

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

**ELEKTRONİK BELGE YÖNETİM SİSTEMLERİ VE
YÜKSEK ÖĞRETİM KURUMLARI İÇİN BİR ÖNERİ**

**Tezi Hazırlayan
Gökhan GÜVEN**

**Tezi Yöneten
Prof. Dr. Cemal ÖZGÜVEN**

**İşletme Bilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi**

**Eylül 2007
KAYSERİ**

Prof. Dr. Cemal ÖZGÜVEN danışmanlığında **Gökhan GÜVEN** tarafından hazırlanan
“Elektronik Belge Yönetim Sistemleri Ve Yüksek Öğretim Kurumları İçin Bir
Öneri” adlı bu çalışma jürimiz tarafından Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler
Enstitüsü İşletme Anabilim Dalında **Yüksek Lisans** tezi olarak kabul edilmiştir.

07 /11/ 2007

JÜRİ:

Danışman: Prof. Dr. Cemal ÖZGÜVEN

Üye: Prof. Dr. Mahir NAKİP

Üye: Yrd. Doç. Dr. Ferit KULA

ONAY:

Bu tezin kabulü Enstitü Yönetim Kurulunun 07.12.2007 tarih ve
31 sayılı kararı ile onaylanmıştır.

07 / 12 / 2007

Prof. Dr. Kerim TÜRKMEN



ÖNSÖZ

Bu çalışma Türkiye'nin bilgi toplumuna geçiş sürecine katkıda bulunması için yapılmış bir çalışmadır.

Yüce Atatürk'ün gösterdiği muasır medeniyet hedefine ulaşmanın yolu bilgiyi yönetmekten ve dolayısıyla üretmekten geçmektedir. Yüksek Öğretim Kurumlarının öncelikli görevi bilgi üretmektir. Görevi bilgi üretmek olan bu kuruluşların, ürettikleri bilgileri layıkıyla saklamaları, yeniden bilgi üretim sürecine sokmaları gereklidir.

Bu çalışmanın yapılmasında bana yardımını ve desteğini hiçbir zaman esirgeyemen tez danışmanım ve İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dekanı Sayın Prof. Dr. Cemal ÖZGÜVEN'e minnettarım.

Bu çalışma esnasında oldukça zor bir dönem geçirmesine rağmen, çalışmanın gidişatını engellemek için elinden gelen herşeyi yapan, kritik durumunu düşünmeden bana desteğini asla esirgemeyen biricik eşim Venhar GÜVEN'e teşekkür ediyorum.

Uygulama sırasında bana değerli zamanlarını ayıran Dekan Yardımcıları, Sayın Yrd. Doç. Dr. Murat ESMERAY ve Sayın Yrd. Doç. Dr. Ferit KULA'ya, Fakülte Sekreteri Abdurrahman HAMURCU'ya, Bilgi İşlem Grubu danışmanı Uğur TÜMÜKLÜ'ye, Bilgi İşlem Grubu öğrencilerine ve İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi idari personeline teşekkür ediyorum.

Eylül 2007

Gökhan GÜVEN

ELEKTRONİK BELGE YÖNETİM SİSTEMLERİ VE YÜKSEK ÖĞRETİM KURUMLARI İÇİN BİR ÖNERİ

Gökhan GÜVEN

ÖZET

Bilgi yönetimi, belge yönetimini de kapsayan oldukça geniş bir alandır. Belge yönetimi ise daha çok enformasyonla ilgili olup, günümüzde enformasyon teknolojilerinin kullanımını zorunlu kılmaktadır.

Gelişen teknoloji ile birlikte, iletişim hiç olmadığı kadar artmış ve rahat yapılı hale gelmiştir. Önceki belge yönetim sistemleri, doğal olarak günümüzün iletişim teknolojilerini kullanmaktan uzaktır. Modern belge yönetim sistemleri ile eski belge yönetim sistemlerinin entegre edilmesi ve dönüşümün sağlanması, öncelikli olarak çözülmesi gereken bir meseledir.

Yüksek öğretim kurumları bilginin yoğun şekilde üretildiği kurumlardır. Bu sebeple belge yönetimi konusunda etkin olmaları gerekir. Bu çalışmada bilgi yönetimi konusunda en yeni anlayış ve teknolojiler Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Belge Yönetim Sistemine uygulanarak, önemli aksaklıklarının giderilmesine çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler

Bilgi, Belge, Bilgi Yönetimi, Belge Yönetimi, Elektronik Belge Yönetimi

ELECTRONIC DOCUMENT MANAGEMENT SYSTEMS AND A SUGGESTION FOR HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Gökhan GÜVEN

ABSTRACT

Knowledge management is a wide area that also includes document management. Document management is rather related with information and nowadays necessitates usage of information technologies.

With the improving technologies, communication has increased to a point like never before and now can be easily made. Document management systems used before is naturally far away from using today's information technologies. Integration and transformation of classical document management systems to modern document management systems is an issue that has to be solved at first.

Higher education institutions are the places where information is produced intensively. Thus they must be effective in document management. In this study newest concepts and technologies has been applied to Erciyes University Faculty of Economics and Administrative Sciences and important difficulties have been tried to solve.

Keywords

Knowledge, Knowledge Management, Document Management, Electronic Document Management

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ	1
BİRİNCİ BÖLÜM: GENEL TANIMLAR	4
1.1. BİLGİ VE BİLGİ YÖNETİMİ.....	4
1.1.1. Bilginin Tanımı	4
1.1.2. Enformasyonun Özellikleri.....	7
1.1.3. Enformasyonun Değeri.....	8
1.1.4. Bilginin Üretim Süreci	9
1.1.4.1. Açık Bilgi.....	9
1.1.4.2. Örtük Bilgi	10
1.1.4.3. Bilgi Sarmalı Modeli	10
1.1.5. Stratejik Bilgi Yönetimi.....	12
1.2. BELGE VE BELGE YÖNETİMİ.....	16
1.2.1. Belgenin Tanımı.....	16
1.2.2. Belge Türleri	17
1.2.3. Belge Yönetimi	19
1.3. ELEKTRONİK BELGE YÖNETİMİ.....	24
1.3.1. Elektronik Belgeler	26
1.3.1.1. Basit Elektronik Belgeler	27
1.3.1.2. Tümüleşik Elektronik Belgeler	27
1.3.2. Elektronik Belge Yönetiminin Avantajları.....	28
1.3.3. Elektronik Belgelerin Güvenliği	31
1.3.4. Elektronik Belge Üretim ve Akış Süreci	32
Graham İş Süreç Haritalama Yöntemi	35
İKİNCİ BÖLÜM: ELEKTRONİK BELGE YÖNETİM SİSTEMLERİ	39
2.1. ELEKTRONİK BELGE YÖNETİM SİSTEMİNİN TANIMI	39
2.1.1. Elektronik Belge Yönetimi Sistem Kriterleri Referans Modeli.....	42
2.2. ELEKTRONİK BELGELERİN OLUŞUMU	43
2.2.1. Bilgisayar Yazılımları İle Üretilen Elektronik Belgeler.....	43
2.2.2. Kâğıt Belgelerin Taranmasıyla Oluşturulan Elektronik Belgeler	44

2.3. BELGE VE KARAKTER TANIMA SİSTEMLERİ.....	44
2.3.1. Optik Karakter Tanıma.....	45
2.3.2. Optik İşaret Tanıma.....	47
2.3.3. Barkod Tanıma.....	48
2.4. DİZİNLEME (İNDEKSLEME) SİSTEMLERİ	49
2.5. ARŞİVLEME SİSTEMLERİ	51
2.5.1. Görüntü Arşivleme Sistemleri	54
2.5.2. Diğer Arşivleme Sistemleri	54
2.6. SAYISAL İMZA	55
2.6.1. Sayısal İmzanın Tanımı.....	55
2.6.2. Sayısal İmzanın Tarihçesi.....	59
2.6.3. Belge Yönetiminde Sayısal İmzanın Önemi.....	64

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: ERCİYES ÜNİVERSİTESİ İKTİSADİ VE İDARİ

BİLİMLER FAKÜLTESİ İÇİN BİR BELGE YÖNETİM SİSTEMİ ÖNERİSİ... 66

3.1. MEVCUT BELGE YÖNETİM SİSTEMİ	66
3.1.1. Kullanılan Belgeler ve Türleri	70
3.1.2. Belge Akış Süreci.....	72
3.1.3. Belge Üretici ve Faydalanıcılarının Sorunları	75
3.1.4. Mevcut Belge Yönetimine Eleştirel Bir Bakış.....	77
3.2. ALTERNATİF BELGE YÖNETİMİ ÖNERİSİ	79
3.2.1. Elektronik Belge Yönetim Sistemi Altyapısı.....	79
3.2.1.1 Donanım.....	79
3.2.1.2. Yazılım.....	81
3.2.2. Elektronik Belge Yönetim Sisteminin İdari Planlaması.....	84
3.2.2.1. Fakülte Sekreterliği.....	84
3.2.2.2. İdari, Mali ve Teknik Hizmet Şefliği.....	86
3.2.2.3. Eğitim-Öğretim Hizmet Şefliği	86
3.2.3. Erişim Hakları ve Koordinasyon.....	86
3.2.4. İş Akışları.....	88
3.2.5. Güvenlik ve İmha	88
3.2.6. Uygulama Hazırlık Aşamaları	88
3.2.6.1. Sunucu Bilgisayarın Ayarlanması	88

3.2.6.2. Yazılımların Ayarlanması.....	90
3.2.6.3. Web Sitesi Tasarımı.....	93
3.2.6.3.1. Dekanlık Sitesi.....	93
3.2.6.3.2. Kayıt Merkezi Sitesi	94
3.2.6.4. Mevcut Belgelerin Toplanması	95
3.2.6.5. İletişim	95
3.2.6.6. Kullanıcıların Oluşturulması.....	95
3.2.7. İş Akışı Uygulaması	98
3.2.8. Kayıt Merkezi Dosyalama Sistemi.....	102
3.2.9. Arşivleme İlkeleri.....	104
3.2.10. Kişisel Site Yönetimi.....	105
3.3. ESKİ VE YENİ BELGE YÖNETİM SİSTEMLERİNİN KİYASLANMASI .	106
SONUÇ.....	110
KAYNAKÇA	112
EK - 1: ERCİYES ÜNİVERSİTESİ DESİMAL DOSYALAMA SİSTEMİ	127
EK - 2 : KAYIT MERKEZİ XML DOSYASI İÇERİĞİ	136

KISALTMALAR LİSTESİ

BMP	Bitmap Grafik Dosya Formatı
CD	Compact Disc
DOC	Document - Microsoft Word Dokümanı
DVD	Dijital Video Disc
HD	Hard Disk – Sabit Disk
HP	Hewleett Packard
IBM	International Business Machines
IP	Internet Protocol – İnternet Protokolü
İİBF	İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
JPEG	Joint Photographic Experts Group - Sıkıştırılmış Grafik Dosya Formatı
MAC	Message Authentication Codes - Mesaj Doğrulama Kodları
MD	Message Digest - Mesaj Özeti
NAS	Network Attached Storage Unit – Ağa Bağlı Saklama Ünitesi
OCR	Optic Character Recognition – Optik Karakter Tanıma
OMR	Optic Mark Recognition – Optik İşaret Tanıma
PDF	Portable Document - Format Taşınabilir Dosya Biçimi
PPS	Microsoft Powerpoint Slide Show, Microsoft Powerpoint Gösterisi
PPT	Microsoft Powerpoint Sunusu
SHA	Secure Hash Algorithm – Güvenli Karmaşık Algoritma
TIFF	Sıkıştırılmış Grafik Belge Formatı
XLS	Microsoft Excel Dosyası
XML	Extensible Markup Language - Genişletilebilir Biçimleme Dili Ya da Belgesi)

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1.1. : St. Gallen Yönetim Modeli Tablosu	14
Tablo 1.2. : Graham Süreç Haritalama Yönteminde Kullanılan Sekiz Simge.....	36
Tablo 2.1. : Elektronik Kayıt Yönetim Sistemleri ve Elektronik Doküman Yönetim Sistemleri Karşılaştırması	40
Tablo 2.2. : Organizasyonlarda Arşivleme Elektronik Ortam Özellikleri	52
Tablo 3.1. : Elektronik Belge Yönetim Sistemi Sunucu Özellikleri	80
Tablo 3.2. : Elektronik Belge Yönetim Sistemi Saklama Ünitesi Özellikleri.....	80
Tablo 3.3. : Elektronik Belge Yönetim Sistemi Tarayıcı Özellikleri	80
Tablo 3.4. : Network İşletim Sistemi Ayarları	89
Tablo 3.5. : Elektronik Belge Yönetim Sistemi Grupları	96
Tablo 3.6. : Yeni Belge Yönetimi Kayıt Merkezi Belge Kitaplığı Yapılandırması	102

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1. : Bilgi Sarmalı Modeli	12
Şekil 1.2. : Kurumlarda Bilgi Yönetimi	21
Şekil 1.3. : Belgelerin Yaşam Döngüsü	23
Şekil 1.4. : Elektronik Belgelerde Örnek İş Akış Şeması	35
Şekil 1.5.: Graham İş Süreç Haritalama Yöntemi Örnek Gösterimi.....	37
Şekil 2.1.: Bütünleştirilmiş Elektronik Kayıt Yönetim Sistemi ve Elektronik Doküman Yönetim Sistemi Referans Modeli	41
Şekil 2.2. : Belge Görüntü Tanıma – Genel Mimari	45
Şekil 2.3. : Islak İmzalı Form Üzerinde Barkod Tanıma	49
Şekil 2.4. : Elektronik Metnin Sayısal Olarak İmzalanması.....	57
Şekil 2.5. : Kişiye Özel Bir Defaya Mahsus Üretilen Genel Anahtar Örneği	58
Şekil 2.6. : Sayısal İmzalı Belgenin Gönderilmesi	59
Şekil 2.7. : Başbakanlık Genelgesi İle Çapraz Sertifikasyon	62
Şekil 3.1. : Kamu Kurumlarında Evrak Dolaşımı.....	67
Şekil 3.2. : İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Evrak Dolaşım Hiyerarşisi.....	68
Şekil 3.3. : Resmi Yazışmalardaki Kod Dağılımı.....	69
Şekil 3.4. : İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İdari Organizasyon Şeması	70
Şekil 3.5. : Polis Okulu Öğretim Üyesi Talebi İş Akış Süreci	73
Şekil 3.6. : Microsoft Office Sharepoint Server 2007 Yönetim Konsolu	90
Şekil 3.7. : Belge Yönetim Sisteminin Tasarım Şablonu	92
Şekil 3.8. : Dekanlık Sitesi Giriş Sayfası	94
Şekil 3.9. : Yazı İşleri Şefliği Belge Kitaplığı.....	98
Şekil 3.10. : İş Akışı Başlatma.....	99
Şekil 3.11. : Görüş Topla İş Akışı.....	100
Şekil 3.12. : İş Akışı Elektronik Posta İletisi.....	100
Şekil 3.13. : İş Akışının Ayrıntısı	101
Şekil 3.14. : İş Akışı Görev Ekranı	101
Şekil 3.15. : Yazı İşleri Şefliği Görevler Alanı.....	102
Şekil 3.16. : Bir Belgenin Özelliklerinin Düzenlenmesi.....	103

Şekil 3.17.: Kayıt Merkezi Giriş Ekranı.....	104
Şekil 3.18. : Kayıt Yönlendirme ile Bir Belgenin Belge Kitaplığına Otomatik Alınması	104
Şekil 3.19: Kişisel Site Giriş Sayfası	106

GİRİŞ

Bilgi yönetimi tabiri çoğu zaman enformasyon teknolojileri ve bu teknolojilerin ne şekilde kullanılacağını ifade etmek için kullanılmaktadır. Ancak bu bilgi yönetiminin sadece bir yönünü göstermektedir.¹ İnsan ilişkileri, örgütsel öğrenme ve yönetimin bilgiye yaklaşımı bilgi yönetiminin diğer yönleridir ve aslında bilgi yönetiminin en önemli ve dikkat edilmesi gereken kısımlarıdır.

Bilgi yönetimi konusunda ülkemizde yapılan çalışmalar değerlendirilirken bilgi ve enformasyon arasında bir kavram kargaşası yaşandığı görülmüştür. Birçok Türkçe eserde malumat kelimesi yerine bilgi kelimesi kullanılmıştır. Malumatın İngilizce karşılığı “information” kelimesidir. Bilgi için ise İngilizce’de “knowledge” kelimesi kullanılmaktadır. Çalışmanın birinci bölümünde değinildiği gibi enformasyon ve bilgi kavramları birbirlerinden oldukça farklı kavramlardır. Bu çalışmada bu iki kavramın kullanımına özen gösterilmiştir.

Kamu kurumlarında uygulanan belge yönetiminin asıl amacı etkin bilgi yönetimidir. Kurum ve kuruluşlar faaliyetlerini gerçekleştirmek, yönetim eylemlerini ve yasal yükümlülüklerini yerine getirmek için belge üretmek, belge kabul etmek; yaptıkları işlemlerin kanıtı olan bu belgeleri saklamak ve tekrar kullanmak zorundadır.² Kurum ve kuruluşlar belgelerle ilgili faaliyetlerini belge yönetim politikaları çerçevesinde yürütürler.

Kamu kurumlarının mevcut iş yükündeki artış, belge üretimindeki sayısal artışla doğru orantılıdır. Kamu kurumlarında uygulanmakta olan belge yönetimi, belge üretimindeki bu artışa cevap verememektedir. Bu sorunun çözümü için kurum ve kuruluşlarda

¹ H. Gökçe Dervişoğlu; Stratejik Bilgi Yönetimi, Dışbank Yayınları, İstanbul 2004, s.13

² Fahrettin Özdemirci; “Üniversitelerde Belge Yönetimi ve Arşivler”, (43. Kütüphane Haftası Etkinlikleri, 2007, Muğla Üniversitesi, Muğla), Bildiriler, s.1

belgelerin üretilmesi, kodlanması, depolanması ve iletimi alanlarında, yeni kurumsal ve yönetsel uygulamalar geliştirilmiştir.³ Bu yeni kurumsal ve yönetsel uygulamaları elektronik belge yönetim sistemleri desteklemektedir..

Çağdaş yaşam, bireylerin çalışma hayatına bakışlarını da değiştirmiştir. Böylece insanlar, çalışma hayatında ve sonrasında güvence sağlayan, onlara gelişme imkânları tanıyan, mesleki birikimi destekleyen çalışma ortamları aramaya yönelmişlerdir.⁴ Kamu kurumlarında memur kadrosunda çalışmayı tercih edecek olan personel için bu tür ortamları sağlamak verimlilik açısından mecburidir. Belge yönetiminde kullanılan enformasyon teknolojileri bu tür ortamları yaratmak için anahtar rol üstlenmişlerdir. Enformasyon teknolojilerinin günlük hayattaki kullanımı yaygınlaşmıştır. Özellikle İnternet'in şekil değiştirip hayatımızın ayrılmaz bir parçası olması bilgi ve belge yönetimine olan yaklaşımı da değiştirmiştir. Bugün, alışverişten bankacılık faaliyetlerine, bilimsel çalışmalardan devlet hizmetlerine kadar her alanda İnternet'ten yararlanılmaktadır. Bu gelişmeler paralelinde çağımız "bilgi çağı" olarak adlandırılmaktadır. Tüm toplumlar çağa ayak uydurmaya çalışarak birer "bilgi toplumu" olma yarışına girmişlerdir.⁵ Bu doğrultuda ileriki zamanlarda tüm belge yönetimi uygulamalarının İnternet ve İnternet üzerinden yapılacağını ummak yanlış olmayacaktır.

Bilgi yönetimi oldukça karmaşık faaliyetler bütünüdür. Belge yönetimi ise bilgi yönetiminin en önemli parçasıdır. Günümüz toplumunda iletişim belge yönetimi araçları ile sağlanmakta, her faaliyetin bir belge ile kanıtlanması gerekmektedir. Belgeler toplumların ve kurumların hafızalarını oluşturan yapı taşlarıdır. Bir kurumda uygulanan yanlış belge yönetimi politikası, kurum hafızasının, hatta toplum hafızasının zarar görmesi sonucunu doğuracaktır.

Kamu kurumlarında yönetim kadrosu sürekli değişmektedir. Bunun neticesinde her yönetim değişikliğinde yönetici kadrosunun geçmişi analiz edebilmesinin tek yolu önceden üretilen belgeleri incelemesi gibi görünmektedir. Karar verici konumundaki yöneticilerin geçmişle çelişmeyen kararlar verebilmesi de ancak kurumdaki arşivleme

³ Fahrettin Özdemirci; "Bir Disiplin Olarak Belge Yönetimi", (Kütüphaneciliğin Destanı Uluslararası Sempozyumu, 21-24 Ekim 2004, Ankara), s.191.

⁴ Beyhan Aksoy, "Enformasyon teknolojilerinin Yarattığı Örgütsel Değişim: Nasıl Bir İnsan Kaynakları Yönetimi?", Bilgi Dünyası 6(1), 2005, s.59

⁵ Kemal Ermiş. "Sayısal İmza ve Elektronik Belge Yönetimi.", Bilgi Dünyası 7(1), 2006, s.121

sisteminin başarısından geçmektedir. Elektronik belge yönetim sistemlerinin, önceki belge yönetim sistemlerine karşı üstün yönlerinden birisi de arşivleme başarısıdır.

Çalışmanın birinci bölümünde bilgi ile ilgili genel tanımlar yapılmıştır. Bilgi, stratejik bilgi, bilgi üretimi ve yönetimi konularına değinilmiştir. Bilgi taşıyan nesneler olan belge çeşitleri hakkında bilgi verilmiş, bilgi yönetiminin bir alt dalı olan belge yönetiminden bahsedilmiştir. İnsanlığın bilgiye bakış açısını değiştirecek olan elektronik belgeler ile verimlilik artışı sağlayan süreç haritalama yöntemleri konu edilmiştir.

İkinci bölümde, elektronik belge yönetimi ve elektronik belge yönetim sistemleri detaylarıyla incelenmiştir. Türkiye’de bu konuda yapılmış çalışmalar tetkik edilerek, uygulama için teorik ön hazırlık yapılmıştır.

Üçüncü bölümde, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi için bir uygulama yapılmıştır. Uygulamada mevcut belge yönetim sistemi analiz edilmiş, sorunları ortaya konulmuş ve en sonunda ileri sürülen alternatif belge yönetim sistemi ile mevcut belge yönetim sistemi kıyaslanmıştır.

Bu çalışma, oldukça yeni bir kavram olan Elektronik Belge Yönetimi’nin kamu kurumlarında, özellikle üniversitelerde uygulanmasına öncülük etmesi amacıyla yapılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM: GENEL TANIMLAR

1.1. BİLGİ VE BİLGİ YÖNETİMİ

1.1.1. Bilginin Tanımı

Felsefenin de yakından ilgilendiği bilgi, aslında tanımlanması kolay olmayan bir kavramdır. Bilgi konusunda kayda geçmiş ilk çalışmalar Platon ve Aristo'ya kadar uzanmaktadır.⁶ Nonaka ve Takeuchi gibi önde gelen araştırmacılar bilgi ile ilgili yaptıkları tanımlarını Plato'nun Meno, Phaedo ve Theaetetus'taki konuşmalarına dayandırmaktadırlar.

Plato'nun bilgi felsefesi varlık görüşüne dayanır. Plato evreni nesneler evreni ve idealar evreni olmak üzere ikiye ayırmıştır. Nesneye, özünü veren idealar.^{*} Nesnelerin görünüşü ideaların bozuk birer yansımasıdır. Kişi, varlıklar hakkında duyular yoluyla bilgi edinebilir. Duyumlar sürekli değişken olduğundan, kişi farklı şartlar altında aynı nesneyi farklı algıladığından, duyumlar yoluyla elde edilen bilgiler gerçek değildir. Plato nesneler evreninde elde edilen bu bilgiye sanı (doksa) demektedir. Doğru, gerçek ve durağan bilgi akıl yoluyla elde edilebilen bilgidir ve idealar evreninde bulunmaktadır.

Bilgi son derece anlamlı, olumlu, umut dolu ve tam olarak anlaşılması güç kavramlardan biridir.⁷ Bilgi farklı ortamlarda farklı tanımları yapılan bir kavramdır. Bu yüzden ki hiçbir tanım tüm bilim dallarında aynı olmayacaktır.

⁶ Carla O'dell; C.Jackson Grayson; Nilly Essaides; Ne Bildiğimizi Bir Bilseydik, Dışbank Yayınları, İstanbul 2002, s. 21

^{*} Görmek anlamına gelen Yunanca "idein" sözcüğünden türeyen idea terimi; görünen, biçim anlamına gelmektedir.

⁷ Georg von Krogh; Kazuo Ichijo; Ikujiro Nonaka; Bilginin Üretimi, Dışbank Yayınları, İstanbul 2002, s. 16

Bingöl'ün bilgi ile ilgili yaptığı yorum bilginin farklı bilim dallarında değişik tanımlamalarla karşılandığına dair çok çarpıcı bir örnektir.

“Etrafımızdaki her şeyin bir çeşit bilgi taşıdığını hiç düşündünüz mü? Oturduğunuz odanın içinde belki de binlerce radyo yayını var. Biz gözümüz, kulağımız ile bunları algılayamıyoruz ama elimize radyo, televizyon gibi bir araç alınca birden bire bu daha önce varlığından bile haberdar olmadığımız mesajlar bize görünür, duyulur, algılanır oluyor.”⁸

Bilgi kullanılış yerine ve bilgiyi kullanana göre bir anlam kazanacaktır. Örneğin insan kalbinin sesini dinleyen bir doktor için bu ses hasta için yapılması gereken müdahaleler hakkında bilgi niteliğindedir.

Tezin konusu yükseköğretim kurumlarındaki bilgi yönetimi olduğuna ve bu tür organizasyonlara yönetimleri açısından bir işletme olarak bakıldığına göre, yapacağımız ilk tanım daha çok işletmelerle ilgili olan tanım olacaktır. Bilgi; gelen enformasyonu değerlendirerek, bunu öznel hale getirmeyi sağlayan, tecrübenin, kişisel değerlerin, uzmanlık kavrayışının ve kişisel sezginin karışımıdır.⁹

Nonaka bilgiyi gerekçelerle desteklenmiş kişisel inançlar olarak tanımlamaktadır. Kişi kendi inançlarının doğruluğunu dünyaya ilişkin gözlemlerine dayanarak gerekçelendirir. Yapılan gözlemler ise kişiye özgü bakış açısına, kişisel duyarlılık düzeyine ve bireysel deneyimlere dayanır. Dolayısıyla bilgi üretim süreci insana özgün bir süreçtir. Birçok araştırmacı genelde dünyanın birtakım nesnelerden ya da olaylardan oluştuğunu ve insan beyninin başlıca görevinin bunları olabildiğince doğru biçimde modellemek olduğunu varsaymışlardır. Her insanın gerçeği birbirinin aynı olmayacaktır. Bu yüzden ki bilgi tanımında “gerçek” kelimesi yerine “kişisel inanç” kullanılmıştır.¹⁰

Bilgi Yönetimi alanında çalışma yapan araştırmacıların birçoğu bilgiyi tanımlarken üç kavramdan bahsetmektedirler; “veri”, “enformasyon” ve en sonunda “bilgi”. Veri tek başına herhangi bir anlam ifade etmeyen işaretlerdir. Veri sıralanarak, gruplanarak, analiz edilerek ya da yorumlanarak enformasyon elde edilir. Bir amaç için enformasyon

⁸ Haluk Bingöl; “Bilgi ve Gösterimleri”, (1. Bilim Şenliği, 7-8 Mart 1997, İTÜ-Taşkışla İstanbul), s. 1

⁹ Amrit Tiwana; Bilginin Yönetimi, Dışbank Yayınları, İstanbul 2002, s. 18

¹⁰ Krogh; a.g.e., s.303

sağlanır. Ne zaman ki sağlanan enformasyon mantık ve deneyimle bir araya getirilirse o zaman bilgi haline gelir ve bir anlam taşır.¹¹

Kısaca, bilginin kökeninin işarete ve işaretlerin oluşturduğu veriye dayandığı, verilerin bir araya gelmesiyle enformasyona ulaşıldığı söylenebilir. Bu süreçten sonra, elde edilen enformasyona dayanılarak (mantık ve deneyimle) karar vericinin işine yarayacak bilgiye ulaşılır. Örneğin; “1”, “\$”, “=”, “1”, “4”, “5”, “T”, “L”, işaret ve sayıları tek başlarına hiçbirşey ifade etmemektedir. Bu verilerden yola çıkarak oluşturulan 1\$ = 1,45 TL ifadesi bir enformasyondur. Bu enformasyon, onu yorumlayan bir firma yöneticisi için döviz piyasası hakkında bir bilgi niteliği taşır. Firma yöneticisi gelen enformasyonu analiz ederek Amerikan Dolarının Türk Lirası karşısında olması gerekenden düşük bir değere sahip olduğuna karar vererek Amerikan Doları almaya yönelebilir. Ya da tam tersi bir durumda yani Amerikan Dolarının Türk Lirası karşısından olması gerekenden yüksek bir değere sahip olduğuna karar vererek elindeki Amerikan Dolarını Türk Lirasına çevirebilir. Yine firma yöneticisi döviz piyasası hakkında uzun süredir elde ettiği enformasyonlara dayanan yükseliş trendini analiz ederek, girdi fiyatlarının nispi olarak daha da yükselebileceğine karar verip, ithal ettiği ham madde miktarını artırabilir.

Bilgi ve enformasyon eş anlamlı kelimeler değildir. Enformasyon ticari bir maldır; öyle ki hem ucuz ve hem de elde edilmesi kolaydır. Bilgi, enformasyonun yorum, analiz ve bağlam ile zenginleştirilmiş halidir.¹²

İngilizce’de enformasyonun karşılığı olan “information” kelimesi “to inform” yani bilgi vermek fiilinden türetilmiştir. Dolayısıyla bu durumda bilgiyi alan ve bilgiyi veren iki taraf olması gerekir. Yine bilginin karşılığı olan “knowledge” kelimesi ise “to know” yani bilmek, bilgisi olmak fiilinden türetilmiştir. Burada herhangi bir taraf söz konusu olmadığı gibi enformasyonun işleminden geçirilerek içselleştirilmesi ile yapılan öğrenmiş olma eylemi kastedilmektedir.¹³ Yine bilgi ve enformasyon karşılaştırıldığında bilginin

¹¹ Shana Poneis; Wessels Fairer; A. Felicite; "Knowledge management: A literature overview.", South African Journal of Library & Information Science 66(1), March, 1998.(Çevrimiçi), <http://www.epnet.com/ehost>

¹² Jan Duffy, “Knowledge Manegement: What Every Information Professional Should Know”, Information Management Journal, Vol. 34, Issue 3, July 2000, p. 11

¹³ Longman - Metro Büyük İngilizce Türkçe-Türkçe Sözlük, , Longman Group UK Limited and Metro Kitap Yayın Pazarlama A.Ş., İstanbul 1993, s. 763

kişi için öznel olduğu ve kişinin bunu içselleştirme eğiliminde olduğu, enformasyon ve veri kavramlarının da bireysel olmadığı ve dışsal kaldığı görülebilir.¹⁴

Türkçe’de yanlış kullanılan bir ifade de bilgi teknolojileri ifadesidir. Bilgi teknolojileri yerine enformasyon teknolojileri ifadesini kullanmak daha doğrudur. Bilgisayar ve iletişim teknolojileri açısından enformasyon en kısa tanımıyla “işlenmiş veri” demektir. Veri, olguların harf, sayı, renk gibi sembollerle ifade edilmesi iken, enformasyon, herhangi bir konu ile ilgili verilerin bir araya gelmesi ile oluşan açıklayıcı ifadeler bütünüdür. Enformasyonun bir döngüsü vardır. Enformasyonun atomları diyebileceğimiz harf, sayı ve renk gibi semboller biraraya getirildiğinde veriyi, amaca uygun veriler biraraya getirilerek enformasyonu oluşturur.

Örneğin dağınık haldeki “1”, “8”, “A”, “I”, “i” sembolleri bir araya getirilerek “18”, “Ali” verilerine ulaşılır. Bu veriler belli bir konu veya varlık için bir araya getirilerek açıklayıcı bir bütün olan “Ali 18 yaşındadır.” enformasyonuna ulaşılır.¹⁵ Elde edilen bu enformasyon daha sonra üretilecek yeni bir bilginin verisi olabilir. Yani işlenmiş veri, başka verilerle ya da enformasyonla birlikte tekrar üretim sürecinden geçirilerek yeni enformasyonlara ulaşılabilir. “Ali 18 yaşındadır.” enformasyonu Ali’nin bundan 18 yıl önce 1989 yılında doğmuş olduğu bilgisine ulaşmamıza yarayan veri niteliğinde de düşünülebilir.

1.1.2. Enformasyonun Özellikleri

Bilgi üretimi sürecinde enformasyonun doğru olarak, doğru yere, zamanında, hızlı, güncel, tam ve bir bütün içinde sunulması gerekir. Şayet yönetici, işletmedeki rutin işler için hatalı bir karar vermişse, bunun muhtemel sebebi yöneticiye ulaştırılan enformasyonun gerektiği şekilde sunulmamış olmasıdır. Enformasyonun şu özellikleri taşımaması gerektiğini söyleyebiliriz;¹⁶

Ø Doğru olmalıdır.

Ø Doğru yere ulaşmış olmalıdır.

