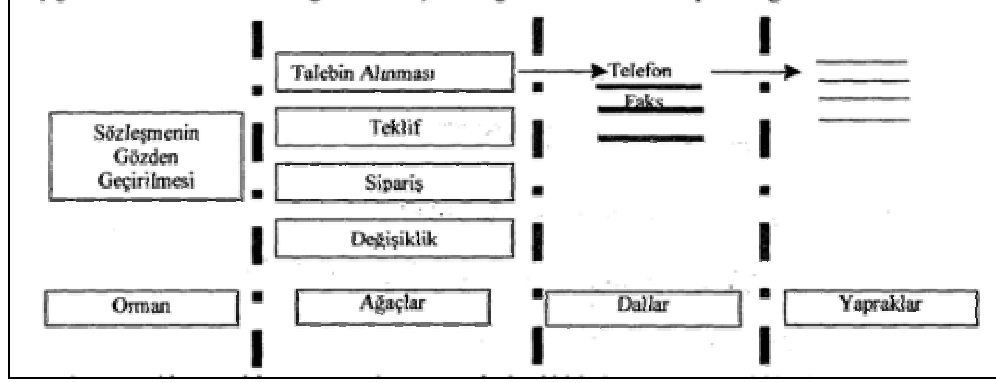
Aşağıda örneklerde sözleşmenin gözden geçirilmesi prosesi basit olarak verilmiştir. İlk örnekte A, B, C, D, E, F bu prosenin alt prosesleri olarak değerlendirilebilir. İkinci örnekte ise sözleşmenin gözden geçirilmesi prosesi, öncelikle talebin alınması, kotasyon, teklifin sunulması ve değişiklikler olarak alt proseslere bölünmüş daha sonra talebin alınması prosesi talebin telefon ve faks ile alınması olarak yine kendi içinde alt proseslere bölünmüştür. Alt proseslere bölme; girdi, çıktı ve kaynakların tanımlanamadığı faaliyetlere kadar devam edebilir.

Ancak prosesleri tanımlarken; şartların (müşteri şartları, yasal şartlar ve kuruluşun şartları) anlaşılması ve karşılanması, bir katma değer sağlama, proses performansı ve etkililiği sonuçlarının elde edilmesi ve sürekli iyileştirmenin önemine dikkat edilmelidir.



2.1.12.2 Büyüyen Ağaç Modeli

Prosesin nasıl alt proseslere bölünebileceğini gösteren bir modeldir. Aşağıda sözleşmenin gözden geçirilmesi prosesine ilişkin büyüyen ağaç modeli verilmiştir. Aşağıda verilen örnek ise bir eğitim kuruluşu ile ilgilidir. Buradaki tüm proses eğitim olarak tanımlanırsa, eğitim süreci boyunca uygulanan proseslerden birisi olan sınav prosesi bir alt proses olarak tanımlanabilir.



Proses Yaklaşımı Basamakları

- Proseslerin belirlenmesi, tanımlanması
- Proseslerin sıralanmasını ve etkileşimlerinin belirlenmesi
- Proseslerin operasyon ve kontrolü için kriter ve metodların belirlenmesi
- Proseslerin operasyonu ve izlenmesi için gerekli kaynak ve bilginin mevcudiyetinin sağlanması
- Proseslerin izlenmesi, ölçülmesi ve analiz edilmesi
- Proseslerin sürekli iyileştirilmesi, planlanan sonuçlara ulaşılabilmesi için gereken faaliyetlerin uygulanması

Proses Yaklaşımının Faydaları ;

- Şartların anlaşılması ve yerine getirilmesi
- Proseslerin katına değer açısından değerlendirilme gereksinimi
- Proses performans ve etkinliğinin sonuçlarının elde edilmesi
- Objektif ölçme dayanarak proseslerin sürekli iyileştirilmesi

2.1.13 İş Akış Şemaları

Belli bir süreçteki adımları grafik sembollerle gösteren şemaya İş Akış Şeması denir. İş akış şemaları kullanılarak büyük bir süreçte çeşitli basamaklar tanımlanır ve yapılan işin herkes tarafından anlaşılması sağlanır. Çoğu zaman süreçte meydana gelen olaylar gerçekte olması gerekenden farklıdır. İş akış şeması oluşturmakla belli bir süreçte atılması gereken adımlara daha yakından bakma imkanına kavuşulur. Akış şemaları aynı zamanda sürece kimin nasıl katılacağını belirlemede önemli katkı sağlamaktadır. Akış şeması son olarak süreç esnasında hangi alanlarda daha çok iyileştirmeye gerek olduğunun belirlenmesine yardımcı olmaktadır.

İş akış şemalarını hazırlamak ve kullanmak yönetim ve üretimle ilgili süreçlerde, süreç kontrolüne imkan tanıyan en önemli faaliyetlerden birisidir.

Akış şeması oluşturulurken asli görevleri yapanların bir araya getirilmesi gerekir. Grup tarafından süreçteki bütün basamaklar belirlenir ve bunlar bir kağıt üzerinde listelenir. Bütün basamaklar belirlendikten sonra, grubun bunları yapılış sırasına koyması istenir. Bu işlem, sürece katılan bütün çalışanların sürecin tamamını anlamalarına yardımcı olur. Akış tabloları genelde, sık sık yapılmakta olan işlemlerin nasıl yapıldığını, sürecin hangi noktalarında iyileştirmeye ihtiyaç duyulduğunu görme ve problemleri çözme yöntemi olarak kullanılmaktadır.

Akış şeması geliştirmede en önemli adımlardan biri, incelemek istenilen sürecin belirlenmesidir. Bu sürecin belirlenmesinde daha önce açıkladığımız balık kılıçığı diyagramı yardımcı olabilir. Süreç belirlendikten sonra, parçalara ayrılmalı ve akış sırası belirlenmelidir. Akış sırası belirlendikten sonra adımların karar mı?, iş mi? vb. olduğu tespit edilerek çizim işi yapılır.

Akış şemalarının oluşturulmasında bazı hususlara dikkat edilmesi gerekir:

- Akış şemalarının hazırlanmasında o işten anlayan kişiler görev

almalıdır.

- Süreç veya hizmetle ilgili tüm ekip üyeleri çalışmaya katılmalıdır.
- Tüm verilere ekibin tüm üyeleri her zaman ulaşılabilir olmalıdır.
- Akış şemalarının oluşturulması için yeterli zaman ayrılmalıdır.

Akış şemaları oluştururken sürece ilişkin olarak artan sorular şemanın hazırlanmasında anahtar rol oynar.

İş akış şemaları hazırlanırken;

- Yapılan işlemin türü belirlenmeli,
- Girdi, çıktı, dokümanlar, ürünler ve servisler belirlenmelidir.
- Sorumluluklar, müşteri, tedarikçi ilişkileri tespit edilmelidir.
- Geçiş ve süreç süresi ile ilgili gerçek değerler ve teorik tahminler yapılmalıdır.
- İşlemlerin maliyeti ve işlem sonucunda ortaya çıkan katma değerler tespit edilmelidir.

Akış tablosu iş analizleri konusunda bir başlangıç noktasıdır. Bir çok çalışanın bu süreçlere bir çok basamak eklediği görülecektir. Akış tablosu ile, gereksiz olan ve sürecin gerilemesini neden olan basamaklar belirleme imkanına kavuşuruz. İş Akış Şemaları oluşturmada temel amaç, olayların anlaşılabilirliğinin sağlanması ve bundan sonra geliştirilmesi mümkün alanlarının belirlenmesidir. İş akış şemaları oluşturulurken süreçte görev alanlar, işleri daha kolay anlayıp kavrayacaklardır. Ancak iş akış şemaları çizilirken aşağıdaki tuzaklara dikkat edilmelidir:

İş akış şemasını çizenler, süreci olduğu gibi değil de, düşündükleri gibi çizebilirler.

Kişiler sonradan hesap sorulmasından korktukları için, açıkça mantıksız olan adımları bildirmeyebilir veya göstermeyebilirler.

Bazı işlemler küçük ve kaçınılmaz olduğu düşüncesi ile dikkate alınmayabilir veya yazılı hale getirilmeyebilir.

İş akış şemasını çizenler sürecin nasıl işlediğini gerçekten bilmiyor olabilirler.

2.1.13.1 İş Akış Şeması Çıkarma Aşamaları

Bir faaliyet birden fazla bölümün katkısı ile gerçekleştiriliyor olabilir. Sorumlulukların, iş akışının, formların açıkça saptanabilmesi için önce işin akış şemasının çizilmesi gerekir. Akış şeması yapılan ve dökümanite edilmesi istenen işi tam olarak anlatmalıdır. Akış şemaları prosedür yazımında oldukça yararlı olup, prosedürün arkasına eklenmesi tavsiye edilir.

1. İşin Başlığının Yazılması Ve Başlangıç Noktasının Belirlenmesi. "Ne?"

İş akış şemasının çıkartılması için o işin ilk önce başlığı hangi departmanla ilgili olduğu, işin hangi departmandan gelen verilere göre sürdürüldüğü belirlenmelidir.

2. İşin Nasıl Yapıldığının Belirlenmesi. "Nasıl?"

İşin başlığı ve başlangıç noktası belirlendikten sonra nasıl yapıldığının belirlenmesi gerekiyor. Kayıt mı yapılıyor, kontrol mu ediliyor, karar mı veriliyor, karar için bir başkasına mı gönderiliyor, bir başkasına gönderilirken kopyası alınıyor mu, karara göre bir sonraki aşama ne oluyor bu soruların cevaplanması gerekiyor.

3. İşin Ne Zaman Yapıldığının Belirlenmesi. "Ne Zaman?"

İşin yapılış sıklığı belirlenmelidir. "Günlük mü?", "Periyodik mi?" Bu sorular cevaplanmalıdır.

4. İşin Kimin Tarafından Yapıldığının Belirlenmesi. "KİM?"

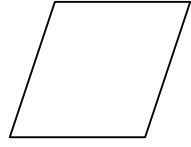
İşin yukarıdaki aşamalar sırasında kimler tarafından yapıldığının, işin hangi aşamalarının kimler sorumluluğunda olduğunun belirlenmesi gerekir.

5. İşin Sonlandırılması. "SONUÇ"

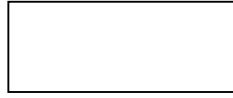
“İşin sonucu hangi departmanları ilgilendiriyor?”, “Hangi departmanlara girdi sağlıyor?”, “Kimlere rapor veriliyor?”, “Kaç nüsha çıkarılıyor?”, “İşin kaydı ve aktarılması nasıl yapılıyor?” Bu soruların cevaplanması gerekir.

Akış şeması çıkarılırken “İş Akış Şeması Şekilleri”nden faydalanılır. Her birinin yönetim bilgi sistemlerinde standart bir anlamı vardır.

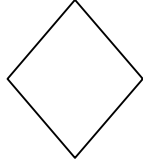
2.1.13.2 İş Akış Şeması Şekilleri



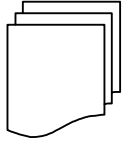
→ Veri



→ İşlem



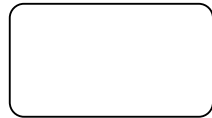
→ Karar Onay



→ Çok sayıda belge



→ Belge



→ İşlem sonu

2.2 Bilgi Teknolojileri ve Uygulama Alanları

1980 li yıllardan sonra bilgi ve bilişim teknolojileri hızla dünyada yerini bulmaya başlamıştır. Değişen ve gelişen dünyaya ayak uydurabilmenin bir yolu da, bilgi teknolojisini kullanılabilir, somut uygulamalarla güncel hayata sunabilir olmaktan geçmektedir. Bilgi teknolojileri farklı amaçlar ve görevler üstlenerek karşımıza değişik uygulama alanlarıyla gelmektedir. Bu uygulama alanlarından işletme, yönetim, bilişim ve kalite Sanal Ortamda Etkileşimli ISO 9001-2000 Kalite Yönetim Sisteminin Oluşturulması için ihtiyaç duyduğumuz bütün verilerin bilgiye dönüşmesinde katkısı olmuştur. Ortaya çıkan ürünleri, bilişim teknolojisi ile entegre ederek kullanılabilme yeteneğini ve yararlılığını üst düzeye çıkarabilmekteyiz.

2.2.1 Bilgi, Veri ve Bilişim Nedir ?

Veri :İşlenmemiş bilgi veya bilginin ham halidir.

Bilgi :En basit anlamda verinin işlenmiş şeklidir. Bilgi dendiğinde iki farklı bilgiyi de birbirinden ayırmakta yarar vardır. 'Knowledge' kelimesinin karşılığı olan bilgi statik bir varlığı ifade ederken 'information' kelimesinin karşılığı olan bilişim (çoğu kez bilgi olarak çevrilmektedir) ise dinamik bir varlığı ifade etmektedir.

Bilişim : Statik bir bilgi (knowledge), gönderici tarafından belli bir ortamda karşı taraftaki bir alıcıya iletilirse bilişim adını alır. Bilişim (Information) sözcüğü içinde, bilgi (info) ve iletişim (communication) sözcükleri gizlidir. Teknik, ekonomik ve toplumsal alanlardaki iletişimde kullanılan ve özellikle elektronik aletler aracılığı ile düzenli bir biçimde işlenmeyi öngören bilim. Günümüzde bilişim teknolojisinden yararlanarak, güvenli ve hızlı iletişimler kurmamız en uygun yöntemdir.

İşletmelerde geçmişte veri üzerinde odaklanılarak teknolojik boyut üzerinde durulmuş, günümüzde ise bilgi üzerinde odaklanılmaya başlanmış ve bilginin anlamı ve amacı üzerinde durulmuştur (Drucker, 2000:111). Gelişmenin nedeni günümüzde çok sayıda bölümden oluşan işletmelerin, varlıklarını sürdürebilmeleri ve rekabet üstünlüğü elde edebilmeleri için gerekli bilgiyi sağlamanın, yorumlamanın ve gerekli bölümlere iletmenin gerekli olduğunu anlamış olmalarıdır.

Yönetim faaliyetlerinin sürdürülmesinde ve işletme amaçlarına ulaşılmasında gereksinim duyulan, stratejik bir kaynak olan ve ekonomik kaynak olarak toprak, emek, sermaye ve girişimcinin yanına beşinci bir kaynak olarak yerine alan bilgi (Thierauf, 1987), düşünsel bir üründür.

Bankacılık ve sigortacılık sektöründe yapılan bir araştırmaya göre yöneticilerin bilgi tanımlamalarına ilişkin yaklaşımları şöyledir: Bilgiyi, yöneticilerin %45,9'u bireylerin, organizasyonların ve devletin sahip olabileceği en stratejik kaynak, %29,7'si değeri yok olmayan servet, %10,8'si verilerin bir işlem sonucunda yararlı ve anlamlı duruma getirilmiş biçimi, %8,1'i edinilmesi, kullanılması ve yönetilmesi organizasyon açısından maliyet içeren faktör ve geriye kalan %5,4 ise organizasyon ve yönetim süreçlerinde kullanılan ve ham girdi olarak nitelendirilen bir araç olarak tanımlamışlardır (Şimşek ve Öğüt, 2001). Bu çalışmada kümülatif olarak yöneticilerin %75,6'sı bilgiyi stratejik bir kaynak ve değeri yok olmayan servet olarak ifade etmişlerdir.

Bilginin değerini belirleyen faktörler ve bu faktörlerin açıklamaları aşağıda belirtilmektedir. (Tekin ve diğerleri, 2003:3).

Bilginin Özellikleri :

<u>Nitelik</u>	<u>Açıklama</u>
Doğruluk	Bilgi hatalardan arındırılmış olmalıdır.
Uygunluk	Bilgi, karar verilen konu ve konularla ilgili olmalıdır.
Zamanlılık	Bilgi gerekli yer ve zamanda hazır olmalıdır. Bilgi doğru ve uygun olmasına rağmen zamanında gelmemişse bir anlamı
Eksiksizlik	Bilgi tam ve eksiksiz olmalıdır.
Denetlenebilirlik	Bilgi, bilginin doğruluğunu ve noksanlığını belirlemeye uygun olmalıdır.
Kısalık	Bilginin içeriği, olabildiğince öz ve kısa olmalıdır.
Güncellik	Bilgi, en son durumu yansıtmalıdır.
Ekonomiklik	Bir maliyeti olan bilginin, üretmesi beklenen değerden daha pahalı olmamalıdır.

Kaynak: Hicks, 1993:67-68; Reynolds, 1993:30-31; Sayın ve Şen, 1995:9-10

aktaran Tekin ve diğlerleri, 2003:4.

Yöneticilerin yönetim faaliyetlerini gerçekleştirebilmeleri için ihtiyaç duydukları bilgi (Jones ve George, 2003:588), yönetim seviyelerine göre farklılıklar göstermektedir (Thierauf, 1987).

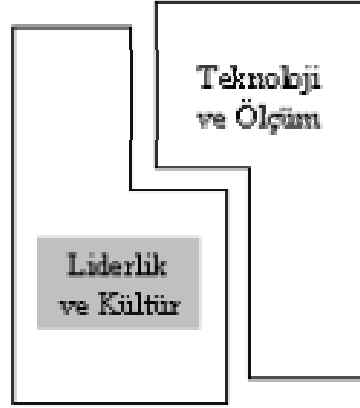
Bilgi kaynağı açısından, operasyonel seviyede sistem dışında üretilen bilgi daha az kullanılmakta fakat stratejik seviyeye doğru sistem dışında elde edilen bilgi daha çok kullanılmaktadır. Stratejik seviyede sistem içinde üretilen bilgi daha az kullanılmakta, operasyonel seviyede ise daha çok kullanılmaktadır. Bilgi şekli açısından, detaylı bilgi operasyonel seviyede ihtiyaç duyulurken, özet bilgi stratejik seviyedeki yöneticiler için önemlilik arz etmektedir. Yönetim faaliyetleri açısından, operasyonel seviyede denetleme faaliyetlerine yönelik bilgi gerekli olurken, stratejik seviyede planlama faaliyetlerine yönelik bilgi ihtiyaçları artmaktadır.

Yönetim seviyelerinde gerekli olan bilgi, bilgi teknolojileri ile elde edilmekte, sınıflandırılmakta, erişilebilir kılınmakta ve bilgi teknolojileri işletmelere stratejik, taktik ve operasyonel seviyede önemli avantajlar sunmaktadır (Buhalis ve Main, 1998).

2.2.2 Etkin Bir Bilgi Yönetimi

Liderlik ve kültür işletmeler için değişimin başarılmasında anahtar rol oynarlar. Bir işletmede hakim olan kültür, değişimi olumlu yada olumsuz etkileyebileceği gibi işletmede çalışanları yönlendiren/yöneten lider de çeşitli uygulamaların başarısında temel rol oynar. Başarılı bir Bilgi Yönetimi liderlik ve kültüre bağlı olduğu kadar teknoloji ve ölçüme de bağlıdır. Teknoloji bilgi kaynaklarını tespit edip onlardan etkin bir şekilde yararlanmaya olanak sağlayacak teknolojik tasarımlara işaret ettiği gibi ölçüm de bu faaliyetlerin fonksiyonelliğinin belirlenmesine yöneliktir. Burada başarılı bir BY uygulamasında üzerinde durulacak konu teknoloji unsurudur.

Etkin bir bilgi yönetimi hem teknolojik faktörleri ve ölçümü, hem de bu teknolojiden rasyonel biçimde yararlanmayı sağlayacak bir yönetim anlayışına ihtiyaç duymaktadır. Bu iki unsur birbirini tamamlayan birer parça niteliğindedir.



2.2.3 Teknoloji ve Bilgi Yönetimi İlişkisi

1980'li yıllardan itibaren bilgi ve iletişim teknolojilerinde (BIT) yaşanan devrimsel değişimler iş dünyası için bir çok fırsatı beraberinde getirdiği gibi "iş" in tasarımını da değiştirmiştir. İşletmelerde hemen tüm "iş"lere bilgi ve iletişim teknolojileride dahil edilmiş ve departmanların etkinliği artırılmıştır. Ortaçağı kapatıp Yeniçağ'ı açacak kadar etki yapan barutun icadıyla bilgisayarın icadı aslında benzerlikler göstermektedir. 1940'larda icad edilen ilk bilgisayarın geniş kitlelerce kullanılabilir hale gelmesiyle ortaya çıkan etkinin yeni bir çağ açacak kadar güce bir sahip olduğu söylenebilir.

Teknolojiyi yakından takip etmek ve uygulamak toplumsal gelişimler için kaçınılmazdır. Bilgi akışı, bilgi girişi, bilgi depolama, bilgi paylaşımı ve bilginin yönetimi ne kadar iyi ve doğru yapılırsa ülkelerin sektörel faaliyetleri, devlet faaliyetleri, hizmet faaliyetleri, eğitim faaliyetleri v.s. o düzeyde kalite ve hız kazanır (Gökalp, 2002).

Bilgisayar ağları, iletişim ve işbirliği engellerini ortadan kaldırarak işletmelerde sinerji oluşumu ve ortaklaşa girişimciliği destekleyeceklerdir. Artan ağlaşmanın sonucunda kontrol ve kumanda faaliyetleri kolaylaşıp azalacak, hiyerarşi zayıflayacak, kısacası bilgisayar ağları değişimin yapısal, teknolojik ve kültürel boyutlarını farklı ölçülerde etkileyeceklerdir (AKIN, 1998). Bilgisayarlar örgüt yapısının önemli etkileyicisi değildir. Daha doğrusu bir araç ve yöneticilere yardımcıdır. Bilgisayar yardımcı olmalıdır, yöneticinin başına geçmemelidir (House, 1971: 162).

Bilgi ve iletişim teknolojisinin kullanılması sonucunda bilginin üretimin temel değişkeni olmasına, tedarik-üretim-dönüşüm ve pazarlama işlemlerinin en hızlı biçimde yapılmasına, ekonomik bilgilerin ağlar aracılığı ile yaygınlaşarak küreselleşmenin temelini oluşturmasına, ekonomik süreçlerde araçların kalkmasına, yenilik yoğun ekonominin doğmasına, bireylerin açık ve örtük bilgisinin ekonomik işlemler ve şirketler açısından katma değer olarak kabul edilmesine ve tüketicinin üreticiye geri beslemeyi daha hızlı ve yoğun bir biçimde ulaştırabilmesine imkan veren, rekabet yeteneği yoğun ve hızlı, birey temelli ekonomik düzenin doğması mümkün olmuştur (Çapar, 2005).

Hızlı, kaliteli ve bilgiyi doğru yöneterek çalışan bir işletmenin büyümemesi içten bile değildir. Bu şekilde hantal yapı ortadan kalkar, toplum için yapılan faaliyetler dinamizm kazanır ve beraberinde toplum için yapılan hizmetlerde kalite yaşanır (Gökalp, 2002).

Zaman ve bilgi en çok üzerinde tartışılan ve gittikçe değer kazanan kavramlardır. İşletmelerin operasyonel faaliyetlerinden eğitim kurumlarının elektronik eğitim (E-Learning) yapılandırılmalarına kadar her şey zamanı değerlendirmek, bilgiyi doğru yöneterek güncelliği sağlamak, iyi ve süratli hizmet vermek ve maliyetleri düşürmek adına yapılmaktadır. Günümüzde E-Devlet yapısına sahip ve bunu uygulayan ülkeler vardır. Böylece devletlerin işlevsel faaliyetlerine zaman ayırabilecek ve başka hizmetler ile ilgilenebilecek zaman dilimini genişlettikleri gerçeği yaşanmaktadır (Gökalp, 2005).

Bir ülkede yeni teknolojiler ne kadar çok uygulanıyor ve kullanılıyorsa, o ülkede endüstri ve eğitim o seviyede gelişir. Türkiye maalesef teknoloji üretimini yapabilen bir ülke değildir. Ancak mevcut teknolojileri kullanım yolunda hızla ilerlemektedir. Bu kapsamdaki ülkeler teknoloji üretimi ve bu üretimi yapabilecek yatırımı yapmasalar da, Hindistan örneğinde olduğu gibi beyin gücünü ve bilgiyi kullanarak üretim yaparlar (örneğin: yazılım) (Gökalp, 2005).

Büyümenin dışındaki önemli bir faktör ise , teknolojiye olan ilgi ve duyarlılıktır. Bu ilgi ve istek çoğu zaman ekonomik sıkıntılar nedeniyle teknoloji cihazlarına sahip olamamayı beraberinde getirmektedir. Yine Türkiye'deki birçok kobi, işletmelerine teknolojik yatırımlar yaparak büyüme ve gelişme yolunu izlemektedirler. Bilgisayar kullanımı artık yavaş yavaş mahalle muhtarlarına kadar

ulaşmaya başlamıştır. Bir mahalle muhtarının kendi bölgesindeki halk ile ilgili bilgiyi elektronik ortamda tutması, yine bilgiyi yönetme olgusunu doğurmaktadır. Netice olarak Bilgi Yönetimi; kişilerin, işletmelerin, toplumların, devletlerin vazgeçilmez bir parçası olmuştur (Gökalp, 2005).

Bilişim teknolojisinin son avantajları (örneğin bilgisayar donanım, yazılım ve iletişim araçları) verinin çok hızlı, doğru, mükemmel, ekonomik ve esnek bir şekilde toplanılmasını, iletilmesini, kaydedilmesini, işlenmesini, geri getirilmesini ve gösterilmesini sağlamaktadır (House 1971,vii). Bilgisayar ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler bilgisayar ağlarının geleceğini belirleyen en önemli faktördür. Bu gelişmeler yerel alan ağlarından çok uluslu işletmelerde küresel AR-GE ağlarının mühendisler, ürün yöneticileri ve pazarlama uzmanlarının ürün geliştirme amaçlı koordinasyonda kullanılmasına kadar geniş bir alana yayılmaktadır. Faks, elektronik posta, elektronik veri değişimi, video konferans ve çoklu ortam kullanımı bilişim ve iletişim teknolojilerinin üretim ve dağıtımın farklı coğrafi bölgelerden koordinasyon ve kontrolünde anahtar rol oynamalarına imkan sağlamaktadır (Akın, 1998).

Teknik yeterlilikler Bilgi yönetiminde de ön koşuldur. Çünkü bilginin toplanması, işlenmesi, üretilmesi, aktarılması, paylaşılması ve saklanmasında Bilişim teknolojisi önemli kapasite artışları ve katkılar sağlamıştır. Ama Bilişim teknolojisi her şey değildir. Ayrıca, Bilgi İşlem Merkezi (BİM) veri işleyen, Yönetim Bilişim Sistemi (YBS) haber üreten birimler iken, Bilgi Yönetimi, “bilgi” üreten süreçtir.

Örgütte teknik gereklilikleri yapılandırılırken aşağıdaki hatalı varsayımlardan kaçınmak gerekir (Soysal 1989 :38):

- Birçok yöneticinin sıkıntı çektiği en önemli eksiklik işle ilgili bilginin yetersizliğidir.
- Yönetici arzuladığı bilgiye gereksinim duyar.
- Yöneticiye gereksinim duyduğu bilgi verildiğinde karar vermedeki başarısı artacaktır.
- Daha iyi haberleşme başarıyı artıracaktır.
- Bir yöneticinin bilişim sisteminin işleyişini bilmesi gerekmez, sadece sistemi nasıl kullanacağını bilmesi yeterlidir.

Yukarıdaki hatalı varsayımlar yanında örgütte teknik gereklilikleri yapılandırılırken başarısızlığına neden olan etkenleri şu şekilde sıralayabiliriz (Soysal 1989):

- Yönetim Bilişim Sistemini kullanacak olan yöneticilerin tasarım ve geliştirme işine katılmamaları
- Yönetim Bilişim Sistemi konusunda sağlam bir kuramın bulunmaması
- Sistemin evrimsel bir gelişmeye tabi tutulmasının ihmal edilmesi
- Sistemin donanımının iyi seçilmemiş olması
- Sistem kurma çabalarının yönetici tarafından yeterli özenle yönetilmemesi
- Bütünleşik bir sistemin gerçekleştirilmemesi
- Yöneticinin bilgi alma-işleme-iletme açılarından yetersiz olması
- Değişime karşı durgunluk
- Geçerli eğitim eksikliği
- Gerçekleştirilecek görevin boyutlarının bilinmesi

Teknik gereksinimleri yapılandırırken dikkate alınması gereken diğer hususları da şöyle sıralayabiliriz (Soysal 1989 :39-40):

- Yöneticiler yönetim ve özellikle politik kararlar için gerekli olan bilgi türlerini açıklıkla belirlemelidirler.
- Örgütsel yapı, esnek bir biçimde Yönetim bilişim sistemine göre düzenlenmelidir.
- Yönetim bilişim sistemini işletmenin tümüne uygulamak o gün için ekonomik olmayabilir. Bu nedenle yönetici alt sistemler arasında en etkin ve ekonomik olanları seçerek uygulamaya koymalı, daha sonra tüm sistemi örgüte uygulamanın ekonomik yollarını araştırmalıdır.
- Tasarım ve uygulamada çalışacak uzmanların eğitim ve çalışmaları planlanmalı, bilgisayarın ve sistemin yetenekleri herkesin anlayabileceği biçimde tanıtılmalıdır.

Sonuç olarak; Bilgi yönetimi süreçlerinde Bilişim teknolojisi önemli avantajlar sağlamaktadır. Bilişim Teknolojisi araçları bilgiyi yöneterek değil, bilgi yönetimini kolaylaştırır, onu sınıflandırarak örtük bilgiyi açığa çıkarma yani açık bilgiye

dönüştürmeyi sağlar. Dönüştürülen örtük bilgiyi ve halihazırdaki açık bilgiyi ise elde edilmesini, kullanılmasını, paylaşılmasını, depolanmasını ve yenilenmesini sağlar.

Bu avantajlardan yararlanmak için örgütte teknik gereksinmelerin hazır olması gerekir. Teknik gereksinmelerin hazır olduğu ve örgüt çalışanlarının bunu kullanabilme becerisine sahip olması durumunda Bilişim teknolojisi Bilgi Yönetiminde önemli kapasite artışları ve katkılar sağlayacaktır. Örgüt çalışanlarının Bilişim teknolojisini kullanabilmek için hangi tür asgari becerilere sahip olması gerektiği ayrı bir başlık altında incelenecektir. Yukarıdaki açıklamalardan başarılı bir

Bilgi yönetimi için asgari teknik gereksinimler şunlardır:

1. Bilgisayar ağı (networks),
2. Kurum içi ağ (intranet),
3. Veritabanı (database),
4. Mail (e-mail),
5. Grup yazılımları (groupware),
6. Arama motoru,
7. Video-konferans kurmak,
8. Elektronik yönetim odası kurma,
9. Yönetim bilgi sistemi oluşturma,

Bilişim teknolojilerinden bilgi yönetiminde yararlanılmasını, bilgi yönetiminin bilginin elde edilmesi, paylaşılması, depolanması, kullanılması ve yenilenmesi olmak üzere beş boyutta inceleyebiliriz. Aşağıda bu her boyutta bilgisayarlardan nasıl yararlanabileceği açıklanmıştır.

- Bilişim teknolojilerinden bilginin elde edilmesinde (toplanması) yararlanılması
- Bilişim teknolojilerinden bilginin paylaşılmasında yararlanılması
- Bilişim teknolojilerinden bilginin depolanmasında (saklanması) yararlanılması
- Bilişim teknolojilerinden bilginin kullanılmasında yararlanılması
- Bilişim teknolojilerinden bilginin yenilenmesinde yararlanılması

İşletmelerin ürettiği mal ve hizmetlerin içerisinde bilgi yoğunluğunun ve payının giderek artmasıyla ortaya çıkan entelektüel sermaye ve bilgi yönetimi

kavramları da esasen işletmelerin ürünler üzerindeki rekabet gücünü artırmaya yönelik çabalarıdır. Ancak diğer bir çok yönetim uygulamasında olduğu gibi Bilgi yönetiminde etkinliğin sağlanmasında bilgi ve iletişim teknolojilerinin kolaylaştırıcı rolünden faydalanılır. Bilgi yönetimi bilgi kaynaklarını tespit etmeyi ve bu kaynaklar vasıtasıyla öğrenmeyi amaçladığı için, öğrenmeyi sağlayacak teknoloji tasarımlarına ihtiyaç duyulmaktadır.

İşletmelerin öğrenme kaynakları işletme için ne kadar önemliyse bu kaynaklara ulaşımı kolaylaştıracak teknoloji ve süreçlerde o değerinde önemlidir. İşletmeler hem öğrenme kaynaklarına hem de bunu sağlayacak bilgi altyapısı unsurlarına sahip olmalı ve bunları etkin yönetebilmelidir. Rekabet edebilmenin günümüzde işletmelerin bilgiyi elde etmelerinden ve yönetmelerinden geçtiğine inanılıyorsa, bu hususlarda politika oluşturmak ve yatırım yapmak işletme için önem arz eder.

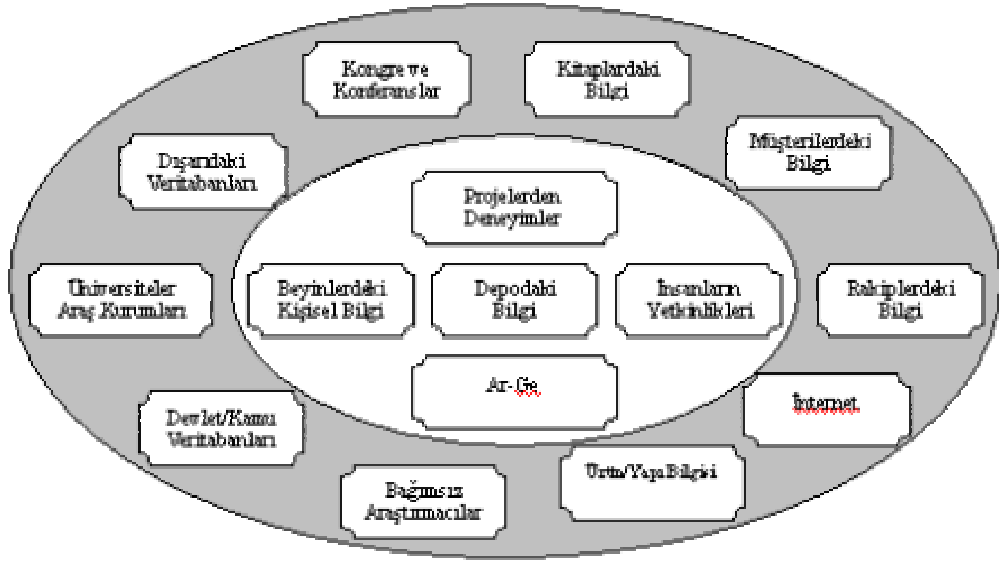
Bilgi Yönetimi Altyapısında Öğrenme Kaynakları

<u>Öğrenme Kaynakları</u>	<u>Bilgi Altyapısı Unsurları</u>
Uzmanlar	Eğitim Programları
Rekabet	İş zekası
Müşteriler	Yardım Hattı
Diğerleri	İnformal Toplantılar
İşletme	Bilgi Sayacı
Shop Flor	Öneri Kutuları
Geçmiş	Arşiv
Araştırma	Ar-Ge Departmanı

Kaynak: (Beijerse, 1999; s. 103)

Yukarıdaki tabloda da görüldüğü gibi bir işletme için işletme çevresinde çeşitli bilgi kaynakları bulunmaktadır ve bu kaynaklara ulaşmayı sağlayacak çeşitli araçlar mevcuttur. İşletme öğrenen bir yapıya kavuşmak ve bunu sürdürmek için bu bilgi kaynaklarını tespit etmeli ve etkin olarak kullanmak zorundadır. Bunları yaparken de bilgi ve iletişim teknolojilerinden etkin olarak yararlanmalıdır.

İşletme bir bütün olarak öğrenme aracı olarak bir çok kaynağı ve bilgi altyapısı aracını kullanabilir. Bazen Ar-Ge departmanı temelinde araştırma faaliyetleri işletmenin öğrenme süreçlerine yardımcı olurken kimi zamanlarda ise müşterilerden gelen geribildirimler işletmenin öğrenmesinde temel kaynak fonksiyonu görebilirler. Ancak tabloda yer alan ve ilave edilebilecek öğrenme kaynakları ve bilgi altyapısı unsurları bir bütün olarak ele alınmalı ve öğrenme süreci içerisinde hepsini çevreleyen bir modele yer verilmelidir.



Yukarıdaki şekilde gösterildiği gibi bir işletme için öğrenme kaynakları ikiye ayrılabilir. Bir işletme içsel kaynaklardan öğrenme süreçlerini gerçekleştirebileceği gibi bazen de dışsal kaynaklara başvurabilir. Ancak içsel kaynaklar fonksiyonel bir bilgi altyapısı için temel teşkil eder. Bilginin önemine inanmayan yöneticilerin oluşturduğu bir işletme veya bilgi teknolojileri yatırımı yapmayan bilgi stratejisi uygulamaya çalışan bir işletme için dışsal bilgi kaynaklarının niteliği bir önem arz etmeyebilir. Etkin bir bilgi stratejisi içsel ve dışsal bilgi kaynaklarının optimum noktada birleştirilmesiyle elde edilebilir.

İşletmenin içsel bilgi kaynakları; işletmenin daha önce uygulamış olduğu projelerden ve gerçekleştirdiği faaliyetlerden elde etmiş olduğu deneyimler, işletmenin sahip olduğu çalışanların yetkinlik ve becerileri, yöneticilerin ve

çalışanların sahip oldukları ve işleriyle ilgili olarak kullandıkları bilgiler, işletmenin faaliyetleri sonrası elde etmiş olduğu enformasyonları kapsayan arşivler ve bilgi sistemleri altyapısındaki sanal ortamlarda saklanan enformasyondan oluşmaktadır.

Dışsal bilgi kaynakları ise içsel bilgi kaynaklarına göre daha geniş bir çerçeveyi temsil etmektedir. Çünkü işletmelerin direkt olarak ilişki içinde oldukları yakın çevrenin yanı sıra yoğun bir ilişkide bulunmadıkları uzak çevrenin de öğrenmede katkısı ortaya çıkabilmektedir. bir çok başarılı yenilik uygulamalarının farklı alanlardaki gelişmeler ve uygulamalara bakılarak geliştirildiği bilinmektedir.

Sonuç olarak işletme bilgi yönetimi uygulamalarında içsel yada dışsal bilgi kaynaklarının hangisinden bilgi edinirse edinsin, bu iki kaynaktaki verilerin rekabet avantajı sağlayacak şekilde işletme süreçlerine dahil edilebilmesi iyi tarlanmış bir bilgi ve iletişim teknolojisi altyapısına bağlıdır. Buradan olarak, etkin bir bilgi yönetimi uygulaması gerçekleştirmek isteyen firmaların yöneticileri, çalışanlara bu konuda liderlik yapmalarının ve uygun bir örgüt kültürü oluşturma çabalarının yanı sıra, ürünlere (mal/hizmet) yüksek katma değer sağlayacak bir bilgi yönetimi için gerektiği kadar da bilgi ve iletişim teknolojisi kullanma yoluna gitmelidir.

2.2.4 Bilgi Sistemleri

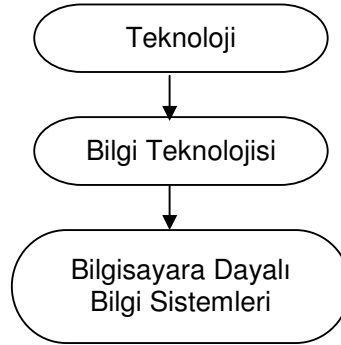
Bilginin uygulanabilirliği açısından bir takım sistemlere ihtiyacı vardır. Bilgi sistemleri farklı şekillerde tanımlanmaktadır. Nickerson (2001:4) bilgi sistemlerini, organizasyonlarda yönetim faaliyetlerine yardımcı olmak için bilgiyi sağlayan parçaların toplanması olarak tanımlamıştır. Laudon ve Laudon (2004:8) bilgi sistemlerini, organizasyonlarda analiz etmeyi, kontrolü, koordinasyonu ve karar vermeyi desteklemek, yönetici ve çalışanların yeni ürünler oluşturması, karmaşık konuları anlamaları ve problemlerin çözümü için bilginin toplanması, süreçten geçirilmesi, depolanması ve iletilmesini sağlayan birbirleriyle bağlı parçalardan oluşan bir sistem olarak ifade etmişlerdir. Jessup ve Valacich (2002:5) bilgi sistemlerini, organizasyonlarda bilginin toplanması, depolanması ve dağıtımının insanlar tarafından yapıldığı ve kullanıldığı yazılım, donanım, telekomünikasyon ve ağ sistemi olarak tanımlamışlardır. Q'Brien (2004:7) bilgi sistemlerini, amaçları gerçekleştirmek için bilginin toplanmasında,

işlenmesinde, depolanmasında, analiz edilmesinde ve gerekli yerlere iletilmesinde veri kaynaklarının, ağ bağlantısının, donanım, yazılım ve insanların organizasyonel olarak bir araya getirilmesi olarak ifade etmiştir. Ögüt ve diğerleri (2003:113) bilgi sistemlerini, bilginin toplanması, işlenmesi, depolanması ve iletilmesinde kullanılan teknolojiler, insan kaynakları, uygulamalar ve hizmetler kapsamı olarak tanımlamışlardır

Bilgi Sistemleri Bileşenlerinin Tanımları

Donanım	Fiziksel ekipmanlar; mekanik, elektrik, elektronik-optik aletler, mouse, klavye, ana disk, yazıcı, satış noktası terminalleri, vb.
Yazılım	Bilgisayarda kullanılan ve bilgisayar sistemini kontrol eden programlar
Veri Tabanı	İlişkili verilerin (dosyalar, tablolar vb.) toplanması, saklanması
Ağ Bağlantısı	Farklı bilgisayarın birbiriyle bağlantısını sağlayan sistem
Prosedürler Kurallar	Sistemin çalışması için gerekli olan talimatlar, İstenen çıktıları sağlamak ve bilgiyi işlemek için parçaları nasıl birleştirileceğini anlatan talimatlar Sistemi kullanan insanlara yardımcı olan talimatlar
İnsan Personel	Sistemde çalışan veya çıktıları kullanan kişiler

Bilgisayara Dayalı Bilgi Sistemleri



Jessup ve Valacich, 2002:8.

Birbiriyle ilişkili aşamalardan oluşan bilgi sistemlerini daha kolay anlamak için girdi-süreç-çıkıtı modeli kullanılmaktadır (Jessup and Valacich, 2002:173). Bilgi sistemleri aşamaları, organizasyonlarda gerekli olan bilgiyi üretmekte ve sunmaktadır (Laudon ve Laudon, 2004:8). Girdi aşamasında veri, süreç için uygun bir hale dönüştürülerek toplanılmakta ve sisteme aktarılmaktadır. (Collins ve Malik, 1999:3). Süreç aşamasında, veriler anlamlı hale getirilmekte ve çıkıtı aşamasında ise bilginin insanlara aktarılması sağlanılmakta (Laudon ve Laudon,2004:8) ve bu aşamalar çevre ve çevrenin içinde organizasyonlarda gerçekleşmektedir.

Günümüzde iş idaresinde görev yapan personel yada yöneticide , üretimden pazarlamaya, muhasebeden insan kaynakları yönetimine, iş hukukundan finansmana, uluslararası ticarete, ekonomiden istatistik ve karar analizine kadar tüm iş idaresi konularında yeterli bilgi ve beceriye sahip olması beklenmektedir. Bu bir işletme için hem kurumsal açıdan işlevselliği, hem de gelecek açısından sürekliliği için önem arz etmektedir. Fakat bütün bu iş idaresinin yapılabilmesi için kurumsal bir yapıya ihtiyaç duyulacak ve bir grup çalışması gerekecektir. Bu grup içerisinde üst yönetime yardımcı olacak alt yönetimlere ihtiyaç duyulacaktır. Bu alt yönetimlerde de kendi dallarında uzman, yetişmiş elemanlar olması gerekmektedir. Kastedilen alt yönetim gruplarından en önemlilerinden birisi bilgi yönetimidir. Bir işletme bünyesinde bilgi yönetimi departmanında yer alan yöneticinin de temel bilgisayar kullanımı ve genel ofis uygulamaları üzerine kapsamlı bir eğitim almış, bilgi kaynağı ve ticaret aracı olan İnternet iletişimi, bilgi sistemleri ve analizi, veritabanı yönetimi ve uygulaması, interaktif Web sayfası tasarımı ve programlaması alanlarında deneyim sahibi, bütün bu verileri sürekli yenileyecek ve uygulamaya koyabilecek bilgi ve beceriye sahip olması gerekmektedir.

Bilişim teknolojilerinde yaşanan hızlı gelişmeler çağımızın bilgi çağı olarak nitelendirilmesine neden olmuştur. Hızlı teknolojik ilerlemeler mikro ve makro ekonomik bazda önemli değişimlere neden olmaktadır. Bu yeni ekonomik ortam “yeni ekonomi”, “bilgi ekonomisi”, “dijital ekonomi” gibi adlarla anılmaktadır. Aynı zamanda sadece ekonomi boyutuyla değil hemen hemen her sektörde bilgi, bilişim teknolojisi kendisini göstermektedir. Bütün sektörlerde hedef kalite ve hep bir adım ilerisi olduğuna göre, bilişim teknolojisinden yararlanmak zorundadır. Bilgi ve iletişim tabanlı bu yeni ekonominin temel karakteristiklerini şöylece sıralayabiliriz:

- Sürekli hızlanan teknolojik gelişmeler,
- Artan bilişim ve bilgi yoğun faaliyetler,
- Kısalan pazara girme ve ürün/hizmet hayat dönüşüm süreleri,
- Piyasaların küreselleşmesi,
- Sanayi kolları arasındaki farkların belirsizleşmesi.

Bilişim teknolojileri, kavram olarak; verilerin kayıt edilmesi, saklanması, belirli bir işlem sürecinden geçirmek suretiyle bilgiler üretilmesi, üretilen bu bilgilere ulaşılması, saklanması ve nakledilmesi gibi işlemlerin etkili ve verimli yapılmasına olanak tanıyan teknolojileri tanımlamada kullanılan bir terimdir. Bilgi teknolojilerinin (bilgi ve iletişim teknolojileri) en çarpıcı özelliği, teknolojik yeteneklerin sürekli artması, maliyetlerin de sürekli düşmesidir. Bu ilişkiyi ifade eden üç kural öne sürülmüştür :

Moore Kuralı: Bir mikroçipin fiyatı artmadan, hızı her 18 ayda bir ikiye katlanmaktadır.

Gilder Kuralı: Birim fiyat değişmeden, iletişim sistemlerinin toplam bant genişliği her 12 ayda bir üçe katlanmaktadır.

Metcalf Kuralı: Bir iletişim ağının değeri, ağdaki düğüm (node) sayısının karesi ile orantılıdır. Dolayısıyla bir ağa bağlı olmanın değeri üssel olarak artarken, kullanıcı başına fiyatı sabit kalmakta, hatta azalmaktadır.

Müşteri tatmini ve ürün kalitesinin artırılması amaçlı yönetim sistemlerinde bilişim teknolojilerinin belirgin etkileri ve faydaları bulunmaktadır. Bunlardan belki de en önemlisi evrensel bazda zaman ve mekan farklılıklarını ortadan kaldırmasıdır. İnsanlar internet sayesinde, uygulamak istedikleri yönetim şekli hakkında bilgi edindikleri gibi, bu yönetim şeklinin uygulandığı örnek işletmeler hakkında da bilgi edinebilmektedir. Geçmişten bugüne bilişim teknolojisinin uygulanma alanlarının başında internet gelmektedir. İnternetin işletmelerin büyümesi ve rekabet gücünü artırabilmesi için gerekliliğini dünden bugüne internet kullanımını gözden geçirsek sanırım bize ışık tutacaktır.

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan hızlı ilerleme ve genişlemenin temelinde, 1960'lı yıllarda ABD'de askeri sistemleri birbirine bağlayarak olası bir nükleer savaş durumunda iletişimin aksamaması için ARPANET adıyla kullanılmaya

başlanan internetin gelişimi yatmaktadır. Daha sonra sivil ortamda da kullanılmaya başlandığında ; eğlence, eğitim ve ticaret gibi alanlarda etkinliği artan internet; fark gözetmeksizin her kesimden insanı bir araya getirmiştir. Özellikle 1990'lı yıllardan sonra interneti; elektronik posta gibi hizmetlerden, iletişim ve bilgi transferi gibi hizmetlerden yararlanan işletmeler, iş yaşamında etkin bir şekilde kullanmaya başlamışlardır.

İnternet çok kısa bir sürede dünyanın en büyük bilgi deposu haline gelmiştir. Günümüzün global piyasasında; planlama ve yönetim sürecini oluşturmada karar veren kişilere, bilginin daha hızlı akması gerekmektedir. Bazı araştırmacılar, bu tip bir transferin sadece internet gibi bilgisayar teknolojileri aracılığı ile etkin bir biçimde başarılacağına inanmaktadırlar.