¹⁴ Ponelis; op. cit, (Çevrimiçi) [http:// www.epnet.com/ehost](http://www.epnet.com/ehost)

¹⁵ Vahap Tecim; Coğrafi Bilgi Sistemleri Temel Kavramlar, Uygulama Alanları, İlkem Ofset Basım Yayın, İzmir 2001, s. 1

¹⁶ Tecim; a.g.e. s.1 ve Cengiz Yılmaz; Bilgi İşlem ve Yönetim Bilgi Sistemi, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayınları, Kayseri 1988, s.21

Ø Zamanında ulaşmış olmalıdır.

Ø Eksiksiz olmalıdır.

Yukarıda sayılan özelliklerin herhangi birini ya da birkaçını taşımayan enformasyondan yola çıkarak karar veren bir yönetici büyük ihtimalle hata yapacaktır. Örneğin gerçekte 1\$=1,45 TL olan döviz kuru enformasyonu, 1\$=1,54 TL gibi doğru olmayan bir şekilde bilgi üretim sürecine sokulmuşsa, yönetici işletmeyi büyük sıkıntıya düşürebilecek bir karar verebilecektir.

Aynı döviz kuru enformasyonu, döviz kurlarına bakarak karar veren yöneticiye değil bir başkasına ulaşmışsa, en az günlük ulaşması gereken bu enformasyon bir hafta sonra ulaşmışsa, döviz kuru enformasyonu 1 = 1,54 TL şeklinde bir eksikle ulaşmışsa, yöneticinin hata yapması sonucu kaçınılmaz olacaktır.

Kaliteli bilgi, doğru, yerinde, zamanında ve eksiksiz ulaştırılmış bilgidir. Böyle bir bilgiyi kendisine kılavuz edinen yönetici başarılı kararlara imza atabilecektir.

1.1.3. Enformasyonun Değeri

Bilginin kalitesi, o bilgiye ulaşmak için kullanılan enformasyonun taşınması gereken özellikleri ne ölçüde taşıdığı ile ilgilidir ve genellikle enformasyona dayanılarak karar verildikten sonra, özellikle verilen kararın sonuçları görülmeye başlandığı zaman anlaşılır.

Enformasyon taşınması gereken bütün özellikleri içerse bile değerli olmayabilir. Çünkü enformasyonun değerini belirleyen karar vericinin kendisidir ve beklenmedik durumlardaki bilgiler çok daha fazla değer kazanır. Bingöl'ün enformasyonun değerine ilişkin verdiği örnek enformasyonun değerini anlamak bakımından önemlidir.

“Varsayalım ki yarın İzmir’e gideceksiniz. Size “Yarın İzmir’de güneş doğacak” bilgisi^{**} verilse pek de yararlı bir bilgi almış olmazsınız. Bu, zaten bildiğiniz, beklediğiniz bir durumdur. “Hava parçalı bulutlu olacak” belki de sizin için daha anlamlı bir bilgidir. Ama “Yarın İzmir’de 50 cm. kar yağacak” tam anlamı ile beklenmedik bir bilgidir. Bu haberler içinde taşıdıkları bilgi miktarına göre bir sıralama yaparsak beklenti ile bilginin değeri arasında bir paralellik açıkça görülür.

^{**} Yazarın bu metinde kullandığı bilgi kelimesi enformasyon anlamındadır.

Bu düşünceyi biraz daha ileri götürüp “Her zaman beklenen durumda bilgi yoktur” diyebiliriz. “Yarın dolar kuru artacak” gibi beklenen durumlarda bilgi daha azdır. “Yarın dolar kuru azalacak” gibi beklenmeyen durumlarda daha fazladır.”¹⁷

Herhangi bir konu hakkında sağlanan enformasyonun fazlalığı her zaman bu enformasyona dayanılarak elde edilen bilginin değerli olacağı anlamına gelmez. Hatta çok miktardaki enformasyondan kaynaklanan karmaşa analiz yapma imkânını güçleştirecek, buna bağlı olarak konu hakkındaki bilgiye ulaşmayı zorlaştırabilecektir.

Enformasyonlar, geçmişe ve şimdiki zamana ait olabileceği gibi geleceğe ait tahminler de olabilir. Sonuç itibarıyla enformasyon, kullanıcısının ihtiyacını karşıladığı sürece bir anlam ve değer ifade eder. O halde enformasyon, ihtiyacı karşılama açısından bakıldığında, anlaşılır ve kullanılabilir olmalıdır.

Değerli bilgiye ulaşmak için doğrudan sağlanan enformasyon yanında, çeşitli kanallardan sağlanan enformasyonların sentezini yapmak da gerekebilir. Gelişen enformasyon teknolojisi ile enformasyon analizi çok daha hızlı ve kolay yapılar hale gelmiştir. Enformasyon teknolojileri kullanılarak yapılan bu analize “veri madenciliği” denir. Veri madenciliği büyük miktarda veri içinden gelecekle ilgili tahmin yapmamızı sağlayacak bağıntı ve kuralların bilgisayar programları kullanılarak aranmasıdır.¹⁸ Doğru teknikler kullanılarak yapılan veri madenciliği, günümüzde değerli bilgiye ulaşmanın bir yoludur.

1.1.4. Bilginin Üretim Süreci

İşletmelerdeki bilgi üretim sürecinde iki tip bilgiden bahsedilebilir; Açık Bilgi ve Örtük Bilgi.

1.1.4.1. Açık Bilgi

Kelimeler, rakamlar veya şekillerden meydana gelmektedir. Yani açık bilgi karar vericiler açısından kolaylıkla elde edilebilir niteliktedir. Bunlar firmaların ulaşabileceği bilgi türüdür.

¹⁷ Bingöl, a.g.e. s.2

¹⁸ Ethem Alpaydın; “Zeki Veri Madenciliği Ham Veriden Altın Bilgiye Ulaşma Yöntemleri”, Bilişim 2000 Eğitim Semineri. İstanbul, 2000)., (Çevrimiçi) www.cmpe.boun.edu.tr/~ethem/files/papers/veri-maden_2k-notlar.doc, 05.06.2006

1.1.4.2. Örtük Bilgi

Örtük bilgi genellikle erişilmesi mümkün olmayan ve daha özel bir bilgidir. Paylaşılması açık bilgiye oranla oldukça zordur. Önsezi ve kavrama yoluyla elde edilen bilgi bu tür bilgiye dâhil edilebilir. Örtük bilgi insanların zihninde depolanan, genellikle deneme yanılma yoluyla geliştirilen, henüz sınıflandırılmamış, kaydedilmemiş, çözümlenmemiş ve iletilmemiş bilgidir. Örtük bilgi kendi arasında ikiye ayrılır;¹⁹

- Ø **Teknik:** “Know How” olarak isimlendirilen beceri ve ustalık bu türe dâhildir.
- Ø **Bilişsel:** İnançlar, idealler ve kişisel ya da örgütsel değerlerden oluşan bilgilerdir.

1.1.4.3. Bilgi Sarmalı Modeli

Bilgi, üretim sürecinde, ya aynı tür bir bilgiye ya da diğer bilgi türüne dönüştürülür. Nonaka tarafından bu durum dört farklı kalıptan oluşan, bilgi sarmalı modeli ile açıklanmıştır.

- Ø **Sosyalleştirme** (Örtük Bilgiden, Örtük Bilgiye): Usta-çırak ilişkisi bu bilgi üretim kalıbına örnek verilebilir. Örtük bilginin bir başkasına yine örtük bilgi olarak aktarılmasıdır. Deneyimler, gözlem ve taklit yoluyla kazanılır. Usta bilgisini çırağa herhangi bir yöntem ya da yol kullanarak aktarmaz. Çırak kendi gözlemleri ile ve ustasını taklit ederek bilgiye ulaşır.
- Ø **Birleştirme** (Açık Bilgiden, Açık Bilgiye): Yazılı bir bilginin farklılaştırılarak yeniden yazılmasıdır. Bir konu hakkında yapılan çalışmaların birleştirilerek yeniden yazılması bu bilgi üretim kalıbına örnek verilebilir. Birçok farklı kaynaktan sağlanan enformasyonun sentezidir.
- Ø **Dışsallaştırma** (Örtük Bilgiden, Açık Bilgiye): Örtük bilginin yazılı ve kolay ulaşılabilir hale getirilmesidir. Örtük bilginin yazılı hale getirilmesi

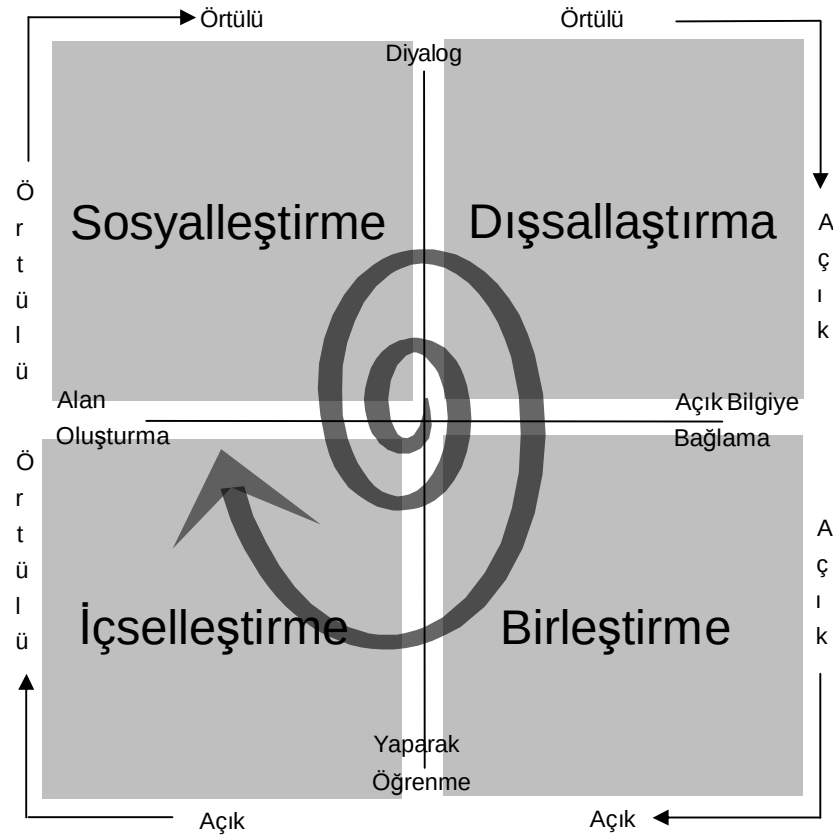
¹⁹ Mustafa Kurt; Veysel Ağca; “Bilgi Toplumunda Üretim Faktörü Olarak Bilgi ve Stratejik Kullanımına İlişkin Araştırma”, (Çevrimiçi) http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=185, 22.06.2004

için açıklanması ve ifade edilmesi gerekir. Teknisyenlerin, ustalardan öğrendiklerini kayıt altına alması bu üretim kalıbına örnek verilebilir.

Ø İçselleştirme (Açık Bilgiden, Örtük Bilgiye): Açık bilgi, organizasyon içinde paylaşıldıkça, organizasyon üyeleri o bilgiyi içselleştirmeye, yani kendi örtülü bilgilerini genişletmek, yaymak ve yeniden biçimlendirmek için kullanmaya başlarlar. Kayıtlı bilgilerden elde edilen deneyimlerin, sonraki nesile herhangi bir yöntem ya da yol kullanılmadan aktarılması bilgi üretiminin bir yoludur. Disiplin yönetmeliğini okumayan bir öğrenci, okulda nasıl davranması gerektiğini daha önceki kuşağın davranışlarını gözlemleyerek bilebilir.

Nonaka ve Takeuchi bilgi üretilebilmesi için, bilginin yukarıdaki dört kalıp arasında dönüşümünün sağlanması gerektiğini belirtmişlerdir.²⁰

²⁰ Martin Glisby; Nigel Holden; “Contextual Constraints in Knowledge Management Theory: The Cultural Embeddedness of Nonaka’s Knowledge-creating Company”, Knowledge and Process Management, Volume 10, 2003, pp.30



Şekil 1.1. : Bilgi Sarmalı Modeli

Kaynak: Donald Clark; Ikujiro Nonaka & Hirotaka Takeuchi - The Knowledge Spiral - 1995, (Çevrimiçi) http://www.nwlink.com/~donclark/history_knowledge/nonaka.html, temelinde geliştirilerek yeniden çizilmiştir.

Şekil 1.1’de bilgi sarmalı modeli diyagram haline getirilmiştir. Bilgi dört kalıp arasında dönüşümü sağlanarak üretilmektedir. Usta-çırak ilişkisine dayanan sosyalleştirme kalıbından, diyalog yoluyla dışsallaştırma kalıbına geçen bilgi, burada yazılı hale getirilir. Yazılı hale getirilen her tür bilgi, enformasyon niteliği taşır. Böylece farklı kanallardan sağlanacak enformasyonun sentezi yapılarak “birleştirme” gerçekleştirilir. Sağlanan bu bilgiyle kişisel ve örgütsel deneyimler kazanılır. Yeni nesil yine usta-çırak ilişkisiyle bu deneyimlerden faydalanır.

1.1.5. Stratejik Bilgi Yönetimi

Askeri bir terim olarak Latince yol, çizgi veya yatak anlamına gelen stratum ve General Strategos’un adından türetildiği²¹ sanılan ve savaşta orduların girişecekleri

²¹ Erol Eren; İşletmelerde Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası, Der Yayınları, İstanbul 1997, s.1

operasyonların tasarlanması ve yönetilmesi sanatı olarak tanımlanabilecek strateji, uluslar arası ilişkilerde ve işletme biliminde de kullanılan bir terimdir.

Bilgi yönetiminin birçok farklı tanımı yapılabilir. Genel olarak bilgi yönetimi, organizasyon için kritik öneme sahip bilginin, açık ve sistematik olarak yönetilmesidir. Bu yönetim anlayışı bilginin yaratılmasını, organize edilmesini, dağıtılmasını, kullanılmasını ve bilgi işleme sürecini bir araya getirir.²²

Bilgi yönetiminde bilginin toplanması, saklanması, değişimi ve kullanımı gibi yönetim adımları vardır. Ancak bu adımlardan en önemlileri, bilgi toplama aşaması içinde değerlendirilen ve aynı zamanda bilgi üretim sürecinin ilk adımı olan “bilgi üretim amaçlarının oluşturulması” ve bilgi yönetiminin son aşaması olan bilginin değerlendirilmesidir.²³ Bilgi, işletme amaçları için üretilir ve değerlendirilir. İşletme eğer neyi bilip neyi bilmediğinin farkındaysa, yöneticiler işletmenin sınırlarını çizebiliyorsa, organizasyona dâhil bireyler varolan bilgiyi kullanmak konusunda da, gerekli bilginin yaratılması konusunda da başarılı olacaktır.

Bilgi yönetiminin çoğunlukla algılanan ilk odak noktası enformasyon teknolojileridir. Bu teknolojiler bilginin dijital ortamda saklanmasını, düzenlenmesini ve dağılımını sağlarlar. Bazı bilim insanları değerli bilgi konumunda olan ve farklılaşmayı yaratacak bilginin örtük bilgi olduğuna ve örgüt içindeki kişilerin beyinde olanın ancak davranış ve kişiler arası etkileşimle ortaya çıktığına inanmaktadır. Bilgi yönetim sürecinde de önemli olan, doğru zamanda doğru kaynağa yatırım yapmak, yani doğru bilgiyi doğru şekilde kullanmaktır.²⁴

Bilgi üretimi, bilginin bir kalıptan diğer bir kalıba dönüşümünü ile sağlanabilmektedir. Ancak mesele stratejik bilgi yönetimi olduğunda bu dönüşümün belli bir amaç için gerçekleştirilmesi önem kazanmaktadır.

Tablo 1.1’de ifade edilen Galen Yönetim Konsepti tablosu stratejik, kuralcı ve eylemsel amaçların bilgiye dayalı olarak nasıl biçimlendirildiğini açıklamaktadır.

²² David J. Skyrme, (Çevrimiçi) <http://www.skyrme.com/resource/kmbasics.htm>, 24.09.2006

²³ Dervişoğlu, a.g.e., s.43

²⁴ Michael H. Zack; “Developing a Knowledge Strategy”, California Management Review, Vol 41, Issue 3, Spring 1999, p. 125

Tablo 1.1. : St. Gallen Yönetim Modeli Tablosu

Kaynak: H. Gökçe Dervişoğlu, Stratejik Bilgi Yönetimi, Dışbank Yayınları, İstanbul 2004, s. 44

Kuralcı Yönetim Alanı	Şirketin Yasal Çerçevesi Bilgi yönetimi ile ilgili yasal düzenlemeler. (Örn: Gizlilik politikası)	Şirket Politikası • İzlenilecek örnek • Kritik bilgi alanlarının belirlenmesi	Şirket Kültürü • Bilgi paylaşımının desteklendiği • Yaratıcılık ruhu olan • İletişimin yoğun yaşandığı
Stratejik Yönetim Alanı	Örgüt Yapısı • Konferanslar, Raporlama, Ar-Ge Örgütü, Deneyim Döngüsü Yönetim Sistemleri • Uzman Sistemi, Lotus-Notes	Programlar • Birlikte Çalışma • Öz yeteneklerin belirlenmesi • Haberleşme	Problem Çözümü • Bilgi amaçlarına yönelme • Problemlere yönelmiş bilgi amaçlarını tanımlama
Eylemsel Yönetim Alanı	Örgütsel Süreçler • Bilgi kaynaklarının yönlendirilmesi, Kullanımla İlgili Süreçler • Bilgi alt yapısı, • Bilginin kullanıma sunumu	Ödevler • Bilgi Projeleri • Uzman sistemler için veri tabanının kurulması	Üretim ve Paylaşımda Davranış • Bilgi paylaşımı • Eylem içinde enformasyon

Tablo 1.1.'de bir işletmenin bilgiye yönelen stratejik yapılanması gösterilmiştir. İşletmede etkin bilgi yönetimi için üç yönetim alanı oluşturulmuştur. Bu üç yönetim alanından kuralcı yönetim alanı stratejik yönetim alanına zemin oluşturmakta, stratejik yönetim alanı işletmeyi bilgiye yöneltmekte ve eylemsel yönetim alanı stratejik olarak belirlenen programların eylem haline dönüştürülmesini sağlamaktadır. Kuralcı yönetim alanında bahsedilen kuralcı amaçlar, stratejik ve eylemsel yönetim alanı için gerekli olan şartları sağlamayı, şirket kültürünü bilgiye yönelmiş bir şekle sokmayı ve bunun için üst düzey yönetimin inancını ve desteğini sağlamayı ilke edinmelidir. Tabloda stratejik yönetim alanında belirtilen ifadeler, varolan bir strateji çerçevesinde bilginin kullanımını ve üretimini etkin kılarak stratejik bir etki yaratma gayesini gerçekleştirirler. Eylemsel yönetim alanında ise, stratejik bilgi yönetiminin

gerçekleştirilmesi icra edilmesi gerekenler gösterilmiştir. Unutulmamalıdır ki bilginin kendisini soyut bir kavram olduğu için stratejik bilgi yönetiminin sonuçları ancak bilgi eylemlere yansıdığında ortaya çıkacaktır.

Kurum içindeki bilginin tanımlanması, aslında kurum kültürünün bilgi yönetimine belirlenen amaçlar doğrultusunda uyum sağlayıp sağlamadığının en büyük göstergesidir. Amaçlar doğrultusunda kullanılacak bilginin nerede olduğunu bulup çıkarırken en çok dikkat edilecek nokta şeffaflıktır. Kimin ne bildiğinin belirlenmesi yoluyla, işletme içindeki gizli uzmanların gün ışığına çıkarılması çok önemlidir.

Yönetimin çoğunlukla yakındığı unsur bilgi fazlasıdır. Özellikle açık bilgi söz konusu olduğunda (yazılı kaynaklar, hatırlatma notları, raporlar, elektronik posta gibi araçlar veri tabanları ve hatta Internet) yöneticiler, büyük bir bilgi akıntısına kapılmaktadırlar. Bilgi yönetiminin en önemli amacı yöneticiyi bu bilgi akıntısından kurtarmaktır. Bu şekilde yönetici ulaştığı bilgi kaynaklarını kurumun öz yetenekleri doğrultusunda kullanabilmektedir.

Günümüzde üretimin temel unsuru olarak kabul edilen bilginin, kontrol altına alınması, kontrol altına alınan bilginin örgütün bütün kollarıyla etkin bir biçimde paylaşılması gerekir. Bunun için kurumsal işleyişe doğrudan katkı sağlayan bir sisteme gereksinim duyulmaktadır. Bilgi yönetimi, söz konusu sistemin işlevini yerine getirebilecek yapıya sahip yönetim modellerinden biridir. Bilgi yönetimi, kurum tarafından üretilen veya dışarıdan sağlanan her türlü açık ve örtük bilginin tespiti, toplanması, kaydedilmesi, ilgililerine iletilmesi ve depolanmasını, en etkin, ekonomik ve hızlı bir biçimde yerine getiren sistemdir. Bu nedenle bilgi yönetimi, kendi yönetim yapısına göre her türlü organizasyona uyarlanabilen ve aktif olarak kullanılması gereken çağdaş bir yönetim modelidir. Kurumsal bilgisini belli bir sistem içinde etkin olarak yönetebilen organizasyonlar, hedeflerine daha kolay ulaşabileceği gibi, gelişen dünyada rekabet edebilme ve rekabete direnme fırsatını da elde edeceklerdir.

Stratejik bilgi yönetimi, işletmeler açısından vazgeçilmez ve önemi azımsanamaz bir noktaya gelmiştir. Rekabet avantajı yaratmak için işletmeler etkin ve verimli bilgi yönetimi uygulamalıdır. İşletmeler, çevrelerinden elde ettikleri enformasyonu bilgiye dönüştürmekte ve bunu rekabet avantajı sağlayacak stratejilerin oluşturulmasında kullanılmaktadırlar. İster işletmelerden, isterse iş örgütlerinden veya herhangi bir

organizasyondan söz edelim, bunların rakiplerine göre daha yüksek performans göstermesi, bilgi yönetimindeki başarısına bağlıdır.

1.2. BELGE VE BELGE YÖNETİMİ

1.2.1. Belgenin Tanımı

Belgeler, organizasyonların sahip oldukları kurumsal bilginin kaynağıdır ve kurumların nelere sahip olduklarını gösterirler. Kurum ve kuruluşlarda gerçekleştirilen her tür faaliyet için kanıt niteliği taşıyan belgeler için, “bir kurumun fiziksel yapısı ve şekline bakılmaksızın fonksiyonları gereği ürettiği kayıtlı bilgidir” tanımı yapılabilir.²⁵

Organizasyonda kullanılan her tür enformasyon belge niteliği taşımayabilir. Herhangi bir objenin belge niteliği kazanabilmesi, kurum ya da kuruluşun objede bulunması için zorunluluk getirdiği bazı ek bilgilere bağlıdır. Özellikle kamu kuruluşlarında enformasyonun belge olabilmesi için bazı kurallar konulmuştur ve kamu kurumlarında kullanılan belgeler “resmi belge” olarak adlandırılır.

Kamu kurum ve kuruluşlarında, tüzel kişiliğe sahip kurumların birbirlerine ve kişilerin bu kuruluşlara yazdıkları yazıların tümüne resmi yazılar denir. Resmi yazışma; birimler, kurumlar, işletmeler arasında yapılabildiği gibi kurum, kuruluş ve kişiler arasında da yapılabilir.²⁶

Belgeler, yönetimin faaliyetleri ve politikalarının kanıtı olarak; işlerin akışıyla, çalışmaların sürdürülmesinin yanında, yönetim tarafından alınan kararları gösterme ve doğrulamada delil niteliğindedir.²⁷ Kamu kurumlarında belgelerin oluşturulması esnasında bazı kurallara dikkat edilmesi gerekir. Ortaya konan kurallar çerçevesinde resmi bir belgede bulunması gerekenler şöyle sıralanabilir;²⁸

²⁵ Bruce W. Dearstyne; “Records management of the future: anticipate, adapt and succeed. Information Management Journal”, 33(4), 1999. p. 8

²⁶ Hakan Koç; Menekşe Tarhan Öztoprak; Yazışma Teknikleri: Örnekler ve Uygulamalar, Seçkin Yayıncılık. Ankara 2003, s.59

²⁷ Hasan Tutar; Toplam Kalite Yönetimi Çerçevesinde Dosyalama ve Arşivleme Teknikleri, Aktif Yayınevi, Erzurum 2001, s.53

²⁸ Resmî Yazışmalarda Uygulanacak Esas ve Usuller Hakkında Yönetmelik, T.C. Başbakanlık, 2004/8125.

- Ø Yazıyı gönderen kamu kurum ve kuruluşunun isminin yazıldığı başlık bölümü,
- Ø Başbakanlık tarafından biçimi belirlenen sayı ve evrak kayıt numarası,
- Ø Tarih,
- Ø Belgenin özünü anlatan “Konu” alanı,
- Ø Gönderilen makamın ismi,
- Ø Önceki bir yazıya ek ya da karşılık olduğunu veya bazı belgelere başvurulması gerektiğini belirten “İlgi” kısmı,
- Ø Belgeyi imzalayacak olan makam sahibinin adı, soyadı ve unvanı ile imzası,
- Ø Gerekiyorsa onay makamının imzası.

Yukarıda belirtilen gerekliliklerden birisi belgede bulunmuyorsa, o belge kamu kuruluşları için resmiyet taşımayacaktır. Buna karşın belge niteliği taşımayan ancak kuruluş tarafından arşivde saklanması fayda görülen bazı yazışmalar da bulunabilir. Bu tür yazışmalar enformasyon sağlasalar bile resmi yazışmalarda delil olarak kullanılmazlar. Örneğin elektronik ortamda gönderilen yazılar (güvenli elektronik imza bulunmuyorsa) bu tür belgelere örnek gösterilebilir.

1.2.2. Belge Türleri

Halen kamu kurumlarında, evraklar üzerindeki bilgiler en önemli bilgi kaynaklarıdır. Kamu kurumlarında kullanılan bu bilgi kaynakları şu şekilde sıralanabilir;²⁹

- **Dilekçe:** Konusu herhangi bir şey olan, kişi ya da kuruluşların bir isteğini dile getirmek için ilgili makama yazdığı kısa yazılardır.
- **Rapor:** Bir işi, olayı, durumu incelemekle görevlendirilen kişinin ya da heyetin, inceleme sonucunda üst makama sunmak üzere hazırladığı yazıdır.

²⁹ Koç, a.g.e. , s.77

- **Tutanak:** Mutlaka birden fazla kişi tarafından imzalanan bir durumun tespiti için kullanılan yazıdır.
- **Form Yazıları:** Kamu kurum ve kuruluşlarında veya özel kurumlarda aynı konuda sürekli olarak yapılan işler için oluşturulan yazılardır. Belge üzerinde doldurulacak yerler boş bırakılır ve gerektiğinde kullanılmak üzere çoğaltılır.
- **Sözleşme:** İki tarafın (gerçek veya tüzel kişi) bir hukuki sonucu gerçekleştirmek üzere anlaşması ve anlaştıkları hususu yazdıkları yazıdır.
- **Şartname:** Bir malın alımı ya da işin yaptırılmasıyla ilgili, kurum ile işi yapan firma veya kişi arasında karşılıklı kabul edilen (edilecek) şartların yazıldığı yazıdır.
- **Tezkere:** Genellikle iki tarafın konu hakkında yeterli bilgi sahibi olmaları halinde başvuru olan bir iletişim yöntemidir. Yazıyı yazan kurum gibi, yazının gönderildiği kurum da aynı görevi yürütmektedirler.
- **Müzekkere:** Yargı makamının bir kararın yerine getirilmesi konusunda, belli bir makama yazdığı yazılardır.
- **Mazbata:** Bir hükmü, bir kararı veya herhangi bir işin tasdikini bildiren yazılardır.
- **Genelge:** Bir konunun açıklanması, uygulamalarda birliğin sağlanması, yeni kararların duyurulması ve benzer amaçlarla üst makamların kendi alt birimlerine yazdıkları yazılardır.
- **Vekâletname:** Bir kişinin vekil tayin ettiği bir başka kişinin vekaletini belgelendirmek için noter tarafından düzenlenip onaylanan belgedir.
- **Diğer Resmi Yazılar:** Mezuniyet belgesi, transkript, başarı belgesi, kurumların çalışanlarına verdikleri muvafakat belgesi, izin belgesi, görevlendirme yazıları, soruşturma yazıları, kişilerin dilekçelerine cevaben yazılan yazılar, kurumların diğer kurumlardan bir konu ya da kişi hakkında bilgi isteme ve verme yazıları bu tür resmi yazılardandır.

Resmi kurumların faydalandıkları ancak resmi olmayan belge türleri ise şunlardır;

- **Sirküler:** İşletmelerin kendi bünyesinde meydana gelen bir durumu ya da değişikliği ilgililere duyurmak amacıyla yazılan yazılardır.
- **Basılı Reklam Mektupları:** Bir işletme tarafından üretilen mal ve sunulan hizmeti tanıtmak amacıyla hazırlanan yazılardır.
- **Satış Mektupları:** Miktar olarak çok veya değer olarak yüksek mal ve hizmetlerin satılması söz konusu olduğunda hazırlanan mektuplardır.
- **İstek Mektupları:** İş isteme, bilgi isteme, örnek isteme, özel bir yardım isteme, rezervasyon isteme, randevu isteme gibi istekler için yazılan veya gelen mektuplardır.
- **Tebrik, Teşekkür, Başsağlığı ve Teselli Mektupları:** Kişiler veya kurumlar arasındaki başarıları, mutlulukları veya üzüntüleri paylaşmak amacıyla yazılan kısa yazılardır.
- **Davetiyeler:** Toplantı ve kutlamalara katılmaları arzu edilen şahıslara gönderilen kısa çağırma yazılarıdır.
- **Memorandumlar:** Bir kurumun kendi bünyesinde bulunan çalışanlarına bilgi vermek veya talimatlarda bulunmak için kullanılan yazılardır.
- **İlanlar:** Organizasyonlarda kurum içi kişi veya kişilerle iletişim kurmak için kullanılan, genellikle A4 boyutlarından büyük olan, kurum içinde herkesin görebileceği yerlere asılan yazılardır.
- **Referans (Tavsiye) Mektubu:** Kamu kurumlarında veya özel kurumlarda, bir işe ya da örgüt içerisinde bulunan bir kademeye birini tavsiye etmek için yazılan mektuplardır.

1.2.3. Belge Yönetimi

Belge yönetimi, belgelerin üretimi, organizasyonu, korunması, kullanımı, erişimi ve düzenlenmesinde tasarruf ve verimlilik sağlamak için oluşturulan bir programın

uygulanması şeklinde tanımlanabilir. Organizasyonda uygulanan bu program, belge niteliği taşıyan bir evrakın ortaya çıkmasından, bu evrakın dosyalanması ve arşivlenmesi aşamasına kadar geçirdiği işlem süreçlerini içermektedir.³⁰

Belge yönetimi, belge uzmanlarının yaptığı programlar çerçevesinde yürütülür. Belge uzmanları belgelere yönelik yönetim programı geliştirirken, organizasyonda kullanılan belgeleri analiz ederek bunların envanterini çıkarırlar. Belge uzmanlarının yapmaya çalıştığı aslında belge yönetiminin de adımları olan belge üretimi sırasındaki işlemleri basitleştirmek, dosyalama sistemleri geliştirmek, belge erişim ve koruma sistemlerini yenilemektir.³¹

Belge yönetimi ilk defa 19. yy. başlarında farklı bir iş olarak kabul edilmiş ve ilk kez tanımlanmıştır. 1934 yılında ABD Milli Arşivi'nin kurulması ve bu yıllarda çok sayıda belge ile uğraşılması ile birlikte yaşam evresi (yaşam döngüsü) kavramının oluşması, belge yönetimini ön plana çıkarmıştır. Birçok Avrupa ülkesinde ise 1940'lı yıllarda arşiv birimleri belgeleri kontrol altına almak maksadıyla, üretimlerinden son düzenlemelerine kadar tüm aşamalarını yönetmeyi amaçlayan programlar geliştirmişlerdir. Belge yönetimi, 1934 yılından bu yana bir disiplin olarak varlığından söz edilen, 1990'lı yıllarda ise uluslararası düzeyde tartışılmaya başlanan, kurum ve kuruluşlarda verimliliği artırmaya, kurumsal bilgileri yönetmeye yönelik bir yaklaşım olarak gelişmeler gösteren bir kavramdır.³²

Zaman içinde insanlığın ürettiği belge miktarı arttıkça, belge yönetimine olan gereksinimi de o oranda artırmıştır. Belgelerin bilgi taşıyan nesneler olduğu düşüncesiyle, giderek artan bilgi üretimi beraberinde belge üretimini de artırmıştır diyebiliriz. Bazı araştırmacılar tarafından son otuz yılda üretilen bilgi miktarının, bundan önceki beşbin yılda üretilen bilgi miktarından fazla olduğu iddia edilmektedir.