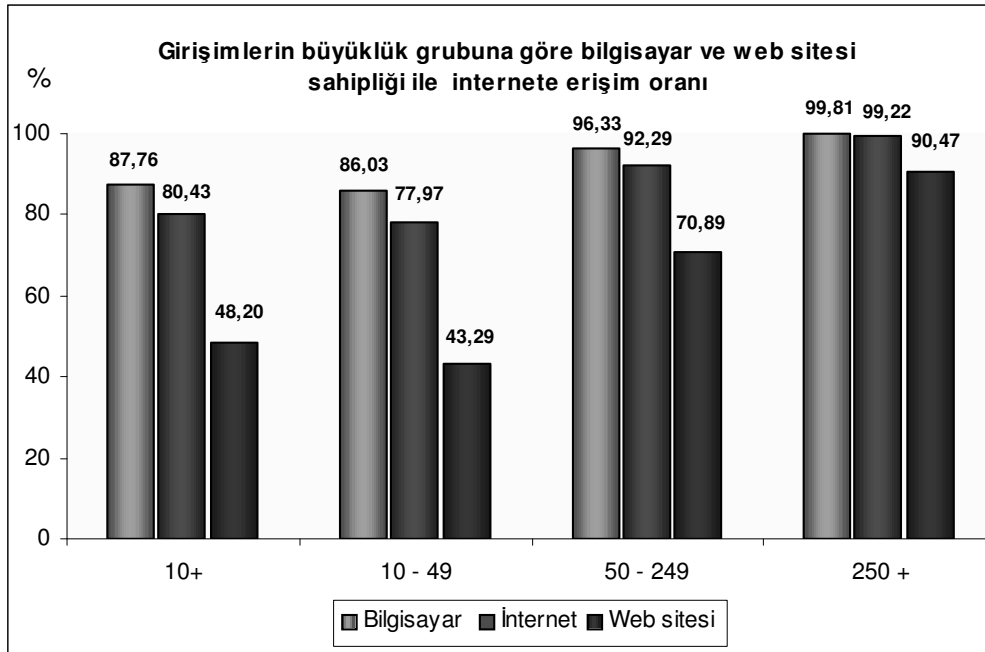
İnternetin bir pazarlama ve iletişim aracı olarak gelişmesi, bazı yeni uyarlamaların yapılmasını da beraberinde getirmiştir. Birçok işletmenin elektronik ticaretten yararlanmaya çalışmasıyla, müşterilerin değişen ihtiyaçlarına karşı daha iyi hizmet vermek için rollerini ve faaliyetlerini yeniden tanımlamaları gerekmiştir. Bilişim teknolojileri, yönetimin karar verme sürecini kısalttığı gibi gerek stratejik, gerek taktik ve gerekse operasyonel kararların isabet derecelerini arttırmış, hata ve riskler bilgi ve teknoloji sayesinde azalmıştır. Bilişim teknolojilerinin en büyük etkisi yönetim anlayışı üzerinde olmuştur. Yönetim anlayışına; takım çalışması, kalite, etkin iletişim ve müşteri tatmini gibi kavramları getirmiştir. Başka bir bakış açısıyla internet işletmelere ; satış elemanlarının müşterilere sunduğu hizmetleri daha hızlı ve daha ucuz sunma olanağı, müşteri bağımlılığı yaratma olanağı, global pazar büyüklüğü, yeni bir pazarlama kanalı olanağı, yeni bir etkileşim (iletişim) biçimi, zaman ve yer faydası sağlar.

Bilgi ve iletişim teknolojileri ; iletişim hızını arttırıp maliyetleri düşürerek, daha hızlı ve ucuz etkileşim sağlayarak, birçok ürünü ve faaliyeti bölgeselleştirip entegre ağlar sayesinde dağıtımını kolaylaştırarak küreselleşmeyi mümkün kılmıştır. Bilgi ve iletişim teknolojileri doğrudan ve hızlı iletişim bağları kurarak, ekonomik uzaklıkları azaltmış, iş dünyasının faaliyetlerinin koordinasyonu için gereken zamandan tasarruf sağlamış, değişim maliyetlerini düşürmüş ve finans pazarlarını ülkeler ve kıtalar boyutunda 24 saat faal konuma getirmiştir.

Türkiye’de TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) olarak , 2005 de yapılan bir araştırma sonucunda, girişimlerin büyüklüğü ile internet erişimi arasında paralellik olduğu tespit edilmiştir.

Türkiye İstatistik Kurumu tarafından ilk defa gerçekleştirilen girişimlerde bilişim teknolojileri kullanımı araştırması sonuçlarına göre; 2005 yılı Ocak ayı içerisinde girişimlerde, bilgisayar kullanımı ve internet erişimi oranları bilgisayar kullanımı %87,76 ve internet kullanımı % 80, 43 olarak tespit edilmiştir.

İnternet erişim oranı girişimin büyüklüğü ile artmaktadır. 250 ve daha fazla çalışanı olan girişimlerde internet erişimi % 99,22 iken, 10-49 çalışanı olan girişimlerde bu oran % 77,97’dir. İnternete erişimde, araştırma kapsamındaki sektörler dikkate alındığında % 95,44’lük oran ile “sinema ve video filmleri ile ilgili faaliyetler-radyo ve televizyon faaliyetleri” ilk sırada yer almaktadır. Girişimlerin interneti kullanma amaçları çoğunlukla bankacılık ve finansal hizmetlere yöneliktir. Buradaki yüzde oranlarına bakıldığı, büyük işletmelerin bilişim teknolojisinden yararlanması zorunlu bir hal almıştır. Başka bir bakış açısıyla bakarsak, işletmeler büyüyebilmek için her türlü imkanlarını kullanmak zorundadır. Bunların başında bilişim teknolojisi gelmekte ve bu teknolojinin bir ayağı olan internet, kendisini göstermektedir.



2005 yılı Ocak ayında bilgisayar kullanılan girişimlerde çalışanların % 40,15'i haftada en az bir kez bilgisayar kullanmaktadır. Aynı dönemde, internet erişimine sahip girişimlerde haftada en az bir kez internete bağlanan çalışanların oranı ise % 35,83'tür.

Dünyadaki internet kullanımı kıtalara ve dünyaya oranlarına göre aşağıdaki tabloda görüntülenmektedir.

Dünya İnternet Kullanım İstatistikleri						
Bölgeler	Nüfus (2005 Tah.)	Dünya Nüfusuna %	İnternet Kullanımı	Büyüme 2000-2005	Nüfusun %si	Dünya Kullanıcı %
Afrika	896,721,874	14.0 %	16,174,600	258.3%	1.8 %	1.7 %
Asya	3,622,994,130	56.4 %	323,756,956	183.2%	8.9 %	34.5 %
Avrupa	731,018,523	11.4 %	269,036,096	161.0%	36.8 %	28.7 %
Orta Doğu	260,814,179	4.1 %	21,770,700	311.9%	8.3 %	2.3 %
Kuzey Amerika	328,387,059	5.1 %	223,392,807	106.7%	68.0 %	23.8 %
Güney Amerika	546,723,509	8.5 %	68,130,804	277.1%	12.5 %	7.3 %
Okyanusya / Avustralya	33,443,448	0.5 %	16,448,966	115.9%	49.2 %	1.8 %
DÜNYA TOPLAMI	6,420,102,722	100.0	938,710,929	160.0 %	14.6%	100.0%

“Internetworldstats”ın araştırma şirketi ACNielsen'e dayanarak yayımladığı verilere göre, en çok internet kullanıcısı 203 milyon kişiyle ABD'de, ikinci sırada 103 milyon internet kullanıcısıyla Çin, üçüncü sırada 78 milyon internet kullanıcısıyla Japonya bulunuyor. Nüfusa göre sıralamada Türkiye 7 milyon kullanıcıyla 24.sırada.

Türk İnternet kullanıcı sayısı hakkında eldeki bilgiler çok çeşitli kaynaklara dayanıyor. Bulunan tüm veriler bir araya getirildiğinde, global olarak yaşanan hızlı büyümenin Türkiye'ye de yansıdığı, hatta Türkiye'de yaşanan büyüme oranının global rakamlardan yüksek olduğu söylenebilir.

Yıl	Kullanıcı Adı
1999	1,025,000
2000	1,500,000
2003	1,900,000
2005	7,000,000

Kaynak : Kanal E - Sektör Raporu Programı , Power Dergisi, International Data Corporation, Hürriyet

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

SANAL ORTAMDA ETKİLEŞİMLİ ISO 9001-2000 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ

Birinci bölümde kalite kavramları ikinci bölümde anlatılan ISO 9001:2000 kalite yönetim sisteminin anlaşılır olabilmesi için ayrıntılı bir şekilde açıklandı. İkinci bölümde ise ISO 9001:2000 kalite yönetim sistemi standartları ve bilgi teknolojileri hakkında bilgi verilmiştir. Bütün bu bilgilerin sadece yazılı bir metin olarak, bir belge üzerinde kalması yerine, etkileşimli hale getirilmesi için uygulama geliştirilmiştir. Bu uygulamanın amacı, yazılı metinleri yazı olarak bırakmayıp sanal ortamda dijital olarak paylaşmak ve aynı zamanda paylaşmanın ötesinde etkileşimli bir şekilde uygulamalar geliştirilmesi sağlanmıştır. Bu uygulamanın adına Etkileşimli Kalite Yönetim Sistemi denilmiştir (E-KYS).

E-KYS, PHP (Personel Home Page) ortamında yazılarak internet ortamına upload (dosya transferi) edilmiştir. E-KYS yazılımında kullanılan yazılım ve tasarım için kullanılan program ve kodlar hakkında kısaca bilgi verilmiş ve neden tercih edildikleri açıklanmıştır.

E-KYS yazılımında yer alan kodlama, veri tabanı ve tasarım programları;

- PHP
- JavaScript
- Html, Dhtml, Xhtml, Dom, Css
- PhotoShop
- MySQL

3.1 PHP (Personel Home Page) Script Dili

PHP bir script dilidir ve PHP ile yazılan kodlar bir editörde yazılıp PHP veya (kullanılan sürüme göre) PHP, PHP3 gibi uzantılı dosya olarak kaydedilir. PHP ile yazılan dosyalar derlenmezler (compile edilmezler). Sadece Web Server'da bu dilde yazılmış scriptleri yorumlayabilecek bir PHP yorumlayıcı program mevcuttur. Bu yorumlayıcı yazılmış PHP scriptlerini Web Server' ın anlayabileceği bir biçime dönüştürür ve yollar.

PHP ile yazılmış bir web sayfasına bağlandığınızda temel olarak aşağıdaki işlemler yapılmaktadır.

- İstemci(Client) tarafından PHP dosyası bir tarayıcı (browser) ile çağrılır.
- Web Server(Web Sunucu) dosya uzantısından bu isteğin bir PHP dosyası olduğunu algılar ve PHP yorumlayıcıya yollar.
- PHP yorumlayıcısı ilgili dosya içindeki scriptleri çalıştırarak geriye döndürdüğü sonucu Web Server' a tekrar gönderir. Web Server' a ulaştırılan sonuç İstemci(Client) tarafına HTML dosya olarak yollanır.

PHP oyun programı yazmaya kadar bir çok amaca hitap edebilecek nitelikte bir dildir. Fakat konular içerisinde veritabanları üzerinde kayıt ekleme, silme, değiştirme, sorgulama işlemlerine yer verilecektir. Sonuç olarak PHP, HTML dilinin yapamadığı işlemleri yapabilmek, HTML olarak daha işlevsel sayfalar yapabilmek, Web Server'a bir takım işler yaptırmak gibi yararlar sağlayan bir programlama dilidir diyebiliriz.

Php Script Dilinin Diğer Script Dillerinden Farklarını aşağıdaki gibi sıralayabiliriz;

- PHP'nin JavaScript gibi istemci tarafına hitap eden betik dillerinden en önemli tarafı sunucu tarafından yorumlanmasıdır.
- PHP'de istemcinin istediği betiğin söz dizimi JavaScript'deki gibi HTML kodunun içerisinde görünmez.
- PHP'nin Perl gibi betik dillerinden en önemli farkı HTML içine gömülebilmesidir.

Uygulama içerisinde kullanılan PHP kod bloklarından bir kısmı ;

Dbkontrol.php Dosyası içeriği

```
<?
```

```
include("../main/db.php");
```

```
?>
```

```
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-9">
<script language="javascript" src="../js/control.js" type="text/javascript"></script>
<script language="javascript" src="../js/functions.js" type="text/javascript"></script>
<title>Kalite Yönetim Sistemleri Temel Eğitimi - Yönetim Paneli</title>
<style type="text/css">
<!--
body {
    background-image: url(..images/main/bg.gif);
    margin-top: 150px;
}
.baslikstili {
    font-family: Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif;
    font-size: 14px;
    font-weight: bold;
    color: #FFFFFF;
}
</style>
</head>
<body>
<?
$icerik1 = nl2br($bir);
$icerik2 = nl2br($iki);
$icerik3 = nl2br($uc);
```

```

$icerik4 = nl2br($dort);

$icerik5 = nl2br($bes);

$skaydet = "update iase set
iasjadi='$semaadi',bir='$icerik1',iki='$icerik2',uc='$icerik3',dort='$icerik4',bes='$icerik5' where iaseno=$duzeltilecek";

if (mysql_query($skaydet)){

    echo "<div class='baslikstili' align='center'><img src='../images/polls/ok.gif'>
<br><br>İŞ AKIŞ ŞEMASI düzenleme i&#351;leminiz ba&#351;ar&#305;yla
ger&ccedil;ekle&#351;tirildi.</div><meta http-equiv='refresh' content='3;
url=iasedit1.php'>";

}else{

    echo "<div class='baslikstili' align='center'><img src='../images/polls/stop.gif'>
<br><br>İŞ AKIŞ ŞEMASI düzenleme i&#351;leminiz ba&#351;ar&#305;s&#305;z
oldu.</div><meta http-equiv='refresh' content='3; url=iasedit1.php'>";

}

?>

</body>

</html>

```

Yukarıdaki kod parçasının içinde kullanılan komutları kısaca işlevleriyle açıklayacak olursak ;

include : Kod sayfasının içerisine dışardan herhangi bir dosyanın dahil edilmesini sağlar.

<? ... ?> : Soru işaretleri PHP kod satırına geçiş yaptığınızı ifade etmek için kullanılır.

<style>..</style> : Standard komutların kullanıcı isteği doğrultusunda

değiştirilmesini sağlar.

mysql_query : Veri tabanındaki bilgilere erişimi sağlamak için kullanılan mantıksal soru satırı olarak kullanılır.

insert : Veri tabanına kayıt eklemek amacı ile kullanılır. mysql_query komut satırı ile birlikte kullanılması gerekir.

\$: Kod satırlarında değişken kullanmak istenildiğinde değişken isimlerinin önüne mutlaka kullanılması gereken bir işarettir. Bu PHP kod sistemi için zorunludur.

Create : Veri tabanı ortamında table oluşturmak amacı ile kullanılır. İstenildiği zaman yeni bir veri tabanı oluşumunu sağlar. Bu komutta soru satırı ile birlikte yazılması gerekir.

Select : Mysql ortamında istenilen veri tabanına erişim için kullanılır.

(Php Portal www.php.com Kasım 2006)

3.2 JavaScript Yazılımı

JavaScript Netscape firması tarafından geliştirilmiş olan bir script dilidir. Script dilleri Web sayfası hazırlayanlara etkileşimli ve dinamik sayfalar hazırlama imkanı vermektedir. JAVA dilinin özelliklerine ve komut yapısına çok benzeyen JavaScript aslında JAVA dilinden ayrı olarak hazırlanmıştır. Javascript yardımı ile HTML kaynak kodları değiştirilebilir, bu sayede dinamik Web sayfaları hazırlamak mümkün olur. Javascript ile hazırlanmış Web sayfaları ancak JavaScript desteği veren Web tarayıcıları ile izlenebilir. En popüler tarayıcılardan olan Netscape Navigator ve Internet Explorer tarafından desteklenmektedir.

JavaScriptin dilinin avantajları ;

- Web sitemizi daha etkin kılar.
- HTML dilinin yapısına müdahale ederek daha güvenli bir yapı sunar
- Özellikle resim türü görsel nitelikleri en iyi ve etkin biçimde sitemizde kullanır

JavaScript örneği ;

```
<script language=JavaScript>
var timer
i=0
j=0
```

```

k=0
l=160
m=120

function setlight()
{
light_div.filters[0].clear()

if (i<100)
{
light_div.filters[0].addcone(0,0,0,50,50,100,120,200,i,100)
}
else
{
if (j<160)
{
light_div.filters[0].addcone(j,0,0,50,50,100,120,200,i,200)
j++
}
else
{
if (k<120)
{
light_div.filters[0].addcone(j,k,0,50,50,100,120,200,i,200)
k++
}
else
{
if (l>0)
{
l--

light_div.filters[0].addcone(l,k,0,50,50,100,120,200,i,200)
}
else
{
if (m>0)
{
m--

light_div.filters[0].addcone(l,m,0,50,50,100,120,200,i,200)
}
else
{
stoptimer()
}
}
}
}
}
}
}

```

```
        }  
    }  
    i++  
    timer=setTimeout("setlight()",1)  
}  
  
function stoptimer()  
{  
clearTimeout(timer)  
}  
</script>
```

Yukarıdaki örnek içinde kullanılan komutları kısaca işlevleriyle açıklayacak olursak ;

function: HTML dosyasının isteğe bağlı alt programlara desteklenebilmesi için ihtiyaç duyulan alt programların yazılımı için kullanılır.

<script>..</script> : Alt program yazılabilmesi için gerekli olan blok açılımını sağlar. Sonrasında script komutları içerisinde kullanılacak komutların yazılarak HTML satırlarının dinamik kullanımı sağlanır.

if : Standard komutların kullanıcı isteği doğrultusunda değiştirilmesini sağlar.

timer : script içerisinde yapılacak olan işlemlerin belli bir zaman aralığında kontrol edilme için kullanılır.

div : Tarayıcı üzerinde belli bir alanın kullanımı için kullanılır (Script school www.javascript.com Eylül 2006)

3.3 Html Web Ortamında Yazılım Dili

HTML (Hyper Text Markup Language) internet üzerinde web sayfası oluşturmak için kullanılan bir betik dilidir. HTML dosyalarının aktarımı için HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) kullanılır. HTML dosyaları sunucu bilgisayarın sabit diskinde .html ya da .htm uzantısı ile saklanır. Yazdığımız html dosyaları düz yazı dosyalarından başka bir şey değildir. Yani yazdığımız html dosyalarını bir C ya da Pascal programında olduğu gibi bir derleyici ile derlememize gerek yoktur. Bir siteye girdiğimiz zaman bize görüntülenen ilk sayfa index.html, index.htm, index.asp, index.php ya da default.htm dosyalarından birisidir. index.* dosyaları UNIX ve türevi sunucu sistemler, default.htm dosyasıda WinNT ya da türevi sistemler için giriş

sayfası olur. Yukarıda saydıklarımın dışında uzantısı değişik birçok biçemdeki sayfalar da sunucu sistemin ayarları değiştirilerek giriş sayfası yapılabilir.

Web istemcimizin adres satırına <http://www.netkalite.net> gibi bir ifade yazarsak sunucu sistem bize, o adresin www kök dizinindeki index.html (ya da hangi giriş sayfası tanımlı ise) dosyasını görüntüleyecektir.

HTML Kod Örneği ;

```
<html>
<head>
<script type="text/javascript">
function preferredBrowser()
{
prefer=document.forms[0].browsers.value
alert("You prefer browsing internet with " + prefer)
}
</script>
</head>
<body>
<form>
Choose which browser you prefer:
<select id="browsers" onchange="preferredBrowser()">
<option value="Internet Explorer">Internet Explorer
<option value="Netscape">Netscape
</select>
</form>
</body>
</html>
```

Yukarıdaki HTML komut satırlarını komut içeriği olarak inceleyecek olursak ;

<html>...</html> : Tarayıcı tarafından komutların anlaşılabilmesi için gerekli olan etiket başlığıdır.

<head>...</head> : Tarayıcı tarafından fonksiyon yada stillerin yorumlanabilmesi için gerekli olan etiket satırlarıdır.

<body>...</body> : Tarayıcının yorumlayacağı ana bloğu ifade etmek amacı ile kullanılır. Tarayıcı öncelikle bu etiket sonrasındaki komut yada etiketleri yorumlar.

<select>..</select> : Çoklu örneklemelerde bütün alt başlıkları aynı pencere altında toplamak amacı ile kullanılan bir etikettir. Genellikle ortak özelliğe sahip alt başlıkların aynı pencere altında toplanması için kullanılır.

<option> : Seçilebilecek alt başlıkları listelemek amacı ile kullanılır.

(HTML eğitimi www.w3schools.com Kasım 2006)

3.4 PhotoShop Fotoğraf Düzenleme Paket Programı

Photoshop grafiklerinizi ve fotoğraflarınızı " şekillendirebileceğiniz " bir resim editörüdür. Dijital ortamdaki herhangi bir sabit görüntüyle ilgili renk ayarlarını yapabileceğiniz dünyanın en popüler programıdır. Elinizdeki fotografik metayla ilgili satürasyon, kontrast, ışık gibi görüntüdeki renklerin tüm özellikleri ile ilgilenebilmenizi sağlamaktadır. Bu üstün özellikleri sayesinde bu alanda bir standart olmuştur. Basım yayın organları başta olmak üzere renk ve resimlerle uğraşan her alandaki kuruluş için Photoshop alanında tek ve değişilmez programlardan birisidir.Photoshop sayesinde resimlerinizi dilediğiniz gibi renklendirebilir, boyutları, şekilleri ile oynayabilirsiniz.

Photoshop kullanımının avantajları ;

İnternet Dünyasında milyonlarca tanıtım, siteler, duyurular vs. birçok temeli tasarıma dayanan planlar veya projeler hazırlanmaktadır. Bunların amacı insanların dikkatini çekmektir. Dikkat çekmek ise güzel bir tasarım ve insanları gözlerini kamaştıracak türden şekiller olmalıdır. Bunlar içinde günümüzde grafik tasarımlı programlar kullanılmaktadır.Photoshop profesyonel bir tasarım programı olarak hazırlanmıştır. Kullanmasını bilen bir kullanıcı için vazgeçilmez bir fotoğraf düzenleme programıdır. Sürekli değişen versiyonlara uyum sağlama sorunu yaşatmayan, bir paket program olarak da karşımıza çıkmaktadır.

3.5 MySQL Veri Tabanı

MySQL en popüler SQL veritabanıdır. MySQL verilerinize hızlı bir şekilde ulaşmanıza ekleme ve silme gibi işlemleri yapmanızda yardımcı olur. Bir (ilişkisel) veritabanı yönetim sistemidir.

Tüm verileri tek bir ambara yığmak yerine farklı tablolarda ve veritabanlarında düzenli bir biçimde saklar. SQL adı verilen, veritabanlarına erişmek için kullanılan en yaygın ve standart dil ile işlemler yapıyor. Çifte lisanslı bir yazılımdır. Hem Genel Kamu Lisansı'na (GPL) sahip özgür bir yazılım, hem de GPL'in kısıtladığı alanlarda kullanmak isteyenler için ayrı bir lisansa sahiptir.

MySQL kullanmanın avantajları ;

- Çok hızlı, güvenilir ve kullanımı kolay.
- MySQL'e Python'dan Java'ya kadar birçok programlama dili ile erişilebilir.
- Apache ve PHP ile beraber web-veritabanı uygulamalarında çok yaygın olarak kullanılır. Apache-PHP-MySQL üçlüsü için hazırlanmış çok geniş bir yazılım yelpazesi bulunuyor.
- Özellikle internet ortamında önem kazanan, çok esnek ve güçlü bir kullanıcı erişim kısıtlama/yetkilendirme sistemine sahip.
- Unix türevlerinden Amiga'ya kadar birçok farklı platformda çalışabiliyor.
- Birden fazla CPU ile kolaylıkla çalışabiliyor.
- 60000'in üzerinde tablo, 5 milyarın üzerinde satır ile çalıştığı söylenen MySQL sistemler bulunuyor.
- Transaction ve/ya atomik işlem kullanan çeşitli tablo tiplerini destekliyor.
- Tabloların kontrolü, optimizasyonu ve tamiri hızlı bir biçimde yapılabiliyor.
- Windows için ODBC desteği var, ODBC 2.5 komutları tamamen destekleniyor.
- Farklı karakter setlerini (iso8859-9, ...) ve onlara göre sıralama yapılmasını destekliyor, farklı dillerde hata mesajları verebiliyor.
- Özellikle internet ortamında önem kazanan, çok esnek ve güçlü bir kullanıcı erişim kısıtlama/yetkilendirme sistemine sahip.

mysql kod örneği;

```
CREATE TABLE banners (  
sirano int(11) NOT NULL auto_increment,  
url varchar(50) default NULL,  
banner varchar(50) default NULL,  
PRIMARY KEY (sirano)
```

```
) TYPE=MyISAM;
```

```
INSERT INTO banners VALUES  
(1,'http://fedora.redhat.com','http://destan.sdu.edu.tr/resimler/redhat.jpg');
```

```
INSERT INTO banners VALUES  
(2,'http://www.debian.org','http://destan.sdu.edu.tr/resimler/debian.jpg');
```

```
INSERT INTO banners VALUES  
(3,'http://destan.sdu.edu.tr','http://destan.sdu.edu.tr/resimler/ismail.gif');
```

```
INSERT INTO banners VALUES  
(4,'http://www.suse.de','http://destan.sdu.edu.tr/resimler/suse.png');
```

Yukarıda belirlenen script dilleri ve paket programlardan yararlanılarak oluşturulan E-KYS ni (Etkileşimli Kalite Yönetim Sistemi) iki başlıkta inceleyebiliriz.

Kullanıcı Sayfası (index.php)

Bu kısımda yönetim sayfasından girilen bilgilerin, kullanıcılar tarafından bilgilendirilmesi için kullanılan bir ara yüzdür. Buradaki amaç şirket yada kurum içi bilgilendirmelerin yapılmasıdır. İlerleyen sayfalarda ayrıntılı bir şekilde hem sayfa tanıtımı hem de kullanıcı paneli anlatılacaktır.

Yönetim Sayfası (admin.php)

Bu kısmı menü, etkileşim, duyuru, anket ve sss(sık sorulan sorular) başlıkları altında ele alacağız. Programın özellikle bu kısmı kullanıcılara bilgi vermek için gerekli modüllerin bulunduğu yerdir. Bu modülleri ana hatlarıyla göz atacak olursak ;

Menü Paneli

Bu kısımda Ana Sayfa olarak kullanılan kullanıcı ara yüzünün şekillendirilmesi ve belirlenen menü içerisine bilgi transferi yapılması için kullanılmaktadır.

Etkileşim Paneli

Burada Süreç analizlerinin veri tabanına girişi ve bunların belli standartlar dahilinde bir bütün oluşturarak doküman haline gelmesinin sağlanması aşaması gerçekleştirilmektedir. Örnek : Kalite El Kitabı (KEK)

Duyuru Paneli

Bu kısımda bilgi edinmek isteyen kullanıcılar için özel duyurular yapmak için kullanılmaktadır.