Belge yönetiminin birinci amacı, bütün belgeleri onlara ihtiyaç duyulduğu süreçte, verimli bir biçimde depolamak, yönetmek, alıkoymak ve ihtiyacın bitiminden sonra elden çıkarmaktır. İkinci amacı ise idari, teknik, ticari, yasal, bilimsel, tarihi veya

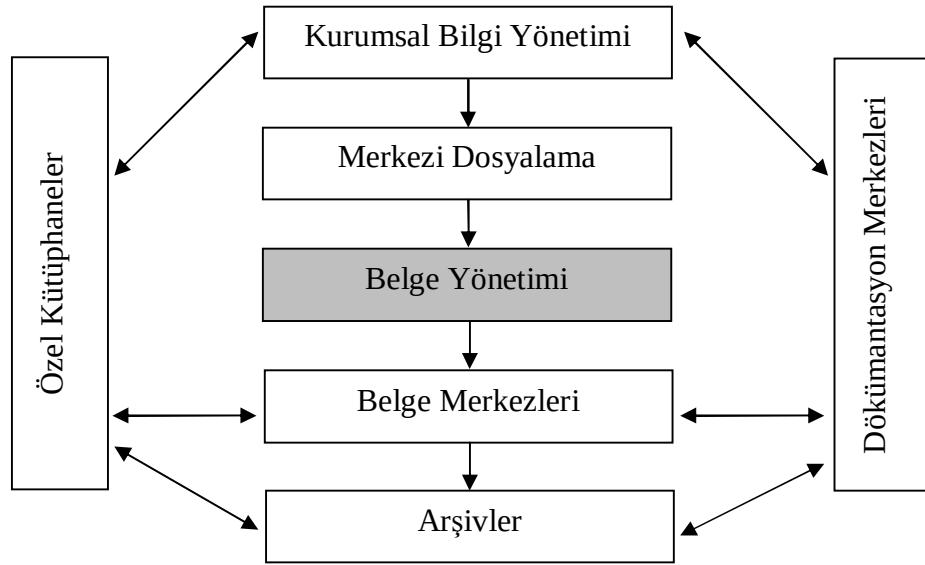
³⁰ Tutar, a.g.e., s. 57 ve Mehmet Altınöz; Dosya ve Arşiv Yönetimi, Nobel Yayın, Ankara 2003, s.5

³¹ Özgür Külcü; "Modern Kurumlarda Bir Denetim Aracı Olarak Belge Yönetimi ve Ülkemizdeki Durum", Türk Kütüphaneciliği, 14(1), 2000, s.25

³² Özdemirci, a.g.m., s.195

herhangi başka bir nedenle saklanan belgelerin hepsini mümkün olduğunca bekletmeden düzenlemek ve uygun şartlar altında depolamaktır.³³

Kurumlarda belge yönetimi, kurumsal hiyerarşi ve bu hiyerarşi içerisindeki yönetim birimleri ile yakın bir ilişki içerisinde. Belge yönetimi organizasyonun tamamı tarafından kullanılan bir programdır. Belge yönetimi sırasında kurumlardaki tüm birimler birbirleriyle iletişim halindedir ve birbirlerinden bağımsız hareket etmemektedirler.³⁴



Şekil 1.2. : Kurumlarda Bilgi Yönetimi

Kaynak: Özgür Külcü; “Modern Kurumlarda Bir Denetim Aracı Olarak Belge Yönetimi ve Ülkemizdeki Durum”, Türk Kütüphaneciliği, 14(1), 2000, s. 23

Şekil 1.2., kurumlardaki bilgi yönetimini gösteren bir diyagramdır. Bilgi yönetimi sürecinde, kurum içindeki birimlerin hiyerarşik olarak birbirinden bağımsız hareket etmedikleri anlaşılmaktadır.

Kurumlarda uygulanan belge yönetiminin faydaları şunlardır;³⁵

³³ Zawiyah M. Yusof; Robert W. Chell; “The eluding definitions of records and records management: is a universally acceptable definition possible?”, Records Management Journal, 8(2), 1998, p.98

³⁴ Külcü; a.g.m., s.24

³⁵ Altınöz; a.g.e. s.6 ve ISO. "Iso 15489-1:2001 Information and Documentation - Records Management-." ISO, 2001. s.4

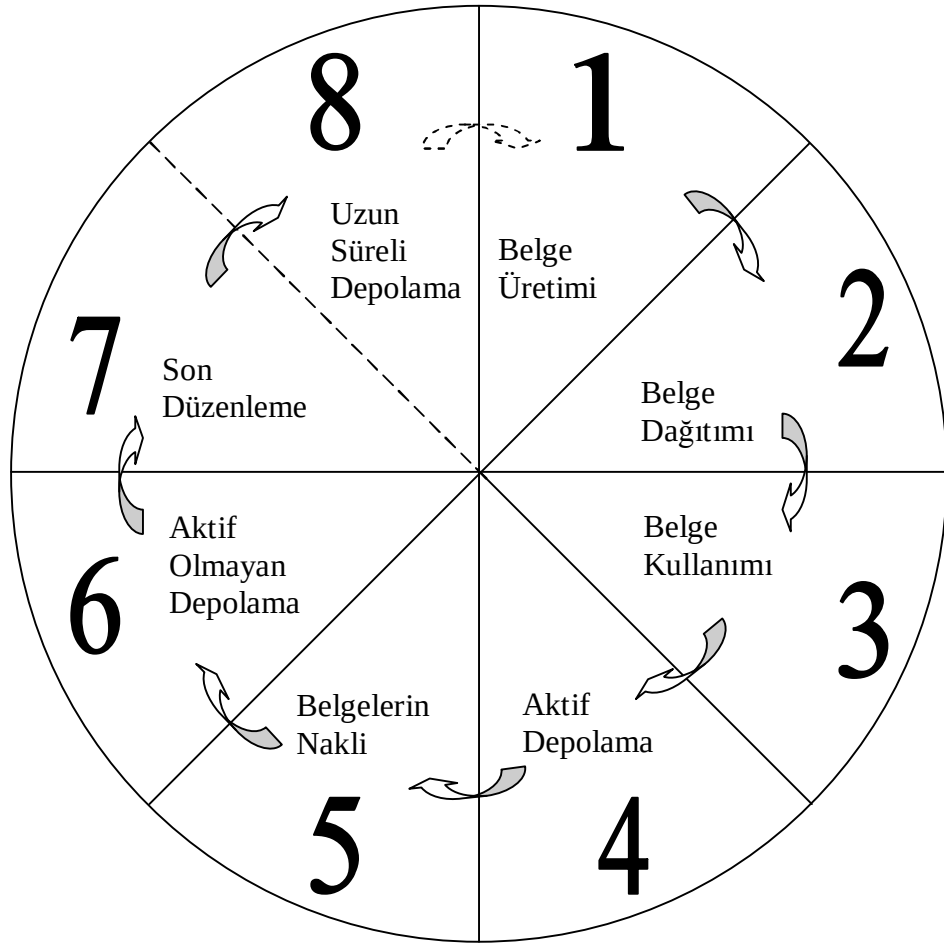
- Ø Karar verme için sistematik veri ve bilgi sağlama,
- Ø Yasal destek ve yasal belge sağlama,
- Ø Kırtasiyeciliği önleme ve maliyeti azaltma,
- Ø Yeni belgeler için referans olma,
- Ø Belgelerin kontrolü için sistematik yaklaşım sağlama,
- Ø Kurumsal verimliliği artırma,
- Ø Değerli dosyaları koruma,
- Ø Gereksiz belge üretimini önleme,
- Ø Kurumun bilgi gereksinimlerini karşılama,
- Ø Tarihsel araştırmalara kaynak olma,
- Ø Kurumun tarihini koruma, örgütsel hafıza oluşturma,
- Ø Arşivsel çalışmalara nitelik kazandırma.

Enformasyon teknolojilerinin gelişmesine bağlı olarak, ofislerde bilgisayarların ve bilgisayar ağlarının kullanılması, belge yönetimi anlayışında değişikliklere neden olmuştur. Bu değişim, belge yönetimi için kurumlarda kullanılan politika ve kuralların değişiminden çok belgenin fiziksel yapısındaki değişimle ilgilidir. Belgenin tanımında, belgenin fiziksel yapısının özellikle bir kalıba sokulmamış olması, belge yönetiminde enformasyon teknolojilerinin kullanılmasını kolaylaştırmıştır.

Belge yönetimi disiplini, belgelerin bir canlı gibi değişik evreleri olan bir yaşam döngüsüne sahip olduğunu kabul etmektedir.³⁶ Belgelerin üretimiyle başlayan ve uzun bir müddet arşivlenmek amacıyla yeniden düzenlenmesiyle nihayetlenen bu süreç, “belgenin yaşam evresi” ya da “belgenin yaşam döngüsü” denir.

³⁶ Fahrettin Özdemirci; Hüseyin Odabaş; Yazışma Yönetimi ve Dosyalama İşlemleri: Alter Yayıncılık, Ankara 2005, s.13

Belgenin yaşam döngüsü şu aşamalardan oluşur; belge üretimi, dağıtımı, kullanımı, aktif belgelerin depolanması, bunların arşivlere nakli, güncelliğini kaybeden belgelerin depolanması, son düzenleme ve uzun süreli depolama.³⁷ Belgenin yaşam döngüsü Şekil 1.3.'de gösterilmiştir.



Şekil 1.3. : Belgelerin Yaşam Döngüsü

Kaynak: 1. Özdemirci, Fahrettin; Hüseyin Odabaş; Yazışma Yönetimi ve Dosyalama İşlemleri. Alter Yayıncılık, Ankara 2005, s.13

Kamu kurumları ve işletmeler belge üretimini şu sebeplerden dolayı gerçekleştirirler;³⁸

- Ø Kurumlar yaptıkları şeyi niçin yaptıklarını gösterme,
- Ø Vergi ve muhasebe hesaplarını kontrol etme,

³⁷ a.g.e., s.14

³⁸ Fahrettin Özdemirci; "Belge Üretimi ve Kurumsal Bilgi Yönetimi", (.. 21. Yüzyıla Giren Enformasyon Olgusu Sempozyumu, Hatay, 2001), s.180

- Ø Yasal işlemlerdeki sorumluluklarını yerine getirdiklerini gösterme,
- Ø Mesuliyet ve sorumluluklarının neler olduğunu ya da olmadığını gösterme,
- Ø Hikâyelerini gelecek nesillere aktarma,
- Ø Hukuksal nedenler,
- Ø İşlem ve eylemlerini nasıl yaptıklarını gösterme,
- Ø Bilgilendirme,
- Ø İletişim sağlama.

Herhangi bir kurumda bir işin başlatılması ya da bitirilmesi, o işle ilgili bir belgeye dayandırılarak yapılır. Belgeler, kurum ve kuruluşlarda ya bir iş sürecinin başlangıcıdır, ya da bir iş sürecinin sonucudur. Bu durum, kurumlardaki belge üretiminin temel sebebidir.³⁹ Dolayısıyla ister hizmet, ister mal üretsün tüm kurumların faaliyet gösterebilmesi için mutlaka belge üretmeleri gerekmektedir.

1.3. ELEKTRONİK BELGE YÖNETİMİ

Gelişen teknoloji ile birlikte kurumlardaki geleneksel belge yönetiminin de sayısal bir ortama adapte edilmesi kaçınılmaz olmuştur. Özellikle Internet ve Intranet üzerinde dolaşan belge miktarının artışı, geleneksel belge yönetimi kavramına başka açılardan bakmayı zorunlu kılmıştır. Bu noktada kullanım amacı olarak farklı olmasalar bile, biçim olarak farklı belge türleri bilgi yönetiminin konusu içine dahil edilmelidir.

Organizasyonların rutin işlerini yerine getirirken oluşturdukları her türlü dokümantasyonun içerisinde yapılan aktivitelerin delili olabilecek belgelerin ayıklanarak bunların içerik, format ve ilişkisel özelliklerini korumak ve bu belgeleri, üretimden nihai tasfiyeye kadar olan süreç içerisinde yönetme işine elektronik belge yönetimi denir.⁴⁰

³⁹ Fevzi Berker; Elektronik Belge Yönetim Sistemi ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Örneği, Uzmanlık Tezi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Ankara 2005, s.5

⁴⁰ Hamza Kandur; Elektronik Belge Yönetimi Sistem Kriterleri Referans Modeli (v.2.0), Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü, İstanbul 2006, s.12

İnsanların ve kurumların birbirleriyle olan iletişimlerini farklılaştıran bilgisayar ağları, farklı biçimdeki bazı belge türlerinin günlük iş yaşamına girmesine vesile olmuştur. Bu yüzden herhangi bir kurum belge yönetimi politikasını belirlerken mevcut bilgisayar ağı alt yapısını gözden geçirmelidir. Unutulmamalıdır ki bir kurumun bilişim alt yapısı durağan değildir.

Son dönemdeki elektronik belge üretmeye yarayan yazılımlardaki artış, kurumların belgeleri kontrol etmelerini ve arşivlemelerini kolaylaştırmıştır.⁴¹ Bunun yanında Internet, dünya üzerinde bilginin aktarıldığı ve bilgiye erişmeyi sağlayan en önemli ortamdır.⁴² Belge yönetim politikası ve programları esnek tasarlanmazsa gelecekteki yeniliklere adaptasyon sağlanamayacak, buna bağlı olarak diğer kurum ve kuruluşlarla iletişim aksayabilecektir.

Elektronik belge yönetimi, kâğıt ya da diğer belge türlerinin sayısallaştırılmış resimler haline dönüştürülmesiyle başlar. Bu resimler kolaylıkla düzenlenebilir, hızlı bir şekilde düzeltilebilir, indekslenebilir ve arşivlenebilirler. Kâğıt belgeler tarandığında (elektronik hale getirildiğinde), yüksek çözünürlüğe sahip bir dijital kopyası sabit diskte ya da optik diskte saklanır. Belge kalıpları (veya elektronik indeks kartları), yazar, referans numarası, oluşturulma tarihi ve anahtar kelimeleri içerecek şekilde belgeye bilgi olarak eklenir. Sayısallaştırılmış belgeler bu işlemlerden sonra halen görüntülenebilir, yazdırılabilir, paylaşılabilir haldedir ve saklama işlemi yapılmış durumdadır. Hangi belgenin, hangi kullanıcı tarafından okunabileceği ve hatta hangi işlemlerin, hangi kullanıcılar tarafından gerçekleştirilebileceği, sistem yöneticisinin kullanıcıya atadığı güvenlik seviyesi çerçevesinde sağlanır.⁴³

Bütün elektronik belge yönetim sistemlerinde değişmez temel beş bileşen şunlardır;

- Ø Belgeleri sisteme eklemeye yarayan yakalama ya da sayısallaştırma bileşeni,
- Ø Belgeleri saklamayı ve arşivlemeyi sağlayan bileşen,

⁴¹ Roger Crist; "Documentation in The Electronic Age", Quality, 41, 2002, p. 20

⁴² Bruce W. Dearstyne, (). "Records management of the future: anticipate, adapt and succeed." Information Management Journal 33(4), 1999, p. 5

⁴³ Laserfiche; Document Management Overview, Compulink Management Center, Long Beach, CA, USA, 2004, p.7

- Ø İndeksleme ve yeniden erişim araçlarını içeren bileşen,
- Ø Sistemden belgeleri yeniden elde etmeye yarayan dağıtım bileşeni,
- Ø Belgeleri yetkisiz erişimden koruyan güvenlik bileşeni.

1.3.1. Elektronik Belgeler

Elektronik belge yönetim sistemleri 1980'li yıllarda popülerlik kazanmışlardır. Henüz İnternet üzerindeki çalışmaların çok yeni olduğu bu dönemde, bilgisayarlar ve mikrofımler belgeleri düzenlemek ve arşivlemek için kullanılmaktaydı. Sistem genel olarak şöyle çalışmaktaydı. Bir mikrofıml makinasından çıkan mikrofımler, günümüze göre çok ilkel diyebileceğimiz bir bilgisayar kullanılarak sınıflanıyor, gruplanıyor ve indeksleniyordu.⁴⁴

Günümüzde bilgisayar yazılımlarının gelişmesine paralel olarak mikrofımlerden neredeyse tamamıyla vazgeçilmiş, bunun yerine kağıt belgeleri tarayan akıllı sistemlerin de yardımıyla, tüm belgeler CDROM, DVDROM, HD ve gelişmiş saklama birimleri gibi çok daha az yer kaplayan dijital ortamlarda ve bir hiyerarşi içinde saklanmaya başlamıştır.

Elektronik belgeyi henüz yazıcıdan çıktısı alınmamış ancak çıktısı herhangi bir anda alınması mümkün olan, bir bilgisayar programı vasıtasıyla üretilmiş elektronik ortam içeriği olarak tanımlamak mümkündür.⁴⁵ Bu içerik kağıt belgeler üzerine çıktısı alınabilecek her türlü çizim, metin, resim vs. olabilir.

Bir belgenin elektronik belge sayılabilmesi için bazı nitelikleri taşıması gerekir. Bu nitelikler şu şekilde sıralanabilir;⁴⁶

- Ø **Ortam:** Belgenin taşındığı dijital ortamı ifade eder. CD, DVD, HD, Zipdrive, Flash bellek vs. gibi bilgisayar ortamları elektronik belgelerin taşınmasını sağlarlar.

⁴⁴ Ming-Yueh Tarng; Han-Yuh Liu; "Creating a Document Management System.", Industrial Management & Data Systems 94(9), 1994 p.10

⁴⁵ Wikipedia Ansiklopedisi, Electronic Document Maddesi, (Çevrimiçi)
http://en.wikipedia.org/wiki/Electronic_document ,10.05.2007

⁴⁶ Aydın, a.g.m., s.93

- Ø **İçerik:** Belgenin herhangi bir işlev yerine getirebilmesi için taşıdığı içeriği ve amaçladığı mesajı ifade eder.
- Ø **Fiziksel şekil ya da form:** Belgenin iletilmesi için gerekli olan ifade kurallarıdır.
- Ø **Faaliyet:** Belgenin hangi faaliyetin ürünü olduğunu gösterir.
- Ø **Arşivsel bağ:** Belgeler bir üretim sürecinden geçerek üretilirler. Arşivsel bağ belgenin hangi belgeden sonra ve hangisinden önce üretildiğini anlamamızı sağlar.
- Ø **Yasal ve idari çerçeve:** Belgenin üretildiği yasal, yönetsel ve işlevsel çerçevedir.

Elektronik belgeler temelde iki türe ayrılabilirler;⁴⁷

- Ø Basit Elektronik Belgeler
- Ø Tümüleşik Elektronik Belgeler

1.3.1.1. Basit Elektronik Belgeler

Tek bir uygulama yazılımı kullanılarak üretilen elektronik belgelerdir. Ofis programları yardımıyla üretilen ve evrensel uzantı isimleri doc, xls, ppt, pps vs. olan belgeler bu tür belgelere örnek gösterilebilir. Yine evrensel standartlara uygun eki bulunmayan e-posta mesajları, ses, video ve resim dosyaları da bu kategoride değerlendirilir.

1.3.1.2. Tümüleşik Elektronik Belgeler

Belge üretilirken birden çok uygulama yazılımı kullanılmışsa veya belge içerisindeki materyallerin düzenlenmesi birden çok uygulama yazılımı gerektiriyorsa tümleşik elektronik belge olarak nitelendirilir. Web sayfaları (özellikle xml teknolojisini kullananlar buna dâhildir), ekli e-posta mesajları, masaüstü yayıncılık belgeleri ve bazı özel grafikler tümleşik elektronik belge olarak bilinir.

⁴⁷ Kandur; a.g.e., s. 33

1.3.2. Elektronik Belge Yönetiminin Avantajları

Elektronik belge yönetimi son derece geniş ve karmaşık bir alandır.⁴⁸ Elektronik belge yönetimi sadece kurumdaki iş yükünü hafifleten bir araç değildir. Enformasyon teknolojisinin de üstünde sosyo-teknik bir sistemdir.⁴⁹ Dolayısıyla elektronik belge yönetimi kuruma sağladığı faydaların yanında zorunlu olarak bir sistem anlayışı da getirir. Hangi birimin, hangi işi yaptığı, aksaklıkların hangi birimden kaynaklandığı, gerçek en fazla iş yükünü taşıyan birimin hangisi olduğunun belirlenmesi gibi işler bu sistem sayesinde kolaylıkla yapılabilmektedir.

Elektronik belge yönetim sistemleri kâğıt belgeler üzerindeki bilginin saklanması kâğıt belgelere göre çok büyük bir avantaja sahiptirler. Kâğıt üzerindeki mürekkep uzun süre korunamaz ancak, optik karakter tanıma teknolojisiyle belge üzerindeki bilgi bozulmadan korunabilir ve etkin arama için içeriği sistem tarafından sürekli saklanır.

Elektronik belge yönetim sistemleri, kâğıt ve elektronik belgeleri tutmaya yarayan yazılım uygulamalarıdır. Bu sistemler tüm belgeleri daha sonra kullanılmak üzere saklarlar, güvenlik altına alırlar ve arşivlerler. Elektronik belge yönetimi süreci kâğıt belgeler ile kayıtları elektronik dosyalar haline dönüştürmeyle başlar. Sayısallaştırma denilen bu işlemle, kâğıt belgelerde çok karşılaşılan ve emek kaybına yol açan yeniden çoğaltma işlemleri, yavaş dağıtım, orijinal belgelerin yanlış yerleştirilmesi, başka yerlerden gelen dosyaların uygunsuz arşivlenmesi gibi sorunlara engel olunur. Kâğıt belgelere uygulanan çoğaltma, dağıtım ve saklama işlemleri oldukça maliyetli işler olduğundan, sayısallaştırma ile işlem maliyetleri ve genel giderler aşağıya çekilir.⁵⁰

Belge yönetiminin sağladığı faydaları kişisel kullanıcılar, belge yönetimini kullanan organizasyon ve toplum açısından sınıflandırmak mümkündür.⁵¹

Kişisel kullanıcılar için faydaları şu şekilde sıralanabilir;

Ø İstenildiği anda bilgiye ulaşılabilir,

⁴⁸ A.g.e., s. 12

⁴⁹ Tarng; op. cit., p. 11

⁵⁰ Laserfiche, op. cit., p.2

⁵¹ Gary P. Johnston; David V. Bowen; "The Benefits of Electronic Records Management Systems: A General Review of Published and Some Unpublished Cases." Records Management Journal 15(3), 2005, p.134

- Ø Daha hızlı, kaliteli ve verimli iş ortamı sağlanabilir,
- Ø Kullanıcıdan kaynaklanan bilgi kayıpları aza indirgenebilir,
- Ø Kullanıcıların ne yaptıkları araştırıldığında, delil niteliği taşıyan bilgiye ulaşma imkânı sağlayabilir.

Organizasyon için faydaları şunlardır;

- Ø İşler çok daha hızlı yapılabilir,
- Ø Organizasyona ait görevler daha az çaba gösterilerek tamamlanabilir,
- Ø İşlem kalitesi ve çıktı miktarı artırılabilir,
- Ø Organizasyon içerisindeki belge akışı hızlanabilir,
- Ø Mevcut yasalara ve düzenlemelere çok daha iyi uyum sağlanabilir.

Toplum için faydaları ise şu şekilde sıralanabilir;

- Ø Elektronik belge yönetimini kullanan organizasyonların işlemleri şeffaftır, anlaşılabilir ve izlenebilir,
- Ø Organizasyonlar kanunlara ve düzenlemelere çok daha iyi uyum sağlayabilir,
- Ø Toplumdaki bireylerin yaşam kalitesi artırılabilir,
- Ø Güvenilir tarihi kayıtlara ulaşma imkanı sağlanabilir.

Elektronik belge yönetimine yapılan bir yatırım ele alındığında, diğer yatırım kararlarında olduğu gibi, projenin başlangıç sermaye maliyeti ile net işlem kazancı arasındaki ilişki önem kazanmaktadır. Gerçekten elektronik belge yönetim sistemlerine yapılan yatırım başta yüksek gibi görünebilir. Geleneksel belge yönetim sistemini kullanan profesyonel yöneticiler, iş için harcadıkları toplam zamanın % 25'ini belge arayarak geçirmektedirler.⁵² Elektronik belge yönetim sistemleri sayesinde bu zaman dikkate alınmayacak kadar düşük bir seviyeye çekilmiştir. Elektronik belge yönetim

⁵² Tarng; op.cit., p.12

sistemleri maliyetlerde de önemli bir tasarruf sağlamıştır. Klasik belge yönetim sistemlerinde ortalama olarak bir belge, 9 ila 11 kez kopyalanmaktadır. Bunun maliyeti ise 18 dolar civarındadır. Belgelerin dosyalanma maliyeti belge başına 20, yanlış dosyalanmış bir belgenin bulunmasının maliyeti 120 dolardır. Kaybolmuş veya bulunamayan belgelerin maliyeti ise parayla ifade edilememektedir.⁵³ Milliyet gazetesinde bu konuyla ilgili olarak 2002 yılında yayınlanan şu haber bu konuda fikir vermesi bakımından önemlidir.⁵⁴

“İntranet, iş akışı, proje yönetimi gibi uygulamalar, şirketlerde verimliliği artırırken, maliyetlerin düşürülmesini sağlıyor. Microsoft, Koç Holding, Garanti Teknoloji ve POAŞ gibi şirketler uyguladıkları e-dönüşüm projeleri ile maliyetlerde büyük tasarruf sağladılar. Microsoft’un yıllık tasarrufu 7.6 milyon doları buluyor. Koç Holding ve grubun 18 şirketi, geçen yıl e-taşeron projesi ile 2.2 trilyon tasarruf gerçekleştirdi.

Microsoft’un Türkiye İş Geliştirme Müdürü Fulya Arman, yıllardır elektronik belge yönetimi konusunda yatırım yapan Microsoft’un yılda 7,6 milyon dolar maliyet azalttığını belirtti. Arman, "Microsoft’un insan kaynakları için kullanılan HRWeb portalı ile yılda 1 milyon dolar maliyet avantajı sağlanıyor" dedi.

Koç Holding Bilişim Hizmetleri Koordinatörü Alper Göğüş ise holding bünyesinde başlattıkları "E-dönüşüm 2003 Projesi" ile önemli ölçüde verimlilik artışı sağladıklarını belirtti. Göğüş, "Tüm grup bünyesindeki bilgileri elektronik ortama taşıyoruz. Koç Holding ve 18 şirketi kapsayan proje zaman ve maliyet açısından önemli tasarruflar sağlıyor. Sadece geçtiğimiz yıl e-taşeron adlı proje ile ilk dokuz ayda 2 trilyon 200 milyar TL tasarruf sağladık" dedi."

Gazi Üniversitesi’nde elektronik imzaya ilişkin bir araştırmanın sonuçlarına göre iki birim arasındaki 800 sayfalık belge trafiği elektronik ortama geçirildiğinde 2006 yılında ayda yaklaşık 100 YTL’lik tasarruf sağlanmıştır.⁵⁵

Elektronik belge yönetiminin sağladığı bu faydalar yanında en önemli dezavantajı (belki de tehdidi) güvenlik gibi görünmektedir. Geleneksel belge yönetiminde dışarıya tamamen kapalı olan belgeler ve elektronik belge yönetimi ile dışarıya açık hale gelir. Gerekli güvenlik önlemleri alınmadığı takdirde, kuruma ait tüm belgelerin istenmeyen

⁵³ Hüseyin Erol; M. Ali Akçayol; “Kurumsal Ağlarda Elektronik İmza ve Gazi Üniversitesi İçin Uygulama”, (Ulusal Elektronik İmza Sempozyumu, Ankara, 7-8 Aralık 2006), s. 6

⁵⁴ “E-dönüşüm Maliyetleri Düşürüyor”, Milliyet, 04.03.2002, (Çevrimiçi) <http://www.milliyet.com/2002/04/03/isyasami/is01.html>, 28.01.2007

⁵⁵ Erol; a.g.e, s. 6

üçüncü kimselere ulaşma ihtimali her zaman mevcuttur. Yine ofislerinde çalışan birçok insan, kendi işlerinde kullandıkları gelişmiş enformasyon teknolojilerinden korkar, çünkü birçok durumda bu cihazları gizemli ve tehditkâr bulurlar. Genellikle bu cihazlarla ilgili yapılan tanıtımlar sıkıcı bir iş haline gelir. Bu durum enformasyon teknolojilerinin doğası gereği, insanların yanlış anlamalarından kaynaklanmaktadır.⁵⁶

1.3.3. Elektronik Belgelerin Güvenliği

Elektronik belgelerin güvenliği kavramıyla aslında üç farklı durum ifade edilmek istenmektedir. Bunlardan birincisi, belgenin gerçekten orijinal olup olmadığı, ikincisi belgenin herhangi bir şekilde zarar görüp görmeyeceği, üçüncüsü ise gizli olan belgelerin istenmeyen kişilerin eline ulaşıp ulaşmayacağı meselesidir.

Orijinal belge kavramı elektronik belgeler kullanılmaya başlandıktan sonra bazı değişikliklere uğramıştır. Kâğıt bir belgenin orijinalliğinin tespiti elektronik bir belgenin orijinalliğinin tespitinden daha kolaydır. Çünkü kâğıt belgenin üzerindeki herhangi bir değişiklikten orijinal olup olmadığını anlamak oldukça basittir. Ancak üzerinde kolayca değişiklik yapılabilen elektronik belgelerin orijinalliğini tespit etmek zordur. Ancak enformasyon teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte bir elektronik belgenin istenilen tarihteki şekline, belgeyi kimlerin değiştirdiği ya da sildiği bilgisine ulaşma imkanı bulunmaktadır.⁵⁷

Elektronik belgenin gerek kullanıcıdan kaynaklanan ve gerekse sistemden kaynaklanan sebeplerle zarar görmesi ihtimali de mevcuttur. Elektronik belgenin henüz oluşma aşamasında kaybolması, olmadık yerlerde depolanması, tekrar geri çağrılabilmesi, asıl belge ile kopya belgenin birbirinden ayrılamaması, virüs bulaşması ve ajan yazılımlar tarafından kontrolden çıkması gibi tehditler vardır.⁵⁸

Bu tür güvenlik sorunlarına karşı alınabilecek tedbirler şu şekilde sıralanabilir;

- Ø Düzenli yedek alınması ve günlük dosyası (kullanıcı eylemlerinin) tutulması

⁵⁶ Tarng; op. cit., s. 9

⁵⁷ Aydın; a.g.e., s. 92

⁵⁸ Berker; a.g.e., s.11

Ø Kullanıcılara bilgi sistemlerine ilişkin düzenli eğitim verilmesi.

Ø Ateş Duvarı (firewall), anti virüs, anti spyware yazılımları kullanılması.

Yapılan araştırmalar dünya genelinde bir kuruma yapılan saldırıların % 70 ila % 90'nının kurum çalışanları tarafından yapıldığını ortaya koymaktadır. Bu saldırıların çoğu bilgi hırsızlığı için yapılmakta ve bilerek ya da bilmeyerek yapılan bu saldırılar genellikle bilgi sistemlerine zarar vermektedir.⁵⁹

Gizli elektronik belgelerin istenmeyen üçüncü şahıslara ulaşması genellikle sisteme bulaşan virüsler yoluyla olmaktadır. Bunun dışında kullanıcıların sistemi bilinçsiz kullanmaları da belgelerin kontrolden çıkmasına neden olmaktadır. Bu yüzden sistem kullanıcılarına “Bilişim Sistemlerinin Uygun Kullanımı” hakkında detaylı bilgi verilmeli, gelişen enformasyon teknolojilerine paralel olarak düzenli eğitimler sağlanmalıdır.

Belge yönetimi her çalışana ait işin bir parçasıdır. Geleneksel belge yönetiminde dosyalama, dosya kâtiplerine ait özel bir işken, elektronik doküman yönetimi sistemi havuzu içindeki dokümanların kaydedilmesi işi, bütün kullanıcıların –sadece kayıt personelinin değil- dosyaların nerede ve nasıl sınıflandırılmış olduğuna dair bilgileri bilmelerini gerektirir. Dokümanın oluşturulması ve kullanımı boyunca dosyalama yönteminin standart hale getirilmesi gereklidir. Bilginin doğru saklanması, herkes tarafından amacının bilinmesine bağlıdır.⁶⁰

1.3.4. Elektronik Belge Üretim ve Akış Süreci

Elektronik belge yönetiminden bahsedildiğinde, aslında kurumlarda kullanılan dokümanlara uygulanan bir otomasyon anlaşılmalıdır. Dolayısıyla otomasyon için ciddi bir planlamaya ihtiyaç vardır.

⁵⁹ Erhan Kahya; “Bilgisayar Ağ Sistemleri Güvenliği”, (Akademik Bilişim 2007, Dumlupınar Üniversitesi, 31 Ocak – 2 Şubat 2007, Kütahya) s.1

⁶⁰ Lynette Downing; “Implementing EDMS: Putting People First.”, The Information Management Journal, July/August 2006, p. 45

Süreç, ISO 9001:2001 Kalite Yönetim Sistemi standardında “girdileri çıktı haline getiren, birbirleriyle ilgili ve etkileşimli faaliyetler takımı” olarak tanımlanmıştır.⁶¹ Bu tanımdan yola çıkarak, süreç tanımı aşağıdaki gibi maddeler halinde genişletilebilir;⁶²

- Ø Girdileri olan, bunlara müşterileri için değer ekleyen ve çıktı üreten bir faaliyetler dizisidir.
- Ø Belirli bir çıktı (ürün ya da hizmet) elde etmek için birbirleriyle etkileşim içinde bulunan insan, malzeme, ekipman, yöntem ve çevrenin toplamıdır.
- Ø İşletme girdilerini işletme çıktılarına dönüştüren etkinliklerin bileşimidir.
- Ø Süreçler, üç temel faaliyet çeşidinin bir kompozisyonudur. Değer yaratan, yani müşteriler için önem taşıyan faaliyetler; temel olarak fonksiyonel, bölümsel veya örgütsel sınırlar arasında iş akışını sağlayan faaliyetler ile kontrol faaliyetlerinin bileşimidir.
- Ø Bir organizasyonel süreç, başı ve sonu olan bir iş demektir. Yani bu işi yapmak için gerekli alt işlerin ve detay işlerin oluşturduğu kümedir.
- Ø En yalın açıklama ile süreçler bir işletmenin müşterileri için ne yaptığıdır.
- Ø Süreçler işletmenin ürün/hizmetini yaratan mantıksal iş toplamıdır.
- Ø Bir süreç, bir veya birkaç çeşit girdinin alınıp bunlardan müşteri için değer oluşturacak bir çıktının yaratıldığı faaliyetler toplamıdır.
- Ø Süreçler birbirini izleyen durum değişikliklerinin analizinden doğarlar, yani bir süreç, ilgili bir veya daha fazla varlığın durumunu değiştirme yoluyla, girdilerin çıktılara dönüştüğü faaliyetler dizisidir.