Anket Paneli

Bu kısımda yönetim sistemine geçiş öncesi yada sonrası süreçte, kayıt olarak tutulabilecek özellikte verilerin toplanması ve düzenlenmesi kısmı yer almaktadır. Anket tipi isteğe bağlı sayıda seçenekle zenginleştirilmiştir.

SSS (Sık Sorulan Sorular) Paneli

Bu kısımda da, özellikle yönetim sistemine ilk geçiş aşamasında ortaya çıkabilecek sorunların hızlı bir şekilde çözülebilmesi için, kullanıcılara bilgi verilmek amacıyla düzenlenmiş kısımdır. Burada sorulan sorulara istenildiği zaman ulaşılarak ortak bir forum özelliği de kazandırılabilir. Böylece şirket yada kurum içi bilgilendirmeler ortak bir söylem kazanmış olur.

3.6 E-KYS Kontrol Paneli

Web sayfası olarak yazılmış olan programın aktif hale gelebilmesi için herhangi bir internet adresi ile bağlantı kurması gerekir. Örnek olarak www.ekys.com adında bir adres içerisinde var olduğunu varsayarsak, browser (tarayıcı) açıldığında adres çubuğuna bu isim yazıldığında aşağıdaki sayfa aktif hale gelecektir. Fakat kodlara sahip olan herhangi bir kullanıcı, kendisi tarafından belirlenmiş olan domain adresine (web sayfası için belirlenmiş olan ad) dosyaları (sayfanın oluşmasını sağlayan kodlar) upload (adres içeriğine gönderme) ederek kullanıcının hizmetine sunabilir.

Herhangi bir adrese kodların yönlendirilebilmesi için yapılması gereken aşamalar ise adım adım aşağıda anlatılmaktadır.

1. Öncelikle domain ismi alınmalı (internet üstünden domain satışı yapan herhangi bir firma üstünden sağlanabilir)
2. Alınan domain ismi sadece kullanıcı için bir kimlik özelliği taşıdığından dolayı bu ismin altında görüntülenecek dosyaların saklanabilmesi için dosyaların Host edilebileceği bir alan satın alınmalıdır. Buna kısaca hosting hizmeti veren firmalar olarak internetten ulaşılabilir. Hosting hizmeti veren firmadan farklı taleplere göre hizmet alınabilmektedir. (Örnek 20,60,100, 400 MB alan 5,10,50,150 gibi mail adresi veri tabanı destekleri PHP, ASP, .NET vb)
3. Alınan hosting alanıyla birlikte verilen kullanıcı adı ve şifre bulunmaktadır.
4. Herhangi bir ftp server (Dosya transferi kontrol edilebilecek bir program) programı sayesinde, program kodları alınmış olan alana upload (transfer) edilir.
5. Dosya transferi gerçekleştirildikten sonra yukarıda anlatıldığı gibi herhangi bir browserda adres adı yazılarak programın çalışması sağlanır.

Dosyaları upload ettiğimiz adresi herhangi bir browsera yazdığımızda aşağıdaki ekranla karşılaşılır.

ISO 9001:2000 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ

ISO 9000 STANDARTLARININ GELİŞİMİ

MIL/Q/9858 1963

BS 5750 1979

ISO 9000 EN 29000 TS 6000 1987-1988

EN-ISO 9000 1996

ISO 9001:2000 2000

ANKET

Kalite Gerekli mi ?

Hayır

Kararsızım

Evet

Oyla

Sonuçlar

SİKÇA SORULAN SORULAR

Sitemizi nasıl buldunuz?

Soruların tamamı için tıklayın... - Soru sormak için tıklayın...

DUYURULAR

Web Sitemiz Test Yayınında

Siteye giriş yaptığınızda karşımıza gelen ekranda adres çubuğuna **admin.php** yazıp **Enter** tuşuna basın.

Gelen ekrana site yapımcısı tarafından size verilen kullanıcı adı ve şifrenizi yazarak **Giriş >>** butonuna basın. Böylece Yönetim Sayfasına giriş yapacaksınız.

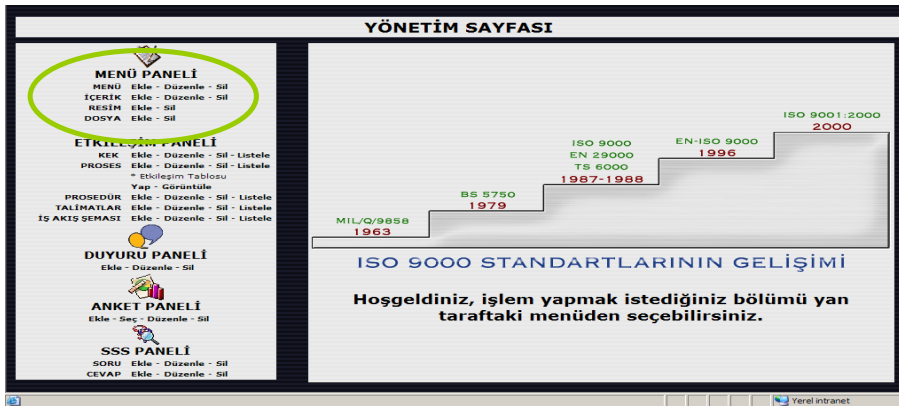


Not: Giriş yaptıktan sonra site yönetiminde değişiklikler yapacağınız için siteyi yeni bir sayfada tekrar açarak yapılan değişiklikleri izlemeniz tavsiye edilir.

Karşınıza gelen yeni ekranın sol taraftaki kısmında yönetim panelinin bağlantılarını içeren bir **menü** bulunmaktadır. Buradaki herhangi bir menüye tıkladığınızda içeriğindeki sağ tarafta görüntülenecektir.

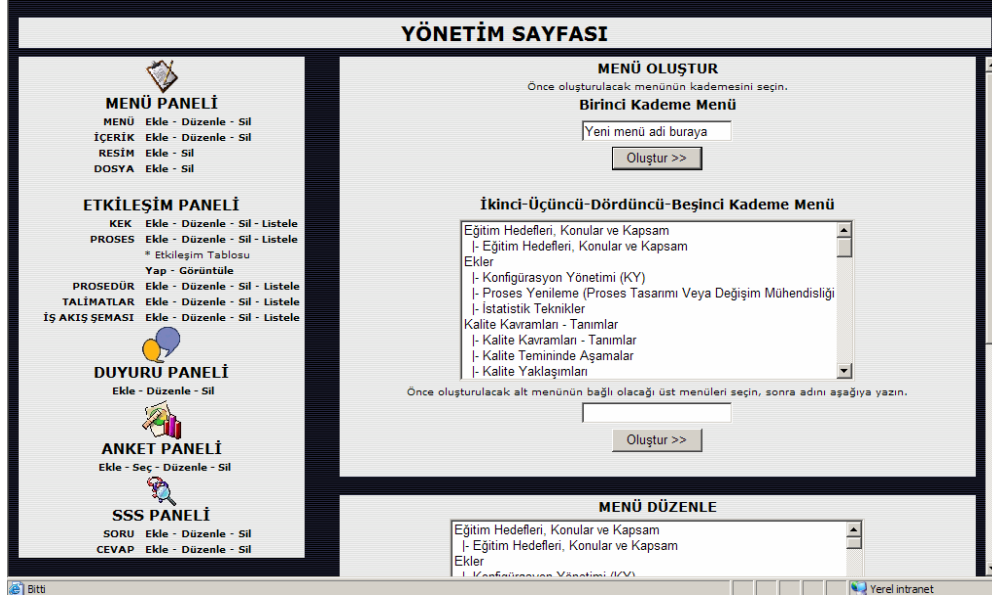
3.6.1 Menü Paneli

Buradaki bağlantılar site logosunun altındaki menüleri ve bu menülere bağlı olan içerikleri kontrol etmeye yarar.



3.6.1.1 Menü Ekle – Düzenle – Sil

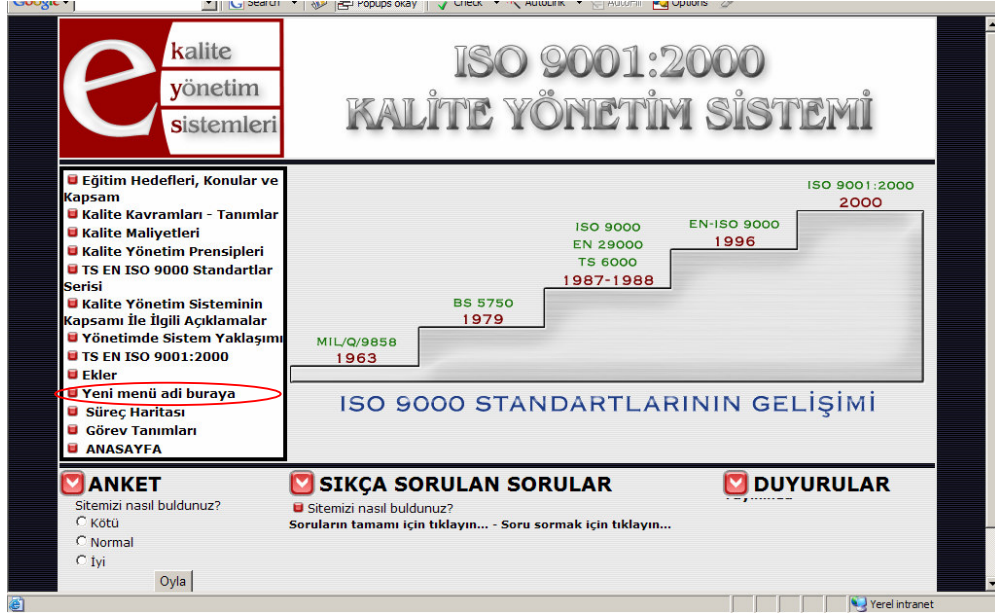
Site logosunun altında yer alan menüye ana ve alt menüler eklemeye, eklenmiş olanların adlarını değiştirmeye veya eklenmiş olan menüleri silmeye yarar. Örnek olarak **Ekle** linkine tıklayın.



Gelen ekranda **Birinci Kademe Menü** başlığı altındaki metin kutusuna bir menü adı yazarak **Oluştur >>** butonuna basın. İşlemi doğru yaptıysanız bir sonraki ekran size işlemin başarıyla gerçekleştiğini; yanlış yaptıysanız veya bir sorun olduysa (veritabanı bağlantısı vb) işlemin gerçekleşmediğini söyleyecek ve sizin herhangi bir işlem yapmanıza gerek kalmadan otomatik olarak Menü Oluştur sayfasına dönecektir.

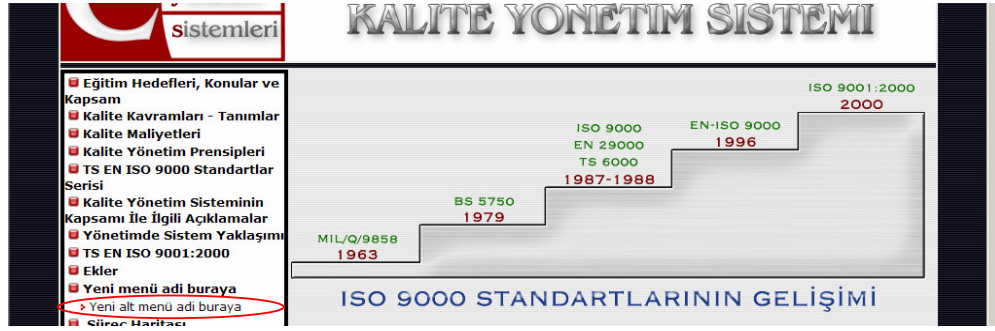


Eğer işlem başarıyla tamamlandıysa sitenin ana sayfasına giderek logo altındaki menüyü kontrol edin. Yeni menünün eklendiğini göreceksiniz.

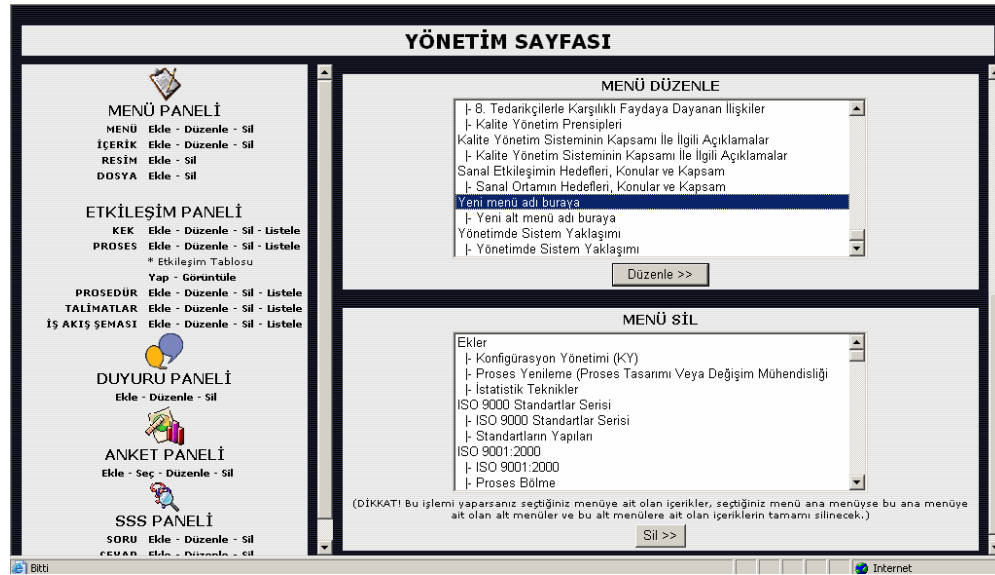


Şimdi bu menümüze bir alt menü ekleyelim. Bunun için **Yönetim Sayfası**'ndan **Menü Ekle** linkine tıklayarak **Menü Oluştur** kısmından **İkinci-Üçüncü-Dördüncü-Beşinci Kademe Menü** başlığına gelin. Buradaki listeden bir az önce eklediğiniz menünün adını seçin ve aşağıdaki metin kutusuna bir alt menü adı yazın ve **Oluştur >>** butonuna basın.

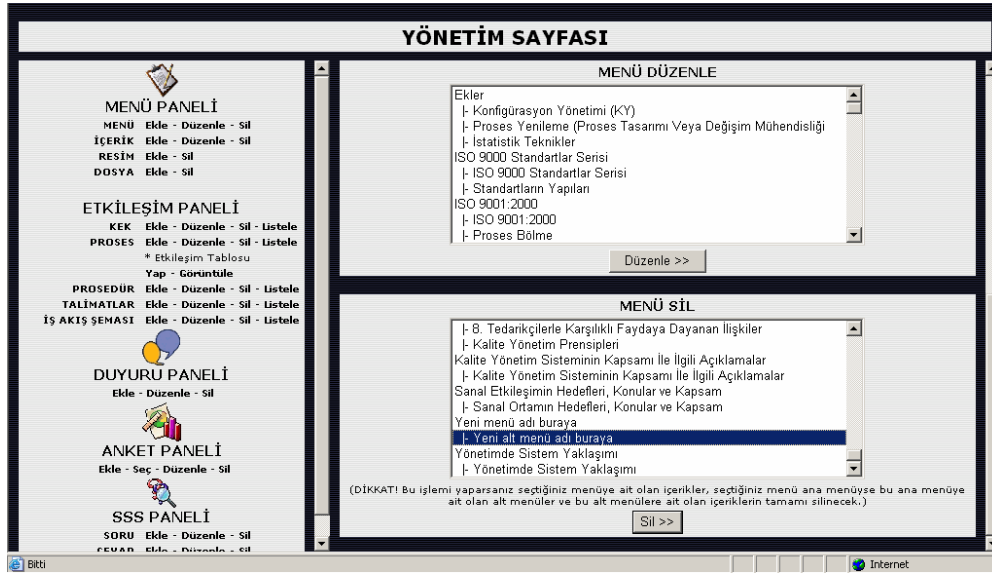
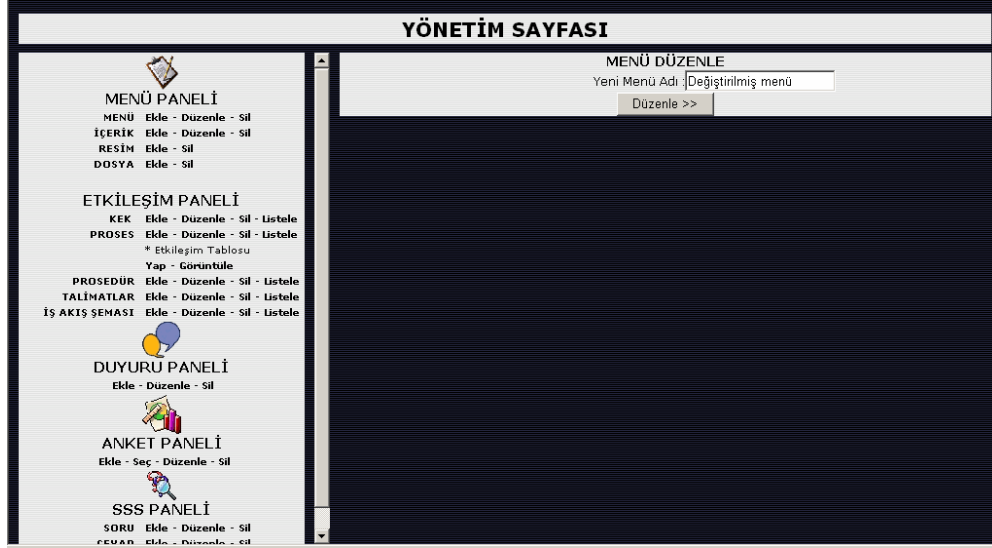
Eğer işleminiz başarılı olduysa sitenin anasayfasına gidin veya sayfa açıksa **Yenile** butonuna ya da **F5** tuşuna basın ve logonun altındaki menüden ilk eklediğiniz menü adına tıklayın. İkinci eklediğiniz menünün ilk eklediğiniz menüye bir alt menü olarak eklendiğini göreceksiniz. Aynı şekilde ikinci olarak eklediğiniz menüye alt menü ekleyebilirsiniz. Bu şekilde toplam beş kademeli bir menü sistemi elde etmiş olursunuz.



Şimdi tekrar **Yönetim Sayfasına** giderek **Menü Paneli**'ndeki **Menü Düzenle** linkine tıklayın ve gelen ekranda **Menü Düzenle** kısmındaki listeden ilk eklediğiniz menü adını seçerek **Düzenle >>** butonuna basın.



Gelen ekranda seçtiğiniz menü adını değiştirerek **Düzenle >>** butonuna basın. İşleminiz başarıyla gerçekleştiyse sitenin anasayfasına gidin veya sayfa açıksa **Yenile** butonuna ya da **F5** tuşuna basın. İlk eklediğiniz menü adının değişiklik yapılmış haliyle görüntülediğini göreceksiniz.



Aynı şekilde diğer menü adlarını da değiştirebilirsiniz. Şimdi tekrar **Yönetim Sayfasına** giderek **Menü Paneli**'ndeki **Menü Sil** linkine tıklayın ve gelen ekranda **Menü Sil** kısmındaki listeden ikinci eklediğiniz menü adını seçerek **Sil >>** butonuna basın.

ISO 9001:2000 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ

ISO 9000 STANDARTLARININ GELİŞİMİ

Standart	Yıl
MIL/Q/9858	1963
BS 5750	1979
ISO 9000 EN 29000 TS 6000	1987-1988
EN-ISO 9000	1996
ISO 9001:2000	2000

Değiştirilmiş menü

- Yeni alt menü adı buraya
- Süreç Haritası
- Görev Tanımları
- ANASAYFA

ANKET
Sitemizi nasıl buldunuz?
 Kotü
 Normal
 İyi

SIKÇA SORULAN SORULAR
Sitemizi nasıl buldunuz?
Soruların tamamı için tıklayın... - Soru sormak için tıklayın...

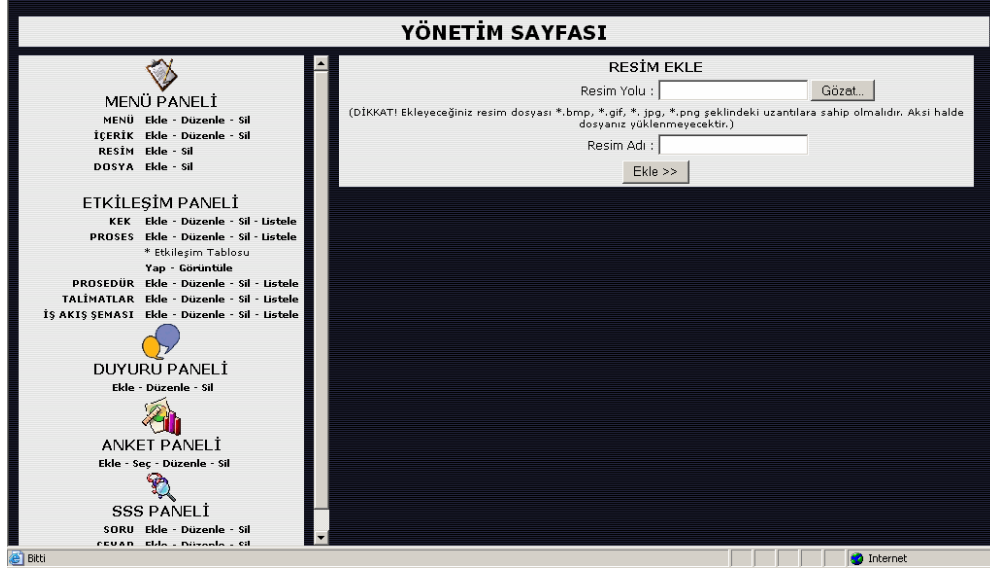
DUYURULAR
Web Sitemiz Test Yayınında

İşleminiz başarıyla gerçekleştiyse sitenin anasayfasına gidin veya sayfa açılırsa **Yenile** butonuna ya da **F5** tuşuna basın. İkinci eklediğiniz menü adının yok olduğunu göreceksiniz. Aynı şekilde diğer menü isimlerini de silebilirsiniz.

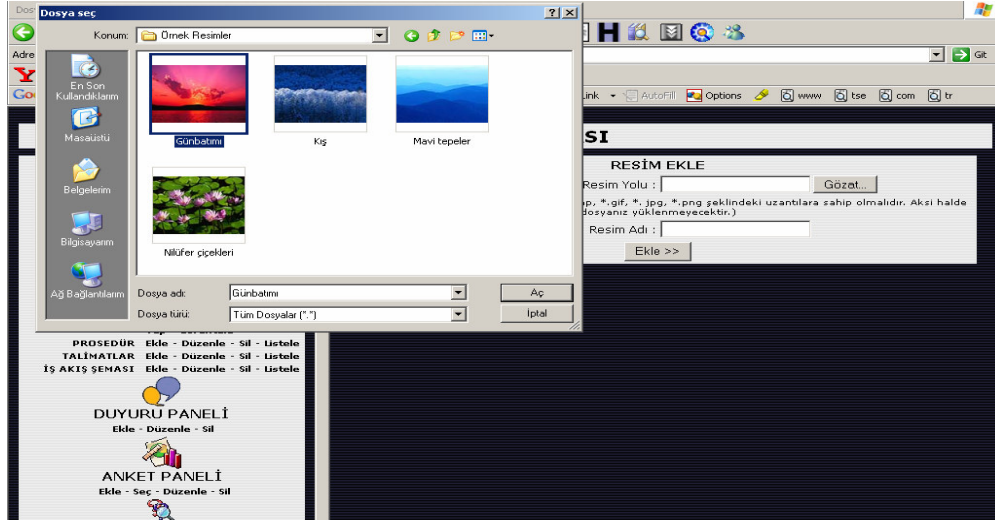
DİKKAT! Bu işlemi yaparsanız seçtiğiniz menüye ait olan içerikler, seçtiğiniz menü ana menüye bu ana menüye ait olan alt menüler ve bu alt menülere ait olan içeriklerin tamamı silinecek.

3.6.1.2 Resim Ekle – Sil

Bu bölüm menülere ekleyeceğimiz makalelerin içerisinde yer alacak olan resimleri site alanına upload (yüklediğimiz) ettiğimiz bölümdür. Önce **Resim Ekle** linkine basın ve gelen ekranda **Gözet...** butonuna basın;



açılan pencereden bilgisayarınız üzerinde herhangi bir resmi seçerek **Aç** butonuna basın.

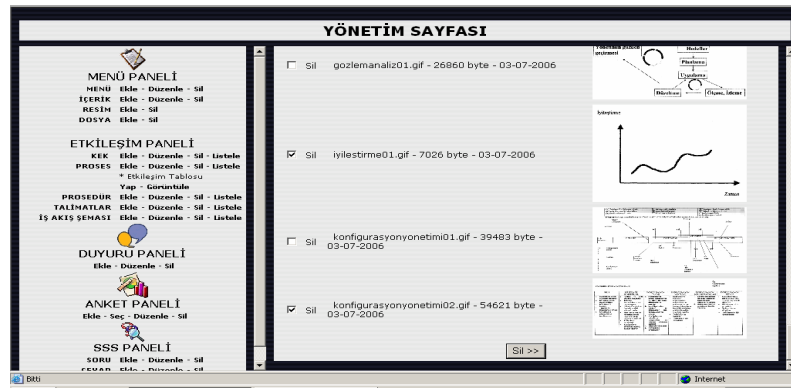


Şimdi resminize bir isim vermeniz gerekiyor. Bu ismi de **Resim Adı** kısmına yazın ve **Ekle >>** butonuna basın. İşlemi doğru yaptıysanız bir sonraki ekran size işlemin başarıyla gerçekleştiğini; yanlış yaptıysanız veya bir sorun olduysa (veritabanı bağlantısı, upload yapılacak klasörün bulunamaması vb) işlemin gerçekleşmediğini söyleyecek ve sizin herhangi bir işlem yapmanıza gerek

kalmadan otomatik olarak **Resim Ekle** sayfasına dönecektir. Bu şekilde birkaç resim ekleyerek uygulamanızı geliştirebilirsiniz.

DİKKAT! Ekleyeceğiniz resim dosyası *.bmp, *.gif, *.jpg, *.png şeklindeki uzantılara sahip olmalıdır. Aksi halde dosyanız yüklenmeyecektir.

Şimdi **Resim Sil** linkine basın ve gelen ekranda ön izlemeleriyle birlikte verilen ve az önce upload ettiğiniz resimlerden istediklerinizin karşısındaki **Sil checkbox**'ını işaretleyerek en alttaki **Sil >>** butonuna basın.



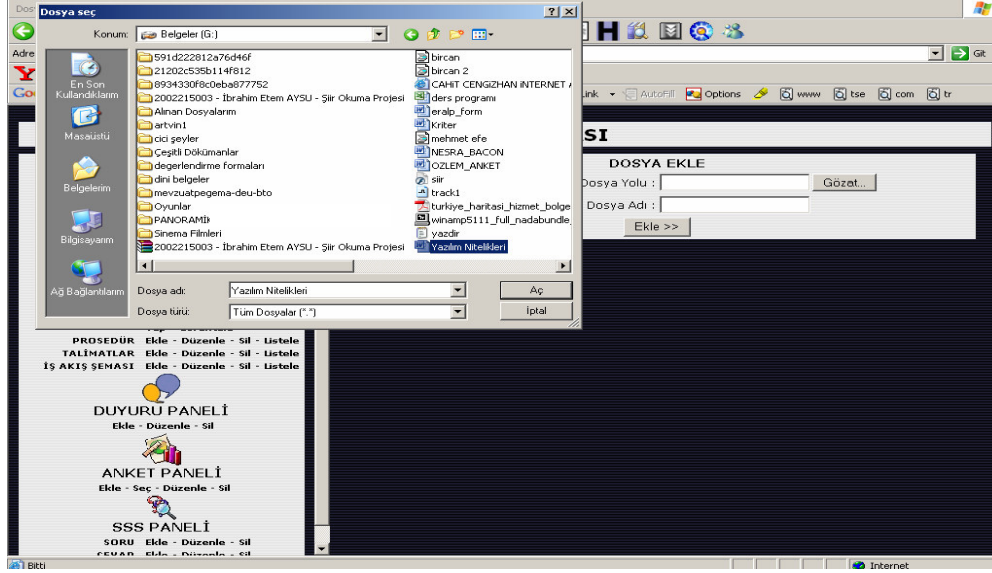
İşlemi doğru yaptıysanız bir sonraki ekran size işlemin başarıyla gerçekleştiğini; yanlış yaptıysanız veya bir sorun olduysa (veritabanı bağlantısı, silinecek resmin bulunamaması vb) işlemin gerçekleşmediğini söyleyecek ve sizin herhangi bir işlem yapmanıza gerek kalmadan otomatik olarak **Resim Sil** sayfasına dönecektir.

3.6.1.3 Dosya Ekle – Sil

Bu bölüm menülere ekleyeceğimiz makalelerin içerisinde yer alacak olan dosyaları site alanına upload (yüklediğimiz) ettiğimiz bölümdür. Önce **Dosya Ekle** linkine basın ve gelen ekranda **Gözet...** butonuna basın;

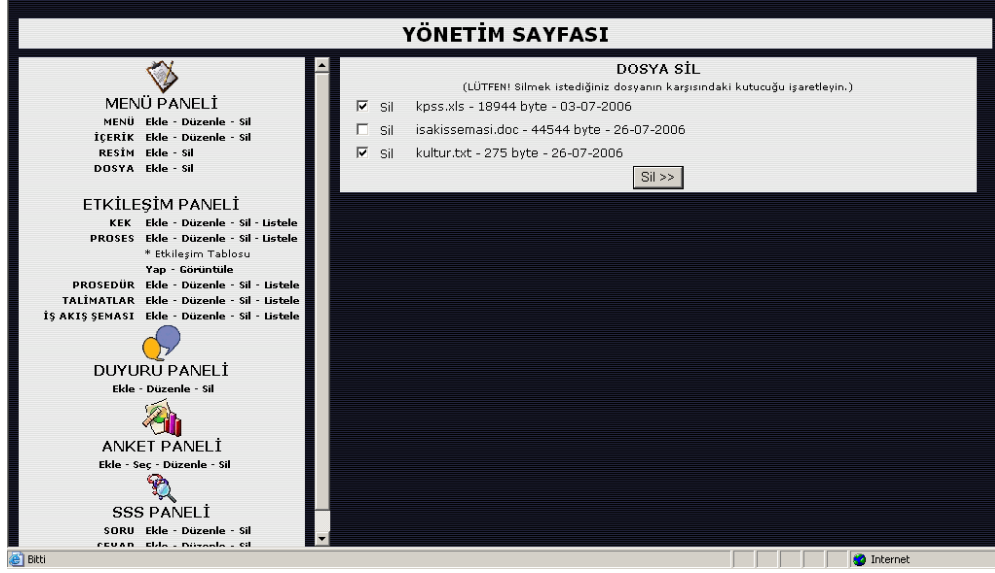


açılan pencereden bilgisayarınız üzerinde herhangi bir dosyayı seçerek **Aç** butonuna basın.



Şimdi dosyanıza bir isim vermeniz gerekiyor. Bu ismi de **Dosya Adı** kısmına yazın ve **Ekle >>** butonuna basın. İşlemi doğru yaptıysanız bir sonraki ekran size işlemin başarıyla gerçekleştiğini; yanlış yaptıysanız veya bir sorun olduysa (veritabanı bağlantısı, upload yapılacak klasörün bulunamaması vb) işlemin gerçekleşmediğini söyleyecek ve sizin herhangi bir işlem yapmanıza gerek kalmadan otomatik olarak **Dosya Ekle** sayfasına dönecektir. Bu şekilde birkaç dosya ekleyin.

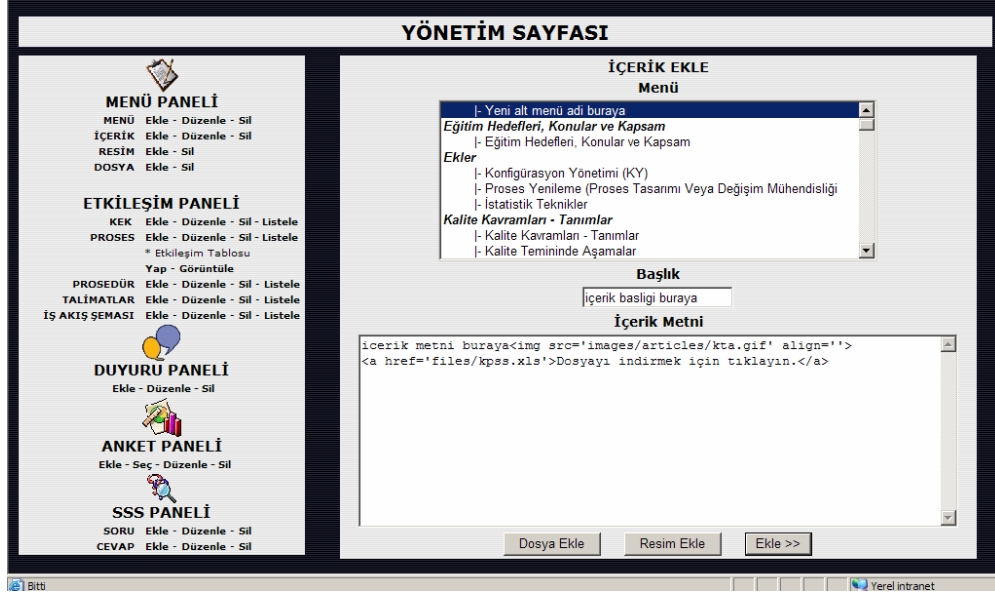
Şimdi **Dosya Sil** linkine basın ve gelen ekranda az önce upload ettiğiniz dosyalardan istediklerinizin karşısındaki **Sil checkbox**'ını işaretleyerek en alttaki **Sil >>** butonuna basın.



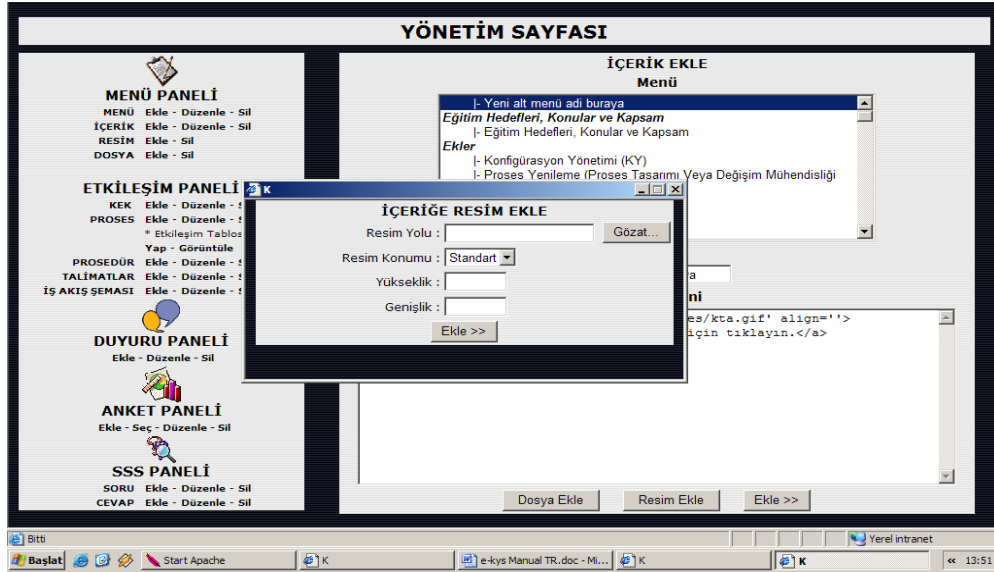
İşlemi doğru yaptıysanız bir sonraki ekran size işlemin başarıyla gerçekleştiğini; yanlış yaptıysanız veya bir sorun olduysa (veritabanı bağlantısı, silinecek dosyanın bulunamaması vb) işlemin gerçekleşmediğini söyleyecek ve sizin herhangi bir işlem yapmanıza gerek kalmadan otomatik olarak **Dosya Sil** sayfasına dönecektir.

3.6.1.4 İçerik Ekle – Düzenle – Sil

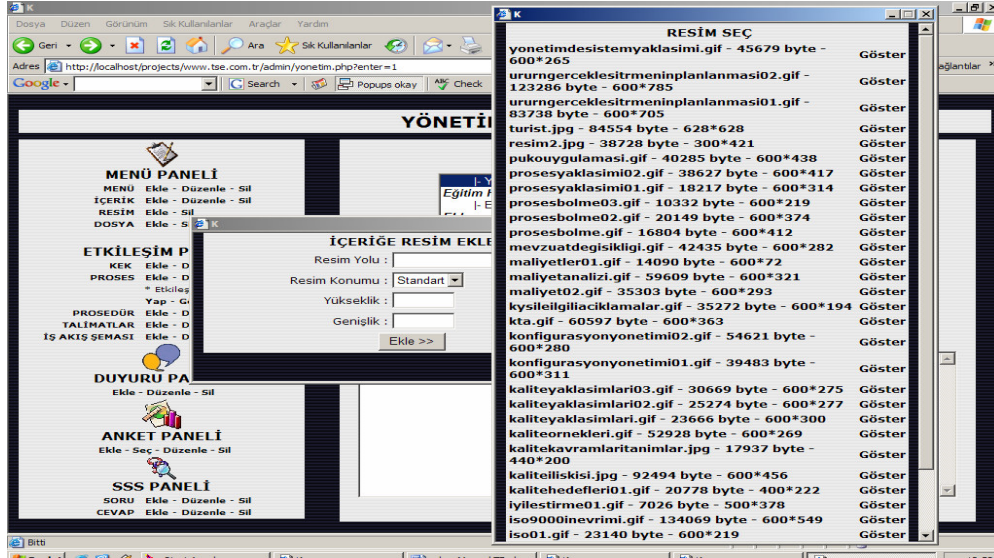
Bu bölüm de site logosu altındaki menülere yazı, resim, dosya gibi nesnelere eklememizi sağlamaktadır. Şimdi **İçerik Ekle** linkine tıklayın. Gelen ekrandan ekleyeceğiniz içeriğin ait olmasını istediğiniz **menüyü** seçin, içeriğin **başlığını** girin ve **içerik metnini** yazın.



Eğer içeriğinize resim eklemek isterseniz **Resim Ekle** butonuna basın ve gelen **İçeriğe Resim Ekle** penceresinden **Gözet...** butonuna basın.

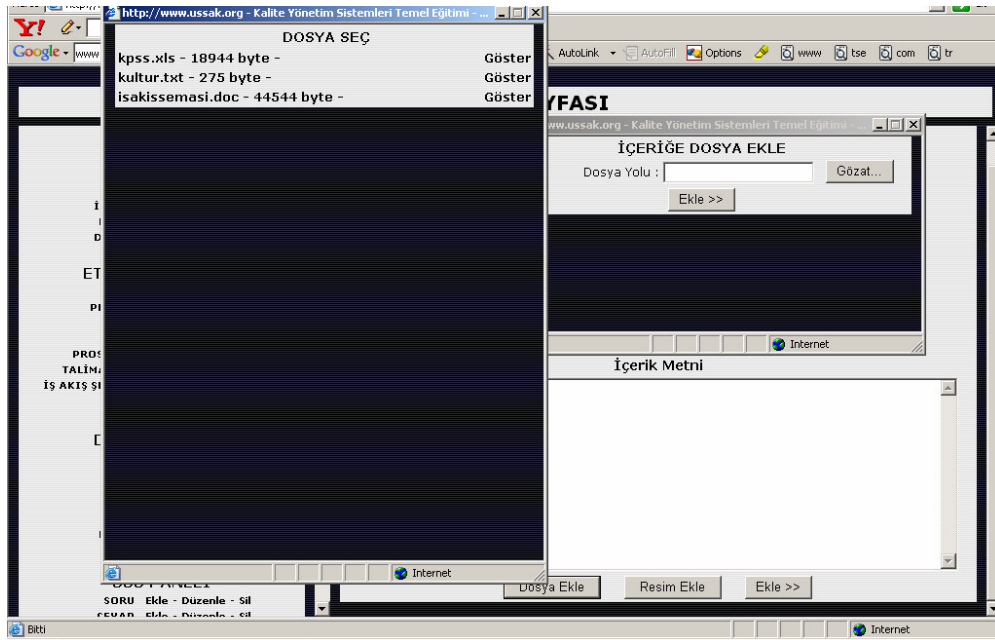
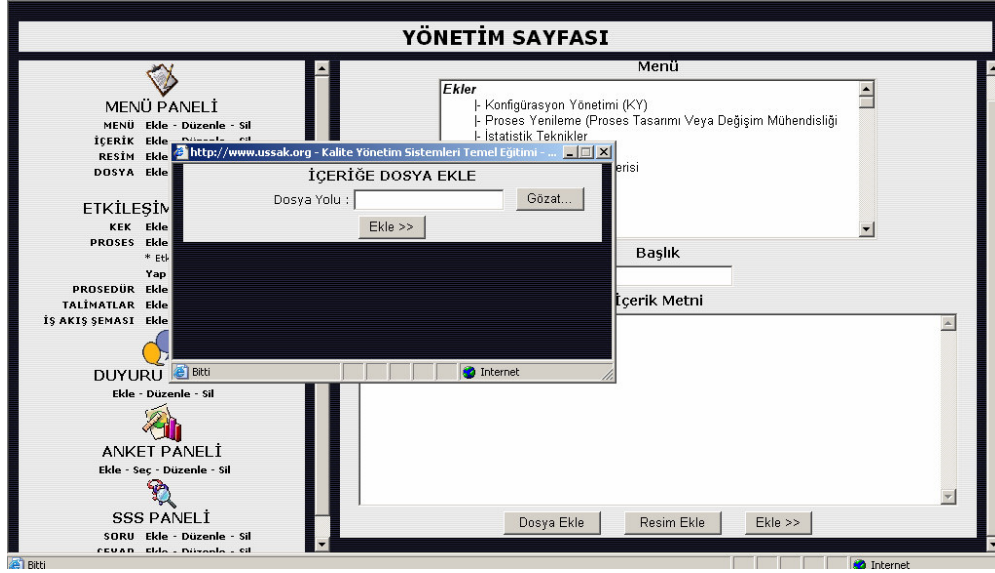


Açılan **Resim Seç** penceresi daha önce siteye yüklediğimiz resim dosyalarını bize liste halinde sunmaktadır. Eklemek istediğiniz resmi görüntülemek isterseniz **Göster** linkine tıklayarak görüntüleyebilirsiniz. Eklemek istediğiniz resim için resim adına tıklayın.



Şimdi yeniden **İçeriğe Resim Ekle** penceresine dönün ve burada resmin yazı içinde nerede olmasını istediğinizi (sağ, sol, üst, orta, alt, standart), resmin hangi boyutlarda görüntülenmesini istediğinizi belirleyin. Tavsiye edilen maksimum genişlik 500 pikseldir. Şimdi **Ekle >>** butonuna basın ve içerik ekleme sayfasına geri dönün. Yazınızın en sonuna `` örneğine benzer bir ifade eklendiğini göreceksiniz. İsterseniz bu ifadenin yerini değiştirerek resmin cümleler arasında çıkmasını da sağlayabilirsiniz.

İçeriğinize dosya eklemek için de **Dosya Ekle** butonuna basmanız ve resim eklemede izlediğiniz basamakları takip etmeniz yeterli olacaktır. Burada karşınıza gelecek ekranlar aşağıdaki gibidir.



Bütün işlemler bittikten sonra (menü seçimi, başlık, içerik metni, dosya ve resim ekleme) **Ekle >>** butonuna basın. İşlemi doğru yaptıysanız bir sonraki ekran size işlemin başarıyla gerçekleştiğini; yanlış yaptıysanız veya bir sorun olduysa (veritabanı bağlantısı, upload yapılacak klasörün bulunamaması vb) işlemin gerçekleşmediğini söyleyecek ve sizin herhangi bir işlem yapmanıza gerek kalmadan otomatik olarak **İçerik Ekle** sayfasına dönecektir.

Eğer işleminiz başarılı olduysa sitenin anasayfasına gidin veya sayfa açıkça **Yenile** butonuna ya da **F5** tuşuna basın ve logonun altındaki menüden içeriği eklediğiniz menü adına tıklayın. Sağ taraftaki bölümde eklediğiniz içeriğin başlığını eklediğiniz metnin başından kısa bir bölümü, eklenme tarihini ve görüntülenme sayısını göreceksiniz. Eğer aynı menüye birden fazla içerik eklerseniz bunlar liste şeklinde alt alta gözükecektir. Bunlardan hangisinin tam halini görüntülemek isterseniz **devamı** linkine tıklamanız yeterli olacaktır. Aşağıda bu şekilde bir liste görmekteyiz.

ISO 9001:2000 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ

Eğitim Hedefleri, Konular ve Kapsam

Kalite Kavramları - Tanımlar

Kalite Maliyetleri

Kalite Yönetim Prensipleri

TS EN ISO 9000 Standartlar Serisi

Kalite Yönetim Sisteminin Kapsamı İle İlgili Açıklamalar

Yönetimde Sistem Yaklaşımı

TS EN ISO 9001:2000

Ekler

Değiştirilmiş menü

Süreç Haritası

Görev Tanımları

ANASAYFA

Ölçme Prosesleri İçin Kalite Güvencesiyle İlgili Terimler
Ölçme kontrol sistemi Metrolojik teyidin ve ölçme proseslerinin sürekli kontrolünün başarılması için gerekli olan birbirleriyle ilişkili veya etkile... **devamı**
Eklenme Tarihi: 2006-05-27 01:21:40 Görüntülenme Sayısı: 5

Tetkik İle İlgili Terimler
Tetkik Tetkik delilini elde etmek ve bunu mutabık kalındığı tetkik kriterlerinin ne dereceye kadar yerine getirildiklerini tayin etmek amacı ile obje... **devamı**
Eklenme Tarihi: 2006-05-27 01:17:13 Görüntülenme Sayısı: 3

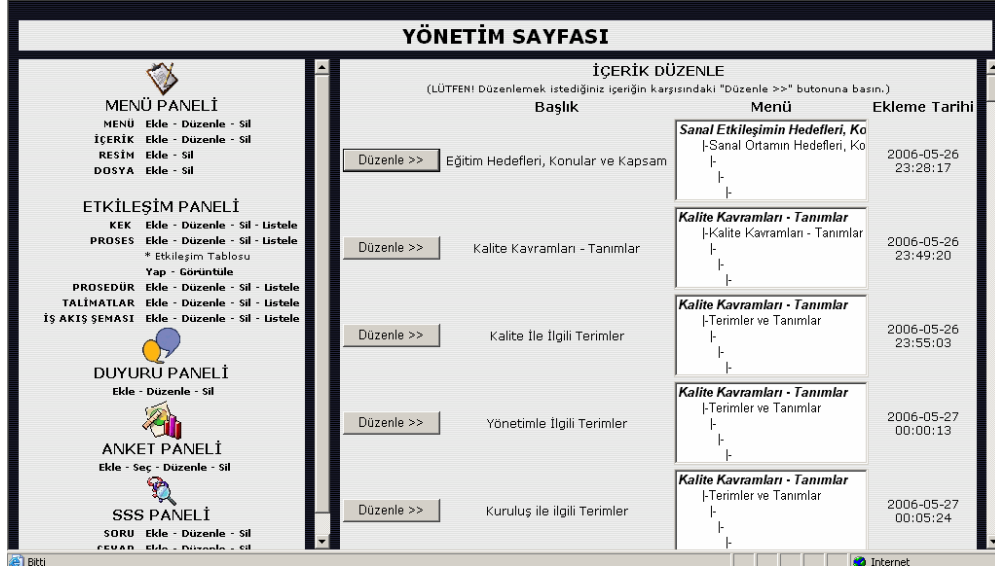
Muayene İle İlgili Terimler
Objektif delil Bir şeyin gerçekliğini veya varlığını destekleyen veriler. Not : Objektif delil gözlemlerle, ölçmeler, deney veya diğer araçlarla eld... **devamı**
Eklenme Tarihi: 2006-05-27 01:11:32 Görüntülenme Sayısı: 1

Dokümantasyon İle İlgili Terimler
Bilgi Anlamlı veri. Doküman Bilgi ve onun destekleyici ortamı. Örnek: kayıt, özellik, prosedür doküman, çizim, rapor standardı Not 1: Ortam; ka... **devamı**
Eklenme Tarihi: 2006-05-27 01:07:54 Görüntülenme Sayısı: 1

Uygunluk İle İlgili Terimler
3.6.1 (Uygunluk Bir şartın yerine getirilmesi. 3.6.2 Uygunluk Bir şartın yerine getirilmemesi. Kusur Amaçlanan veya belirlenen bir kullanımla i... **devamı**
Eklenme Tarihi: 2006-05-27 01:04:01 Görüntülenme Sayısı: 1

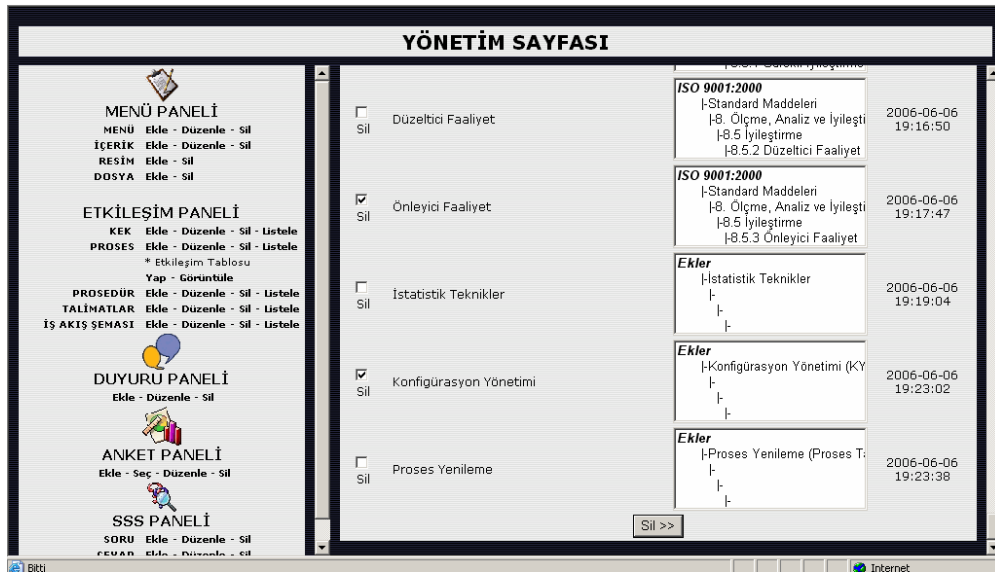
Ürün ve Proses İle İlgili Terimler
Proses Girdileri çıktıları dönüştüren birbirleriyle ilgili veya etkileşimli faaliyetler takımı. Not 1: Genel olarak bir prosesin girdileri, diğer pr... **devamı**

Şimdi **Yönetim Sayfası**'na dönün ve **İçerik Düzenle** linkine tıklayın. Gelen sayfada eklediğiniz içeriklerin bir listesini göreceksiniz. Hangisini düzenlemek isterseniz yanındaki **Düzenle >>** butonuna basın.