İş süreçleri, kurumların ne şekilde iş yaptıklarını tanımlar ve bir iş hedefini gerçekleştirmek için gereken ardışık insan ve sistem faaliyetleri dizisi olarak özetlenebilir. İş süreçleri basit ya da karmaşık olabilir. Kurum içinde belge transferleri

⁶¹ TS EN ISO 9000:2001, s.2

⁶² Özkan Tütüncü; Özlem İ. Doğan; Mert Topoyan; “Süreçlerle Yönetim ve Bir Hizmet İşletmesi Uygulaması”, (IV. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu, Selçuk Üniversitesi, 2004, Konya.) s.354

sırasında otomasyonun sağlanabilmesi için iş sürecinin açık bir şekilde tanımlanmış olması şarttır.⁶³

İş süreçlerini bilişim ortamına taşımak, bu süreçler üzerinde yapılacak iyileştirme çalışmalarını da destekleyecektir. Süreçlerin sürekli iyileştirilebiliyor olması tüm kalite çalışmalarının da belkemiğini oluşturacaktır.⁶⁴

İş akış yönetim sistemleri, belgelerin kurum içinde hangi birimlere veya alt birimlere gideceğinin ve kimlerin onayından geçeceğinin belirlenmesini sağlarlar.⁶⁵

İş akışı, dokümanın, tanımlanmış kurallar çerçevesinde belirli bir hedefe ulaşması için bilgi ve işlerin katılımcılar arasında dolaşımını sağlayan süreç otomasyonu ile ilgilidir. Bu kapsamda iş akışı, bir iş sürecinin tam veya parçalı olarak otomasyonu olarak tanımlanmaktadır. İş akışları, işlemlerin mantığını teknolojik altyapısından bağımsız hale getirebildiği ve dinamik yapısı sebebiyle değişikliklere açık olduğu için süreçlerin yeniden yapılandırma çalışmalarında önemli bir araç olarak kullanılmaktadır.⁶⁶

Belge yönetim sistemlerinde en önemli unsur dokümanlar olduğuna göre iş süreçlerinin takibini dokümanlar üzerinden yapmak gerekecektir. Çünkü dokümanlar;

- Ø kurumsal bilgiyi kayıt altına alırlar,
- Ø kurumsal iş sürecini belirlerler,
- Ø yönetim için delil sağlarlar,
- Ø bilgisayar sistemlerinin mimarisini oluştururlar,
- Ø kurumsal değişime kılavuzluk ederler.⁶⁷

Bir kurumdaki mevcut iş akışının ortaya konması için çeşitli yöntemler mevcuttur. İş akışının grafik olarak betimlenmesi, kurumun işlerini elektronik ortama aktarırken

⁶³ Intelligent Business Solutions, "Süreç Yönetimi (BPM / BAM)", (Çevrimiçi) <http://www.inspark.com/default.asp?contentID=523>, 25.05.2007

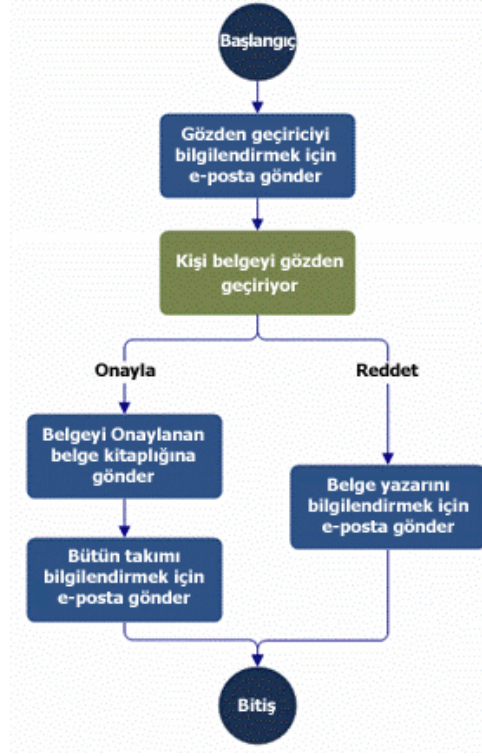
⁶⁴ Muharrem Canbolat; "Elektronik Belge ve Doküman Bilgi Sistemleri (EBDBS)" (Çevrimiçi) <http://nurisahin76.blogcu.com/2502911>, 25.05.2007

⁶⁵ Berker; a.g.e., s.25

⁶⁶ Mind2Biz; "İş Akış Yönetimi Nedir?", (Çevrimiçi) http://www.mind2biz.com/services/knowledge_management/workflow/prod_workflow.htm, 26.05.2007

⁶⁷ Dennis J. Kulonda; "The New Document Methodology: A Value Creation Tool for the Enterprise." Management of Engineering and Technology, 2001, p.84

yaşacağı sıkıntıları en aza indirecektir. Graham Süreç Haritalama Yöntemi (The Graham Process Mapping Method) bir kurumdaki iş akışını grafiksel olarak betimlemek için kullanılan bir yöntemdir. Bu yöntem mamul üretimi için kullanılabileceği gibi, belgenin yaşam döngüsünü takip etmek için de kullanılabilir. Dolayısıyla iş akışını, bir belgeye her adımda uygulanan işlemler gibi düşünmek yanlış olmayacaktır.



Şekil 1.4. : Elektronik Belgelerde Örnek İş Akış Şeması

Kaynak: Microsoft; "İş Akışlarına Giriş.", (Çevrimiçi)

<http://office.microsoft.com/trtr/sharepointdesigner/HA101005871055.aspx?mode=print> , 05.07.2007

Şekil 1.4.'de elektronik belge yönetimi için örnek bir iş akış şeması görülmektedir. İş akış şemaları, süreç yönetimini oldukça kolaylaştırmaktadır. Şemada gözden geçirici olarak adlandırılan kişi ya da birim bir elektronik posta ile bilgilendirilmekte, gözden geçirici ekli belgeyi onayladığında gönderilen belge "Belge Kitaplığı"na aktarılmakta, reddedildiğinde ise göndericiye yeniden yönlendirilmektedir.

Graham İş Süreç Haritalama Yöntemi

Graham iş süreç haritalama yöntemi, Ben. S. Graham (1900 – 1960) tarafından geliştirilen bir yöntemdir. Yöntem, "hangi işin, kim tarafından yapıldığını" analiz eder,

süreçler hakkında yeterli bilgi verir ve süreçlere ilişkin bir harita ya da resim sunar. Birleşik Devletler, Kanada ve diğer dünya ülkelerinde bululunan birçok organizasyonda elli yılı aşkın bir süredir başarıyla uygulanan bu yöntemin, milyarlarca dolarlık verimlilik artışı sağladığı bilinmektedir.⁶⁸

Graham iş süreç haritalama yönteminde, her adımda yapılan işlem ve işlemin sonucu bir sembolle simgelenir. Süreç bir çizgi olarak düşünülür. Her bir adımı ifade eden simge bu çizgi üzerine yerleştirilir ve soldan sağa doğru okunur. Graham iş süreç haritalama yönteminde kullanılan simgeler Tablo 1.2.'de ifade edilmiştir.

Tablo 1.2. : Graham Süreç Haritalama Yönteminde Kullanılan Sekiz Simge

Kaynak: The Ben Graham Corporation; Business Process Improvement Methodology for Graham Process Mapping Software, The Ben Graham Corporation, Ohio, USA 2006, s. 23

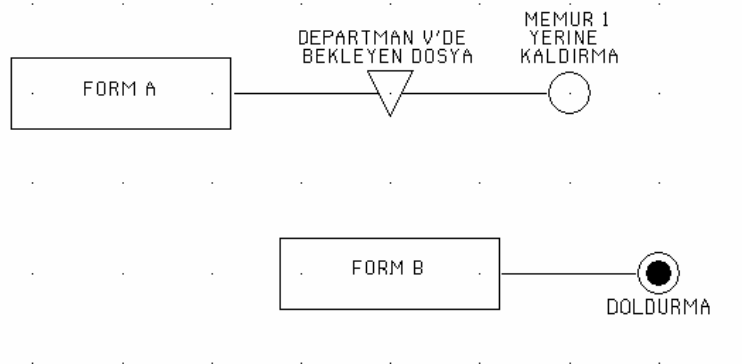
Simge	İsim	Açıklama
	Ulaştırma	Bu simge, öge bir çalışma alanından diğerine gönderildiği zaman kullanılır.
	Depolama ya da Gecikme	Bu simge, ögeye herhangi bir zaman periyodunda bir şey yapılmadığında kullanılır. Yine bu simge genellikle işlem süresini hesaplamak için kullanılır.
	Denetim	Bu simge, öge üzerindeki denetimin sonucu olumlu ise kullanılır.
	Boşaltma İşlemi	Bu simge, boşaltma operasyonu için kullanılır, ögenin bir yere bırakıldığı anlamına gelir, yani bu işlem yapıldığında ögenin taşıdığı bilgi etkilenmez.
	Yapılma İşlemi	Bu simge, ögenin üretim sürecinden kaynaklanan bir değişime uğradığını gösterir.
	Başlangıç İşlemi	Bu simge, öge için başlangıçta ilk defa girilen bilgiyi gösterir.
	Ekleme-Değiştirme İşlemi	Bu simge, başlangıçtan sonra öge üzerinde her defasında yapılan değişiklikleri göstermek için kullanılır.
	İmha Etme İşlemi	Bu herhangi bir ögenin imha edildiğini gösterir.

⁶⁸ The Ben Graham Corporation; Business Process Improvement Methodology for Graham Process Mapping Software, The Ben Graham Corporation, Ohio, USA 2006, p. 19

Graham iş süreç haritalama yöntemini uygulamanın temel amacı, mevcut durumu en iyi şekilde anlamaktır. Rota üzerine konulan simgeler ve bu simgeler ile ilgili yazılmış kısa ifadeler okuyucuya şu soruların yanıtlarını vermeye yöneliktir;⁶⁹

- Ø Ne oluyor?
- Ø Nerede oluyor?
- Ø Ne zaman oluyor?
- Ø Kim tarafından yapılıyor?

Bu yöntemde, raportörün ve grafik okuyucusunun ayrıntılara saplanıp kalmaması için, bir işlemin nasıl veya niçin yapıldığı gibi sorulara yanıt aranmaz. Zaten bu sorulara verilecek yanıtlar mevcut iş sürecinin işleyişiyle doğrudan ilgili değildir. Bir işlemin nasıl ve ne için yapıldığı o iş sürecinin gösterimi için ayrıntıdır. Bu yöntemle çok çeşitli ve değişken iş süreçleri hatılanacağından, rapor yazana zaman kazandırmak adına ayrıntılarla uğraşmak doğru değildir.



Şekil 1.5.: Graham İş Süreç Haritalama Yöntemi Örnek Gösterimi

Şekil 1.5., bir departmanın yaptığı işlerin çok küçük bir parçasını gösteren grafikdir ve Graham İş Süreç Haritalama Yazılımı tarafından oluşturulmuştur. Bu çıktı soldan sağa doğru okunur. Her simge o aşamada yapılan eylemi göstermektedir.

⁶⁹ Op. cit. p.26

İş süreç haritalamasının yapılabilmesi için gözlem yapılması gerekmektedir. İcra edilen işlerle ilgili gerçeklerin ortaya konması gözlemle ilgilidir. Gözlemin doğru yapılması aşağıdakilerle mümkün olabilmektedir;⁷⁰

- Ø Gözlemi yapan kişi hafızasına güvenmemelidir,
- Ø Gözlemi yapan kişi bir işten daha fazlasını veya bir kişiden daha çok kişiyi gözlemlemeli, ancak bütün varyasyonları haritalamaya çalışmamalıdır,
- Ø Gözlemi yapan kişi iş hatalarını bulmak için gözlem yapmamalıdır,
- Ø Normal iş döngüsü yansıtılmalıdır,
- Ø Gözlemi yapan kişi hızlı olmalıdır, cümleler yerine semboller kullanmalıdır,
- Ø Şüpheli noktalar bırakılmamalıdır,
- Ø Gözlem kayıtları yanlışsız ve okunaklı tutulmalıdır,
- Ø Bir yol belirlenip, harita haline getirildiğinde en az bir kez kontrol edilmelidir,
- Ø Yöneticiler değil işi yapan insanlar gözlemlenmelidir,
- Ø Gözlem çalışma alanında yapılmalıdır.

⁷⁰ op. cit. p.17

İKİNCİ BÖLÜM: ELEKTRONİK BELGE YÖNETİM SİSTEMLERİ

Literatürde elektronik belge yönetimi iki farklı alanda ele alınmaktadır; “Elektronik Kayıt Yönetimi” (ERM – Electronic Record Management) ve “Elektronik Doküman Yönetimi” (EDM – Electronic Document Management). Dolayısıyla elektronik kayıt yönetimi sistemi ve elektronik doküman yönetimi sistemleri birbirlerinden farklı değerlendirilmektedir. Burada bahsedeceğimiz elektronik belge yönetimi sistemi ise elektronik kayıt yönetimi ve elektronik doküman yönetimi sistemlerinin bütünleştirilmiş olan bir sistemdir ve bundan sonra elektronik kayıt ve doküman yönetimi sistemi (ERDMS – Electronic Record and Document Management System) yerine sadece elektronik belge yönetimi sistemi olarak adlandırılacaktır.

2.1. ELEKTRONİK BELGE YÖNETİM SİSTEMİNİN TANIMI

Elektronik belge yönetim sistemlerini tanımlamadan önce, elektronik kayıt yönetimi ve elektronik doküman yönetimi sistemleri arasındaki farklılıkları ortaya koymakta fayda vardır. Elektronik kayıt yönetimi sistemleri herhangi bir ortamdaki kayıtları yöneten elektronik sistem olarak tanımlanmıştır. Elektronik doküman yönetim sistemi terimi ise, bir organizasyondaki iş akışı esnasında oluşturulan belgelerin yönetildiği elektronik sistemi ifade etmektedir. Elektronik kayıt yönetiminde kağıt belgeler henüz bilgisayara yüklenmemiş olsalar bile sisteme dâhildirler.⁷¹

Tablo 2.1., elektronik kayıt yönetim sistemi ve elektronik doküman yönetim sistemi arasındaki farklılıkları göstermektedir.

⁷¹ Johnston; op. cit., p. 132

Tablo 2.1. : Elektronik Kayıt Yönetim Sistemleri ve Elektronik Doküman Yönetim Sistemleri Karşılaştırması

Kaynak: Hamza Kandur; Elektronik Belge Yönetimi Sistem Kriterleri Referans Modeli (v.2.0). Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü, İstanbul 2006, s. 13

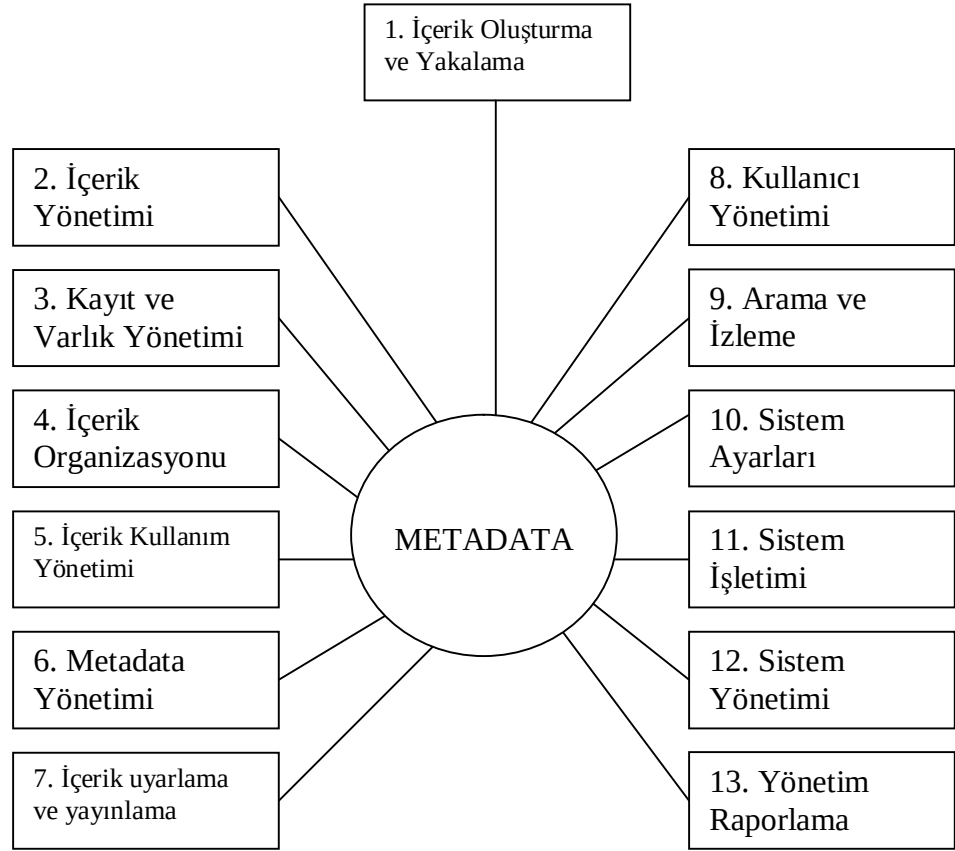
Elektronik Doküman Yönetim Sistemleri	Elektronik Kayıt Yönetim Sistemleri
Dokümanların üzerinde değişiklik yapılmasına izin verir ya da dokümanların sistem içerisinde birden fazla versiyonu bulunabilir.	Belgelerin değiştirilmesine izin vermez.
Dokümanların üreticileri tarafından imha edilmesine izin verebilir.	Belgelerin imha edilmesine kesinlikle izin vermez. Belgeler ancak saklama planları çerçevesinde ve kontrollü olarak imha edilebilir.
Bazı saklama kriterleri ve planları içerebilir.	Kesinlikle saklama planları içerir.
Dokümanların depolanmasının kontrolü üreticileri tarafından sağlanır.	Belge yöneticisi ve sistem yöneticisi tarafından tanımlanmış dosya tasnif sistemine bağlı olarak depolama işlemleri gerçekleştirilir.
Temelde kurumun günlük işlerini daha etkin ve hızlı bir şekilde yapmasına yöneliktir.	Günlük işlerin yapılmasının yanı sıra kurumsal hafızanın korunması ve kurumsal faaliyetlere delil teşkil eden belgelerin güvenilirliğinin sağlanmasına yöneliktir.

Elektronik kayıt yönetim sistemlerinde belge üretilmez, belgeler sisteme organizasyonda birimler tarafından kullanılan uygulamalar tarafından gönderilirler.⁷²

Elektronik kayıt yönetim sistemlerinin ve elektronik doküman yönetim sistemlerinin birbirlerine benzeyen ve benzemeyen bazı fonksiyonları vardır. Örneğin her iki sistemin de birbirine benzeyen kayıt ve belgelere erişme, görüntüleme ve yazdırma gibi ortak özellikleri mevcuttur. Elektronik belge yönetim sistemi içerisinde bu ortak özellikler yanında, benzersiz özellikler de kullanılabilir hale getirilir. Kısacası elektronik belge yönetimi sistemi, elektronik kayıt yönetimi sistemi ile elektronik doküman yönetimi sisteminin bütünleştirilmiş halidir.

⁷² Timothy J. Sprehe; "A Framework for EDMS/ERMS Integration", Information Management Journal 38(6), 2004, p.54

Bu noktada elektronik belge yönetim sisteminin oluşturulabilmesi için, her iki sistemin (elektronik doküman yönetimi ve elektronik kayıt yönetimi sistemleri) ortak olarak kullandıkları bir veri havuzuna ihtiyaçları vardır. Metadata olarak adlandırılan bu havuz içeriği, bağlamı, kayıt-dokümanların yapısını ve bunların zaman içerisinde gördükleri değişiklikleri içerir. Şekil 2.1. metadatanın kullanımını göstermektedir.



Şekil 2.1.: Bütünleştirilmiş Elektronik Kayıt Yönetim Sistemi ve Elektronik Doküman Yönetim Sistemi Referans Modeli

Kaynak: Timothy J. Sprehe; "A Framework for EDMS/ERMS Integration", Information Management Journal, Vol 38, 2004, s.56

Elektronik kayıt yönetim sistemleri ve elektronik doküman yönetim sistemlerinden gelen belgelerle şekillenen metadatanın verimli şekilde kullanılabilmesi, tercih edilen arama motoruna bağlıdır. Arama motoru, metadata içindeki tüm metinler üzerinde kelime bazında arama yeteneğine sahip bir yazılımdır. Bu yazılımın arama kabiliyetinin

yüksekliği ve arama zamanının kısalığı doğrudan elektronik belge yönetiminin başarısını etkileyecektir.⁷³

2.1.1. Elektronik Belge Yönetimi Sistem Kriterleri Referans Modeli

Ülkemizde kamu kurum ve kuruluşlarında oluşturulan elektronik belgelerin yönetilmesiyle ilgili olarak çalışmalar başlatılmıştır. Bu çalışmaların genel amacı Türkiye’de kamu kurumlarındaki elektronik belge yönetimi sistemlerinde bir standart oluşturmaktır. Elektronik belge Yönetimi Sistem Kriterleri Referans Modeli, Marmara Üniversitesi’nin yürüttüğü bir proje kapsamında 2005 yılında hazırlanmıştır. Projenin amacı, “kamu kurumlarında üretilen veya üretilmesi muhtemel elektronik belgelerin arşiv belgesi niteliğinin korunabilmesi için gerekli standartların belirlenmesi” olarak saptanmıştır. Bu referans modelde aşağıdaki konular ele alınmaktadır;⁷⁴

- **Elektronik belgenin nitelikleri:** Elektronik belgede bulunması gereken diplomatik özelliklerin belirlenmesi, elektronik belgelerin hukuki geçerliliklerinin sağlanması için alınması gereken önlemler, elektronik imza ve mühür sistemlerinin uygulanması için gerekli sistem alt yapısının tanımlanması.
- **Yönetim sorumluluklarının belirlenmesi:** Elektronik belgelerin üretim, depolama, saklama, koruma ve devlet arşivlerine transferiyle yükümlü kamu kurum ve kuruluşlarına ait yönetim sorumluluklarının belirlenmesi.
- **Elektronik Belge Yönetimi Sistem Gereklilikleri:** Belge yönetimi ve özellikle elektronik belge yönetimi sistemi kuracak olan kamu kurum ve kuruluşları için gerekli sistem gereksinimlerinin tanımlanması. Bulgular arasında arşivcilik biliminin gerektirdiği teknik ve uygulamaların yanı sıra, belge yönetim sisteminin elektronik ortam yürütülebilmesi veya elektronik belgelerin yönetilebilmesi için gereksinimlerin de tanımlanması.

⁷³ Urs Raas; "Electronic Recordkeeping - More Than Electronic Document Management.", Records Management Journal 9(2), 1999. s.119

⁷⁴ Özgür Külcü; "Küreselleşme Sürecinde Avrupa Birliği'nde Belge Yönetimi Uygulamaları ve Türkiye." Bilgi Dünyası 7(2), 2006, p.222

- **Kamu kurum ve kuruluşlarının bilgi sistemleri envanteri:** Devlet arşivlerinin yetki kapsamında bulunan kurum ve kuruluşlarda mevcut bilgi sistemlerinin envanterlerinin çıkarılarak, bu sistemlerde üretilen elektronik belgelerin uygunluk testlerinin yapılması.

2.2. ELEKTRONİK BELGELERİN OLUŞUMU

Elektronik belge yönetim sistemlerinde metadataya dâhil edilecek belgeler ya bilgisayar yazılımları ile oluşturulurlar ya da kâğıt belgeler uygun bir yöntem kullanılarak sisteme alınırlar. Dolayısıyla elektronik belge yönetiminde, içeriği oluşturmak için iki yöntem kullanılır;⁷⁵

- Ø Bilgisayar yazılımları ile üretilen elektronik belgeler
- Ø Kağıt belgelerin taranmasıyla oluşturulan elektronik belgeler

2.2.1. Bilgisayar Yazılımları İle Üretilen Elektronik Belgeler

Kurumdaki herhangi bir kullanıcının o andaki yaptığı işe ilişkin bilgisayar yazılımları yardımıyla ürettiği belgelerdir. Dünyada yaygın olarak kullanılan Microsoft Office ve işletim sisteminin kendisi vs. gibi programlarda üretilen belgeler bu grupta düşünülür.⁷⁶

Bu tür elektronik belgeler zaten dijital ortam kullanılarak üretildikleri için metadata içinde rahatlıkla arama motorları tarafından indekslenebilmektedir. Üzerinde değişiklik düşünülmeyen belgeler genellikle pdf (Portable Document Format – Taşınabilir Dosya Biçimi) şeklinde saklanır. Pdf belge biçiminin tercih edilmesinin sebebi, kağıt belgeler üzerindeki bilgilerin çoğunlukla bu biçimde saklanmasıdır.

⁷⁵ Hüseyin Odabaş; “Elektronik Belgeler ve Arşivler” (Bilginin Serüveni: Dünü, Bugünü ve Yarını Sempozyumu, 17-21 Kasım 1999 Ankara), s.360

⁷⁶ David Ryan; "The Future of Managing Electronic Records.", Records Management Journal 15(3): 2005, p.129

2.2.2. Kâğıt Belgelerin Taranmasıyla Oluşturulan Elektronik Belgeler

Yasalar gereği saklanması zorunlu olan kâğıt belgeler ile kurum dışına gönderilen kâğıt belgelerin kopyaları dijital ortama aktararak elektronik belge haline getirilir. Bunun için genellikle aşağıdaki süreç izlenir.⁷⁷

- Ø Kâğıt belge, tarama cihazı ve tarama yazılımı yardımıyla dijital hale getirilir,
- Ø Dijital hale getirilen belge, optik karakter tanıma yazılımı (OCR – Optical Character Recognition) ile pdf dosya biçimine çevrilir,
- Ø Belgenin kelime bazında aranabilmesi için özel yakalama yazılımları kullanılarak belge üzerindeki metin düzenlenebilir hale getirilir ve ayrıca kaydedilir,
- Ø Son olarak pdf halindeki belge ve indeks için kullanılacak belge seçilen bir yöntemle göre veritabanına kaydedilerek arşivlenir.

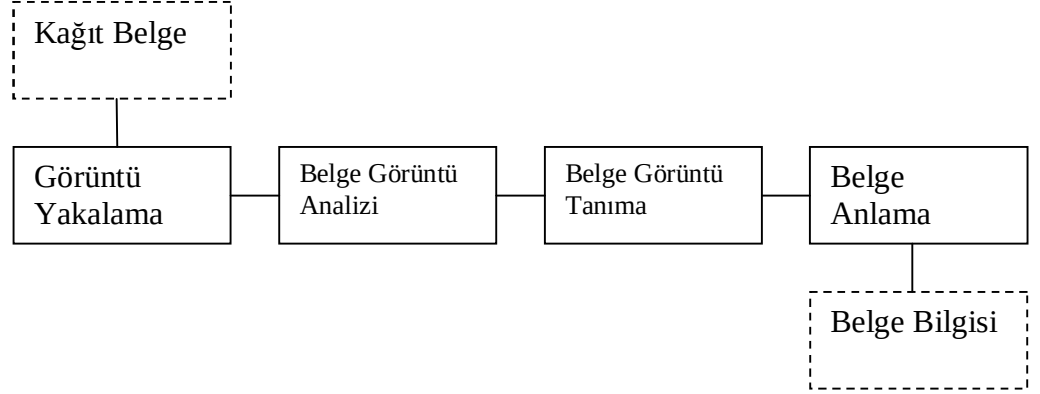
Yıllarca delil niteliği taşıyan bilgi, kâğıt belgeler kullanılarak gönderilmiş ve saklanmıştır. Kâğıt doküman üretmek için bilgisayarların yaygınlaşması ise onlarca yıl sürmüştür. Bununla birlikte bilgisayar kullanımının kâğıt doküman üretim miktarını artırıp artırmadığı net değildir. Bu bilinmese bile bilgisayarlar, bilginin okunması, gönderilmesi ve taslak olarak kullanılması amacıyla çıktı alınarak kâğıt doküman üretmek için kullanılmaktadır. Zamanımızda elektronik dokümanlar ile kâğıt dokümanlar bütünleştirilmekte, böylece kâğıt dokümanlar üzerindeki bilgi için bilgisayarların yeteneklerini kullanabilmektedir.

2.3. BELGE VE KARAKTER TANIMA SİSTEMLERİ

Kâğıt dokümanın, elektronik dokümana dönüştürülme sürecinde en önemli adım görüntü işleme adımıdır ve Şekil 2.2. ile ifade edilmiştir.⁷⁸

⁷⁷ "Electronic Management of Liège City Council's Files.", International Journal of Micrographics & Optical Technology 24(1), 2006, p.2

⁷⁸ George Cavalcanti; Edson Filho; "An Architecture for Document Management." Image Processing 3: 2002, p.973



Şekil 2.2. : Belge Görüntü Tanıma – Genel Mimari

Kaynak: George Cavalcanti; Edson Filho; "An Architecture for Document Management", Image Processing, Volume 3, 2002, s.973

Kâğıt belgeler üzerinde yapılan görüntü yakalama işlemlerinde dikkatli olunmazsa, başka bir deyişle kâğıt belgeler üzerindeki bilgi net (pürüzsüz, lekesiz, silintisiz vs.) bir şekilde görüntü işleme sürecine sokulmazsa, elektronik belge yönetim sistemi kâğıt belgeler açısından başarısız olacaktır.

Kâğıt belgelerin, elektronik belge haline getirilmesi için;

- Ø Optik Karakter Tanıma,
- Ø Optik İşaret Tanıma,
- Ø Barkod Tanıma,

gibi sistemler kullanılır.

2.3.1. Optik Karakter Tanıma

Optik Karakter Tanıma (Optical Character Recognition), bilgisayar ortamında bulunmayan yazılı dokümanların özel tarayıcılar arayıcılığıyla veya normal olarak taranmış resimlerinin FineReader, OmniPage gibi bazı özel programlar yardımıyla

bilgisayar ortamına yeniden düzenlenebilecek sayısal halde ("Word", "txt") aktarılmasıdır.⁷⁹

Kâğıt belgelerin, elektronik ortama aktarılması için kullanılan programların optik karakter tanıma yetenekleri vardır. Bu programlar, kendi sözlüklerinden faydalanarak kullandıkları dile göre optik olarak tanıdıkları karakterleri, üzerinde değişiklik yapılabilecek elektronik bir belge haline getirirler.

Optik karakter tanıma yazılımlarının, diğer yazılımların çoğunda olduğu gibi, Türkçe karakterleri tanıırken bazı sorunlarla karşılaşması mümkündür. Eklemeli kelime yapısına sahip olduğu için günlük Türkçe’de kullanılan kelime sayısı milyonları bulmaktadır. Bu yüzden, Türkçe yazı tanımada, kelime seçeneklerini azaltmak için, sonlu sayıda kelime içeren bir sözcük listesi kullanmak pek uygun değildir. İngilizce dokümanlar için 30,000 kelimelik bir sözlük pek çok uygulama için yeterli olmaktadır. Ancak, Türkçe’nin eklemeli sözcük yapısı böyle sınırlı büyüklükte bir sözlük oluşturmaya imkân vermez. Bundan dolayı karakter tanıma sistemleri için Türkçe’ye özgün çalışmalar yapılması gerekmektedir.⁸⁰

Optik karakter tanıma yazılımları hem bilgisayar çıktısı olarak alınan metinleri ve hem de el yazısı metinleri tanımak için kullanılır. Bilgisayar çıktılarında kullanılan karakterler bir standarda bağlı oldukları için optik karakter tanıma yazılımlarının bu tür çıktıları tekrar elektronik ortama aktarması daha kolay olmaktadır. Ancak son dönemde el yazısı karakterleri tanıyan ve özellikle yapay sinir ağı kullanan yazılımlar da son derece başarılı sonuçlar verebilmektedirler.

Optik karakter tanıma sistemleri, taranan belgeler gibi, metin görüntülerini gerçek metin karakterlerine çevirir. Metin tanıma olarak da bilinen OCR, taranmış görüntülerin içinde normal olarak kilitli durumda bulunan metni düzenleyip yeniden kullanmaya olanak sağlar. OCR sayfadaki noktalama işaretleri, boşluklar ve satır sonları da içinde olmak

⁷⁹ Vikipedi Ansiklopedisi, Optik Karakter Tanıma Maddesi, (Çevrimiçi) http://tr.wikipedia.org/wiki/Optik_Karakter_Tan%C4%B1ma, 29.05.2007

⁸⁰ Berrin Yanıkoğlu; Alisher Kholmatov; "Türkçe İçin Geniş Sözcük Dağıcıklı Doküman Tanıma Sistemi.", (Çevrimiçi) <http://www.hlt.sabanciuniv.edu/archive/turkish-siu2003.pdf> , 29.05.2007

üzere her bir metin karakterini tanımlamak için, desen tanıma adı verilen bir tür yapay zeka kullanır.⁸¹

2.3.2. Optik İşaret Tanıma

Optik işaret tanıma (Optical Mark Recognition - OMR), bir sayfanın belirli bir bölümündeki veriyi yakalama işlemidir. Tarayıcı cihaz tarafından sayfaya gönderilen ışık, tarayıcıya tekrar yansır, yazılım bu alanının işaretlenmemiş olduğunu anlar. Bazı optik işaret tanıma cihazları ise, ışığın sayfanın diğer tarafına geçip geçmemesi ilkesine dayanarak çalışır. Işık kağıdın diğer tarafına geçtiğinde o alan işaretlenmemiş kabul edilir.⁸²

Optik işaret tanıma sistemleri özellikle okullarda ve ülkemizde büyük sınavlarda çoktan seçmeli soruların cevaplarını almak için kullanılmaktadır. Ancak sadece bunlarla sınırlı değildir. Optik işaret tanıma sistemleri aşağıdaki işler için de kullanılır;

- Ø Kuruluşa ilişkin araştırmalarda,
- Ø Topluma yönelik anketlerde,
- Ø Müşteriye yönelik anketlerde,
- Ø Sınav ve değerlendirmelerde,
- Ø Geri besleme işlerinde,
- Ø Veri toplama işlerinde,
- Ø Nüfus sayımlarında,
- Ø Ürün denemelerinde,
- Ø İş cetvelleri ve envanter sayımlarında,
- Ø Üyelik başvuru formlarında,

⁸¹ Microsoft, "Optik Karakter Tanıma (OCR) Hakkında.", (Çevrimiçi), <http://office.microsoft.com/tr-tr/help/HP030812551055.aspx>, 24.05.2007

⁸² Wikipedia Ansiklopedisi, Optical Mark Recognition Maddesi, (Çevrimiçi) http://en.wikipedia.org/wiki/Optical_mark_recognition , 24.05.2007

Ø Oylamalarda.

Optik işaret tanıma sistemleri, örnek kütlenin büyük olduğu araştırma ve değerlendirmeler için oldukça faydalı sistemlerdir. Buna rağmen optik işaret tanıma sistemleri, özel donanım gerektiren sistemler olduğu gibi çok uzun metin içeren veriyi almaya da uygun değildir.⁸³

2.3.3. Barkod Tanıma

Barkod, içerdiği veriye göre değişen ve özel cihazlar tarafından okunabilen bir dizi çizgidir. Otomatik indeksleme gerektiren işler için çok yararlıdır.⁸⁴ Tek boyutlu ve iki boyutlu olmak üzere iki çeşidi mevcuttur. İki boyutlu barkodlar, tek boyutlu barkodlara göre çok daha fazla bilgi depolama kapasitesine sahiptirler.

Çok miktardaki tarama işlemleri yapılırken barkod kullanılması, belgelerin otomatik olarak ayrılması ve indekslenmesi için harcanan zaman ve paranın azaltılmasını sağlar.⁸⁵

Barkodlama, yer ve belge barkodları vasıtasıyla, dosya hareketlerinin çok kolay bir şekilde izlenmesini sağlar. Barkod kullanımı, iş akışı ve arşivleme işlemleri için çok yararlı olabilir. Elektronik belge sistemlerinin çoğunda barkod yazma, başka bir yazılıma gerek duyulmadan doğrudan yapılmaktadır.⁸⁶

Kurum içi yazışmalarda çoğu zaman formlar kullanılmaktadır. Kurumun herhangi bir birimi tarafından çıkarılan elektronik form diğer birim tarafından doldulup tekrar formu çıkaran birime gönderilir. Bu aşamada ıslak imzayla onaylanmış form üzerindeki bilgilerin, eksiksiz olarak elektronik belge yönetim sistemine girilmesi gereklidir. Islak imza ile onaylanmış bu form üzerinde, form içindeki tüm bilgileri içeren bir barkod bulunur. Bu barkod, form bilgisayarda doldurulurken oluşur ve çıktı alındığında formdaki ilgili yere basılır. Bir tarayıcı ya da özel bir barkod tarayıcı aracılığıyla bu

⁸³ Bryan P. Bergeron; "Tallying Information From Filled-in 'Bubbles' ", (Çevrimiçi) http://www.postgradmed.com/issues/1998/08_98/dd_aug.htm , 22.05.2007

⁸⁴ Susan Cisco; Indexing Digital (Electronic) Documents, (Çevrimiçi) <http://www.gslis.utexas.edu/~scisco/inel.html#fulli> , 02.06.2007.

⁸⁵ Laserfiche, op. cit., p.11

⁸⁶ Raas;, op. cit, p.120

barkod taranarak formdaki bilgiler oldukça kısa bir sürede form bilgilerine ihtiyaç duyan birim tarafından bilgisayara yeniden aktarılır.⁸⁷



Şekil 2.3. : Islak İmzalı Form Üzerinde Barkod Tanıma

Kaynak: Adobe; "Adobe LiveCycle Barcoded Forms", (Çevrimiçi), http://www.adobe.com/products/server/barcodedpaperforms/pdfs/barcodedforms70_sb.pdf , 31.05.2007

Şekil 2.3.'de gösterildiği gibi taranan orijinal belge üzerindeki veriler, yeni ve popüler dosya transfer yöntemi olan xml biçiminde istenilen veritabanına, istenilen şekilde gönderilebilir.

2.4. DİZİNLEME (İNDEKSLEME) SİSTEMLERİ

Dizinler belgeleri mantıksal gruplara ayırmak için kullanılır. Belgeler, dizinin bu mantıksal gruplarından biri içerisinde yer alır. Dizin ekleme, silme, dizin bilgilerini değiştirme gibi işlemler burada yapılabilir. Dizin adı, açıklaması, ekleyen kullanıcı, ekleme tarihi, en son değişiklik yapan kullanıcı, en son değişiklik tarihi bilgileri burada tutulmaktadır.⁸⁸

Elektronik belge yönetim sistemlerinde dizinleme, çok kritik bir adımdır. Belki de elektronik belge yönetim sistemlerini, geleneksel belge yönetim sistemlerinden ayıran

⁸⁷ Adobe. "Adobe LiveCycle Barcoded Forms", (Çevrimiçi), http://www.adobe.com/products/server/barcodedpaperforms/pdfs/barcodedforms70_sb.pdf , 31.05.2007

⁸⁸ A. Eser Baransel; İ. İlker Tabak ve diğerleri; "Evrak İzleme Sistemlerinden Bütünleşik Belge Yönetimi ve İş Akış Sistemi Çözümlerine Bir Örnek: BilişimBYS." Türk Kütüphaneciliği 20(2), 2006, s. 229

en önemli adım olarak düşünülebilir. Çünkü geleneksel belge yönetim sistemlerinde belge bütün işlemler bittikten sonra arşivlenirken, elektronik belge yönetim sistemlerinde gelen evrak tarandıktan ve yetkili personel tarafından ilgili alt birime yönlendirildikten hemen sonra arşivlenir. Böylece belgenin yaşam döngüsü boyunca kaybolması ya da yıpranması önlenir.⁸⁹

Dizinleme otomatik, elle ya da her iki yöntemin bileşimi şeklinde yapılabilir. Temelde üç dizin yapısından bahsetmek mümkündür. Bunlar;

- Ø Sistem dizini,
- Ø Kurum dizini,
- Ø Kişisel dizindir.

Sistem dizini, kullanıcılardan bağımsız olarak, üzerinde belge yönetimi yazılımının çalıştığı kök dizindir. Dolayısıyla bu dizine kullanıcıların doğrudan müdahale etmesi mümkün değildir. Kullanılan belge yönetimi yazılımına bağlı olarak gerekli izinleme işlemleri bilgisayar tarafından otomatik olarak yapılır.

Bir elektronik belge yönetim sistemi, kullanışlı bilgi sistemi de sağlayabilir. Örneğin, bir belgeyi alanlar veya geciktirenler, personel iş yükü ve verimliliği, yetkinin devri, kriz yönetimi ve yönetimin ilgilendiği daha birçok şey elektronik belge yönetim sistemi tarafından sağlanabilecek bilgilerdendir.⁹⁰

Kurum dizini, bütün kullanıcılara, bireysel olarak tanımlanan haklar çerçevesinde açık olan bir dizindir. Bununla birlikte, genellikle kullanıcıların izinleme sistemini değiştirme hakları bulunmamaktadır. Personel, muhasebe, ihale birimi vs. gibi önceden düzenlenmiş izin sistemi kullanıcılar tarafından değiştirilemez.

Kişisel izinler, tamamen kullanıcının kontrolüne bırakılmış, ancak kurum dizinine dâhil ayrı bir izin içerisinde bulunan izinlerdir. Kullanıcı kendi dizininde ürettiği belgeyi, yine kendi komutuyla kurum dizinine gönderilebilir. Ancak unutulmamalıdır ki kullanıcının yaptığı her hareket (dosya alma, silme, değiştirme vs.) sistem tarafından ayrı bir veritabanında tutulmaktadır.

⁸⁹ Berker, a.g.e., s. 22

⁹⁰ Tarng, op. cit., p.14

Organizasyonlar, resmi evraklarını geleneksel doküman yönetim sistemine bağlı olarak, kağıt belge olarak arşivler ve gerektiğinde yeniden kullanırlar. Ancak, kağıt belgeler üzerindeki kayıtların tek bir yerde saklanması, belge yönetimini oldukça güçleştirmektedir. Elektronik belge yönetim sistemleri, hem bu sorunun çözümünü beraberlerinde getirmiş ve hem de işletme maliyetlerinin düşürülmesini sağlamıştır. Çünkü elektronik belge yönetim sistemleri, kelime işlem dosyaları, hesap tablosu dosyaları, veritabanı dosyaları, e-posta, sesli posta, taranmış resimler, HTML dosyaları gibi çok farklı dosya tiplerinin yönetimini mümkün kılan sistemlerdir. Elektronik belge yönetim sistemleri bu tür belgelerin yönetimini, üstün dizinleme yeteneklerine borçludurlar. Tam metin indeksleme imkânı olan (resim, ses, video dosyaları metin içermediklerinden indekslenemezler) elektronik belge yönetim sistemleri ile bir belgeye, geleneksel belge yönetim sistemlerinin kesinlikle başaramayacağı bir şekilde çok daha hızla ulaşılır. Bir belgeye, aranan belgenin ismi bilinmese bile, arama motoru, kullanılan anahtar kelime ya da kelime grupları vasıtasıyla, yine de ulaşılabilir.⁹¹

2.5. ARŞİVLEME SİSTEMLERİ

Latince “archivum” sözcüğünden gelen arşiv terimi, kurum veya şahısların faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan ve belirli amaçlarla saklanan yazılı, sesli ve görüntülü belge anlamına geldiği gibi, bu belgelerin belirli bir düzene göre saklandığı yer anlamına da gelir.⁹²

Geleneksel arşivlemede, arşivlerde bulunan her tür dokümana ulaşmayı kolaylaştırmak amacıyla, dosyaların içeriğine göre belirlenecek anahtar kelimelerle indeksler hazırlanır. Elektronik arşivleme sistemlerinde ise bu iş zaten dizinleme aşamasında yapıldığı için yeniden yapılmaz. Yani oluşturulan indeks hem kullanımda olan belgeler için ve hem de arşive kaldırılmış belgeler için kullanılır.

Gartner Group’un yaptığı araştırmalarda şirket dokümanlarının % 70-80’inin arşivlenebilir olduğu ve insanların doküman ile olan işlerinin % 70’inin bunları aramakla geçtiği saptanmıştır. Bu dokümanların % 25-30’una ise yanlış depolama

⁹¹ Cisco; op.cit.

⁹² Altınöz; a.g.e.; s.141

yüzünden hiçbir zaman ulaşım mümkün olmaz.⁹³ Elektronik arşivleme sistemleri sayesinde hem dokümanlara ulaşmak kısa bir zaman almaktadır ve hem de dokümanların bulunamaması gibi sorunlar ortadan kalkmaktadır.

Elektronik belge yönetim sistemlerinde arşiv için ayrılan mekan, geleneksel belge yönetim sistemlerinde kullanılan arşiv mekanına göre oldukça küçüktür. Ancak geçiş döneminde her iki arşiv yerinin kullanılması gerektiği de unutulmamalıdır. Arşiv mekânının küçük olmasının en önemli sebebi kullanılan enformasyon teknolojileridir. Enformasyon teknolojilerindeki kapasite büyüklüğü ile fiziksel boyutundaki hacimsel küçüklük, arşiv belgelerinin bu ortamlarda üretilip kullanılmasını elverişli kılmaktadır. Dijital ortamların, manyetik ortamlara oranla daha dayanıklı olması, arşiv depolarının kapladığı alan, koruma ve bakım masrafları da dikkate alındığında, belgelerin elektronik olarak saklı tutulması daha da uygun gözükmektedir.⁹⁴

Elektronik belgelerin arşivlenmesi için kullanılan enformasyon teknolojilerine genel olarak verilen isim “veri saklama” cihazlarıdır. Bu cihazları kapasite, hız, güvenilirlik başlıkları altında Tablo 2.2.’de değerlendirmek mümkündür.⁹⁵

Tablo 2.2. : Organizasyonlarda Arşivleme Elektronik Ortam Özellikleri

Kaynak: Hasan Tutar. Toplam Kalite Yönetimi Çerçevesinde Dosyalama Ve Arşivleme Teknikleri, Aktif Yayınevi, Erzurum 2001, s.138

Ortam	Kapasitesi	Hızı	Güvenilirlik Süresi
Hard Disk	1 GB – 400 GB	< 5 ms	-
CD	650 MB	10 ms	10 yıl
DVD	4 GB – 8 GB	12 ms	100 yıl
Optik Disk	2,6 GB – 5,2 GB	10 ms	100 yıl
Tape DLT	14 GB – 100 GB	Çok Yavaş	5 yıl

⁹³ DAS; “Ixos Data & Document Archive”, (Çevrimiçi) <http://www.das.com.tr/sayfalar/ixos.htm>, 06.06.2007.

⁹⁴ Odabaş; "Elektronik Belgeler Ve Arşivler.", s.5

⁹⁵ Tutar; a.g.e., s.138

Saklama maliyetlerine karşın, saklanan belgelere erişim süresinin kısalığı dikkate alındığında, elektronik belge yönetiminde sabit diskler (HD) en çok tercih edilen saklama birimleridir.⁹⁶

Yukarıdaki tabloda harddisk için güvenilirlik süresi belirtilmemiştir. Çünkü bu cihazlar mekanik parçalar ihtiva ettiğinden bilgisayar personeli tarafından sürekli bakım gerektirmektedir. Bilgisayar personeli bu saklama ünitelerinin korunması için bazı teknolojilerden faydalanır. Bunlardan birisi RAID'dir. RAID (Redundant Array of Independent Disks), birbirinden bağımsız disklerin disk performansı ya da güvenliği artırıcı konfigürasyon ile beraber kullanılmasıdır. Bu teknolojiye birden fazla hard disk kullanılır, disklerden herhangi birisi bozulduğunda ya da bozulmaya yüz tuttuğunda sistem tarafından bir uyarı verilir. Bu uyarıya istinaden bu disk değiştirilir ve sistem herhangi bir veri kaybı olmadan çalışmaya devam eder. Teorik olarak böyle bir sistem kullanıldığında yıllar boyunca herhangi bir veri kaybına uğranmayacağını söylemek yanlış olmayacaktır.⁹⁷ Yine saklama alan ağları (Storage Area Networks – SAN) vasıtasıyla çok fazla sayıdaki belgeye hızlı bir şekilde güvenli erişim sağlanır.

CD'ler, nispeten daha küçük miktardaki bilginin saklandığı ortamlardır. Diske kodlanan bilgiye erişim esnasında bu aygıtta herhangi bir temas olmadığından, bu saklama birimi kolay kolay zarar görmez. CD teknolojisinin, sadece okunabilen CD-ROM (Compact Disc-Read Only Memory), bir defaya mahsus yazdırılabilen CD-R (CD Recordable) ve tekrar tekrar yazdırılabilen CD-RW (CD Rewritable) gibi çeşitleri vardır. CD'ler ISO-9600 standartlarını kullanır. Bunun anlamı, CD'lerin bir çok farklı bilgisayar platformunda okunabileceğidir. Bir CD'nin ortalama kapasitesi 650 – 700 MB'dir. Tek başına sınırlı sayıda bilgi alan CD'lerin kapasitesi 500 disklik bir CD kulesi kullanılarak oldukça büyük miktarda veri alabilecek şekilde artırılabilir.⁹⁸

DVD kısaltması, sayısal video disk (Digital Video Disc) veya sayısal çok yönlü disk (Digital Versatile Disc) kelime gruplarının baş harfleridir. Aslında daha hızlı, daha fazla bilgi içeren bir CD'dir.

⁹⁶ Laserfiche; op. cit., p. 5

⁹⁷ Vikipedi Ansiklopedisi. Raid Teknolojisi Maddesi, (Çevrimiçi) http://tr.wikipedia.org/wiki/RAID_Teknolojisi , 06.06.2007.

⁹⁸ Laserfiche; op. cit.; p.5

2.5.1. Görüntü Arşivleme Sistemleri

Bu arşivleme sistemleri, kâğıt belgelerin taranarak elde edilen görüntülerin elektronik ortama aktarılması ve belirli kriterlere göre dizinlenerek arşivlenmesi işini yaparlar.⁹⁹ Görüntü arşivleme sistemlerinde, kâğıt belgelerin mutlaka optik karakter tanıma programından geçmesine gerek yoktur. Zaten bazı kâğıt belgelerin optik karakter tanıma ve belge tanıma sistemleri tarafından işlenmesi neredeyse imkânsızdır. Elle yazılmış olan her tür mektup, dilekçe, mesaj vs. bu tür kâğıt belgelere örnek gösterilebilir.

Burada karşı karşıya kalınan sorun, yukarıda bahsi geçen belgelerin arşiv indeksine ne şekilde dâhil edilecekleridir. Bunun görünen en iyi çözümü arşiv memurunun ya da belgeyi üreten kişinin elektronik görüntü arşivleme sisteminde dokümanın künyesiyle ilgili kısımları (ya da alanları) doldurmasıdır.

Görüntü arşivleme sistemlerinde, kâğıt belge üzerindeki tarama işleminden sonra oluşan elektronik belge pdf, pcx, jpeg, tiff, gif, bmp vs... gibi dijital dosya formatları şeklinde saklanır. Pdf şeklinde saklanan dosyalarda arama yeteneği daha yüksek olduğundan genellikle bu türde saklama tercih edilmektedir.

2.5.2. Diğer Arşivleme Sistemleri

Kurumdaki iş sürecinin doğal gereği olarak üretilen diğer elektronik belgeler gelişen teknolojinin de yardımıyla müfredatlarının tamamını içerecek şekilde indekslenebilmektedir. İndekslenabilen belgeler kelime işlem belgeleri, hesap tablosu belgeleri, pdf belgeleri, html belgeleri yani herhangi bir şekilde resim, video ve ses (multimedya) olmayan belgelerdir. Resim, video ve ses belgeleri de elektronik belge kabul edildiğine göre bu belgelerin indeksleme işlemleri nasıl yapılacaktır? Sonuçta indekslemesi yapılamayacaksa bu belgelerin arşivlenmelerinin de pek bir anlamı yoktur.

Kurumlarda güvenlik kameralarının kayıtlarından, herhangi bir konferansa ilişkin ses ve video kayıtlarına kadar birçok alanda tutulup, saklanması gereken elektronik kayıtların arşiv sistemine dâhil edilmesi gerekir. Yine bazı multimedya kayıtlar, bazı elektronik belgelerin eki olabilir. Herhangi bir belge arşivden çıkarılıp incelenirken eklerinin de belge ile birlikte okuyucunun önüne getirilmesi büyük önem taşıyabilir. İşte elektronik

⁹⁹ Berker; a.g.e., s.27

belge yönetiminin ve teknolojinin insanlığa sunduğu en büyük yeniliklerden birisi de, elektronik belgenin türü ne olursa olsun ayrı bir veritabanı vasıtasıyla künyelerinin oluşturulabilmesidir. Multimedya dosyasının içerdiği bilgi, anahtar kavramlar kullanılarak kullanıcı tarafından künyesine yazılır. Herhangi bir arama esnasında multimedya olmayan elektronik belgelerin indeksi ile multimedya belgelerin veritabanı aynı anda araştırılır. Sonuçlar kullanıcıya liste şeklinde sunulduğunda, multimedya olmayan elektronik belgeler tam metin araştırılmış, multimedya belgeler ise elle girilen anahtar kavramlar üzerinden araştırılmıştır.

2.6. SAYISAL İMZA

Elektronik belge yönetim sistemlerinde kullanılan dokümanlar genellikle değiştirilmesi kolay olan dokümanlardır. Bu nedenle bu tür dokümanların orijinalliğinin ve yazar kurum ya da kişinin bir şekilde garanti altına alınması gerekir. Bunun için geliştirilen en güvenli yöntemlerden birisi de sayısal imzadır.

2.6.1. Sayısal İmzanın Tanımı

Resmi Gazete'nin 23 Ocak 2004 tarih ve 25355 sayılı nüshasında yayınlanan "Elektronik İmza Kanunu"nda elektronik imza; başka bir elektronik veriye eklenen veya elektronik veriyle mantıksal bağlantısı bulunan ve kimlik doğrulama amacıyla kullanılan elektronik veri şeklinde tanımlanmıştır. Sayısal imza, doğrulanan verilerin bütünlüğünü ve imzalayanı tanımlamak için, belirli kural ve parametrelerin birleştirilmesinden oluşan, kriptografi metodlarına dayalı elektronik imza türlerinden birisidir.¹⁰⁰

Daha kısa bir tanımla sayısal imza, bir anahtar çifti (açık ve özel anahtarlar) ile elektronik ortamda iletilen veriye vurulan bir mühürdür. Sayısal imzalar göndericinin kimliğinin kesin bir biçimde teyit edilmesini ve elektronik dokümanın bütünlüğünün kontrolünü mümkün kılar.¹⁰¹

Sayısal imza üç temel unsurdan oluşmaktadır. Bunlar genel (açık) anahtar, özel (gizli) anahtar ve iletişim sırasında aradaki güvenliği sağlayacak elektronik sertifikadır. Genel

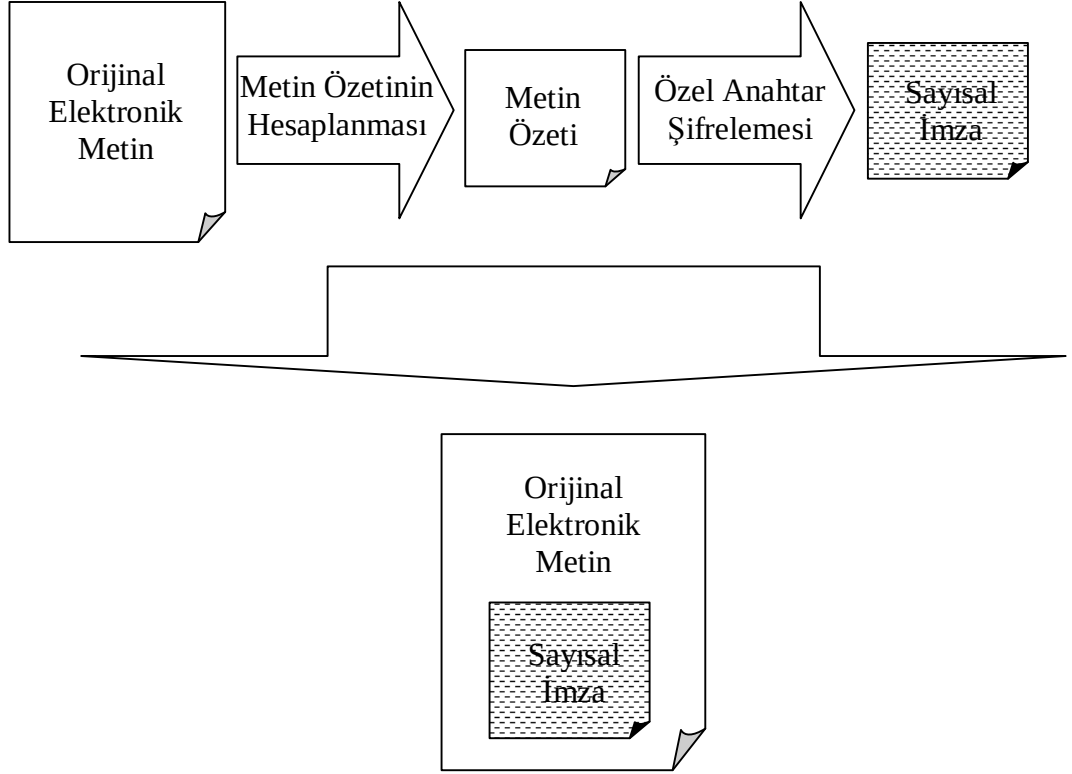
¹⁰⁰ Kemal Ermiş; "Sayısal İmza Ve Elektronik Belge Yönetimi." Bilgi Dünyası 7, no. 1, 2006, s.124

¹⁰¹ Eziz Muhammed; "Sayısal İmza Nedir?", (Çevrimiçi)

<http://www.simetri.com/Simetri/Web/gozlem2.aspx?sayfaNo=82> , 19.06.2007

anahtar alıcı tarafına yollanır ve gelen verinin sahibinin ve doğruluğunun tespitinde kullanılır. Özel anahtar ise verinin şifrelenmesi için gönderen tarafından kullanılır. Elektronik sertifika ise gönderilen elektronik belgenin kime ait olduğunu tescil etmek için kullanılır. Genel anahtar ile özel anahtarın birbirinden ayrılması asimetrik şifreleme sistemi olarak adlandırılmıştır. Asimetrik şifreleme sistemi ile belgeye üçüncü kişiler tarafından müdahale engellenmiş olmaktadır.

Sayısal imza, elektronik belgeyi üreten kullanıcının, belgedeki imza metnini şifreleme ve bunu sıkıştırma mantığı ile çalışan, genel (açık) ve özel (gizli) iki anahtarlı şifreleme tekniği ile sayısal karakterlere dönüştürülmüş imza özetinin metnin sonuna eklenmesi ile atılır. Buna ek olarak, onay makamı denilen ve kimlik doğrulaması yapan üçüncü bir kuruluş, sayısal imzanın belgeyi üreten kişiye ait olup olmadığını onaylar. Onay işlemi, onay kurumu tarafından sağlanan elektronik bir sertifika vasıtasıyla olmaktadır. Elektronik sertifika, sayısal imzanın doğrulanması için gerekli olan veriyi ve imza sahibinin kimlik bilgilerini içeren elektronik kaydı ifade etmektedir. Her elektronik sertifika belli bir ücret karşılığında, yetki tanınan servis sağlayıcılardan temin edilebilmektedir. Sertifika hizmet sağlayıcısının kimlik bilgilerini ve kurulduğu ülke adını, imza sahibinin teşhis edilebileceği kimlik bilgilerini, sertifikanın geçerli olduğu süreyi ve sertifikanın seri numarasını barındırır.



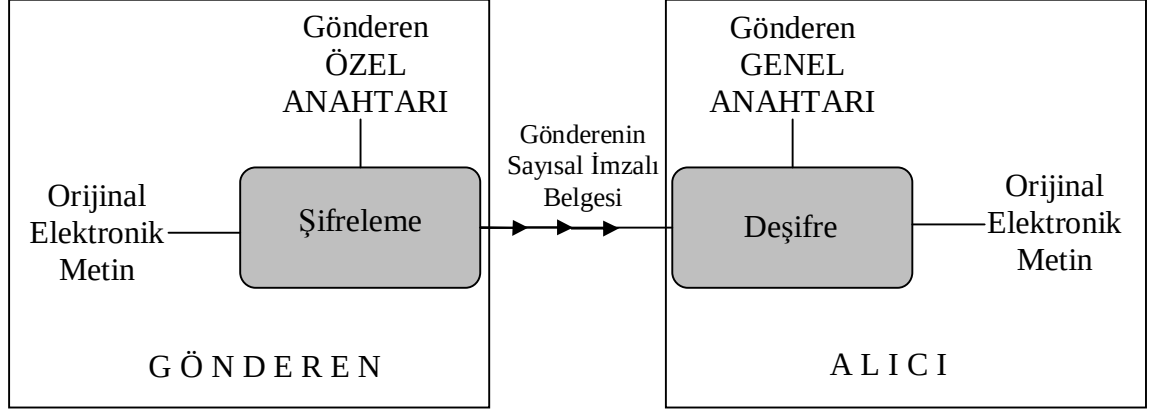
Şekil 2.4. : Elektronik Metnin Sayısal Olarak İmzalanması

Kaynak: Eziz Muhammed; Sayısal İmza Nedir?, (Çevrimiçi)

<http://www.simetri.com/Simetri/Web/gozlem2.aspx?sayfaNo=82> , 19.06.2007.

Şekil 2.4.’de gösterildiği gibi birinci adımda orijinal metinden, matematiksel algoritmalar kullanılarak özet metin değeri hesaplanır. Bu hesaplama “Özet Algoritmasının Hesaplanması” adı verilir. Üçüncü bir kişi tarafından özet algoritması değerinden orijinal metnin elde edilmesi imkânsızdır. Yine orijinal belge üzerinde yapılan küçük bir değişiklik (1 bit) özet algoritması değerinde büyük değişiklikler olmasına yol açacağından belgenin değiştirilmemesi garanti altına alınır. İlk sayısal imza uygulamalarında özet algoritma değeri hesabı yapılmamaktaydı. Bunun sonucunda metnin boyutu büyüdükçe sayısal imzanın da boyutu büyümekte, bu da kapasite maliyetini artırmaktaydı. Bu problemi çözmek için 1990’lı yıllarda özetleme kavramı ve buna bağlı olarak özetleme algoritmaları ortaya çıkmıştır. Farklı uzunluklarda mesaj, doküman veya yazıyı işleyerek, sabit uzunlukta veri oluşturma işlemine özetleme; bu işlemleri gerçekleştiren algoritmalara özetleme algoritmaları denir. MD (Message Digest) serisi algoritmalar, SHA (Secure Hash Algorithm) serisi algoritmalar, RIPE-

Şifreleme anahtarı bilinse dahi şifre çözme anahtarı bu şifrelerden tespit edilemez.¹⁰³
 Şekil 2.6. sayısal imzalı belgenin gönderilmesini şematize eden bir gösterimdir.



Şekil 2.6. : Sayısal İmzalı Belgenin Gönderilmesi

Kaynak: Turhan Yükseliyor; AAA Sayısal Sertifika Karmaşası, (Çevrimiçi) <http://www.innova.com.tr/08Arsiv/makaleler01.htm> , 19.06.2007.

Sayısal imza, nitelik olarak, tükenmez kalemle bir kâğıda atılan bildiğimiz imzadan farklı değildir. Yani hukuki bakımdan aynı sonucu doğururlar. Aralarındaki tek fark, birinin bir kâğıt üzerinde olması, diğerinin de elektronik ortamda bulunmasıdır.¹⁰⁴

2.6.2. Sayısal İmzanın Tarihçesi

İnsanlığın ilk dönemlerinde hazırlanan belgelerde, hazırlanan bir belgenin, o belgeyi yazan kişiye ait olduğunun üçüncü kişilere karşı ispatı, belge sahibinin kullandığı mühür veya kaşe vasıtası ile yapılmaktaydı. Aynı şekilde iki taraf arasında yapılacak bir sözleşmede de, sözleşme metninin bu iki kişi arasında bağlayıcı olduğu, tarafların bu metnin içeriği hakkında hemfikir oldukları yine tarafların mühürleri ile tasdik edilirdi. Ancak bu dönemdeki en büyük güvenlik sorunu, bu mühür ve kaşelerin başkaları tarafından temin edilmesi ve kullanılmasının kolay olması idi. Ortaçağda bu sorun “el yazısı ile atılan imza” ile çözülmüştür. Çünkü el yazısı ile atılan imza başkaları

¹⁰³ A.g.e., s. 2

¹⁰⁴ M.Gökhan Ahi; “Türk Hukuku'nda Yeni Boyut: Elektronik İmza Kanunu”, (Çevrimiçi) http://dergi.tbd.org.tr/yazarlar/10052004/m.gokhan_ahi.htm , 06.06.2007.

tarafından taklit edilmesi neredeyse imkânsız olan bir onaylama yöntemidir ve halen günümüzde de en geçerli onaylama yöntemlerinden birisidir.

Ancak gelişen teknolojiye bağlı olarak 20. yüzyılın son çeyreğinde ortaya çıkan “Internet” kavramı insanların iletişim yöntemlerini değiştirmiştir. İletişim yönteminin değişmesi ile birlikte, kilometrelerce uzaktaki kişiler arasında yapılan işlemlerin resmi bir şekilde ispatlanmasına ve işlemleri yapan kişilerin kimliklerini ispata yarayacak “sayısal imza” adı verilen bir teknoloji de günlük hayata girmiştir.

1970’lerde ilk defa Whitfield Diffie and Martin Hellman tarafından ünlü makaleleri “Şifrelemede Yeni Öneriler”de tanımlanan sayısal imza, 1989 yılında Lotus Notes (ver 1.0) isimli yazılım paketinde Ronald Rivest, Adi Shamir ve Len Adleman tarafından geliştirilen RSA algoritması kullanılarak günlük hayata girmiştir.¹⁰⁵

Yasal açıdan sayısal imza ilk olarak, Birleşmiş Milletler Uluslararası Ticaret Hukuku Komisyonu bünyesinde başlatılan çalışmalar neticesinde hazırlanan ve 1996 Aralık ayında yayımlanan Elektronik Ticaret Model Kanunu’nda ele alınmıştır. Komisyonca 1998 yılında elektronik imzaya ilişkin bir model yasanın hazırlanması çalışmaları başlatılmış, 2001 yılında model yasa nihai şeklini almıştır.