Gelen ekranı yukarıda anlatılan içerik eklemeyle aynı kuralları uygulayarak kullanacaksınız. İçerik düzenlemeniz bitince **Güncelle >>** butonuna basın. Eğer işleminiz başarılı olduysa sitenin anasayfasına gidin veya sayfa açıksa **Yenile** butonuna ya da **F5** tuşuna basın ve logonun altındaki menüden içeriği eklediğiniz menü adına tıklayın. Güncelleme yapılan içerik yeni şekliyle karşınızda olacaktır.

Şimdi **Yönetim Sayfası**'na dönün ve **İçerik Sil** linkine tıklayın. Gelen sayfada eklediğiniz içeriklerin bir listesini göreceksiniz. Hangilerini silmek isterseniz yanındaki **Sil checkbox**'ına butonuna basın. Sonra en alttaki **Sil >>** butonuna basın.



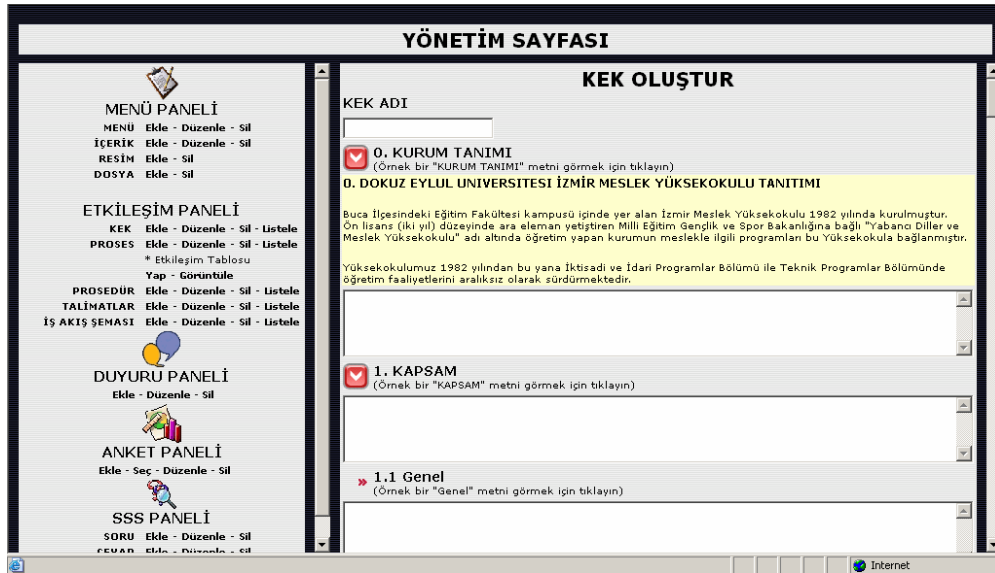
Eğer işleminiz başarılı olduysa sitenin anasayfasına gidin veya sayfa açıkça **Yenile** butonuna ya da **F5** tuşuna basın ve logonun altındaki menüden sildiğiniz içeriklerin ait olduğu menü adına tıklayın. Silme işlemi başarıyla tamamlanmıştır.

3.6.2 Etkileşim Paneli

Yönetim Sayfası'ndaki **Etkileşim Paneli** kısmı aynı içerik ekleme, düzenleme ve silme mantığıyla çalışmaktadır. Tek fark bunlarda ekleme yapılacak bir menü olmamasıdır.

3.6.2.1. KEK Ekle – Düzenle – Sil – Listele

Etkileşim Paneli'ndeki **KEK Ekle** linkine tıklayın ve gelen ekrandaki metin kutularını sırasıyla doldurun eğer nasıl dolduracağınız hakkında bir fikriniz yoksa ya da bir öneriye ihtiyaç duyarsanız metin kutularının hemen üzerindeki (Örnek bir "KURUM TANIMI" metni görmek için tıklayın) benzeri yazılara tıklayın. Aşağıdaki gibi bir görüntüyle karşılaşacaksınız.



Tüm metin kutularını verilen örneklere uygun olarak doldurduktan sonra en alttaki **KEK Oluşumunu Onayla >>** butonuna basın. Eğer işleminiz başarılı olduysa **Etkileşim Paneli**'ndeki **KEK Listele** linkine tıklayın. Eklediğiniz Kalite El Kitabı sizin

verdiğiniz isimle aşağıdaki gibi listelenecektir. Bu listedeki KEK isimlerinden az önce kaydettiğinize tıklayarak girmiş olduğunuz metinleri ayrı bir pencerede görüntüleyebilirsiniz.

YÖNETİM SAYFASI

MENÜ PANELİ

MENÜ Ekde - Düzenle - Sil
İÇERİK Ekde - Düzenle - Sil
RESİM Ekde - Sil
DOSYA Ekde - Sil

ETKİLEŞİM PANELİ

KEK Ekde - Düzenle - Sil - Liste
PROSES Ekde - Düzenle - Sil - Liste
* Etkileşim Tablosu
Yap - Görüntüle
PROSEDÜR Ekde - Düzenle - Sil - Liste
TALIMATLAR Ekde - Düzenle - Sil - Liste
İŞ AKIŞ ŞEMASI Ekde - Düzenle - Sil - Liste

DUYURU PANELİ

Ekde - Düzenle - Sil

ANKET PANELİ

Ekde - Seç - Düzenle - Sil

SSS PANELİ

SORU Ekde - Düzenle - Sil
CEVAP Ekde - Düzenle - Sil

KEK LİSTESİ

- > Kalite Merkezi
- > Kekadi

İzmir Meslek Yüksekokulu

0. KURUM TANIMI

Buca İlçesindeki Eğitim Fakültesi kampüsü içinde yer alan İzmir Meslek Yüksekokulu 1982 yılında kurulmuştur. Ön lisans (iki yıl) düzeyinde ara eleman yetiştiren Milli Eğitim Gençlik ve Spor Bakanlığına bağlı "Yabancı Diller ve Meslek Yüksekokulu" adı altında öğretim yapan kurumun meslekle ilgili programları bu Yüksekokula bağlanmıştır.

Yüksekokulumuz 1982 yılından bu yana İktisadi ve İdari Programlar Bölümü ile Teknik Programlar Bölümünde öğretim faaliyetlerini aralıksız olarak sürdürmektedir.

1. KAPSAM

T.C Devleti Anayasası
2547 Sayılı Yüksek Öğretim Kanunu
3843 Sayılı Yüksek Öğretim Kurumlarında İkili Öğretim Yapılması, 2547 Sayılı Yüksek Öğretim Kanununun Bazı Maddelerini Değiştirilmesi ve Bu Kanuna Ek Madde Eklenmesi Hakkında Kanun
Üniversitelerde Akademik Teşkilat Yönetmeliği
657 Sayılı Devlet Memurları Kanunu
4734

1.1 Genel

D.E.Ü. İzmir Meslek Yüksekokulu Kalite El Kitabı Sistemimizdeki iyileştirme ve geliştirme etkinliklerine koşut olarak Kalite Yönetim Temsilimiz tarafından gözden geçirilmekte, Yüksekokul Müdürünün onayı ile güncellenerek yayınlanmaktadır.

1.2 Uygulama

Süreçler Öğrenci ve çalışanların hoşnutluğu ve yürürlükteki mevzuat koşulları doğrultusunda tanımlanır ve sürekli iyileştirme çalışmaları göz önüne alınarak işlemleri D.E.Ü. İzmir Meslek Yüksekokulu'na gerçekleştirilir.

2. ATIF YAPILAN STANDARTLAR

D.E.Ü. İzmir Meslek Yüksekokulu Kalite El Kitabı'nda tarih belirtilerek ya da belirtilmesizin ISO 9001: 2000 Kalite Yönetim Sistemler Standardı kullanılmaktadır.

3. TANIM ve KISALTMALAR

Kalite

4. KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ

4.1 Genel Gereklilik

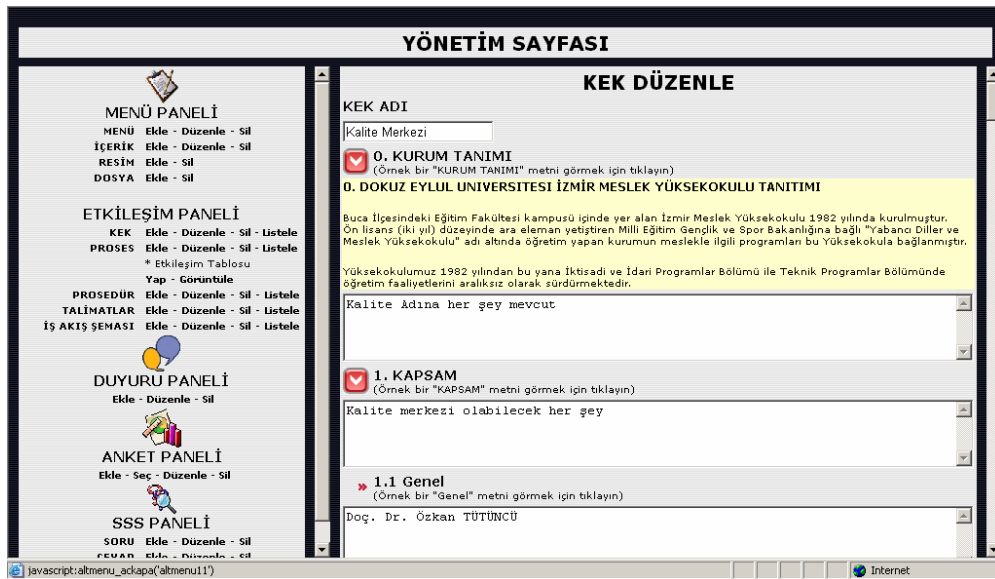
Kalite

Bu sayfada en alttaki **Yazdır** linkine tıklayarak sayfanın yazıcıdan çıkarılmasını sağlayabilirsiniz.

Şimdi **Yönetim Sayfası – Etkileşim Paneli**'nden **KEK Düzenle** linkine tıklayın. Gelen listeden düzenlemek veya değiştirmek istediğiniz KEK'i seçmek için yanındaki **Düzenle >>** butonuna basın.

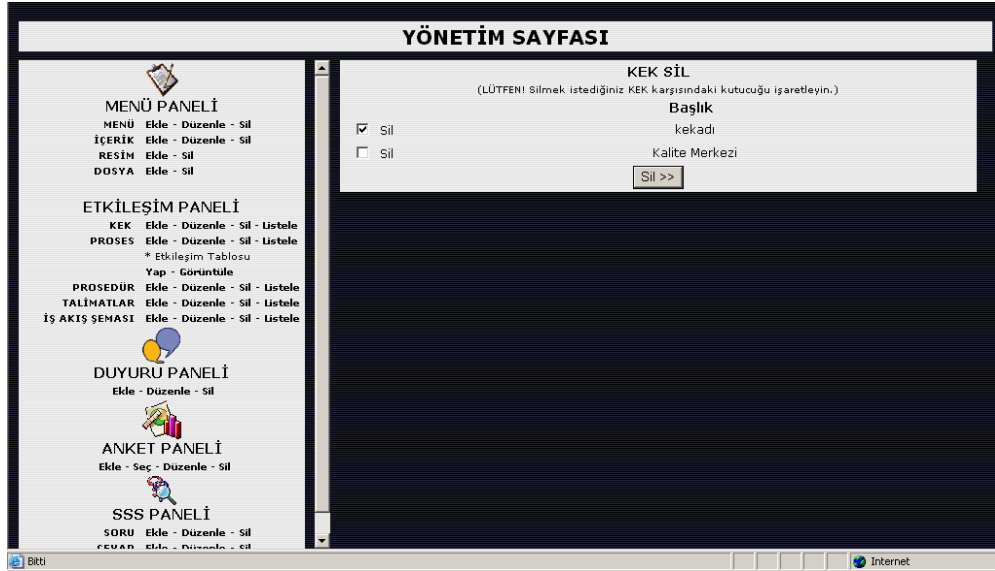


Gelen ekranda daha önce kayıt ettiğiniz metinler ait oldukları başlıklar altında görüntülenecektir. Eğer nasıl düzenleyeceğiniz hakkında bir fikriniz yoksa ya da bir öneriye ihtiyaç duyarsanız metin kutularının hemen üzerindeki (Örnek bir "KURUM TANIMI" metni görmek için tıklayın) benzeri yazılara tıklayın. Aşağıdaki gibi bir görüntüyle karşılaşacaksınız.



Düzenleme işlemleriniz bittikten sonra en alttaki **KEK Düzenlemesini Onayla >>** butonuna basın. Eğer işleminiz başarılı olduysa **Etkileşim Paneli**'ndeki **KEK Listele** linkine tıklayın. Düzenlediğiniz Kalite El Kitabı sizin verdiğiniz isimle listelenecektir. Bu listedeki KEK isimlerinden az önce düzenlediğinize tıklayarak girmiş olduğunuz metinleri ayrı bir pencerede görüntüleyebilirsiniz. Ayrıca bu sayfada en alttaki **Yazdır** linkine tıklayarak sayfanın yazıcıdan çıkarılmasını sağlayabilirsiniz.

Şimdi **Yönetim Sayfası – Etkileşim Paneli**'nden **KEK Sil** linkine tıklayın. Gelen listeden silmek istediğiniz KEK'i seçmek için yanındaki **Sil checkbox'ını** tıklayın ve daha sonra **Sil >>** butonuna basın.



3.6.2.2 Proses Ekle – Düzenle – Sil – Listele

Etkileşim Paneli'ndeki **Proses** kısmı **KEK** kısmında belirtilen aşamalarla aynı şekilde uygulanmaktadır. Proses kısmındaki yapısal işleyiş ile KEK kısmındaki işlem basamakları programın kullanımında herhangi bir farklılık göstermemektedir. Bütün alt başlıklar işlevsel olarak aynıdır.

3.6.2.2.1 Etkileşim Tablosu Yap – Görüntüle

Sisteme eklediğimiz proseslerin birbirinden nasıl etkilendiğini görmek için etkileşim tablosu hazırlamak amacıyla **Proses** kısmındaki **Etkileşim Tablosu Yap** linkine tıklayın.

YÖNETİM SAYFASI

ETKİLEŞİM TABLOSU OLUŞTUR

	ETKİLEDİĞİ	ETKİLENDİĞİ
BAKIM ONARIM	<input type="checkbox"/> EĞİTİM <input type="checkbox"/> İÇ TETKİK <input type="checkbox"/> YGG	<input type="checkbox"/> EĞİTİM <input type="checkbox"/> İÇ TETKİK <input type="checkbox"/> YGG
Etkileşim Tablosu Oluşumunu Onayla >>		
EĞİTİM	<input type="checkbox"/> BAKIM ONARIM <input type="checkbox"/> İÇ TETKİK <input type="checkbox"/> YGG	<input type="checkbox"/> BAKIM ONARIM <input type="checkbox"/> İÇ TETKİK <input type="checkbox"/> YGG
Etkileşim Tablosu Oluşumunu Onayla >>		
İÇ TETKİK	<input type="checkbox"/> BAKIM ONARIM <input type="checkbox"/> EĞİTİM <input type="checkbox"/> YGG	<input type="checkbox"/> BAKIM ONARIM <input type="checkbox"/> EĞİTİM <input type="checkbox"/> YGG
Etkileşim Tablosu Oluşumunu Onayla >>		
YGG	<input type="checkbox"/> BAKIM ONARIM <input type="checkbox"/> EĞİTİM <input type="checkbox"/> İÇ TETKİK	<input type="checkbox"/> BAKIM ONARIM <input type="checkbox"/> EĞİTİM <input type="checkbox"/> İÇ TETKİK
Etkileşim Tablosu Oluşumunu Onayla >>		

Burada her proses için ayrı bir kayıt bölümü bulunmaktadır. Hangi prosesin etkileşim tablosunu oluşturmak isterseniz o prosesin yer aldığı satırdaki tabloyu doldurmanız gerekmektedir. Her proses adının karşısında **Etkilendiği** ve **Etkilediği** olmak üzere iki liste halinde sisteme kayıtlı diğer proses adları vardır. Üzerinde durduğunuz proses hangi prosesleri etkilemişse **Etkilediği** kısmından o proseslere ait **checkbox**'ları işaretleyin. Üzerinde durduğunuz proses hangi prosesleri etkilemişse **Etkilendiği** kısmından o proseslere ait **checkbox**'ları işaretleyin. Daha sonra **Etkileşim Tablosu Oluşumunu Onayla >>** butonuna tıklayarak o procese ait olan etkileşim tablosunu oluşturmuş olacaksınız.

3.6.2.3 Prosedür Ekle – Düzenle – Sil – Listele

Prosedür Ekle linkine tıkladığınızda karşınıza aşağıdaki gibi bir sayfa gelecektir. Bu sayfadaki gerekli bölümleri doldurarak en alttaki **Prosedürü Gönder >>** butonuna basın. Eğer prosedür metni için bir örnek arıyorsanız **Örnek bir**

"PROSEDÜR İÇERİĞİ " metni görmek için tıklayın yazısına tıklayarak örnek metni görüntüleyebilirsiniz.

YÖNETİM SAYFASI

PROSEDÜR HAZIRLAMA FORMU

Prosedür Resmî : Gözet...

Prosedür Başlığı :

Döküman No :

Revizyon No :

Revizyon Tarihi :

Yayın Tarihi :

Prosedür Metni :

(Örnek bir "PROSEDÜR İÇERİĞİ " metni görmek için tıklayın)

Hazırlayan :

Hazırlayanın Ünvanı :

Onaylayan :

Onaylayanın Ünvanı :

Prosedürü Gönder >>

Internet

Eğer işleminiz başarılı olduysa **Etkileşim Paneli**'ndeki **Prosedür Listele** linkine tıklayın. Eklediğiniz prosedür sizin verdiğiniz isimle aşağıdaki gibi listelenecektir. Bu listedeki prosedür isimlerinden az önce kaydettiğinize tıklayarak girmiş olduğunuz metinleri ayrı bir pencerede görüntüleyebilirsiniz.

YÖNETİM SAYFASI

PROSEDÜR LİSTESİ

- Altyapı
- bakım onarım

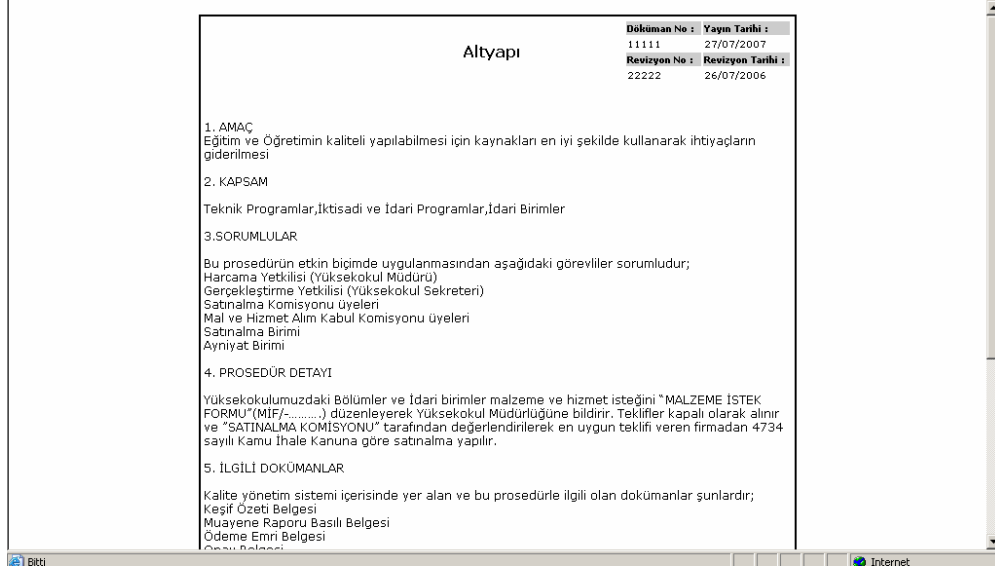
MENÜ PANELİ
MENÜ Ekle - Düzenle - Sil
İÇERİK Ekle - Düzenle - Sil
RESİM Ekle - Sil
DOSYA Ekle - Sil

ETKİLEŞİM PANELİ
KEK Ekle - Düzenle - Sil - Listele
PROSES Ekle - Düzenle - Sil - Listele
* Etkileşim Tablosu
Yap - Görüntüle
PROSEDÜR Ekle - Düzenle - Sil - Listele
TALİMATLAR Ekle - Düzenle - Sil - Listele
İŞ AKIŞ ŞEMASI Ekle - Düzenle - Sil - Listele

DUYURU PANELİ
Ekle - Düzenle - Sil

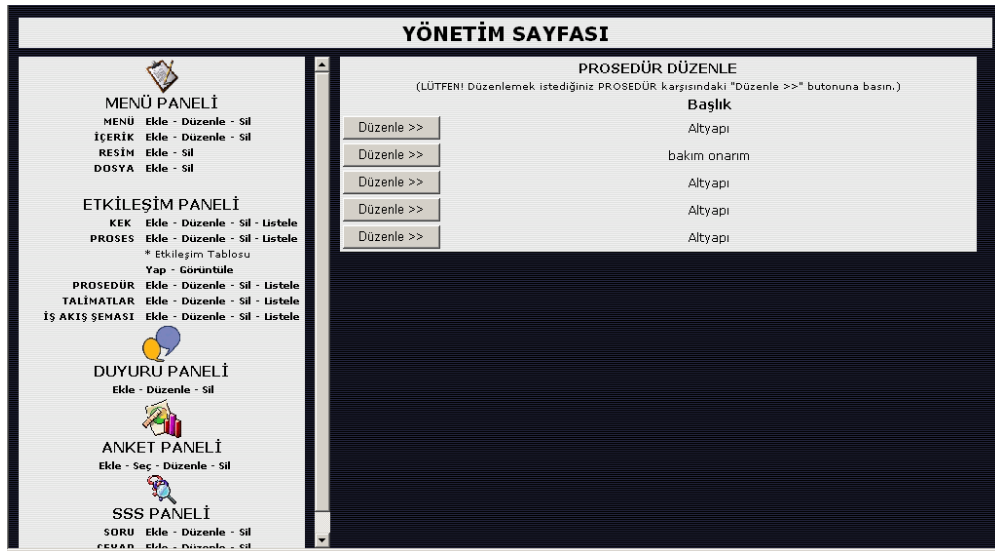
ANKET PANELİ
Ekle - Seç - Düzenle - Sil

SSS PANELİ
SORU Ekle - Düzenle - Sil
CEVAP Ekle - Düzenle - Sil



Ayrıca bu sayfada en alttaki **Yazdır** linkine tıklayarak sayfanın yazıcıdan çıkarılmasını sağlayabilirsiniz.

Şimdi **Yönetim Sayfası – Etkileşim Paneli’nden Prosedür Düzenle** linkine tıklayın. Gelen listeden düzenlemek veya değiştirmek istediğiniz prosedürü seçmek için yanındaki **Düzenle >>** butonuna basın.



Gelen ekranda daha önce kayıt ettiğiniz metinler ait oldukları başlıklar altında görüntülenecektir. Eğer nasıl düzenleyeceğiniz hakkında bir fikriniz yoksa ya da bir öneriye ihtiyaç duyarsanız metin kutularının hemen üzerindeki (Örnek bir "PROSEDÜR İÇERİĞİ" metni görmek için tıklayın) benzeri yazılara tıklayın.