Avrupa Birliği, 13 Aralık 1999 tarih, 1999/93 sayılı, Avrupa Birliği Elektronik İmza Direktifi’ni yayımlayarak, üye ve aday ülkelerde elektronik imzanın kullanılmasını kolaylaştırmayı ve birliğe bağlı ülkeler ile aday ülkelerin elektronik imzayı hukuken tanımalarına katkıda bulunmayı amaçlamıştır. Söz konusu direktifte elektronik imza sertifikaları, sertifika hizmet sağlayıcıları ve bunların gözetimi ile ilgili esaslar yer almaktadır. Bu direktife bağlı olarak Belçika 2001, Danimarka 2002, Fransa 2001, Almanya 2001, İtalya 2001, Hollanda 2002, Lüksemburg 2000, İsveç 2001, İngiltere 2000, İrlanda 2000, Avusturya 2000 yılında sayısal imza kanunlarını çıkararak bu yeni teknolojiyi günlük hayatta kullanmaya başlamışlardır. Diğer üye ülkeler ve aday ülkelerin birçoğu ise, 2000’li yılların başlarında sayısal imza ile ilgili çeşitli hukuki düzenlemeler yapmışlardır.¹⁰⁶

¹⁰⁵ IBM; “The History of Notes and Domino”, (Çevrimiçi) <http://www-128.ibm.com/developerworks/lotus/library/ls-NDHistory/> ,19.04.2007.

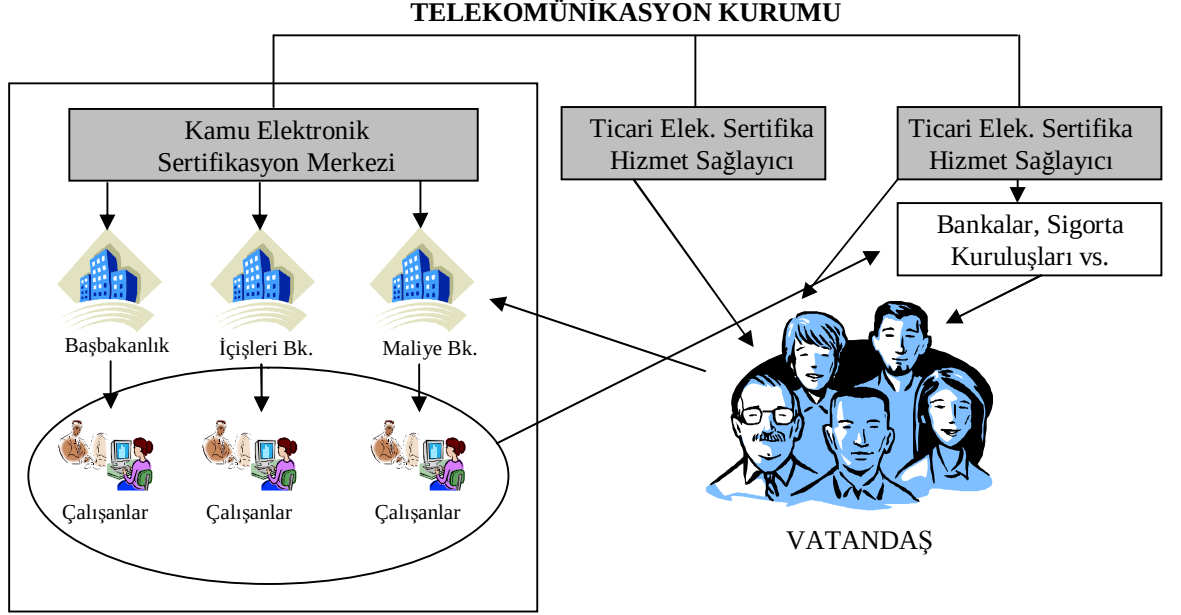
¹⁰⁶ İnci Demirel; "Hukuk Elektronik Yaşam Ve Ticaretin Hizmetinde Veya Siber Uzayda Hukukun Yükselişi" Dış Ticaret Dergisi 26, 2002, s. 55

Türkiye’de ise sayısal imza ile ilgili düzenlemeler, ilk kez taslak olarak Dış Ticaret Müsteşarlığına bağlı Elektronik Ticaret Koordinasyon Kurulu tarafından tartışmaya açılmış, yine Adalet Bakanlığı tarafından hazırlanan “Elektronik İmzanın Düzenlenmesi Hakkında Kanun Tasarısı” 10 Eylül 2002 tarihli bir yazı ile kurumların görüşüne sunulmuştur. Tasarı 26 maddelik bir kanun olarak 15 Ocak 2004 tarihinden kabul edilmiş, 23 Ocak 2004 tarihli resmi gazetede yayımlanarak, yasa hükmü gereği 23 Temmuz 2004 tarihinde yürürlüğe girmiştir.¹⁰⁷

Sayısal imza kullanımında en önemli aktörlerin başında elektronik imza hizmet sağlayıcıları gelmektedir. Elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı olmak için şimdiye kadar biri kamu, ikisi özel olmak üzere üç kurum faaliyete geçmek üzere Telekomünikasyon Kurumu’na bildirimde bulunmuş ve lisanslarını almışlardır.¹⁰⁸ Kamu kurum ve kuruluşlarının elektronik sertifika ihtiyacı, 2004/21 sayılı Başbakanlık Genelgesi gereği “Kamu Sertifikasyon Merkezi” tarafından karşılanmaktadır. İfade edilen bu durum Şekil 2.7. de gösterilmiştir.

¹⁰⁷ Türkiye Cumhuriyeti Elektronik İmza Kanunu. Resmi Gazete Nüsha: 25355.

¹⁰⁸ Mesut Orta; "Türkiye’de Elektronik İmza Uygulaması." Elektronik Mühendisliği 430 Ek 1-24, 2007, s.



Şekil 2.7. : Başbakanlık Genelgesi İle Çapraz Sertifikasyon

Kaynak: Mesut Orta; "Türkiye'de Elektronik İmza Uygulaması", Elektronik Mühendisliği, Sayı 430, 2007, Ek 1-24, s. 8

Gazi Üniversitesi ve Telekomünikasyon Kurumu tarafından ilki gerçekleştirilen Aralık 2006 tarihinde 1. Ulusal Elektronik İmza Sempozyumunda, e-imza ve bilgi güvenliğinin uygulanması, geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması konularında tartışmalar yapılmış ve karşılaşılan problemlere ilişkin çeşitli çözüm önerileri sunulmuştur. Türkiye'deki mevcut durumu göstermesi açısından önemli olan bu sempozyumda öne çıkan bazı konular şunlardır;¹⁰⁹

"1- 2004 yılından bu yana Elektronik İmza Kanunu yürürlüktedir. Şu ana kadar geçen süreçte, bu işe çok önce başlayan Avrupa Birliği'ne göre, e-imza uygulamaları ülkemizde umut vadeden gelişmeler göstermiştir. Düzenlemiş olduğumuz bu sempozyum da bu olumlu gelişmelerin bir göstergesi olarak değerlendirilmektedir.

¹⁰⁹ "Ulusal Elektronik İmza Sempozyumu Sempozyum Sonuç Bildirisi.", (Çevrimiçi), <http://www.cmsorg.com/eimza/index.asp>, 18.06.2007

2- Yüksek katılımcı sayısı ve gönderilen bildiriler, sunulan uygulamalar ve paneller dikkate alındığında, çözülmesi gereken pek çok konu olduğu görülmüş ve katılımcıların bilgi paylaşımı noktasında bu sempozyumundan istifade ettikleri tespit edilmiştir.

3- Hem hukuki açıdan hem de teknik açıdan ele alınması gereken e-imza konusunda, bu sempozyum sayesinde taraflar bir araya getirilerek ortak bir tartışma platformu oluşturulmuş ve bu iki dünya arasındaki diyalogun devam ettirilmesinin e-imzanın gelişimi açısından önemli olduğu görülmüştür.

4- “E-devlet Kapısı Projesinde Güvenlik ve E-imza” konulu panelde tartışılan en önemli konu “bilgi güvenliği eğitimi” olarak öne çıkmıştır. Güvenlik bilincinin yerleşmesi için üniversitelerde bilgi, bilgi ekonomisi ve bilgi güvenliği derslerinin okutulması, öncelikle önerilmektedir. Kamu kurumlarında ise; İnsan Kaynakları Yöneticileri tarafından e-imza, bilgi güvenliği gibi konularda bilinçlenmeyi sağlamak için eğitimler düzenlenmesi gerektiği tespit edilmiştir. Ayrıca, “Ulusal Bilgi Güvenliği Stratejisi” eksikliği hissedilmekte ve devlet tarafından acilen bir strateji geliştirilmesi veya mevcut stratejilerin kamuoyuna açık olarak yayınlanması gerekmektedir.

5- E-devlet kapısı üzerinden gerçekleştirilecek olan işlemlerde güvenliği sağlamanın çok önemli olduğu, düşünülmekte olan şifre dağıtım sisteminden kaynaklanabilecek güvenlik sorunlarının, banka mağdurları gibi e-devlet mağdurları ortaya çıkarmasından özenle kaçınılması ve e-devlet kapısından faydalanmak isteyenlerin işlemlerini kolaylıkla yapabilmesi gerektiği önemle vurgulanmıştır.

6- Banka müşterilerinin güvenli e-işlem yapabilmelerini teminen, kimlik tespitinde son teknoloji ürünü olan ve hukuki açıdan da yapılan işlemlere geçerlilik kazandıran güvenli elektronik imza kullanımına geçmeleri ve uygulamaları kullanıcılara sunmaları gerekmektedir.

7- Elektronik imza ile ülkemizin yeni tanışıyor olması dikkate alındığında, geline noktanın başarılı olduğu değerlendirilmekle birlikte, e-imzanın daha da yaygınlaşması ve geliştirilmesi için en büyük sorununun teknolojiden ziyade “insani” boyut olduğu sonucuna varılmıştır. Geliştirilecek olan e-imza uygulamalarında ve yeni hukuki düzenlemelerde bu hususa dikkat edilmesi gerekmektedir.

8- Kamu kurumlarının e-imza uygulamalarına ilişkin problemlerine daha hızlı ve gerçekçi çözümler bulunması gerektiği tespit edilmiştir.

9- Elektronik imza teknolojilerinin gelişimi devam etmektedir, bu nedenle bu değişiklikler yakından takip edilmeli ve mevzuatta gerekli değişiklikler bir an önce yapılarak güncel tutulmalıdır.

10- Mobil imza konusunda yakın gelecekte olumlu gelişmeler beklenmektedir. Sağlamış olduğu mobilite ile kullanıcılar açısından büyük kolaylıklar sağlayacağı değerlendirilen mobil imzanın hayata geçebilmesi için mevzuatta gerekli olabilecek değişikliklerin bir an önce yapılması gerekmektedir.

11- Elektronik imza ile ilgili yazılımları geliştiren yazılımcı şirketlerin birlikte çalışabilirliği sağlamak için ortak platformlarda bir araya gelmeleri gerekmektedir.

12- Bilgi güvenliği ve e-imza konularında bir ulusal bakışın oluşturulabilmesi için üniversiteler, kamu kurum ve kuruluşları, özel sektör ve sivil toplum örgütleri, farklı vesilelerle konuyu gündeme taşımali, basının desteği ve ilgisi de sağlanarak konu herkese anlatılmalıdır.

13- E-dönüşüm ve m-dönüşüm uygulamalarının gerçekleştirilmesi için devlet desteğinin sağlanması yönünde çalışmalar yapılmalıdır.

14- Sempozyumda sunulan bildiriler, posterler ve uygulamaların sempozyum resmi sitesi olan www.eimza.org.tr adresinden yayınlanması, ülkemizde bilgi güvenliği ve e-imzanın gelişmesi ve yaygınlaştırılması açısından uygun olacaktır.

15- Ulusal olarak gerçekleştirilen bu iki günlük sempozyumun önümüzdeki yıllarda uluslararası boyuta taşınmasının, ülkemiz BİLGİ GÜVENLİĞİ ve E-İMZA çalışmalarına büyük katkılar sağlayacağı değerlendirilmektedir.”

2.6.3. Belge Yönetiminde Sayısal İmzanın Önemi

Günlük hayatta kullanılan imza, kişinin kimliğinin teyit ettiği gibi, altına imza atılan metnin okunduğunu, anlaşıldığını, bu metinden kendisine yüklenen birçok sorumluluğun kabul edildiğini ve kendisini hukuken bağladığını teyit eder.¹¹⁰ Bir belgenin kanıt niteliğini kazanması için mutlaka gerçek bir kişi tarafından imzalanması ve mümkünse bir makam tarafından onaylanması gerekir.

Kağıt belgelerin hukuki geçerliliği için ıslak imza ile imzalanması yeterlidir. Peki elektronik ortamda üretilen belgeler için hukuki geçerlilik ne şekilde sağlanacaktır? Dijital bir ortamda üretilen belgelerin hukuki olarak korunması sayısal imza ile mümkün olmaktadır. Elektronik belgelerin göndericisinin kimliği sayısal imza ile teyit edilebilmekte, başkası tarafından değiştirilmesinin önüne sayısal imza ile geçilebilmektedir.

¹¹⁰ Ermiş; a.g.e., s. 124

Sayısal imzanın, elektronik belgelere sağladığı hukuki geçerliliğinin yanında hem doğrudan ve hem de dolaylı bazı faydaları da mevcuttur. Gazi Üniversitesi'nde gerçekleştirilen örnek sayısal imza uygulaması ile tespit edilen, bazı faydaları şu şekilde özetlenebilir;¹¹¹

- Ø Maliyetleri düşürme,
- Ø Kurum içi karşılıklı işletilebilirlik,
- Ø Kurumlar arası karşılıklı işletilebilirlik,
- Ø Standart çözüm,
- Ø İş süreçlerinin iyileştirilmesi,
- Ø İş gücünün doğru kullanımı,
- Ø Kağıt tüketiminde azalma,
- Ø Daha düşük yönetim giderleri,
- Ø Elektronik hırsızlığın azalması,
- Ø Kayıtdışı ekonominin kayıt altına alınmasına katkı,
- Ø Verimliliğin artması,
- Ø Güvenliğin artırılması,
- Ø Telekomünikasyon giderlerinde azalma.

¹¹¹ Erol; a.g.e., s. 6

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: ERCİYES ÜNİVERSİTESİ İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ İÇİN BİR BELGE YÖNETİM SİSTEMİ ÖNERİSİ

Kamu kurum ve kuruluşlarında uyulacak resmi yazışma kuralları, 2 Aralık 2004 tarihli resmi gazetede yayımlanan 2004/8125 sayılı “Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Esas ve Usuller Hakkında Yönetmelik” ile düzenlenmiştir.¹¹² Bu yönetmelikte resmi yazışma ortamları, nüsha sayısı, kağıt boyutu, resmi yazıların bölümleri, resmi yazıların gönderiliş ve alınışlarında yapılacak işlemler belirtilmiştir. Başbakanlık tarafından 3 Aralık 2004 tarihinde 2004/29 sayı numarası ile resmi gazetede yayımlanan bir genelge ile bahsi geçen yönetmeliğin uygulama örnekleri ortaya konmuştur.¹¹³

Kamu kurum ve kuruluşlarında uygulanan resmi yazışma usul ve esasları, çalışmada İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi elektronik belge yönetimi uygulaması için referans kabul edilecektir. Bu sebepten dolayı Erciyes Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi’nde halen uygulanan belge yönetim sistemini tanıtarak bu bölüme başlamak faydalı olacaktır.

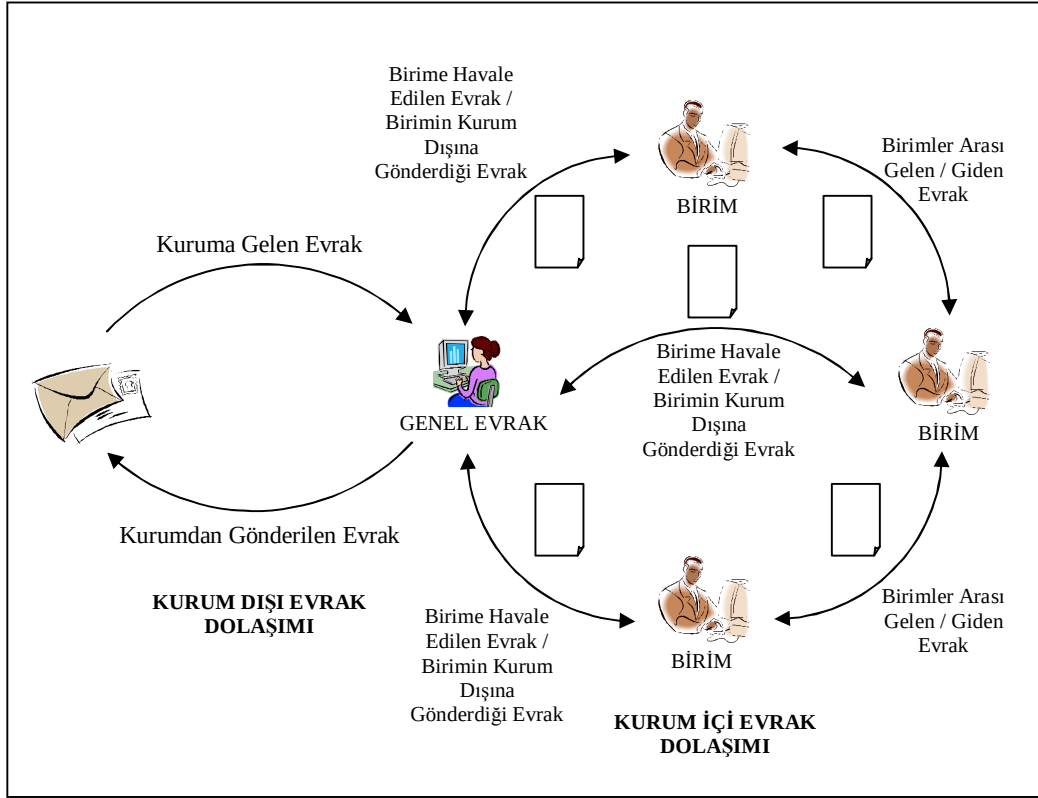
3.1. MEVCUT BELGE YÖNETİM SİSTEMİ

Tüm kamu kurumlarında olduğu gibi Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi de kendisine gelen ve gönderdiği resmi yazıları arşiv olarak saklamakta, bununla birlikte, ilgili yönetmelik ve genelgede belirtilen esaslara göre bütün resmi yazıları kayıt altına almaktadır. Bunun nedeni, belge dolaşımını kontrol altına alarak, birimlerin birbirleriyle yaptığı yazışmalarda önceki evrak bilgilerine ulaşabilme amacıdır.

¹¹² Resmî Yazışmalarda Uygulanacak Esas ve Usuller Hakkında Yönetmelik. 2004/8125. 25658.

¹¹³ Türkiye Cumhuriyeti Resmi Yazışma Kuralları Hakkında Başbakanlık Genelgesi. 2004/29.

Kamu kurumlarında belge dolaşımı belirli bir hiyerarşi içinde sağlanır. Belge dolaşımı hiyerarşisi belgelerin kontrol altına alınması için önemlidir. Kurum dışından gelen belgeler genel evrak birimi tarafından kabul edilir ve aynı şekilde kurum dışına gönderilen belgeler aynı birim tarafından gönderilir. Kurum içinde dolaşan belgeler, belgeyi oluşturan birim tarafından gönderilir ve kurum içindeki ilgili birim tarafından kabul edilir. Bu belgelere ait gelen, giden evrak kayıt işlemleri de ilgili birimlerce yapılır.



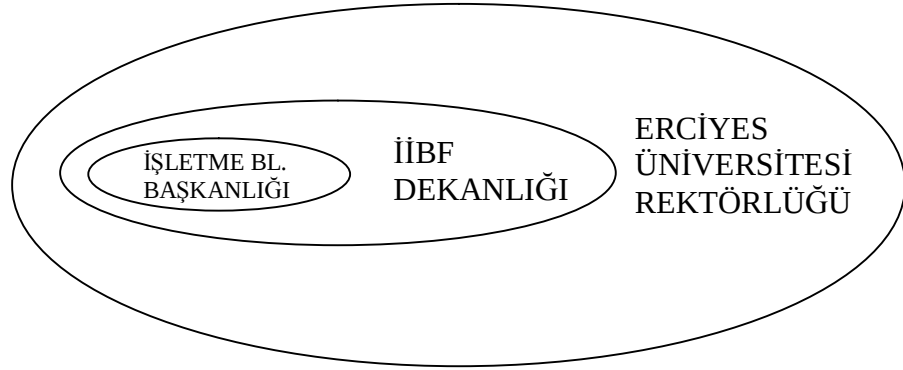
Şekil 3.1. : Kamu Kurumlarında Evrak Dolaşımı

Kaynak: Engin Yıldıztepe; "Evrak Kayıt - Takip Yazılımı", (Akademik Bilişim 2007, Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya, 2007), s. 6

Şekil 3.1.'de bir kamu kurumundaki evrak dolaşımı diyagram haline getirilmiştir. Genel Evrak birimi, kuruma dışarıdan gelen tüm evrakları kabul etmekte, bunları kayıt altına almakta ve ilgili birime yönlendirmektedir. Birimler, genel evrak kısmından gönderilen evrak üzerinde işlem yapmakta, gerekliyse bunu başka bir birime göndermektedir. Evrak üzerinde işlemler tamamlandıktan sonra, birime gelen evraka karşılık olarak hazırlanan yeni belge ve ekleri, genel evrak birimi vasıtasıyla kayıt altına alınarak yeniden kurum dışına gönderilmektedirler. Kurum içi yazışmalarda ise birimler

kayıtlarını kendi belge yönetim sistemlerinin gerektirdiği kayıt altına alma esaslarını kullanarak tutmaktadırlar. Dolayısıyla bir evrak kurum içindeki başka bir birime gönderilecekse gönderen ve kaydı alan birim kayıt altına alma işlemlerini bizzat kendileri yürütmektedirler.

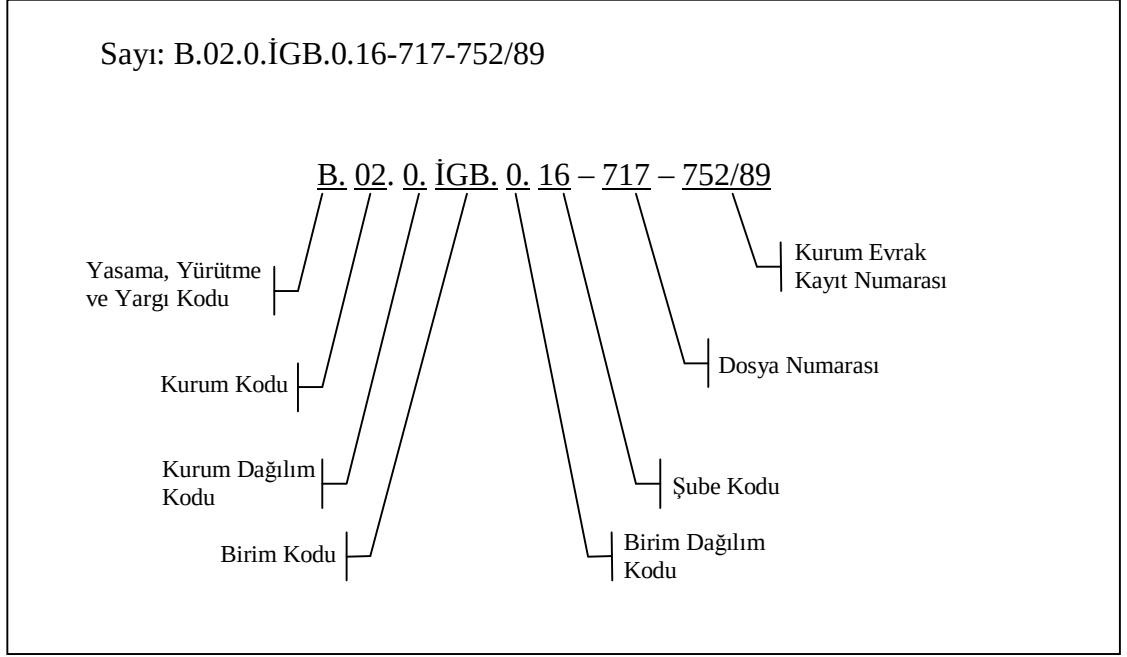
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Erciyes Üniversitesi bünyesinde faaliyet gösteren bir kamu kurumudur. Uygulamada İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dekanlığı tarafından yapılacak bir dış yazışma için Erciyes Üniversitesi Rektörlüğü'nün onayı ve aracılığı gerekmektedir. Bu durumu İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi alt birimlerinden İşletme Bölümü Başkanlığı'nı ele alarak daha da genişletebiliriz. İşletme Bölümü Başkanlığı'nın kurum dışı yazışma yapabilmesi için ilk önce İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dekanlığı'nın ve daha sonra hiyerarşik yapı içerisinde Erciyes Üniversitesi Rektörlüğü'nün aracılığına ihtiyacı bulunmaktadır.



Şekil 3.2. : İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Evrak Dolaşım Hiyerarşisi

Şekil 3.2.'de İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dekanlığı'nın dışarıdaki herhangi bir kurumla doğrudan resmi yazışma yapamayacağı gösterilmiştir. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nin yine aynı şekilde Erciyes Üniversitesi Rektörlüğü dışında herhangi bir kurumdan evrak alamayacağı da ortadadır. Elektronik Belge Yönetim Sistemi oluşturulduğunda bu durum göz önünde tutulmalı, bir açıdan bakıldığında İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dekanlığı'nın resmi yazışma yapabileceği tek dış kurumun Erciyes Üniversitesi Rektörlüğü olduğu unutulmamalıdır. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nin bir alt birimi olan İşletme Bölümü Başkanlığı'nın da tek kurum dışı olarak yazışabileceği yer ise İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dekanlığı olarak görülmektedir.

Kamu kurumlarında evrak dolaşımını kontrol altına alabilmek için bir sayı ve kod sistemi oluşturulmuştur. Bu sayı ve kod sistemiyle evrakın hangi kuruma bağlı alt birim tarafından gönderildiği kolaylıkla anlaşılabilir. Yine ilgi kısmına konulan sayı ve kodlardan oluşan ibareler, yazının hangi belgeye istinaden gönderildiğini belirtmektedir. Şekil 3.3.'de resmi yazışmalardaki desimal kod dağılımı ifade edilmiştir.



Şekil 3.3. : Resmi Yazışmalardaki Kod Dağılımı

Kaynak: Türkiye Cumhuriyeti Resmi Yazışma Kuralları Hakkında Başbakanlık Genelgesi, 2004/29.

Erciyes Üniversitesi “Birim İletişim Kodu” adı verilen bu sistemde B.30.2.ERC.0.000.000.00 / 000.0000 kodunu kullanmaktadır. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi ise B.30.2.ERC.022.00.00 / 000.0000 kodu ile resmi yazışma yapmaktadır. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi bünyesinde bulunan Bölüm ve Ana Bilim Dallarının birim iletişim kodu bulunmamaktadır. Bu birimlerin birim iletişim kodu alabilmeleri için Yüksek Öğretim Kurumu’na veya Başbakanlık’a başvurmaları gerekmektedir.

İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi’nin bünyesinde barındırdığı idari birimler Şekil 3.4.’de ayrıntılı olarak gösterilmiştir.

Erciyes Üniversitesi'nde ve buna bağlı olarak İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nde kullanılan desimal dosya ana kodları şunlardır;

000 - Genel İşler

100 - Muhasebe

200 - Personel İşleri

300 - Eğitim-Öğretim

400 -Yönetim

500 - Öğrenci İşleri

600 - Basın Yayın, Kitap İşleri (Kütüphane)

700 - Bürolar, arsa, arazi

800 - Donatım ve Ayniyat

900 – Hastane ve Diğer Sağlık Üniteleri

1000 – Hukuki İşler

Yine her ana gruba ait alt grup desimal numaraları da bulunmaktadır. Örneğin personele ait tüm dosyaların tutulduğu 200 desimal koduna sahip Personel İşleri, ayrıntılı hale getirilerek şu şekilde alt tasniflere tabi tutulmuştur;

201 – Üniversite, Yüksekokul ve Enstitülere İlişkin Kuruluş Kanunları, Tüzük, Genelge, Yönetmelik ve Benzerleri

202 – Akademik Personelle İlgili Kanun, Yönetmelik Genelge

221 – Kuruluş Çalışmaları ve Şema

243 – Ek Görev, vekalet görev, geçici görev

Dolayısıyla İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'ndeki mevcut belge yönetimi, kurum tarafından üretilen ve kurum dışından gelen belgeleri konularına göre tasnif etme

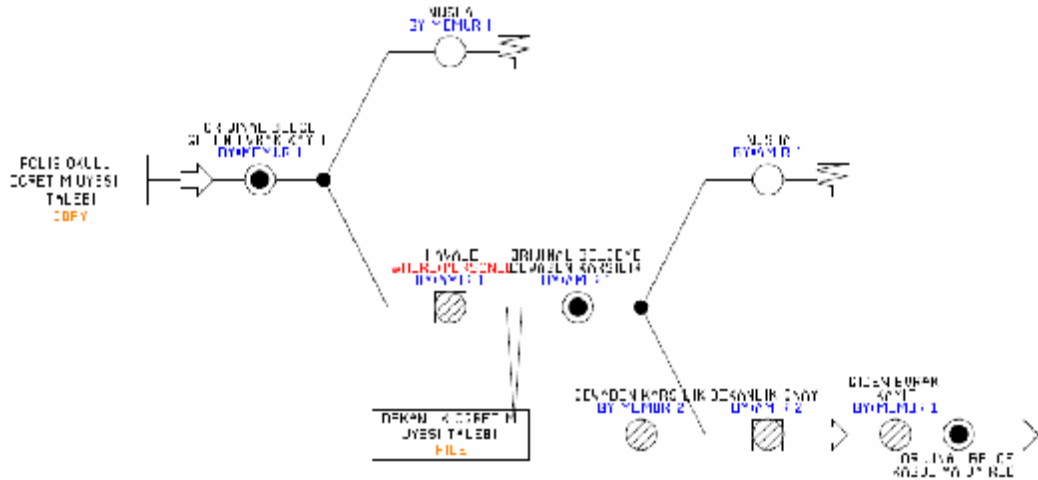
esasına dayanmaktadır. Zaten kamu kurum ve kuruluşlarında ilgili yönetmelik ve genelgeyle bu tasnif sisteminin kullanılması zorunlu kılınmıştır. Erciyes Üniversitesi'nin kullandığı desimal dosyalama sistemine ait kodlar Ek-1'de ayrıntılarıyla verilmiştir.

3.1.2. Belge Akış Süreci

Kurumda faaliyetlerin başlamasını sağlayan belgelerin kaynağı ikiye ayrılabilir;

1. Kurum dışından gelen belgelere istinaden başlatılan süreç boyunca üretilen belgeler,
2. Fakülte yönetimi ve kurullarınca alınan kararlara ilişkin olarak üretilen belgeler.

Birinci ayırmada ele alınan kurum dışından gelen belgelerde süreç şu şekilde işlemektedir. Kurumda, rektörlükten gelen her türlü belge ilk olarak genel evrak kısmına gelir. Burada ilgili memur, belgeyi fakülte sekreteri onayına gönderilmek üzere “Gelen Evrak Kayıt Defteri”ne işler ve belgenin bir nüshasını arşivlenmek üzere ilgili dosyada saklar. Orijinal belge fakülte sekreteri tarafından ilgili birime sevk edilir. İlgili birim evrakla ilgili cevap yazısını hazırlayarak fakülte sekreterine iletir. Fakülte sekreteri ilgili birim tarafından gönderilen cevap yazısını onaylanmak üzere, fakülte dekanına ya da vekiline iletir ve bir kopyasını arşivlenmek üzere ilgili klasöre kaldırır. Dekanlık onayından geçen ya da yeniden hazırlanan üst yazı “Giden Evrak Kayıt Defteri”ne işlendikten sonra rektörlüğe gönderilir. İzah edilen bu durum Şekil 3.5.’de Graham iş süreç haritalama yöntemi kullanılarak gösterilmiştir.



Şekil 3.5. : Polis Okulu Öğretim Üyesi Talebi İş Akış Süreci

Şekil 3.5. Graham İş Süreç Haritalama tekniği kullanılarak hazırlanan bir iş akış şemasıdır. Polis Okulu'nun başvurusu neticesinde, Erciyes Üniversitesi Rektörlüğü Personel Daire Başkanlığı bir üst yazı ile İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dekanlığı'ndan Halkla İlişkiler dersi verebilecek bir öğretim üyesi talep etmektedir. Gelen yazıya istinaden genel evrak memuru, gelen evrak kayıt defterine ilgili kaydı yapar ve bir nüshasını kendi tuttuğu 200 desimal kod numaralı dosyaya takar. Rektörlükten gelen orijinal belgeyi ilgili birime havale edilmek üzere Fakülte Sekreteri'ne sunar. Fakülte Sekreteri, yazı ve ekini İşletme Bölümü Sekreterliği'ne gönderir. İşletme Bölümü Sekreterliği, cevabını (olumlu ya da olumsuz) yazılı olarak Fakülte Sekreterliği'ne bildirir. Fakülte Sekreteri, İşletme Bölümü'nden gelen cevaba uygun olarak bir üst yazı hazırlayarak onay için Dekan ya da Dekan vekiline bu belgeyi sunar. Onaydan geçen belge Rektörlüğe ulak vasıtasıyla gönderilir ve bir kopyası arşive kaldırılır.