YÖNETİM SAYFASI

PROSEDÜR DÜZENLEME

Prosedür Başlığı : Altyapı
Doküman No : 11111
Revizyon No : 22222
Revizyon Tarihi : 26/07/2006
Yayın Tarihi : 27/07/2007

Prosedür Metni :
1. AMAÇ

Eğitim ve Öğretimin kaliteli yapılabilmesi için kaynakları en iyi şekilde kullanarak ihtiyaçların giderilmesi

2. KAPSAM

Teknik Programlar,İktisadi ve İdari Programlar,İdari Birimler

3.SORUMLULAR

(Örnek bir "PROSEDÜR İÇERİĞİ " metni görmek için tıklayın)

Hazırlayan : İbrahim Ethem AYSU
Hazırlayanın Ünvanı : Uzman
Onaylayan : Murat GÜNEY
Onaylayanın Ünvanı : Öğretim Görevlisi

Prosedür Düzenlemeyi Onayla >>

Resmi Değiştir

MENÜ PANELİ
MENÜ Ekle - Düzenle - Sil
İÇERİK Ekle - Düzenle - Sil
RESİM Ekle - Sil
DOSYA Ekle - Sil

ETKİLEŞİM PANELİ
KEK Ekle - Düzenle - Sil - Listele
PROSES Ekle - Düzenle - Sil - Listele
* Etkileşim Tablosu
Yap - Görüntüle
PROSEDÜR Ekle - Düzenle - Sil - Listele
TALIMATLAR Ekle - Düzenle - Sil - Listele
İŞ AKIŞ ŞEMASI Ekle - Düzenle - Sil - Listele

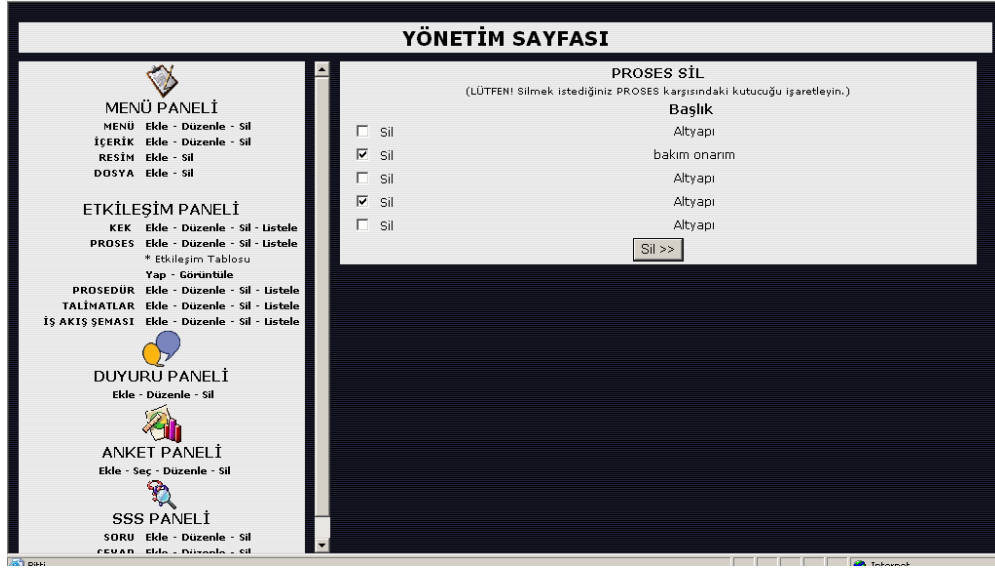
DUYURU PANELİ
Ekle - Düzenle - Sil

ANKET PANELİ
Ekle - Seç - Düzenle - Sil

SSS PANELİ
SORU Ekle - Düzenle - Sil
CEVAP Ekle - Düzenle - Sil

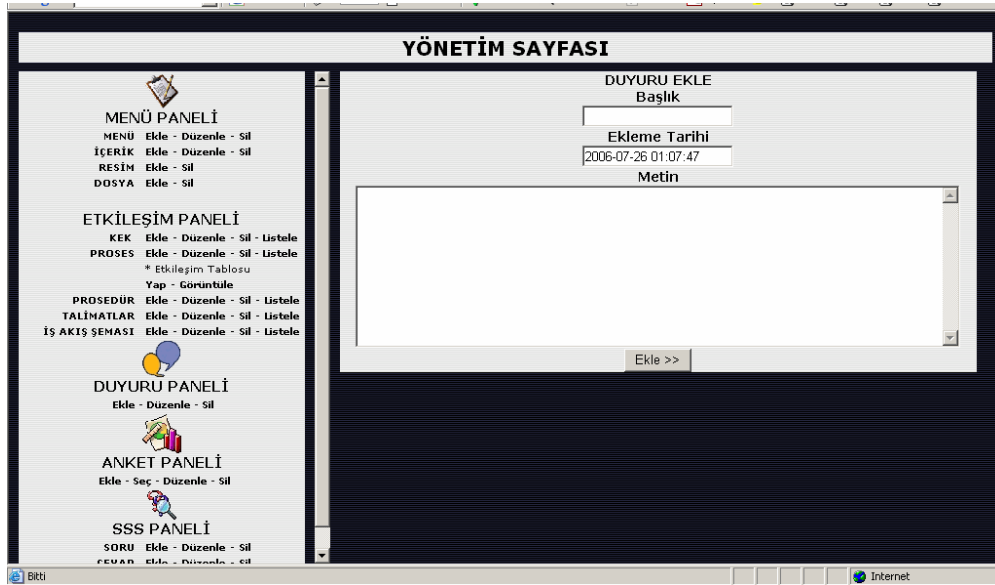
Düzenleme işlemlerinizi bittikten sonra en alttaki **Prosedür Düzenlemesini Onayla >>** butonuna basın. Eğer işleminiz başarılı olduysa **Etkileşim Paneli**'ndeki **Prosedür Listele** linkine tıklayın. Düzenlediğiniz prosedür sizin verdiğiniz isimle listelenecektir. Bu listedeki prosedür isimlerinden az önce düzenlediğinize tıklayarak girmiş olduğunuz metinleri ayrı bir pencerede görüntüleyebilirsiniz. Ayrıca bu sayfada en alttaki **Yazdır** linkine tıklayarak sayfanın yazıcıdan çıkarılmasını sağlayabilirsiniz.

Şimdi **Yönetim Sayfası – Etkileşim Paneli**'nden **Prosedür Sil** linkine tıklayın. Gelen listeden silmek istediğiniz prosedürü seçmek için yanındaki **Sil checkbox**'ını tıklayın ve daha sonra **Sil >>** butonuna basın.



3.6.3 Duyuru Paneli

Ekle linkine tıklayın ve gelen sayfadaki **Başlık** ve **Metin** kısmını doldurun. **Tarih** kısmı otomatik olarak verilmekte olduğundan buraya müdahale edemezsiniz.



Daha sonra Ekle >> butonuna tıklayın. Eğer işleminiz başarılı olduysa sitenin ana sayfasına gidin veya sayfa açıksa **Yenile** butonuna ya da **F5** tuşuna basın ve

duyuru panelindeki kayan başlıklardan az önce eklediğinize tıklayın. Duyuru ayrı bir pencerede açılacaktır.

e kalite yönetim sistemleri

ISO 9001:2000 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ

ISO 9001:2000 2000

EN-ISO 9000 1996

ISO 9000 EN 29000 TS 6000 1987-1988

BS 5750 1979

MIL/Q/9858 1963

ISO 9000 STANDARTLARININ GELİŞİMİ

- Sanal Etkileşimin Hedefleri, Konular ve Kapsam
- Kalite Kavramları - Tanımlar
- Kalite Maliyetleri
- Kalite Yönetim Prensipleri
- ISO 9000 Standartlar Serisi
- Kalite Yönetim Sisteminin Kapsamı İle İlgili Açıklamalar
- Yönetimde Sistem Yaklaşımı
- ISO 9001:2000
- Ekler
- Yeni menü adı buraya
- Süreç Haritası
- Görev Tanımları
- ANASAYFA

ANKET
oğuz bey nasıl biri
1
2
2
2

SIKÇA SORULAN SORULAR
Sitemizi nasıl buldunuz?
Soruların tamamı için tıklayın... - Soru sormak için tıklayın...

DUYURULAR
Web Sitemiz Test Yayınında

Web Sitemiz Test Yayınında

selam millet site yayına girdi

Ekleme Tarihi: 2006-03-31 04:03:57 Görüntülenme Sayısı: 10

Google

http://www.ussak.org - Duyuru: Web Sitemiz Test Yayınında - Microsoft In...

Options

000 SİSTEMİ

ISO 9001:2000 2000

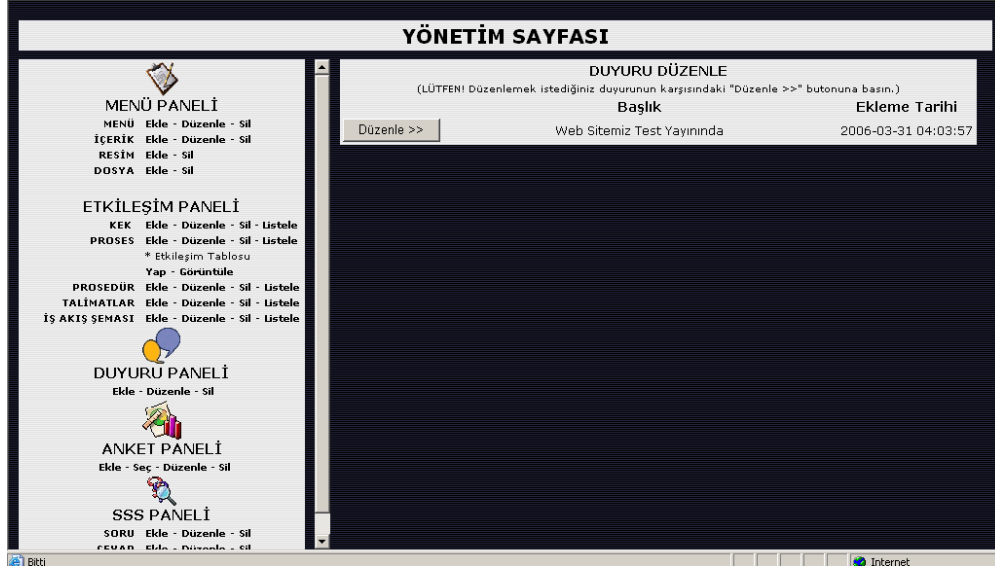
EN-ISO 9000 1996

NIN GELİŞİMİ

DUYURULAR

Web Sitemiz Test

Şimdi **Yönetim Sayfası**'ndan **Duyuru Düzenle** linkine tıklayın ve düzenlemek ya da değiştirmek istediğiniz duyurunun yanındaki **Düzenle >>** butonuna basın.



Gelen ekranda duyurunun bileşenleri gerekli metin kutularına girilmiş olarak görüntülenecektir.



Burada istediğiniz değişiklikleri yaparak **Güncelle >>** butonuna basın. Eğer işleminiz başarılı olduysa sitenin anasayfasına gidin veya sayfa açıksa **Yenile** butonuna ya da **F5** tuşuna basın ve duyuru panelindeki kayan başlıklardan az önce eklediğinize tıklayın. Duyuru ayrı bir pencerede açılacaktır.

Şimdi **Yönetim Sayfası**'ndan **Duyuru Sil** linkine tıklayın. Gelen listeden silmek istediğiniz duyuruyu seçmek için yanındaki **Sil checkbox**'ını tıklayın ve daha sonra **Sil >>** butonuna basın.

YÖNETİM SAYFASI

DUYURU SİL
(LÜTFEN! Silmek istediğiniz duyurunun karşısındaki kutucuğu işaretleyin.)

Başlık	Ekleme Tarihi
<input type="checkbox"/> Sil Web Sitemiz Test Yayınında	2006-03-31 04:03:57

SİL >>

3.6.4 Anket Paneli

Anket Ekle linkine tıklayın ve gelen ekranda anket sorusunu yazarak anketin kaç seçeneqli olacağını belirleyin. Örneğin ankette Katılıyorum, Kararsızım, Katılmıyorum şeklinde seçenekler olacaksa burada 3'ü işaretleyin ve **Ekle >>** butonuna basın.

YÖNETİM SAYFASI

ANKET HAZIRLAMA FORMU

Soru
[anket sorusu]

Seçenek
(DİKKAT! Maksimum dokuz seçenek ekleyebilirsiniz.)

2 3 4 5 6 7 8 9

Ekle >>

Gelen ekranda 1. seçenek, 2. seçenek... adlı yerlere ankette yer alacak seçenekleri yazın ve **Ekle >>** butonuna basın.

YÖNETİM SAYFASI

ANKET HAZIRLAMA FORMU

anket sorusu

1. Seçenek:

2. Seçenek:

3. Seçenek:

Ekle >>

Şimdi **Anket Seç** linkine tıklayın. Gelen ekranda daha önce hazırlamış olduğunuz anketlerin listesini bulacaksınız. Şu anda anasayfada yayında olan anketin karşısında **Aktif** diğerlerinin karşısında **Değil** yazmaktadır. Aktifleştirmek istediğiniz anketin karşısındaki **Aktifleştir >>** butonuna basın.

YÖNETİM SAYFASI

ANKET SEÇME SAYFASI
(Aktifleştirmek istediğiniz için 'Aktifleştir' butonuna basınız. Bunu yapınca diğer anketler için aktiflik durumu otomatik olarak ortadan kalkacaktır.)

Anket Soruları	Aktif mi?	
anket sorusu	Değil	Aktifleştir >>
Sitemizi nasıl buldunuz?	Aktif	Aktifleştir >>

Eğer işleminiz başarılı olduysa sitenin anasayfasına gidin veya sayfa açıkça **Yenile** butonuna ya da **F5** tuşuna basın. Menünün altındaki bölümde aktifleştirdiğiniz anket görüntülenecektir.

Anket Düzenle linkine tıkladığınızda karşınıza gelen sayfadan düzenlemek istediğiniz anket adının yanındaki **Düzenle >>** butonuna basın.

YÖNETİM SAYFASI

MENÜ PANELİ

MENÜ Ekle - Düzenle - Sil
İÇERİK Ekle - Düzenle - Sil
RESİM Ekle - Sil
DOSYA Ekle - Sil

ETKİLEŞİM PANELİ

KEK Ekle - Düzenle - Sil - Liste
PROSES Ekle - Düzenle - Sil - Liste
* Etkileşim Tablosu
Yap - Görüntüle
PROSEDÜR Ekle - Düzenle - Sil - Liste
TALİMATLAR Ekle - Düzenle - Sil - Liste
İŞ AKIŞ ŞEMASI Ekle - Düzenle - Sil - Liste

DUYURU PANELİ

Ekle - Düzenle - Sil

ANKET PANELİ

Ekle - Seç - Düzenle - Sil

SSS PANELİ

SORU Ekle - Düzenle - Sil
CEVAP Ekle - Düzenle - Sil

ANKET DÜZENLE

(LÜTFEN! Düzenlemek istediğiniz anketin karşısındaki "Düzenle >>" butonuna basın.)

Soru	Aktif mi?	
ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Sisteminin Gerekliliğine İnanıyorsunuz mu ?	Değil	Düzenle >>
ISO 9001:2000 Revizyona ihtiyacı var mı ?	Değil	Düzenle >>
murat nasıl birisi	Değil	Düzenle >>
oğuz bey nasıl biri	Aktif	Düzenle >>
Sitemizi nasıl buldunuz?	Değil	Düzenle >>

Gelen ekranda anket sorusunda ve seçeneklerde gerekli değişiklikleri yapın ve **Güncelle >>** butonuna basın.

YÖNETİM SAYFASI

MENÜ PANELİ

MENÜ Ekle - Düzenle - Sil
İÇERİK Ekle - Düzenle - Sil
RESİM Ekle - Sil
DOSYA Ekle - Sil

ETKİLEŞİM PANELİ

KEK Ekle - Düzenle - Sil - Liste
PROSES Ekle - Düzenle - Sil - Liste
* Etkileşim Tablosu
Yap - Görüntüle
PROSEDÜR Ekle - Düzenle - Sil - Liste
TALİMATLAR Ekle - Düzenle - Sil - Liste
İŞ AKIŞ ŞEMASI Ekle - Düzenle - Sil - Liste

DUYURU PANELİ

Ekle - Düzenle - Sil

ANKET PANELİ

Ekle - Seç - Düzenle - Sil

SSS PANELİ

SORU Ekle - Düzenle - Sil
CEVAP Ekle - Düzenle - Sil

ANKET DÜZENLE

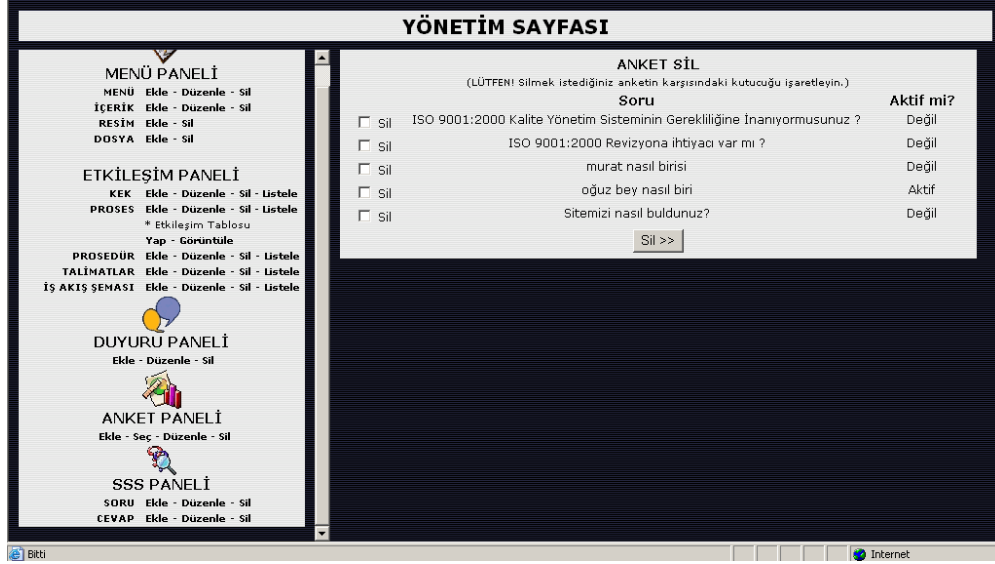
Soru
ISO 9001:2000 Revizyona

Seçenekler

Kesinlikle Var
Var
Kararsızım
Yok
Kesinlikle Yok

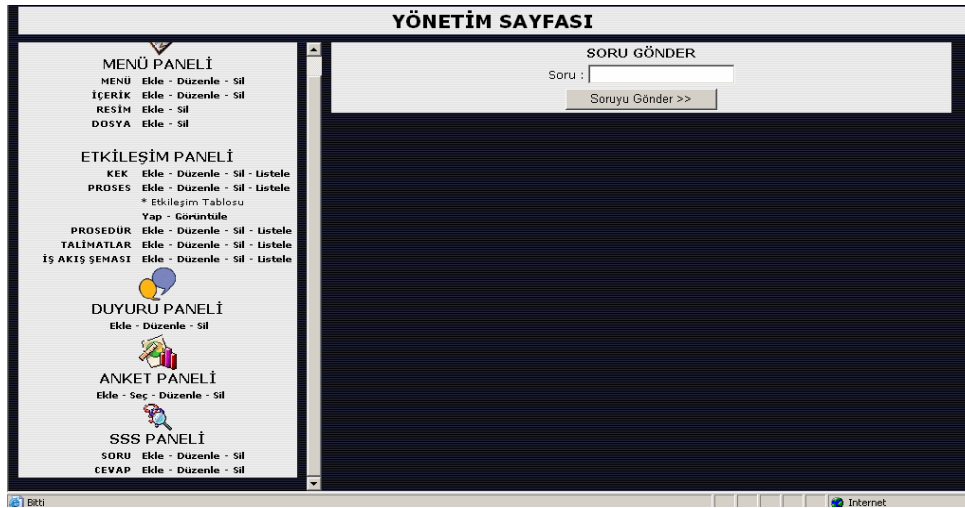
Güncelle >>

Şimdi **Yönetim Sayfası**'ndan **Anket Sil** linkine tıklayın. Gelen listeden silmek istediğiniz anketi seçmek için yanındaki **Sil checkbox'ını** tıklayın ve daha sonra **Sil >>** butonuna basın.

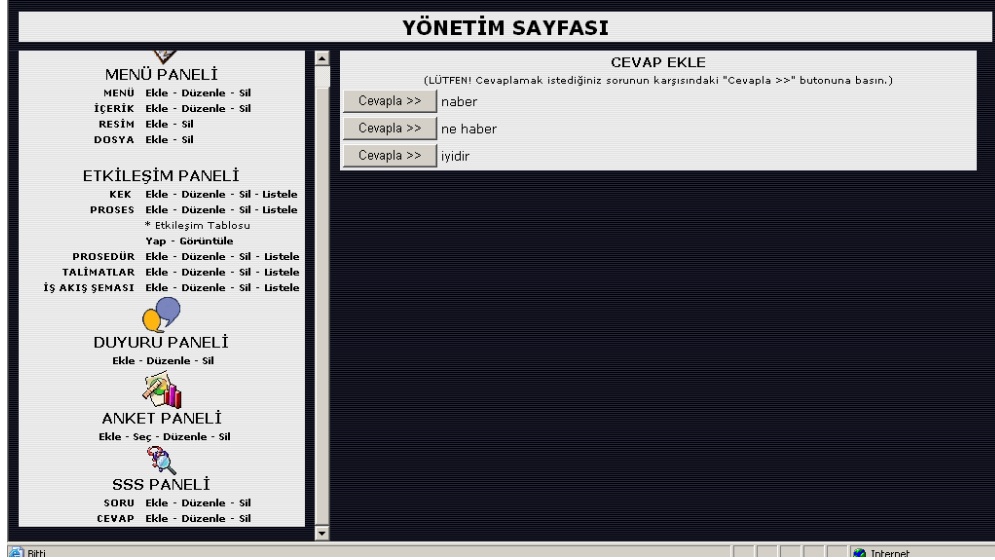


3.6.5 SSS Paneli (Sık Sorulan Sorular)

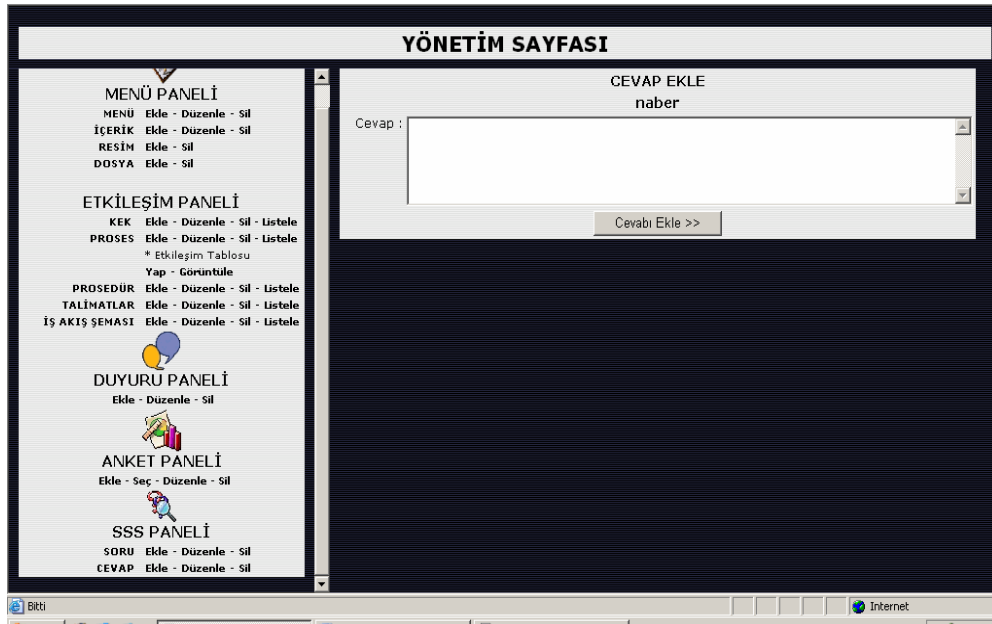
Soru Ekle linkine tıklayın ve gelen ekranda sorunuzu yazın ve **Soruyu Gönder >>** butonuna basın. Bu link kullanıcıların karşılaşılabileceği muhtemel sorunlar için site yöneticilerinin önceden hazırladıkları örnek soruları site üzerinde cevaplayarak kullanıcıya yardım etmeyi amaçlamaktadır.



Sorunuz sisteme eklendi ama henüz cevaplanmadığı için anasayfada görüntülenmeyecektir. Bu nedenle şimdi **Cevap Ekle** linkine tıklayın ve gelen ekranda cevaplamak istediğiniz sorunun yanındaki **Cevapla >>** butonuna tıklayın. Dikkat, burada sadece cevaplanmamış sorular görüntülenmektedir.



Şimdi karşınıza gelen ekrandan **Cevap** kısmına sorunun cevabını girerek **Cevabı Ekle >>** butonuna basın.



Eğer işleminiz başarılı olduysa sitenin anasayfasına gidin veya sayfa açıkça **Yenile** butonuna ya da **F5** tuşuna basın. **Sıkça Sorulan Sorular** panelinde cevapladığınız sorunun aktifleştğini göreceksiniz. Burada son cevaplana beş soru bulunmaktadır.

e kalite yönetim sistemleri

ISO 9001:2000 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ

ISO 9000 STANDARTLARININ GELİŞİMİ

- Sanal Etkileşimin Hedefleri, Konular ve Kapsam
- Kalite Kavramları - Tanımlar
- Kalite Maliyetleri
- Kalite Yönetim Prensipleri
- ISO 9000 Standartlar Serisi
- Kalite Yönetim Sisteminin Kapsamı İle İlgili Açıklamalar
- Yönetimde Sistem Yaklaşımı
- ISO 9001:2000
- Ekler
- Süreç Haritası
- Görev Tanımları
- ANASAYFA

ANKET

Kalite Gerekli mi ?

Hayır

Kararsızım

Evet

Oyla

Sonuçlar

SIKÇA SORULAN SORULAR

TSE logosunu yanındaki EN kısaltmasını anlamı ne demek ?

KEK'in açılımı nedir ?

Sitemizi nasıl buldunuz?

Soruların tamamı için tıklayın... - Soru sormak için tıklayın...

DUYURULAR

Kalite Semineri

Web Sitemiz Test Yayınında

Eğer cevaplanmış soruların tamamını görüntülemek isterseniz buradaki **Soruların tamamı için tıklayın...** yazısına tıklamanız gerekmektedir. Eğer paneldeki sorulardan birine tıklarsanız sorunun ve cevabının yer aldığı aşağıdaki gibi bir ekranla karşılaşacaksınız.

e kalite yönetim sistemleri

ISO 9001:2000 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ

SIKÇA SORULAN SORULAR

TSE logosunu yanındaki EN kısaltmasını anlamı ne demek ?