Şekil 3.5. de anlatılan durum kurumda yapılan çeşitli işlemleri ifade etmektedir. İdari personelin bu iş sürecine uymadığı durumlar da mevcuttur. Aynı iş akış sürecinin belge yönetiminden uzaklaşılarak gerçekleştirilmesi neticesinde ortaya çıkan problemlerin çözümlenmesi oldukça güç olmaktadır. Tezin uygulaması aşamasında iş akış sürecine uyulmadığı için karşılaşılan bir sorun tespit edilmiştir. Bu durumun örnek olay olarak teze katılması konunun daha iyi kavranması açısından yararlı olabilecektir. Rektörlükten gelen “Polis Okulu Öğretim Elemanı Talep Yazısı”, genel evrak memuru tarafından, gelen evrak kayıt defterine kaydedilmesine rağmen bir nüshasının saklanmadığı tespit

edilmiştir. Gelen yazı herhangi bir idari amir tarafından paraflanıp açıklayıcı bir üst yazı yazılmadan ilgili bölüm başkanlığına gönderilmiştir. İlgili bölüm sekreterliğine gelen yazı herhangi bir işleme tabi tutulmadan bölüm başkanına çıkarılmıştır. Bölüm başkanı rektörlükten gelen yazının alt kısmındaki boş alana o konuyla ilgili öğretim elemanının ismini yazarak aynı evrakı bölüm sekteri vasıtasıyla dekanlığa göndermiştir. (Bu işlemler sırasında belgenin halen tek bir kopyası bulunmaktadır.) Dekanlık belge üzerindeki ifadeleri dikkate alıp rektörlüğe bir yazı göndererek görevlendirilen öğretim elemanının ismini bildirmiştir. Sonradan rektörlükten gelen bir telefon üzerine görevlendirilen öğretim elemanının Polis Okulu'na gitmediği anlaşılmıştır. Oldukça zaman alan araştırmalar neticesinde konuya ait evraklara ulaşılmış, görevlendirilen öğretim elemanının ismi tespit edilmiştir. Ancak öğretim elemanının böyle bir görevlendirmeden haberdar olmadığı öğrenilmiştir. Bununla birlikte enteresan olan durum, ne bölüm başkanlığının ve ne de dekanlıktaki personel işleri biriminin bu görevlendirme ile ilgili herhangi bir evrak bilgisine sahip olmamasıdır.

İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nde işlem gören belgelerin bir diğer kaynağı da fakülte kurullarıdır. Fakülte kurulları, okul, öğrenci ve personele ilişkin işlerin görüşülüp karara bağlandığı kurullardır. Fakülte kurullarında görüşülecek işlerin gündemi dekanlık tarafından belirlenir ve genellikle haftalık ya da onbeş günlük periyodlarla toplanan kurullarda görüşmeler yapılır. Kurul üyelerine resmi bir yazı ile bildirilen gündem ve kurulca alınan kararlar özel dosyalarda saklanır.

Fakülte kurullarınca yapılan her toplantı, fakülte sekterinin ya da fakülte sekteri tarafından tayin edilen bir personelin tuttuğu bir toplantı raporu ile zapta geçirilir. Fakülte sekteri her kurul toplantısında alınan kararları yürütmekle yükümlüdür. Alınan kararlara ilişkin yapılacak işlerin denetimi görevi dekana ya da dekanın o işe atadığı dekan yardımcısına aittir.

Fakülte sekreteri fakülte kurulları tarafından bir kararla belirlenen işleri ilgili birimleri görevlendirerek gerçekleştirir. Dolayısıyla kurul kararlarına ilişkin iş akışı fakülte sekterinin o işle ilgili birime bakan personeli görevlendirmesiyle başlar. Personelin o işle ilgili görevinin tamamlanması, üretilen belge ya da belgelere fakülte sekterinin olumlu görüş bildirmesiyle olur. Çoğu durumda fakülte sekterinin olumlu görüşünün yanında dekan ya da dekan yardımcılarının onayı da gerekebilir.

Kurul tarafından alınan karara ilişkin yapılan işlere ait belgeler, kararın bir kopyası ekinde olacak şekilde yine işle ilgili dosyada saklanmak üzere arşive kaldırılır.

Fakülte kurulları kararlarına dayanılarak üretilen belgelere ilişkin olarak yapılan işlemler Şekil 3.5.'de gösterilen iş süreçlerine benzer şekilde yürütülür. Buradaki tek fark iş sürecini başlatan nesnenin kurum dışından gelen bir belge olmayıp, fakülte yönetimi tarafından verilen bir karar olmasıdır.

3.1.3. Belge Üretici ve Faydalanıcılarının Sorunları

İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi içerisindeki belge üretici ve faydalanıcıları şu şekilde sıralanabilir;

- Ø Memurlar (İdari Personel),
- Ø Öğretim Elemanları,
- Ø Öğrenciler,
- Ø Erciyes Üniversitesi Rektörlüğü'ndeki İlgili Birimler,
- Ø Geçici ve Sözleşmeli Personel.

Belge üretimi sürecini belirleyecek olan belge yönetimi önerisinin odak noktasını, kurum içindeki idari personel yani memurlar oluşturmaktadır. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi idari işlerinde çalışan personel sayısı kısıtlı olduğundan (örnek kütüphane için yeterli olmadığından), karşılaşılan sorunları anlayabilmek için anket çalışması yerine birebir görüşmeler tercih edilmiştir. Yapılan birebir görüşmeler neticesinde personelin karşılaştığı ortak sorunlar tespit edilmeye çalışılmış, tespit edilen sorunlar liste haline getirilmiştir.

1. İdari personel kabaca hangi işlerin kime ait olduğunu bilmektedir. Ancak hiyerarşik yapı tam olarak oturmadığından ya da oturtulmadığından (üniversite içindeki norm kadro çalışmaları sırf bu sebepten dolayı yapılmaktadır) personel yaptığı işlerin bir kısmını kendi işi olarak görmemektedir.

2. Çalışanlar geçmiş dönemlere ait bir belgeyi bulmak için oldukça fazla zaman harcamaktadırlar. Bunun sebebi desimal dosyalama sisteminin hiç uygulanmaması ya da yanlış uygulanması olarak görünmektedir. Örneğin satınalma dosyasına girmesi gereken bir belge yanlış dosyalama yüzünden öğrenci işleri ile ilgili dosyaya girebilmektedir.
3. Kurumda doğru çalışan bir arşiv sistemi olmadığından, uzun zaman önce üretilmiş (4 yıldan fazla) bir belgeye ulaşmak neredeyse mümkün olmamaktadır.
4. Fakültenin yapı taşları sayılabilecek bölüm başkanlıkları ve anabilim dalı başkanlıklarına ait desimal kodları bulunmamaktadır. Buna müteakip bu kısımlarda çalışan sekreterler dosyalama işlemlerini kendilerince oluşturdukları bir sisteme göre yapmaktadırlar. Bu kısımların da uzun dönemli arşiv yapmadıkları tespit edilmiştir.
5. Norm kadro çalışmaları esnasında ortaya konan organizasyon şemasında belirtilen bazı bölümlerin iki ya da daha fazlasının bir memur tarafından idare edildiği tespit edilmiştir. Dolayısıyla farklı sınıflandırma ile muhafaza edilmesi gereken elektronik belgelerin aynı klasör içinde saklanıp işlem gördüğü anlaşılmıştır.
6. Kurum personel devir hızının yüksek olmasına rağmen mesleki eğitimin ve oryantasyonun yetersizliği belgelerin kayıt altına alınmasını ve belgelerin kontrolünü güçleştirmektedir.
7. Bölüm başkanlıkları ve anabilim dalı başkanlıkları, dekanlıktan istenen bilgiye genellikle yazılı olarak değil, sözlü olarak cevap vermektedirler. Bölüm başkanı ya da anabilim dalı başkanı tarafından onaylanması gereken kararlar, dekanlığın gönderdiği belgelerin üzerine yazılan küçük notlar şeklinde olmakta, çoğu zaman bu tür kararlar sözle ifade edilmektedir.
8. Rektörlükten gelen bir yazı doğrudan bölüm başkanlıklarına gelebilmekte, dolayısıyla gelen evrak kayıt defterine kayıt edilmeden işlem görmektedir. Bölüm başkanlıklarının ya da ana bilim dalı başkanlıklarının doğrudan kurum dışı yazışma yapamayacakları açıktır. Dolayısıyla gelen evrak kayıt defterine

işlenmemiş ancak dekanlık tarafından cevabi yazısı rektörlüğe gönderilmiş belgeler bulunmaktadır.

9. Ayniyat, saymanlık, tahakkuk gibi birimler üniversite bilgi işlem merkezinin yaptığı çalışmalar sonucunda elektronik ortamda faaliyetlerini yürütmektedirler. Buna rağmen bu işlerden sorumlu memurlar herhangi bir eğitime tabi tutulmamakta, izne ayrılma, emeklilik gibi durumlarda bu memurların yerine geçen kişiler bilgi sahibi bulunmamaktadır. Buna benzer sorunları aşmak için yıllardır gelişmiş ülkelerde kullanılan el kitabına başvurma yöntemi, yapılan işlerle ilgili herhangi bir kılavuz kitap bulunmadığından kurumda kullanılamamaktadır.
10. Bölüm başkanlıklarına bağlı sekreterlikler tarafından öğretim üyelerine duyurulması için dolaştırılan belgelere ait imza föylerinin ne yapıldığı meçhuldür. Dekanlık tarafından hangi belgenin hangi öğretim elemanları tarafından okunduğunun anlaşılması mümkün görünmemektedir.
11. İş akışı problemlili olduğu için günlük yazılara cevap vermede sıkıntı yaşanmaktadır.
12. Birçok elektronik belgenin yedeği bulunmamaktadır. Herhangi bir fiziksel arıza sonucunda, bir personele ait elektronik belgelerin yitirilme olasılığı her zaman mevcuttur.
13. Gizli olarak nitelendirilmiş belgeler özel bir kasada ya da özel yazılımlarla korunan dijital bir ortamda muhafaza edilmemektedir. Herhangi bir memurun ya da üçüncü bir kişinin bu belgelere ulaşması oldukça kolay görünmektedir.
14. Zimmet karşılığı, zimmet defterine kaydedilerek verilen belgelerin hangi tarihte kime verildiğinin bulunması oldukça zaman almaktadır.

3.1.4. Mevcut Belge Yönetimine Eleştirel Bir Bakış

Günümüzde belgeler enformasyon teknolojileri kullanılarak oluşturulmakta olmasına rağmen mevcut belge yönetimi yıllar öncesinin teknikleriyle yürütülmektedir. Her gün

oluşturulan yeni belgeler ve bunların ekleri farklı dijital ortamlarda üretilebilmekte dolayısıyla bunların her biri farklı bilgisayarlarda ya da dijital ortamlarda kalmaktadır.

Personel yetersizliğinden kaynaklanan sorunlar, belge yönetimine de yansımakta bunun neticesinde üretilen elektronik belgelerin büyük kısmı bulunamamaktadır. Personel yetersizliği, mevcut belge yönetiminin aksamasına yol açmaktadır. Bu sorun uzun müddet devam ederse, çok daha büyük sorunlarla karşılaşılabilir.

Başbakanlık tarafından çıkarılan yönetmeliklere uygun olarak faaliyet gösteren yüksek öğretim kurumlarında, belge yönetimi alanındaki düzenlemeler bütün birimlere zamanında duyurulamamaktadır. Yine her türlü değişiklik duyurulsa bile kurumlardaki idari kadro bu değişikliklere ilişkin eğitimlere tabi tutulmadığından çeşitli aksaklıklar meydana gelmektedir. Bu aksaklıklar; belge kayıpları, belgenin yanlış sınıflamaya tabi tutulması, onaylama hataları gibi giderilmesi oldukça güç karışıklıklara neden olabilmektedir.

Kurum içinde belge yönetimi ile ilgili politikalar yazılı hale getirilmemiştir. Dolayısıyla bu politikaları temel alarak oluşturulan herhangi bir el kitabı da bulunmamaktadır. Yeni göreve başlayan personelin mutlaka bir önceki personel tarafından ayrıca eğitilmesi gerekmektedir. Doğal şartlarda yeni gelen idari personelin kurumda ve çalıştığı birimde yapılan işlerden önceden haberdar olması gerekmektedir. Yeni gelen personelin belge yönetiminde başvuracağı herhangi bir kaynak olmadığı için, idari personel arasında bir usta-çırak ilişkisi bulunmaktadır. Belge yönetimi ile ilgili işler örtük bilgiye dayanılarak yapılmaktadır.

Belge üretiminden sorumlu personel kalifiye olmadığı için üst yönetim kademesindeki insanlar üzerindeki iş yükü olabildiğince fazladır. Enformasyon teknolojilerini kullanmadaki sıkıntı doğrudan işlerin gecikmesine yol açmaktadır. Bunun sebebi idari personele enformasyon teknolojilerini de içeren meslek içi eğitimin verilmemesi olabilir.

Fakülteadaki kıymetli belgeler arşiv olarak kullanılan bir depoda saklanmaktadır. Herhangi bir afet sonucunda bu deponun zarar görmesi olasıdır. Buradaki belgelerin birçoğunun başka bir birimde kopyası yoktur. Hangi belgenin ne kadar zaman saklanması gerektiği konusunda yeterli bilgi de bulunmamaktadır.

Mevcut belge yönetiminde iş akışları tanımlanmadığı için kimin hangi işi ne zaman yapacağı tam olarak belli değildir. Bu idari personelin yaptığı işlerin verimini azaltan bir durumdur. Personel içerisinde zaman zaman rotasyon yapılmakta, ancak rotasyonu yapılan personele yapacağı işle ilgili yeterli eğitim verilmemektedir.

Belge üretimi sürecinde birçok belgenin kim tarafından üretildiği ya da değiştirildiği tespit edilememektedir. Belgenin en son ne zaman değiştirildiği bilgisine de sahip olmak neredeyse imkânsızdır. Bunun sonucunda hiçbir idari personel bir belgeye ait sorumluluğu kabul etmemektedir.

Gizli olarak nitelendirilmiş belgeler, neredeyse bütün idari personel tarafından kolaylıkla görünebilecek niteliktedir. Hatta isteyen personel kendi üzerine vazife olmayan belgeleri bile rahatlıkla görebilmektedir.

Mevcut belge yönetimi, üst yönetim kademesindeki yöneticiler herhangi bir belge istediklerinde, personeli telaş ve paniğe sevketmektedir.

3.2. ALTERNATİF BELGE YÖNETİMİ ÖNERİSİ

İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nde yürütülmekte olan belge yönetimi sisteminden kaynaklanan sıkıntıların büyük kısmından kurtulmayı sağlayacak sistem alternatifi, elektronik belge yönetimi sistemidir. Elektronik belge yönetim sistemleri, özel enformasyon teknolojilerinin kullanılmasını gerektirir. Fakülte yönetimi elektronik belge yönetim sistemini kuruma uygulayabilmek için gerekli olan bu özel donanım ve yazılımları karşılamıştır. Bu materyaller, elektronik belge yönetim sisteminin altyapısı oluşturmaktadır.

3.2.1. Elektronik Belge Yönetim Sistemi Altyapısı

3.2.1.1 Donanım

Halen idari personel tarafından kullanılmakta olan bilgisayarlar (bundan sonra istemci olarak adlandırılacaktır) bilgisayar genel ağına bağlıdır. Herhangi bir merkezi yönetim (etki alanı yöneticisi) bulunmamaktadır. Bu sebeple bu işi yerine getirebilecek bir sunucu temin edilmiştir. Bu sunucunun özellikleri Tablo 3.1.'de verilmiştir.

Tablo 3.1. : Elektronik Belge Yönetim Sistemi Sunucu Özellikleri

IBM X226 Sunucu	
İşlemci Modeli	XEON 3.0GHZ
Ekran kartı chip seti	ATI RADEON 7000 M
Sistem belleği türü	DDR II SDRAM
Sistem Bellek hızı	400
Sabit Disk Arabirimi	ULTRA320 SCSI
Sunucu tipi	TOWER
İşlemci adedi (Std/Max)	1/2
Bellek (Std/Max MB)	1,024 MB
DİĞER ÖZELLİKLER	
1. Hot-Swap HDD Desteği	
2. Maksimum disk adedi	
3. Standart RAID Özelliği	
4. 2 Adet Redundant Güç Kaynağı Sayısı	
5. 3 Adet 36 GB 15.000 RPM Hot-Swap Sabit Disk	

Yine oluşacak büyük miktardaki veriyi depolamak ve güvenilirliği sağlamak amacıyla bilgisayar ağı üzerinde bağımsız olarak çalışan bir saklama ünitesi temin edilmiştir. Kullanılan saklama ünitesine ait özellikler Tablo 3.2’de gösterilmiştir.

Tablo 3.2. : Elektronik Belge Yönetim Sistemi Saklama Ünitesi Özellikleri

Promise NS4300N NAS	
Disk Yuvası	4 adet hotswap SATA II
Yedekleme Hızı	3Gb/sn
Kapasite	1TB depolama kapasitesi (dört adet 250GB hard disk ile RAID 0 yapılarak)
Raid	RAID 0, 1, 5, 10 desteği
USB	2 adet USB portu
Ethernet	1 adet GIGABIT Ethernet portu

Personelin tarama işleri gerçekleştirmek için kullanacakları 4 adet tarayıcı özellikleri ise Tablo 3.3.’de ifade edilmiştir.

Tablo 3.3. : Elektronik Belge Yönetim Sistemi Tarayıcı Özellikleri

HP Scanjet 3800

Tarama Çözünürlüğü	2400 dpi'ye kadar
Uyumluluk:	Windows: BMP, JPEG, TIFF, sıkıştırılmış TIFF, PNG, PCX, Flashpix (FPX), PDF, RTF, HTM, TXT; Macintosh: TIFF, PICT, JPEG, GIF, FlashPix, Düz Metin, PDF, HTML, RTF
Tarama Zamanı	< 32 saniye
Bağlantı	1 Hi-Speed USB (USB 2.0 özellikleriyle uyumludur)
Tarama Boyutları:	287 x 450 x 65 mm

3.2.1.2. Yazılım

İleride yeni teknolojilere uyum sağlamada sıkıntı yaşanmaması düşüncesiyle, elektronik belge yönetimi için seçilen yazılımlar özel olarak bu iş için tasarlandıkları ve büyük yazılım firmaları tarafından üretildikleri için tercih edilmiştir.

IBM X226 sunucu bilgisayar üzerinde çalışacak bilgisayar ağı işletim sistemi olarak Microsoft Windows 2003 Server Standart Edition seçilmiştir. Windows Server 2003, Nisan 2003'te piyasaya çıkan, Windows 2000 gibi, küçük ve merkezi yönetimli kuruluşlardan geniş çaplı kuruluşlara kadar her çapta kuruluşun gereksinimlerine yanıt vermek üzere tasarlanmış, ayrıca kuruluşların Microsoft.NET özelliğinden tam olarak yararlanabilmesini sağlayacak biçimde geliştirmiş sunucudur. Microsoft Windows 2003'ün Standart versiyonu, her çapta kuruluşun günlük gereksinimlerini karşılamak üzere tasarlanmıştır. Dosya ve yazıcıların ortak kullanılması, güvenli Internet bağlantısı, masaüstü uygulama kurulumunu tek merkezden yönetme ve çalışanlar, ortaklar, müşteriler arasında zengin bir işbirliği sağlama konularında çözüm sunar.¹¹⁵

Sunucu bilgisayar üzerinde Microsoft Office Sharepoint Server 2007 belge yönetimi sisteminin omurgasını sağlayacak yazılım olarak çalıştırılmaktadır. Bu yazılımın öncelikle tercih edilmesinde, istemci bilgisayarlarda çalışan Microsoft Office yazılımları etkili olmuştur. Microsoft Office SharePoint Server 2007; kapsamlı içerik yönetimi ve kurumsal arama olanakları sağlayarak, paylaşılan iş süreçlerini hızlandırarak ve işlerin daha iyi kavranması için bilgi paylaşımını kolaylaştırarak kurumsal etkinliğin artmasına yardımcı olabilen tümleşik bir sunucu özellikleri paketidir. Office SharePoint Server 2007, birbirinden ayrılmış parçalı sistemlere

¹¹⁵ Vikipedi Ansiklopedisi, Windows Server 2003 Maddesi, (Çevrimiçi) http://tr.wikipedia.org/wiki/Windows_Server_2003 , 05.07.2007

güvenmek yerine kurumun tüm intranet, extranet ve Web uygulamalarını tek bir tümleşik platformda destekler. Ayrıca, bu işbirliği ve içerik yönetimi sunucusu, BT uzmanlarına ve geliştiricilere sunucu yönetimi, uygulama genişletilebilirliği ve birlikte çalışma için gerek duydukları platform ve araçları sağlar.¹¹⁶ SharePoint Server 2007 bilgi yönetim sisteminin diğer sistemlerle entegrasyonu oldukça kolaydır. Böylece ileride üniversitenin genelinde yapılacak bir uygulamaya uyum sorunsuz olarak sağlanabilecektir. SharePoint Server 2007 tüm ölçeklerdeki işletmeler için tasarlanmış bir sistemdir. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi gibi orta ölçekli bir kurumun bunun gibi bir sistemi kullanması, belge yönetiminin esnek ve genişleyebilir nitelikte olmasını garanti edecektir.

Sharepoint Server 2007'nin yeteneklerini geliştirmek üzere bazı yazılımlar sunucu üzerine ayrıca yüklenmiştir. Bunlardan en önemlisi metadatanın saklanması ve yönetilmesini sağlayan SQL Server 2005'tir. Geliştiriciler, zengin bir son kullanıcı deneyimi sağlamak için ilişkisel veritabanlarını her zamankinden fazla güçlendirmektedir. Bu uygulamalar içindeki bilgiyi korumak ve yönetmek çok önemlidir. Microsoft SQL Server Express Edition, ücretsiz, kullanımı kolay ve sağlam bir veritabanı sağlayarak geliştiricilerin sağlam ve güvenilir uygulamalar oluşturmalarına yardım eder. Veritabanı sistemleri, çoğu zaman basit uygulamalar oluşturamayacak kadar karmaşıktır. Microsoft Visual Studio 2005 ve SQL Server Express, veriye dayalı uygulamalar oluşturmak için basit ancak güçlü bir geliştirme ortamı sağlayarak bu karmaşıklığı azaltır. Geliştiriciler, Visual Studio 2005 ortamı içinde şema tasarlayabilir, veri ekleyebilir ve yerel veritabanlarını sorgulayabilir. Geliştiriciler daha gelişmiş veritabanı özelliklerine ihtiyaç duyduğunda, SQL Server Express, SQL Server 2005'in daha çok özelliğe sahip sürümlerine sorunsuz bir şekilde yükseltilebilir.¹¹⁷

PDF (Portable Document Format – Taşınabilir Dosya Biçimi) dokümanları belge yönetiminde en çok kullanılan belge biçimlerinden birisidir. Adobe firması tarafından geliştirilen bu elektronik belge biçiminin Sharepoint Server 2007 tarafından desteklenmesi için bu sunucu üzerine Adobe firması tarafından özel olarak piyasaya sürülen Adobe PDF IFilter programının altıncı versiyonu yüklenmiştir. Adobe PDF

¹¹⁶ Microsoft; "Microsoft Office Sharepoint Server 2007 Ürününe Genel Bakış", (Çevrimiçi), <http://office.microsoft.com/tr-tr/sharepointserver/HA101656531055.aspx> , 08.07.2007

¹¹⁷ Microsoft; "SQL Server 2005 Express Edition", (Çevrimiçi), <http://www.microsoft.com/turkiye/sql/editions/express/overview.msp> , 07.07.2007

IFilter programı, Microsoft istemcileri tarafından indekslenen pdf dokümanlarına arama için erişimi sağlayan, üçüncü kuşak bir yazılımdır.¹¹⁸ Alternatif Belge Yönetim sisteminde kâğıt dokümanların elektronik ortama pdf şeklinde aktarılması planlanmıştır.

Kağıt belgelerin taranarak pdf dosya biçimine dönüştürülebilmesi için istemci bilgisayarlara ABBYY FineReader OCR v8 programı yüklenmiştir. Bu program OCR desteğine sahip olduğundan taranan belgeler Sharepoint Server 2007 tarafından indekslenabilir niteliktedir. Dolayısıyla dışarıdan gelen belgeler de sisteme bu şekilde dahil edilerek, belge içeriğini kullanarak arama yapabilme yeteneği kazandırılmıştır.

Yine fakültede sıklıkla kullanılan bazı formlar için form içeriğini belge üzerindeki ilgili bölümde ve iki boyutlu barkod içinde saklayabilmeye olanak tanıyan bir sistem tasarlanmıştır. Bu sistem için istemci bilgisayarlara Adobe Livecycle Designer 7.0 programı yüklenmiştir. Böylece kullanıcılar 2 boyutlu barkod özelliğine sahip pdf belgeleri üretebileceklerdir.

Kullanıcılardan bazılarının Microsoft Office programları haricinde programlar kullandıkları bilinmektedir. Tahakkuk bürosunda kullanılan bordro programı ile personel ile ilgili işlerin görüldüğü birimde kullanılan FileMaker programları buna örnek gösterilebilir. Bu programlar tarafından üretilen elektronik belgelerin belge yönetim sistemi tarafından okunup indekslenmesi mümkün görünmemektedir. Zaten enformasyon teknolojilerinin gelişimi göz önüne alındığında bu gibi programların çeşitleneceği aşikârdır. Bu durumda akla gelen ilk çözüm, bu programlar tarafından oluşturulan verilerin ilk önce kağıt belgelere çıktı alınması, daha sonra tarayıcı yardımıyla pdf haline dönüştürülüp sisteme dahil edilmesiydi. Bu hem iş yükünü artıran ve hem de zaman maliyeti yaratan bir durumdur. Bur sorun Pdf Factory Pro v3.17 programı ile aşılmıştır. İstemci bilgisayarlara yüklenen bu program sayesinde herhangi bir uygulamaya ait çıktı doğrudan pdf belgesi haline getirilebilmektedir. Daha sonra pdf haline getirilen bu belge kullanıcı tarafından belge yönetim sistemine dahil edilmektedir.

Belge yönetimi web siteleri üzerinden yürütüleceğinden web sayfalarının tasarımı ve üzerlerindeki değişiklikler Microsoft Office Sharepoint Designer 2007 ile yapılacaktır.

¹¹⁸ Adobe; "IFilter v6.0.", (Çevrimiçi), <http://www.adobe.com/support/downloads/detail.jsp?ftpID=2611>, 08.08.2007

Bu yazılım sunucu üzerinde değil bir istemci üzerinde çalışacaktır. Office SharePoint Designer 2007, enformasyon teknolojileri ile yönetilen bir ortamda iş süreçlerini otomatikleştirmeye, Microsoft SharePoint platformunun üzerinde verimli çalışan uygulamalar oluşturmaya ve SharePoint sitesini gereksinimlere göre düzenlemeye olanak veren araçlar sağlamaktadır.¹¹⁹

Belge yönetim sisteminin veri güvenliği için hem Sharepoint Server 2007 üzerindeki antivirüs uygulaması çalıştırılmış ve hem de Trend Micro Corporate OfficeScan v6 istemci bilgisayarlar üzerine kurulmuştur. Trend Micro Corporate OfficeScan yazılımı aynı zamanda ajan yazılımlar için ayrı bir modül içermektedir.

3.2.2. Elektronik Belge Yönetim Sisteminin İdari Planlaması

İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nde uygulamaya konulması düşünülen elektronik belge yönetim sistemi için mevcut belge yönetim sistemi incelenmiştir. Mevcut belge yönetim sistemindeki aksaklıkların genellikle iş süreçlerinden kaynaklandığı tespit edilmiş, arşiv sisteminin olmamasından dolayı belgelerin kaybolduğu ya da doğru yerlere yerleştirilmediği sonucuna varılmıştır.

İktisadi ve İdari bilimler fakültesi idari kısmının üç ana kısımdan oluştuğu tespit edilmiştir.

- a. Fakülte Sekreterliği
- b. İdari Teknik ve Mali Hizmet Şefliği
- c. Eğitim-Öğretim Hizmet Şefliği

3.2.2.1. Fakülte Sekreterliği

Kurumun idari kısmı ile ilgili tüm sorumluluklar fakülte sekreterine aittir. Genel olarak kurumla ilgili şu işlerden sorumludur;

- Ø Fakültenin üniversite içi ve dışı tüm idari işlerini yürütmek,

¹¹⁹ Microsoft; "Microsoft Sharepoint Designer 2007.", (Çevrimiçi), <http://office.microsoft.com/tr-tr/sharepointdesigner/HA101656311055.aspx>, 05.07.2007

- Ø Fakülte kurulu ve fakülte yönetim kurulunun raportörlüğünü yapmak,
- Ø Fakülte'deki idari personelin kişisel dosyalarını tutmak, takip etmek ve istenildiğinde üst makamlara gerekli bilgileri sağlamak,
- Ø Üst makamlarca istenildiğinde, öğrencilere ilişkin bilgileri danışmanlardan alarak ilgili makama sunmak,
- Ø Fakülteye ait tüm iç ve dış yazışmaları yapmak, takip etmek ve kaydını tutmak,
- Ø Öğretim elemanlarına ders içi ve ders dışı sorunların çözümünde yardımcı olmak, derslerin etkin biçimde yürütülmesi için gerekli yardım ve desteği sağlamak,
- Ø Öğrencilerin sağlık merkezine sevk işlemlerini yapmak ve gelen sağlık raporlarının ilgili öğretim elemanına ulaştırılmasını sağlamak,
- Ø Öğretim elemanlarının gereksinimi olan ders araçlarını sağlamak, bakım ve onarımını yaptırmak,
- Ø Öğretim elemanlarının ücret tahakkuk bildirimlerini hazırlamak,
- Ø Sınav evrakını öğretim elemanlarından tutanakla teslim alıp, arşivlemek.

Fakülte sekterliği yukarıda sayılan sorumlulukları kurumun oldukça büyük olmasından dolayı alt birimlere yaymış durumdadır. Görev dağılımı birimden ziyade bu görevi yapabilecek kalifiye personel dikkate alınarak yapılmıştır. Belge yönetimi içerisindeki hiyerarşik yapının belirlenmesi adına bu durum önemlidir.

Örneğin Fakülte Kurulu ve Fakülte Yönetim Kurulu raportörlüğü, İdari, Mali ve Teknik Hizmet Şefi tarafından yürütülmektedir. Fakülte'deki idari ve akademik personelin kişisel dosyaları İdari, Mali ve Teknik Hizmet Şefliği altındaki Personel Birimi tarafından tutulmaktadır. Ücret tahakkuk bildirimleri, yine İdari, Mali ve Teknik Hizmet Şefliği altındaki Tahakkuk birimi tarafından yapılmaktadır. Her türlü satınalma ve bunlara ilişkin prosedür İdari, Mali ve Teknik Hizmet Şefliği altındaki Satın Alma birimi tarafından yapılmaktadır.

3.2.2.2. İdari, Mali ve Teknik Hizmet Şefliği

Personel İşleri memurunun, Genel Evrak ve Arşiv Memurunun, Satın Alma, Tahakkuk, Döner Sermaye, Depo ve Ayniyat memurlarının, Dekan sekreterinin, bölüm sekreterlerinin faaliyet gösterdiği ve hizmetlerin koordinasyonundan sorumlu, fakülte sekreterliğine bağlı ayrı bir birimdir. Sayılan birimlerin bir kısmı aynı memurlar tarafından işletilmektedir. Örneğin Satın Alma birimi ile Depo-Ayniyat birimi memuru aynı kişidir. Bölüm sekterleri aynı zamanda fakülte içerisindeki ana bilim dalı başkanlıklarının da sekreterliğini yapmaktadırlar.

3.2.2.3. Eğitim-Öğretim Hizmet Şefliği

Genel olarak öğrenci işlerini yürüten birimdir ve fakülte sekreterliğine bağlıdır. Basım bürosu, Kütüphane, Öğrenci İşleri Bürosu, Bilgi İşlem Merkezi bu şeflik altındaki birimlerdir.

3.2.3. Erişim Hakları ve Koordinasyon

Dekan ve dekan yardımcıları fakültenin en üst düzey yöneticileridir. Hiyerarşik yapı içinde Fakülte Kurulu ve Fakülte Yönetim Kurulu üyeleri, bölüm başkanları ve anabilim dalı başkanları diğer üst düzey yöneticiler kabul edilebilir. Belgelere erişim hakkı tanınırken bu hiyerarşik yapı dikkate alınacaktır. Örneğin dekan ve dekan yardımcıları kurum içinde bulunan bütün belgelere okuma erişimi hakkına sahip olacaklardır. Fakülte Kurulu ve Fakülte Yönetim Kurulu üyeleri bu kurulları ilgilendiren belgelere erişim hakkına sahipken, bölüm başkanları ve anabilim dalı başkanları bölüm sekreterlerinin kontrolündeki belgelere erişim hakkına sahip olacaklardır.

En üst yöneticilerin tüm belgelere en azından okuyucu hakları ile (herhangi bir belgeye doğrudan müdahale edememektedirler) ulaşmaları gerekmektedir. İdari personelin amiri konumundaki “Fakülte Sekreteri” üst yönetim kademesindeki bir yönetici olarak düşünülerek, dekan ve dekan yardımcıları haricinde tüm belgelere doğrudan müdahale edebilme şansına sahip tek yönetici olacaktır. Fakülte Sekreteri’nin her müdahalesi sistem tarafından ayrıca takip edilecektir.