Avrupa Normlarında nalamına gelmektedir.

Görüntülenme Sayısı: 6

- Sanal Etkileşimin Hedefleri, Konular ve Kapsam
- Kalite Kavramları - Tanımlar
- Kalite Maliyetleri
- Kalite Yönetim Prensipleri
- ISO 9000 Standartlar Serisi
- Kalite Yönetim Sisteminin Kapsamı İle İlgili Açıklamalar
- Yönetimde Sistem Yaklaşımı
- ISO 9001:2000
- Ekler
- Süreç Haritası
- Görev Tanımları
- ANASAYFA

ANKET

Kalite Gerekli mi ?

Hayır

Kararsızım

Evet

Oyla

Sonuçlar

SIKÇA SORULAN SORULAR

TSE logosunu yanındaki EN kısaltmasını anlamı ne demek ?

KEK'in açılımı nedir ?

Sitemizi nasıl buldunuz?

Soruların tamamı için tıklayın... - Soru sormak için tıklayın...

DUYURULAR

Kalite Semineri

Web Sitemiz Test Yayınında

Sonuç

Kalite yapısal özellikler takımının şartları yerine getirme derecesi demektir. Buradaki yapısal özellikler takımı diye kastedilen, kurum ya da kuruluşu her şekilde etkileyen negatif ya da pozitif şartlardır. Bu şartların pozitif oranlarının yüksek olması, var olan kalitenin yüksek değere sahip olması demektir. Kalite gözüyle bakıldığında yapısal özelliklerden biri olarak da teknoloji dediğimizde, akla ilk gelen bilgisayar dahil edilmiştir. Bu arada, bilgisayar zaten yapısal özellikler takımı içinde var diye düşünülebilir. Fakat uygulanabilirliği ve bilgisayar destekli kalite yönetimi açısından eksikliklerin olduğu tespit edilmiştir. Buradan yola çıkarak kalite yönetim sisteminin etkileşimli sunumunun daha işlevsel olacağı düşünülmektedir.

Sistem gözüyle bakıldığında , akla birbiriyle ilişkili veya etkileşimli elemanlar takımı diye bir tanım gelmektedir. Buradan da anlaşılacağı üzere, sistem kelime anlamı olarak da bilgisayara entegre edilebilecek bir yapıya sahiptir. Yazılım olarak kalite yönetim sistemindeki bütün elemanların etkileşimli bir hale getirilmesi gerekmektedir.

Yönetim sistemi penceresinden bakıldığında ise politika ve hedefleri oluşturma ve bu hedefleri başarma sistemi diye bir tanım vardır. Başlangıç olarak politika ve hedefler var sonrasında etkileşimli bir oluşum sağlayarak hedeflerin başarılması söz konusudur. O zaman yazılım sayesinde etkileşimli yönetim sistemi , tanım ve tariflere ışık tutacak bir özellik taşınmalıdır.

Kalite yönetim sistemi olarak olaya baktığımızda ise, o zaman bir kuruluşu kalite bakımından idare ve kontrol için gerekli yönetim sistemi tanımı karşımıza çıkmaktadır.. Buna göre yazılımın en önemli noktası da burada karşımıza çıkmaktadır. İdare ve kontrol için gerekli olan çok sayıda alt başlıklar vardır. Bu alt başlıkları kalite gözüyle tek tek inceler ve yazılımın bu noktadaki işlevselliğini gözden geçirirsek sanırım hem yazılımın anlaşılabilirliğini hem de işlevselliğini daha iyi ifade edebilmektedir.

Kalite yönetim sistem prensiplerinden müşteri odaklılığı gözden geçirildiğinde; hedeflerin ve başarının müşteri ihtiyaç ve beklentileriyle ilişkilendirilmesi söz konusudur. Buradaki müşteri ihtiyaçlarına yazılımda yer verilmiş

ve özellikle iç müşteri diye ifade edilen, çalışanlar için bir hizmet içi eğitim özelliği taşımaktadır. Kurumun vizyon ve misyonu doğrultusunda bilgilendirmelere sahip olduğu için istenildiği gibi bir başvuru kaynağı olarak ulaşılabilecektir. Müşterilerin memnuniyeti için kuruluşun, çalışanların bilgi ve becerilerin arttırması da müşteri odaklı bir yönetimin sağladığı faydalardandır. Yazılımdaki bilgilendirme kısmında da bu kapsama destek olabilecek hem kayıtlar hem de SSS (Sık Sorulan Sorular) kısmıyla sürekli becerinin artırılması mümkün olabilmektedir. Bu da yazılımın faydalarından biri olarak ve kalite yönetim sistemini destekleyen bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır.

İnsanların öğretimleri, eğitimleri ve işbaşında yönetilmeleri liderlik vasıflarından biridir. Yazılımda kurum içindeki belirlenmiş olan kalite yönetim temsilcisine verilen yetkiler dahilinde, kurum içindeki bütün elemanların eğitimini aktif olarak iş başındayken yönetilmelerini sağlamaktadır. Örnek verecek olursak, yazılım içinde yer alan kontrol panelinden soru cevap şeklindeki bir uygulamaya verilecek cevapla, var olan işlem ya da eksik olan işlem ifade edilebilir ve gerekirse uzaktan yönetimle olaya el konularak olması gereken kalite yönetim temsilcisi tarafından düzeltilebilmektedir. Liderin başka bir özelliği de, katılımcı ve yetkilendirilmiş insanlar grubu oluşturmaktır. Yazılım zaten farklı modüllerden oluştuğu için, zorunlu olarak takım çalışması gerektirmektedir. Bu zorunluluk sayesinde de, hem kuruma hem de lidere yardımcı olacak katılımcı ve yetkilendirilmiş kişiler oluşturulmuş olmaktadır.

Kuruluşun parçası olmaktan heyecan ve gurur duymak, aynı zamanda kuruluş hedeflerini ilerletmek için yaratıcı ve yenilikçi olmak kişilerin katılımı sayesinde gerçekleşebilecek bir unsurdur. Yazılımda da, bu unsurun bütün özelliklerine destekleyici özellik katmaktadır. Örneğin kuruluş tarafından program kullanıldığında zorunlu olarak proses takımları oluşturulacaktır. Böylece dolaylı olarak kurumun bir parçası olmuş olacaktır. Program sayesinde kuruluşun hedeflerini ilerletmek için yeni yöntemler geliştirerek etkileşim tabloları oluşturabilecek ve böylece yaratıcı özelliği sayesinde de, yine kuruluşa fayda sağlayacaktır. Bu arada çalışan personel, zaten programı kullanarak yenilikçi bir özellik kazanacaktır.

Proses tasarımı istenen sonuca ulaşmak için proses adımlarına, aktivitelere, iş alanlarına, kontrol ölçümlerine, eğitim ihtiyaçlarına, teçhizata, metotlara, talimatlara, bilgiye, malzeme ve diğer kaynaklara önem verilmektedir. Proses oluşumu kalite yönetim sisteminde önemli bir yer tutmaktadır. Bu öneminden dolayı da özellik gerektiren ve kritik bir yerde yer almaktadır. Proses oluşumunda özellikle dikkat edilmesi gereken unsurlardan biriside, prosesler arası etkileşimdir. Yazılımda, proses oluşumunda hem örnekleme hem de uygun formatlama modeli sunulmaktadır. Bu sayede proses sahipleri, kendisinden etkilenen ya da etkilediği prosesin içeriğini, girdi ve çıktılarını daha kolay takip edebilir ve ortak yazılım diğer prosesleri, formatından dolayı okuma ve anlama olasılığı artmaktadır. Böylece kalite anlamında amaç, ortak dilden konuşmak ve anlamak olacaktır.

Sistem prosesleri arasındaki bağımlılığın anlaşılması, yönetimdeki sistem yaklaşımı esaslarından uygulama kapsamında olması gereken alt başlıklardandır. Yazılımın amacı, proseslerin zaten otomatik olarak birbirlerine bağımlı ve anlaşılır olmasını sağlamaktır. Çünkü yazılım kontrol panelinde prosesler için ayrılmış giriş kısmında ve aynı zamanda bir takım eklemelerle prosesler arasındaki bağ ve ilişkisel anlamda bağımlılığın anlaşılması sağlamaktadır. Proses girişi yapılırken ya da yapıldıktan sonra, kullanıcı şifreleri dahilinde açık dokümanlar olduğu için, bir başka proses için kaynak proses özelliği teşkil etmektedir.

Kuruluşun toplam performansının sürekli iyileştirilmesi kuruluşun kalıcı hedefi olmalıdır. Sürekli iyileştirmek içinde teknolojiden yararlanmak zorunluluk getirmektedir. Kuruluştaki her kişinin uygun sürekli iyileştirme araç ve metotlarıyla donatılması için eğitim ve öğretim yapılması şarttır. Kalite maliyetleri gözüyle baktığımızda, bu bir giderdir. Kalite maliyetlerindeki her bir giderin, kuruluşa mutlaka katkısı olmak zorundadır. Fakat daha ucuza mal edilebilecek her hangi bir kalite çalışmasına harcama para, emek ya da benzeri uygulamalar kalite için boşa giden bir para ve emek olacaktır. Yazılım bu anlamda kalite maliyetlerine direkt katkısı olan, bir özellik taşımaktadır. Çünkü kağıt üstünde karalama yapmaktansa, direkt bilgisayar üzerinde yazmak, olası yanlışlıkların görünmesini sağlamak ve tekrarlı yazılımlardan kurtarılmış olacaktır. Aynı zamanda olası revizyon ihtiyacı duyan herhangi bir evrak ya da yönetim kapsamındaki bir parçanın hemen düzeltilerek sorunu yerinde halletmek daha kolay ve hızlı olmalıdır. Örneğin; kalite el kitabına bir

değişiklik yapılma ihtiyacı duyuldu, bu değişikliğin yapılabilmesi için öncelikle alt başlıkların değişmesi gerekmektedir. Daha sonrada bu alt başlıklar kalite el kitabına yansiyacak ve gerekli revizyon sağlanmış olmalıdır. Revizyon işlemi yazılım üzerinde gerçekleştirildiği zaman yapılan alt değişiklikler otomatik olarak kalite el kitabına yansiyacağı için işlemler basamak ve zaman açısından daha limiti zorlanabilir bir özellik kazanacaktır. O zaman sürekli iyileştirme elinizin altındaki bilgisayar sayesinde daha kolay ve tercih olacaktır. Zaten sürekli gelişim için mutlaka değişime ihtiyaç vardır. Program gelişim için bir değişim olarak düşünüldüğü takdirde zaten sonuç sürekli gelişim yoluna girmiş olacaktır.

Proseslerin sürekli iyileştirmesine kuruluştaki herkesin katılımının sağlanması sürekli gelişimin şartlarından. Buna göre yazılım sayesinde, her çalışana belli oranlarda, program modülü içinde sorumluluk verildiği takdirde kişiler otomatik olarak katılım sağlayacaklardır. Bu durumda her bir beyinden gelebilecek fırtınadan, ortaya çıkacak kalite anlayışı mutlaka değişime, en azından değişim rüzgarının esmesine yardımcı olacaktır. Görev alamayan personel ise yapılan çalışmaları programın ara yüzünden gözlemleyerek olan bütün hareketleri öğrenip, uygulamaya sokabileceklerdir. Sağlayacağı başka bir fayda da kalite grubu içinde yer almayan kişiler farklı bir gözle bakarak mutlaka yorum ve eleştiriler sayesinde, ya da programda sunulan ankete verdikleri cevaplar itibariyle mutlaka çember içerisinde yer alacaklardır. Bu bazen lider sayesinde uyarılar ya da katılıma davetler şeklinde olacaktır, bazen iç müşteri kimliğinizden dolayı, dolaylı etkileşiminiz olacaktır. Çünkü program içerisinde bir yerde mutlaka bir görev tanımında yer alınacaktır. Bu da kalite içerisinde zaten varsınız demektir ve program tarafından verilen şifreleme yönteminden yararlanarak alacağınız bir şifre ile program içinde artık sizinde sanal ortamdan yönetebileceğiniz ve eğitilebileceğiniz bir kalite havuzunuz olacaktır.

Verilere dayalı karar verme formülasyonu içinde, hedeflerle ilgili ölçümlerin alınması, veri ve bilgi toplanması çok önemli bir uygulama alanıdır. Bu uygulama alanı içinde, normal şartlar altında elde edilen veriler, her zaman anlık ya da kısa süreli ölçümler yapılabilme şansına sahip olamayabilirler. Yazılım sayesinde girilen verilerin hem hızlı kayıt edilebilmesi hem de kayıt sonrası belirlenen anketler sayesinde, ortak bir alanda değerlendirilme şansına sahip olacaktır. Aynı zamanda kalite grubu içindeki farklı dallardaki uzman kişiler tarafından, olabilecek uzmanlık dalıyla ilgili gözlem ve ölçümlerin daha doğru sonuç vermesi sağlanacaktır. Kalitede

verinin önemi kayıt edildiği sürece, işlendiği sürece ve ilgili uygulama alanına veri olarak sunulabildiği sürece kayıt özelliği taşıyacaktır. Programda prosesler arası ilişkilendirmeler sayesinde kullanılacak verilerin hızlı bir süzgeçten geçirilerek bilir kişi eşliğinde, kayıt özelliği taşımasına katkıda bulunacaktır. Aksi takdirde elde edilen verilerin belki de kullanılmadan kayıp olması söz konusu olabilecektir.

Toplam kalite gözüyle bakıldığı zaman, her zaman pozitif değerlere ulaşmak hedef olmalıdır. Aynı zamanda bu pozitif değerlerin kullanılabilir ve işlevsel olması sağlanmalıdır. Eğer kalite tek başına kullanılırsa bir yerden sonra takibi ve kontrolü zor olacaktır. Bende bu işlemlerin yazılımla kontrolü ve yönlendirilmesini sağlarsa, o zaman kalite kelimesinin toplama giden yolda daha hızlı ve doğru sonuçlara ulaşabileceğini düşündüm. Program geliştirirken şunu öğrendim ki “ Herşey gelişmek ve aynı zamanda değişmek zorundadır. ” Eğer değişim, gelişim amaçlı kullanılması düşünülüyorsa, o zaman teknoloji kullanılmak zorundadır.

Kısıt ve Öneriler

Program gelişiminde karşılaşılan bir takım zorluklar olmuştur. Bu zorlukları alt başlıklar halinde ifade edecek olursak ;

1. PHP kod sistemi her türlü platformda (Windows,Lunix,Unix,Mac Os) sorunsuz çalışmadığı için, uygulama alanlarında bir takım sorunlarla karşılaşıldı.
2. Kod sistemi modüler olmadığı için, diğer programlar için yama şeklinde kullanılamıyor.
3. Sistem ve güvenlik açısından güçlü olmadığı için güvenlik sorunlarıyla zaman zaman karşılaşılabilmektedir.

Yukarıdaki eksikliklerin giderilebilmesi için yapılabilecek değişiklikleri ise aşağıdaki gibi ifade edebiliriz ;

1. .NET ortamında yazılım geliştirilerek daha modüler hale getirilebilir.
2. Farklı işletim sistemleri için daha güçlü kullanımı sağlayabilmek için hem veri tabanında hem de kod sisteminde değişiklik yapılarak her türlü işletim istemi için kullanılabilir hale getirilebilir.

3. Güvenlik konusunda farklı yazılımların desteği alınarak güçlendirilebilir.

Kaynakça

TSE. (1991) TS-ISO 9005. Ankara

TSE (2002) ISO 9000.<http://www.tse.org.tr/turkish/kaliteyonetim>

Kalite Sözlüğü www.kalitenet.com web sayfasından (Haziran 2006)

Kalite Sözlüğü www.tse.org.tr web sayfasından (Mayıs 2006)

Türk Standartları Enstitüsü. (2006) . *K-Q TSE – ISO – EN 9000 Kalite Yönetim Sistemleri İç Tetkik Eğitim Notu.*

Türk Standartları Enstitüsü. (2006). K-Q TSE – ISO – EN 9000 İstatistikel Proses Kontrol Eğitim Notu.

Türk Standartları Enstitüsü. (2006). K-Q TSE – ISO – EN 9000 Kalite Yönetim sistemleri Dökümantasyon Eğitim Notu.

Türk Standartları Enstitüsü. (2005). K-Q TSE – ISO – EN 9000 TS – EN –ISO 9001 : 2000 Kalite Yönetim sistemleri Temel Eğitim Notu.

Barutçugil, İsmet.(2001). *Bilgi Yönetimi* . Kariyer Yayınları. İstanbul ,

Beijerse, Roelof P. (1999). *uit, Questions in Knowledge Management: Defining And Conceptualising A Phenomenon , Journal of Knowledge Management.*

Kurt, Mustafa (2006). Kocatepe Üniversitesi sosyal bilimler enstitüsü : Afyon

Offsey Steve. (1997). *Konowledge Manegement: Linking People to Knowledge for Bottom Line Results , Journal of Knowledge Management*

Gözalan, Mustafa (1996). *Bilgi Yönetimi “ Bilgi Teknolojilerinin Toplam Kalite Organizasyon Yapısındaki Yeri Semineri” . İstanbul.*

Martin Christopher. (1992). *Powell Philip , Information Systems. McGRAW-HILL: Cambridge.*

Kroeber Donald W. (1982). *Management Information System.*The Free Pres: New York

Choo Chun Wei, "The Knowing Organization : How Organizations Use Information to Construct Meaning, Create Knowledge and Make Decisions", International Journal Of Information Management, October 1996, v:16, issue: 5, p. 329-330

Alvin, Tofler.(1992). *Yeni Güçler Yeni Şoklar.* Altın Kitaplar Yayınevi:

İlyasoğlu Eyüp. (1997). *Türk Bilgi teknolojisi ve Gümrük Birliği*. Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları: Ankara.

Karahoca Dilek, KARAHOCA Adem. (1998) *Yönetim Bilişim Sistemleri ve Uygulamaları*. Beta: İstanbul.

Bozkurt, Veysel. (1996). *Enformasyon Toplumu ve Türkiye*. Sistem Yayıncılık:İstanbul.

Kavrakoğlu, İbrahim. (1996). *Bilgi Teknolojilerinin Etkin Kullanımı*. Bilgi Teknolojilerinin Toplam Kalite Organizasyon Yapısındaki Yeri Semineri:

Tansen Morten, NOHRİA Nitin, TIERNEY Thomas. (1999). *Bilgi Yönetimi Stratejiniz Nedir?*. Power Özel Ek (Harvard Business Review):

Nonaka, Ikujiro. (1999). *Bilgiyi Yaratan Şirket*. Bilgi Yönetimi, MESS: İstanbul.

Adam, M., GARRY, M. J., Special Issue: Impacts of Information Technology Investment on Organizational Performance, Journal of Management Information System, 07421222, Spring2000, Vol.16, Issue 4.

Akın, B. (1998). *Bilişim Teknolojilerinin Evrimi ve Bilişim Teknolojilerinin Çağdaş İşletmelerde Stratejik Yönetim Üzerindeki Etkileri*. Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi:

Akova, O, *Bilişimden Bilgi Yönetimine*, <http://bahadirakin.tripod.com/bilgiyonetimibnb.htm> 'da tam metin, 2002.
Altaş, Y., *Bilgi Yönetimi*, , www.bilgiyönetimi.org, 2005.

Anderson, A., *Impact of IT on Business*, <http://floti.bell.ac.uk/ecdl/ecdl/sld11.htm>, 2002.

Answer, <http://www.answers.com/>,2005.

Balcı, Ali.(1995). *Sosyal Bilimlerde Araştırma: Yöntem Teknik ve İlkeler*. Bilgisayar-Yayıncılık San. Tic.Ltd.Şti:Ankara.

(2000). *Sosyal Bilimlerde Araştırma: Yöntem Teknik ve İlkeler*. Pegem-A Yayıncılık: Ankara,

Barutçugil, İ. (2002). *Bilgi Yönetimi*. Kariyer Yayıncılık:

Becker, J.L., Maçada, a.A.C., Lunardi, G.L., *The Impact of Information Techonology (IT) Investments on Banking Industry Performance and Evaluation:Evidences From A Cross-Country Analysis for Brazil, Unşted States, Argentina, Urugusy and Chile*, <http://www2.furg.br/depto/dceac/sio/sci2002.pdf>, 2002.

Çapar, Prof.Dr.B., *Bilgi Yönetimi: Nasıl Bir İnsangücü?*, www.bilgiyönetimi.org, 2005.

Çapar, Prof.Dr.B., *Bilgiyi Yönetmelisiniz*, www.bilgiyönetimi.org, 2005.

Duncan, P., *The Impact of IT on Small Legal Practices in Scotland*, http://elj.warwick.ac.uk/jilt/wip/97_1dunc/abstract.htm, 2003.

Ecdl, *Avrupa Bilgisayar Yeterlilik Sertifikacı*, www.ecdl.org.tr, 2005.

Fıkırkoca, M., *Bilişim Sektöründe Risk Yönetimi*, *TBD Dergi*, http://dergi.tbd.org.tr/yazarlar/02062003/meryem_fikirhoca.htm, 2003.

Gökalp, Z., *Bilgi Yönetimi ve Gelişim Üzerine*, www.bilgiyönetimi.org, 2005.

House, W., (1971). *The Impact of Information Technology of Management*. Averbach Publishers:

Idea, *IDEA Nedir?*, <http://idea.metu.edu.tr/bilgi/idea/nedir.html>, 2005.

Kaptan, Saim. (1993). *Bilimsel Araştırma ve İstatiksel Yöntemler*. Bilim Yayınları: Ankara.

Karakaş, M. , *Bilgi Yönetimi Belge Yönetimi Değildir* , www.bilgiyonetimi.org, 2005

Karakaş, M. , *Geçmişten Günümüze Bilgi Yönetimi* , www.bilgiyonetimi.org, 2005

Karasar, Niyazi. (1984). *Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar, İlkeler; Teknikler*. Hacettepe-TAŞ Kitapçılık: Ankara

Keskin, Yrd. Doç. Dr. H. , *İşletmelerde Bilgi Yönetiminin Tanımlanması ve Kavramsallaştırılması: Kobil'erde Bilgi Yönetimi Araçlarının Kullanımına İlişkin Bir Araştırma*. www.bilgiyonetimi.org, 2005

Kurt, M. *Bilgi Yönetimi ve Teknoloji İlişkisi*, www.bilgiyonetimi.org, 2005

Kurt, M. *Bilgi Yönetimi Sürecinde Kullanılan Bilgi Yönetimi Araçları*, www.bilgiyonetimi.org, 2005

Maurice, Duverger. (1973) *Metodoloji Açısından Sosyal Bilimlere Giriş*. Bilgi Yayınevi: Ankara

NSF, *The Impact of Information Technologies*,
<http://nsf.gov/sbe/nuggets/020/nugget.htm>, 2002

Öğüt, A. (2001). *Bilgi Çağında Yönetim*. Nobel yayın dağıtım: Ankara.

Populer Medikal, *Bilgisayar ekranları Sağlığımızı tehdit ediyor mu?*,
<http://www.populermedikal.com/bilgisayar.asp>, 2005

Power, D. J (1983). *The Impact of Information Management on the Organization: two scenarios*. MIS Quarterly.

Rivard, S., Pinsonneault, A., *The Impact of Information Technologies on Managers 'Work: From the Productivity Paradox to the Icarus Paradox?*,
<http://hsb.baylor.edu/ramsower/ais.ac.96/papers/pinsonneault.htm>, 2003.

Rutkowski, K., *The Impact of IT on Education Professions*,
<http://gwu.edu/~etlsl20/unit10> newjobs.htm#up, 2003.

Ryssel, R, Ritter, T, Gemünden, H.g., *The Impact of IT on Trust, Commitment And Value-Creation in Inter-Organizational Customer-Supplier Relationships*, http://www.bath.ac.uk/imp/pdf/114_RysselRitterGemunden.pdf, 2002.

Sosyal, A, (1989). *Bilgisayar Destekli Yönetim Sistemleri*. MESS Yayınları: İstanbul.

Senn, James A.(1995). *Information Technology: Principles, Practices, and Opportunities*.

Skyrme Associates, D., *The Impact of IT on Organizations*,
<http://www.skyrme.com/insights/5itorg.htm>, 2003.

TDK, *Türkçe sözlük*, <http://tdk.gov.tr/tdksozluk/sozara.htm>, 2005

Telem, M.,” The Potential Impact of Information Technology on the High School Principal: A Preliminary Exploration”, *Jornal of Research on Computing İn Education*, Spring95, Vol.27, Issue 3,p281,16p.

Telem, M. (2001). *Computerization of School Administration: Impact on Principal's Role-A Case Study*. *Computers&Education*.

Turban, E., *Review: Knowledge Acquisition*,
<http://www.scism.sbu.ac.uk/inmandw/review/knowacq/review/rev11656.html>,
2005

Töreci, Prof.DR. E., *Yeni Binyıla Adım Atarken*
<http://web.cs.hacettepe.edu.tr/~toreci/yazi1.html>, 2005.

Yılmaz, H., *Global Bilgi Yönetim Stratejileri*, www.bilgiyönetimi.org, 2005.

Yönerge.(2004). *Projeler Kordinasyon Merkezi Başkanlığı Hizmet Yönergesi*.