Her bir çalışanın kendi birimiyle ilgili bir web ya da çalışma alanı bulunacak, kendi bilgisayarlarını sadece bu sitelere ulaşmak için kullanacaklardır. Her personelin kendi özel dokümanlarını sakladığı ayrı bir kişisel sitesi bulunacaktır. Böylece istemci bilgisayardan kaynaklanabilecek aksamaların da önüne geçilebilecektir. Çünkü her personel istediğı bilgisayardan, kullanıcı adı ve şifresini girerek kendi belgelerine kolaylıkla ulaşabilecektir. Birden fazla birimin belge işlerini yürüten personel, her birimle ilgili siteye aynı kullanıcı adı ve parolayı kullanarak girebilecektir.

Değıştirilen her belgenin mutlaka yedeğı alınacaktır. Böylece hem yapılan değışiklikler kontrol edilebilecek ve hem de değışiklerin ne zaman ve kim tarafından yapıldığı tespit edilebilecektir.

Gelişmiş indeksleme ile tüm belgeler hem içerik, hem konu ve hem yazarları bakımından taranabilir hale gelecektir. Böylece herhangi bir yazıya ait kaynak dosyaya ulaşım çok daha çabuk sağlanabilecektir.

Kurumun ürettiğı belgelere ait kaynak dosyalar belli bir hiyerarşi içerisinde saklanmaya başlanacaktır. Örneğın yönetim kurulu kararları önceden tek bir dosya halinde saklanmakta iken, bu kararlar yeni belge yönetimi ile tarih ve karar numarasına göre ayrı ayrı indekslenecektir.

Belgeler arşivlenirken ve başka kurumlara gönderilirken kullanılması zorunlu desimal numaralarına uygun bir yapılanma sağlanacaktır. “Kayıt Merkezi” ismini taşıyacak olan bir site yardımıyla Gelen ve Giden evrak takibi yapılabilecektir. Bu merkez aynı zamanda kurumun desimal dosya sistemine göre arşivini oluşturacak olan web parçasıdır. Kayıt Merkezi’nde saklanan belgelerin kullanıcılar tarafından değıştirilmesi mümkün olmayacak ancak onlar tarafından kendilerini ilgilendiren belgelerin okunabilmesine izin verilecektir.

Yukarıda izah edilen erişim hakları ve koordinasyon yeni belge yönetim sisteminde “İlkeler” olarak adlandırılmıştır. Sadece site yöneticisi ya da site sahibi tarafından değıştirilebilecektir.

3.2.4. İş Akışları

Yeni belge yönetim sisteminde iş akışları yönetimine başlanacaktır. Kurum tarafından rutin olarak yapılan işler önceden iş akışı olarak tanımlanabilecek, özel durumlar için yeni iş akışı geliştirilebilecektir.

Bir iş akışında hangi işin kim tarafından hangi zaman aralığında yapılacağı belirtilecektir. Gerek onay ve gerekse bir belgenin üretilmesi ile ilgili görevlendirmeler ilgili personel tarafından yapılacaktır. Örneğin Personel Birimi tarafından üretilen bir belge için Fakülte Sekreteri'nin onayına istinaden için iş akışı başlatılabilecektir. Dekan yardımcılarında herhangi birisi bir memuru herhangi bir iş için görevlendirebilecektir.

İş akışı başlatılan bir işin hangi aşamada olduğu, yüzde kaçının tamamlandığı o işi başlatan personel veya yönetici tarafından görülebilecektir.

İş akışları sayesinde personele ait performans raporlarının çıkarılması da oldukça kolay bir uygulama haline gelecektir.

3.2.5. Güvenlik ve İmha

Yeni belge yönetimi ile üretilen ve kuruma gelen belgelerin periyodik olarak yedekleri alınacaktır. Böylece belgelerin yok olma riski en aza indirgenmiş olacaktır.

Her kullanıcı belge yönetim sitesine kendi kullanıcı ismi ve parolası ile girdiğinden sadece kendisini ilgilendiren belgeleri görebilecektir. Böylece gizlilik taşıyan belgelerin tüm personel tarafından görülmesinin önüne geçilecektir.

Kayıt merkezinde her belgenin ne kadar süre ile sistemde tutulacağı tanımlanacağından (örneğin 10 yıl) belgelerin imhası otomatik olarak sağlanacaktır. Bu şekilde ortaya çıkabilecek olan karmaşanın önüne geçilecektir.

3.2.6. Uygulama Hazırlık Aşamaları

3.2.6.1. Sunucu Bilgisayarın Ayarlanması

Sunucu bilgisayar üzerine Microsoft Windows 2003 Standart Tablo 3.4.'deki ayarlar kullanılarak kurulmuştur.

Tablo 3.4. : Network İşletim Sistemi Ayarları

Network Ayarları	Bilgisayar Adı: IIBFSP Ip Adresi: 10.40.8.4 Alt Ağ Maskesi: 255.255.255.0 Varsayılan Ağ Geçidi: 10.40.8.1
Kurulan Bileşenler	1. DNS (Domain Name Service) 2. IIS (Internet Information Service) 3. .NET Framework 3.0

Sunucu bilgisayar bir etki alanının yöneticisi haline getirilmiştir. Bunun için Active Directory hizmeti kurulmuştur. Bundan sonra kullanıcılar (belge yönetimi ile ilgili) buradan sisteme dahil edileceklerdir. Yani belge yönetim sistemi buradaki hesap adlarını dikkate alarak çalışacaktır.

Sistem üzerine Microsoft Office Sharepoint Server 2007 uygulaması kurulmuştur. E-posta sunucusu gereksinimi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nde bağımsız olarak çalışan sunucu ile giderilmiştir. Dolayısıyla Sharepoint Server 2007 e-posta sunucusu olarak <http://iibf.erciyes.edu.tr> web sitesini yayımlayan sunucuyu kullanmaktadır. Metadatanın boyutları hesaba katılarak veritabanı SQL Server 2005 Express seçilmiştir. SQL Server 2005 Express Name Instance, "IIBFSPSQL" olarak tanımlanmıştır.

Sharepoint Server 2007'nin dili İngilizcedir. Türkçe'yi destekleyebilmesi için Sharepoint Server 2007 Turkish Language Pack bu yazılım üzerine yeniden yüklenmiştir.

Sharepoint Server 2007'nin pdf dokümanlarını arama yeteneğini kazanabilmesi için Adobe IFilter v.6 programı yüklenip gerekli ayarlamalar yapılmıştır.

DNS (Domain Name Service) üniversitenin ana isim sunucusu olan "10.1.8.2" adresine yönlendirilmiştir.

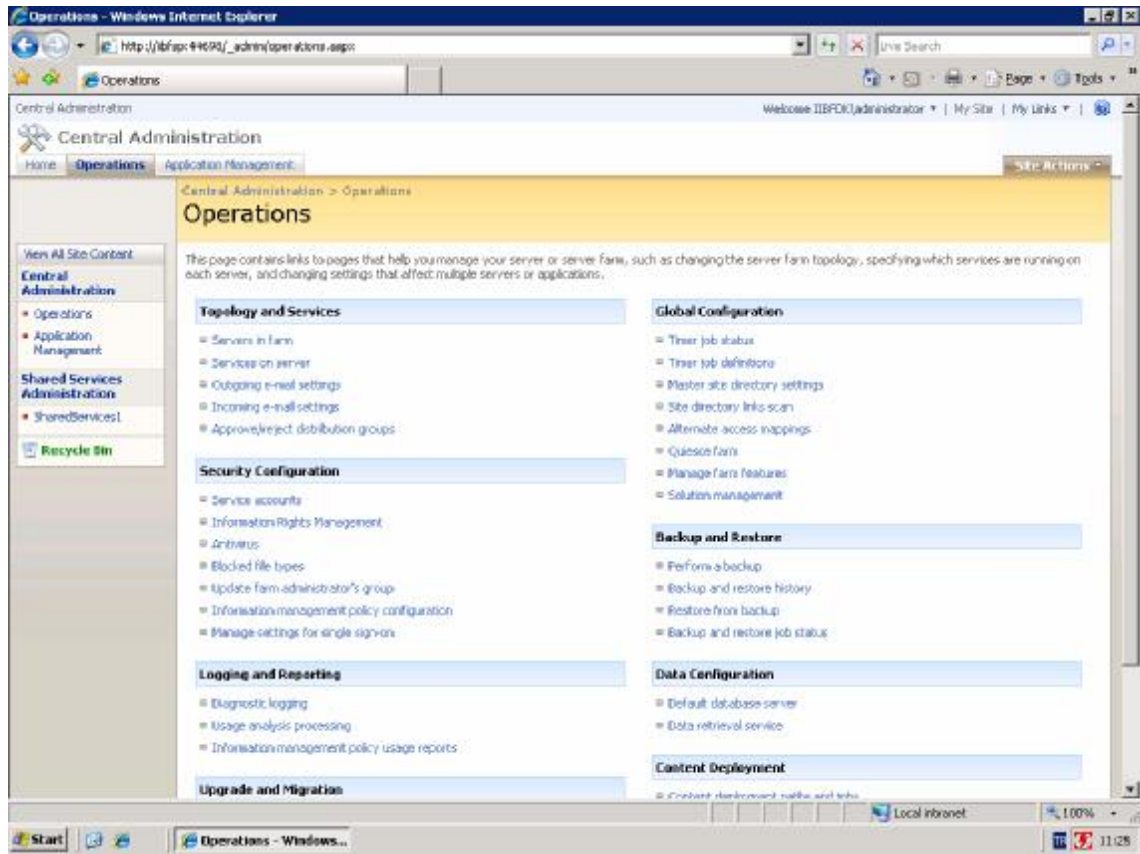
Sistem yöneticisi tarafından sunucuya uzaktaki bir bilgisayardan doğrudan müdahale edilebilmesi için uzaktan yönetim bileşenleri yüklenmiştir.

Yedeklerin alınabilmesi için "IIBFNAS" adına ve "10.40.8.99" IP adresine sahip saklama ünitesi etki alanına dahil edilip, SQL Server'ın ayarları buna göre yeniden düzenlenmiştir.

Yeni belge yönetim sistemi web üzerinden çalışacağından sunucu web uygulama sunucusu olarak ayarlanmıştır. Bunun için IIS (Internet Information Service) için ayarlamalar yapılmıştır.

3.2.6.2. Yazılımların Ayarlanması

Sharepoint Server 2007 yazılımı web üzerinden yönetilebilen bir yazılımdır. Yönetim sitesi <http://iibfsp:44698> olarak belirlenmiştir. Yönetim sitesinin dili şimdilik İngilizce'dir ve sadece sistem yöneticisi tarafından erişilebilmektedir.



Şekil 3.6. : Microsoft Office Sharepoint Server 2007 Yönetim Konsolu

Şekil 3.6.'da gösterilen Microsoft Office Sharepoint Server 2007 Yönetim Konsolu kullanılarak, belge yönetim sistemi için kullanılacak hizmetler, siteler ve hesaplara ilişkin genel ayarlamalar yapılmaktadır. Yine bu konsol kullanılarak elektronik belge yönetim sistemi için kullanılacak web çalışma alanları ve siteler oluşturulmaktadır.

İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi belge yönetim sistemi temelde iki siteden oluşmaktadır. Bunlardan bir tanesi, dokümanların iş akışlarıyla birlikte geliştirildiği ve

dolaşımının sağlandığı “Dekanlık” sitesi, diğeri de işi biten dokümanların kayıt altına alındığı “Kayıt Merkezi”dir.

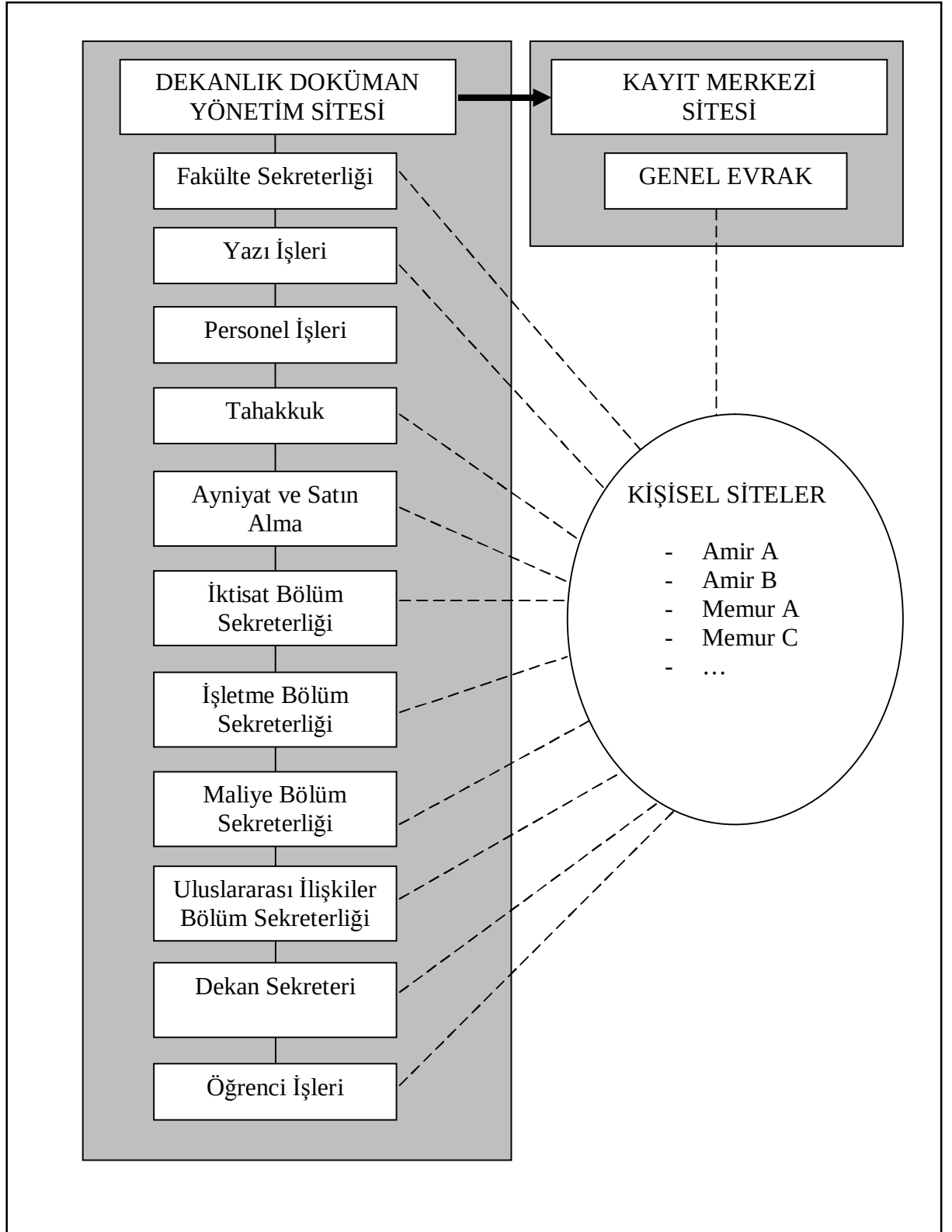
Dekanlık sitesi altında, birimlere ait alt siteler ve bu birimlerde çalışan kişilere ait kişisel siteler bulunmaktadır. Kayıt Merkezi’ne belgeler yönlendirme yardımıyla ya Dekanlık sitesinden gelmekte ya da Kayıt Merkezi’nden sorumlu personel tarafından buraya belgeler elle aktarılmaktadır.

Dekanlık sitesi, tüm birimlerdeki personel tarafından ulaşılabilen bir ana sayfa ile açılmaktadır. Belge yönetim sistemindeki tüm sayfalar yetkili kullanıcılar tarafından herhangi özel bir yazılım gerektirmeden düzenlenebilmektedir. Bu da sitenin dinamik bir yapı kazanması anlamına gelmektedir. Personele yapılacak duyurular, ilgili görevlendirmeler ilk sayfadan takip edilebilmektedir.

Her bir kullanıcı sadece kendisi için hak tanınan siteleri görebilmekte ve yalnızca bu sitelere giriş yapabilmektedir. Kullanıcılardan herhangi birisinin kendisini ilgilendirmeyen bölümlere girip evrakları incelemesi mümkün değildir. Arama sırasında sadece kendisine hak tanınan belgeler üzerinde arama yapabilmektedirler. Şayet bir kullanıcının kendi sitesi haricinde başka bir sitedeki belgeye ulaşma ihtiyacı doğarsa, site sahibi ya da sistem yöneticisi o kullanıcıya geçici olarak hak tanıyabilir.

Kayıt Merkezi ile Dekanlık Sitesi arasındaki bağlantı Microsoft Office SharePoint Server 2007 yönetim konsolu ile yapılmıştır. Dekanlık sitesinde işi biten bir belge arşive kaldırılmak üzere Kayıt Merkezine gönderilecektir.

Yazılımlar için kullanılacak olan tasarım şablonu Şekil 3.7.’de gösterilmiştir. Kullanılacak olan portal yapısı ve siteler arasındaki bağlantı kişilerden ziyade birimler arasındaki ilişki göz önüne alınarak düzenlenecektir.



Şekil 3.7. : Belge Yönetim Sisteminin Tasarım Şablonu

3.2.6.3. Web Sitesi Tasarımı

Yeni belge yönetimi sisteminin, kullanıcılar tarafından rahat kullanılmasını sağlamak amacıyla basit bir tasarım benimsenmiştir. Ancak bu tasarım kullanılan teknoloji açısından kolaylıkla değiştirilebilmektedir.

3.2.6.3.1. Dekanlık Sitesi

Dekanlık Sitesi, <http://iibfsp:90> adresinden yayın yapmaktadır ve üç temel sayfadan oluşmaktadır;

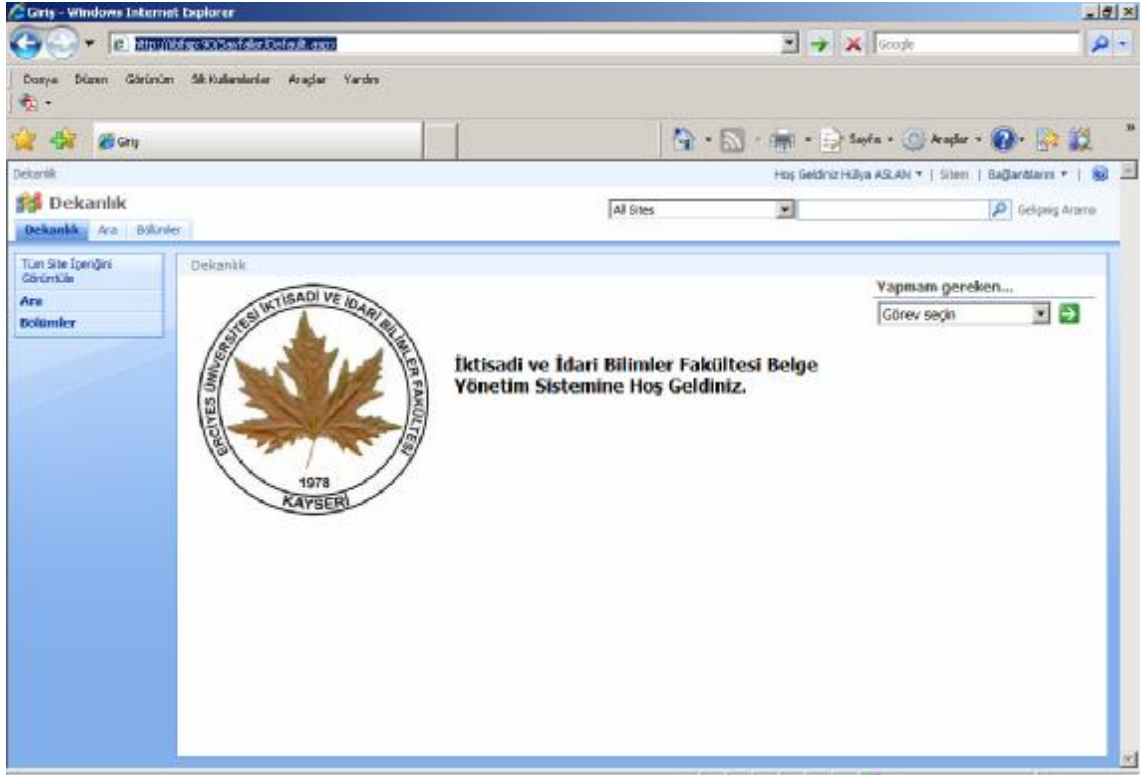
- Giriş Sayfası
- Arama Sayfası
- Bölümler Sayfası

Giriş sayfası, kurumla ilgili duyuruların yapıldığı, temel görevlerin gösterildiği web sitesi başlangıç sayfasıdır. Şayet kullanıcılar kendi birimleri ile ilgili site adresini doğrudan girerlerse bu sayfayı atlayabilirler.

Arama Sayfası, belge yönetim sistemi içindeki tüm belgelerin ve web sayfalarının aranmasına olanak tanıyan ve mevcut indeksi tarayan bir sayfadır.

Bölümler Sayfası, birimlere ait web sitelerinin listelendiği bir sayfadır. Kullanıcı bu sayfada sadece kendisinin erişimine izin verilen birimlere ait web sitelerini görüntüleyebilmektedir.

Şekil 3.8.'de Dekanlık Sitesi'nin giriş sayfası gösterilmektedir. Giriş Sayfası özellikle oldukça sade tasarlanmıştır.



Şekil 3.8. : Dekanlık Sitesi Giriş Sayfası

3.2.6.3.2. Kayıt Merkezi Sitesi

Kayıt Merkezi, <http://ibfsp:95> adresinden yayın yapmaktadır ve Dekanlık Sitesi'nden bağımsız bir sitedir. Buradaki kayıtlara diğer birimlerdeki kullanıcıların doğrudan erişmesi mümkün değildir. Yine buradaki kayıtlar üzerinde herhangi bir değişiklik yapılması mümkün değildir.

Bu siteden sadece genel evrak memuru, fakülte sekreteri ve sistem yöneticisi sorumludur. Gerekli hallerde üst düzey yöneticilerde bu sitede arama yapabilmektedir.

Kayıt Merkezi, kuruma ait tüm resmi evrakların arşivi niteliğindedir. Belgelerin yaşam döngüsü içerisinde ulaştıkları son istasyon burasıdır. Islak ya da sayısal imza taşıyan bütün belgeler bu bölümde güvenli bir şekilde saklanır.

Kayıt Yönlendirme adı verilen yöntemle <http://ibfsp:90> adresinde bulunan Dekanlık sitesinden gelen belgeler ilgili kataloğa otomatik olarak ve ayrıntılarıyla birlikte yerleştirilir. Örneğin Yazı İşleri biriminden gönderilen bir evrak daha önceden yapılandırılan kayıt yönlendirme ilkesine bağlı olarak Yazı İşleri kataloğuna alınır ve

arama yapılabilmesi için indekslenir. Gönderilen belgenin ne zaman, kim ve hangi kaynak tarafından gönderildiğine ilişkin ayrıntılı bilgiler ayrıca veritabanına kaydedilir. Bunun için xml teknolojisi kullanılır.

3.2.6.4. Mevcut Belgelerin Toplanması

Yeni belge yönetiminin, başlangıç girdisini oluşturabilmek için iki yönetime başvurulmuştur;

1. Personel bilgisayarlarında bulunan tüm elektronik belgeler (doc., pdf., xls, ...) dijital ortamlara kaydedilmiştir.
2. Son birkaç aya ait kağıt belgeler dijital işleme yöntemleri kullanarak elektronik ortama aktarılmıştır.

3.2.6.5. İletişim

Alternatif belge yönetiminde iletişim iki yönlüdür. Bunlardan birisi iş akışıyla sağlanan ve web sitesi üzerinden belgeler aracılığıyla yürütülen iletişimdir. Diğeri ise personelin kendi aralarında, üst düzey yöneticilerle ve sistem yöneticisiyle iletişimi sağlayacak e-posta ve Messenger teknolojisi. Bunun için tüm personele <kullanıcı_adı>@iibf.erciyes.edu.tr adresi sağlanmıştır. Bu adresi sağlayan sunucu zaten kurum bünyesinde faaliyet gösterdiğinden ayrıca e-posta sunucusu kurulmamıştır.

3.2.6.6. Kullanıcıların Oluşturulması

Alternatif belge yönetim sisteminde neredeyse tüm işler elektronik ortam üzerinde yapılmaktadır. Dekanlık sitesinde oluşturulan birimler, kurum içinde faaliyet gösteren birimlerin elektronik birer kopyasıdır. Mevcut belge yönetiminde bir personel bazı durumlarda başka bir personelin görevini üstlenebilmektedir. Aynı durumun yeni belge yönetim sisteminde de uygulanabilir olması gerekmektedir.

Katı güvenlik politikalarının uygulanmasına izin veren yeni belge yönetim sisteminde bu durum dikkate alınarak kullanıcıların sistem yöneticisinin ya da site sahibinin de izni ile başka bir birime ait belgeler üzerinde çalışmasına olanak sağlanabilir. Bu, belgeler üzerinde hangi personelin işlem yaptığının görüntülenmesine engel değildir. Yani başka

bir birime ait belgeler üzerinde çalışabilen personele ait eylem günlükleri halen tutulmaya devam etmektedir.

Elektronik belge yönetim sisteminde kullanıcılar sunucu bilgisayar üzerinden Active Directory Kullanıcısı olanlardan seçilir. Yani etki alanı kullanıcısı olmayan birisinin sisteme giriş yapması imkânsızdır. Bir kullanıcı etki alanı kullanıcısı olsa bile sistem dışında bırakılabilir ya da sisteme hiç dâhil edilmemiş olabilir.

Her siteye ait yönetim konsolu kullanılarak kullanıcıya erişim hakları dahilinde izin verilebilir. Her kullanıcıya belli çalışma alanları için tek tek izin verilmesi mümkün olsa da sistem üzerinde bulunan gruplardan herhangi birisine üye kaydedilerek izin verilmesi daha doğru bir yöntemdir. Yeni belge yönetim sisteminde Tablo 3.5.'deki gruplar bulunmaktadır.

Tablo 3.5. : Elektronik Belge Yönetim Sistemi Grupları

GRUP ADI	AÇIKLAMA
Site Sahipleri	Kullanıcıların tam denetim izinlerine sahip olmaları için bu grubun üyesi olmaları gereklidir.
Site Üyeleri	Kullanıcıların siteye ve belgelere katkıda bulunabilmeleri için bu gruba üye olmaları gereklidir.
Site Ziyaretçileri	Belgeleri ve siteyi okuyabilmeleri için kullanıcıların bu gruba üye olmaları gereklidir.
Hızlı Dağıtım Kullanıcıları	Bu grup üyeleri kayıt merkezine ya da başka bir siteye belgelerin dağıtım işlerini zamanlayabilirler.
Hiyerarşi Yöneticileri	Bu grup üyeleri siteler, listeler, liste öğeleri ve belgeler oluşturabilir.
Kayıt Merkezi Web Hizmeti Göndericileri	Bu grubun üyeleri Web Hizmetleri'ni kullanarak bu Kayıt Merkezi'ne kayıt gönderebilir.
Kısıtlanmış Okuyucular	Bu grup üyeleri sayfaları ve belgeleri görüntüleyebilirler, ancak geçmiş sürümleri görüntüleyemezler veya kullanıcı hakları bilgilerini göremezler.
Onaylayıcılar	Bu grup üyeleri sayfaları, liste öğelerini ve belgeleri düzenleyebilir ve onaylayabilirler.
Stil Kaynağı Okuyucuları	Bu grubun üyelerine ana sayfa galerisini okuma izni ile Stil Kitaplığı'nı Sınırlı okuma izni verilir. Varsayılan olarak tüm kimliği doğrulanmış kullanıcılar bu grubun bir üyesidir. Bu sitenin güvenliğini daha da artırmak için tüm kimliği doğrulanmış kullanıcıları bu gruptan çıkarabilir veya bu gruba kullanıcı ekleyebilirsiniz.
Tasarımcılar	Bu grup üyeleri bu sitedeki listeleri, belge kitaplıklarını ve sayfaları düzenleyebilirler. Tasarımcılar Ana Sayfa Galerisi'nde Ana Sayfalar ve Sayfa Düzenleri oluşturabilir ve

	site koleksiyonundaki her sitenin davranışını ve görünümünü ana sayfaları ve CSS dosyalarını kullanarak değiştirebilir.
--	---

En üst düzey site Dekanlık (ya da <http://iibpsp:90/>) olduğundan bu sitenin site sahibi etki alanı yöneticisi olan “administrator” kullanıcısıdır. Bu kullanıcıya tanınan hak sayesinde Dekanlık sitesi ile bu siteye bağlı tüm alt sitelere sınırsız erişim ve müdahale hakkı bulunmaktadır. Administrator kullanıcısı bu hakkı Site Sahipleri grubuna dahil olmasından almaktadır.

Diğer kullanıcıların Dekanlık sitesini görebilmeleri için “Site Üyeleri” ya da “Site Ziyaretçileri” gruplarından herhangi birisine üye olmaları gerekir. “Site Üyeleri” grubuna dahil olan bir kullanıcının site üzerinde yeni belge oluşturma, bilgi girme gibi hakları bulunurken, yeni web sitesi oluşturma, kullanıcı ekleme/çıkarma gibi yetkileri bulunmamaktadır. “Site Ziyaretçileri” grubuna dahil olan kullanıcılar sadece siteyi görüntüleyebilmekte ve kısıtlı da olsa arama yapabilmektedirler. Dolayısıyla dekanlık personeli üst sitede (Dekanlık Ana Sitesi) “Site Ziyaretçileri” grubuna dahil edilmişlerdir.

Fakülte Sekreterliği sitesi Dekanlık sitesi altında bulunan alt düzey bir sitedir. Bu sitenin sahipleri fakülte sekreteri adına açılmış kullanıcı ile üst düzey siteden gelen hakkı ile “administrator” kullanıcısıdır. Dolayısıyla bu siteye ilişkin “Site Sahipleri” gruplarına dâhildirler. Fakülte sekreterinin yardımcısı konumundaki personel’e ait kullanıcı hesabı bu sitede “Site Üyeleri” grubuna dâhil edilmiştir. Çünkü buradaki personel bu birimdeki belge üretiminden doğrudan sorumludur. Üst düzey yöneticilere ait kullanıcı hesapları “Site Ziyaretçileri” grubuna dâhil edilmiştir. Üst düzey yönetici olan dekan ve dekan yardımcıları bu birimlerde üretilen belgeleri tarayabilmekte ancak üzerlerinde değişiklik yapamamaktadırlar.

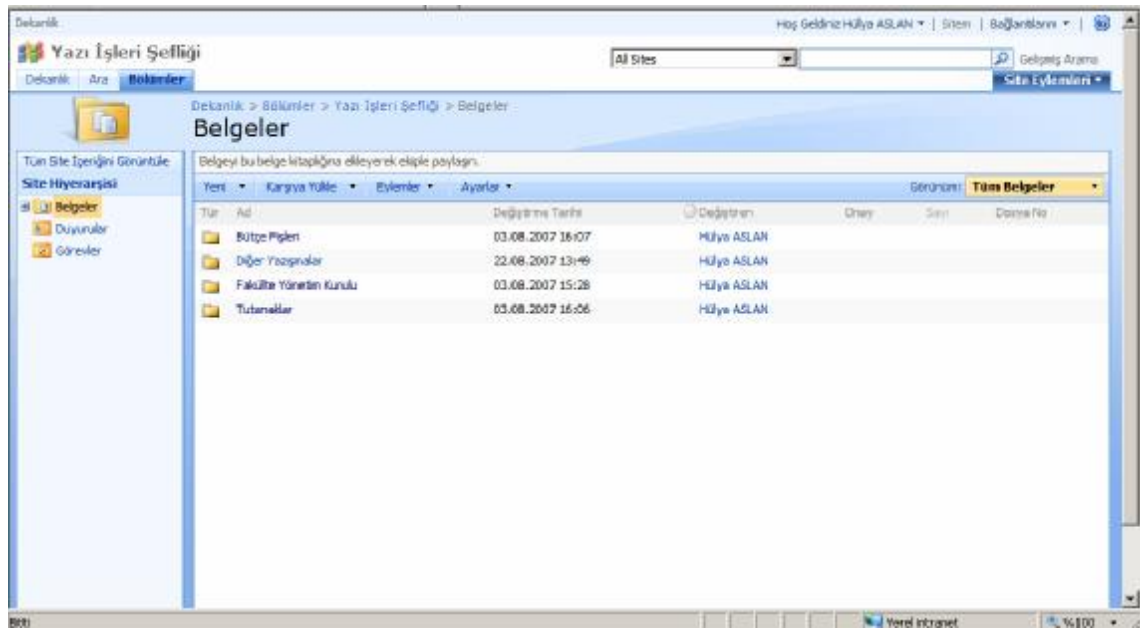
Diğer alt birimlerde de fakülte sekreterliğine benzer şekilde hak tanımlaması uygulanmıştır. Buradaki tek fark fakülte sekreterinin diğer alt düzey sitelere “Site Üyesi” olarak dâhil edilmiş olmasıdır. Fakülte sekreterinin diğer alt düzey sitelerdeki belgelere doğrudan müdahale etme imkanı bulunmaktadır.

3.2.7. İş Akışı Uygulaması

Uygulama’da öncelikli birim olarak norm kadro çalışmasında İdari, Teknik ve Mali Hizmet Şefliği olarak adlandırılan birim seçilmiştir. Bu birimin tercih edilmesinde bu birimdeki belge trafiğinin yoğun olması etkili olmuştur. Belge Yönetim Sisteminde bu birim Yazı İşleri Şefliği adı altında faaliyet gösterecektir. İki birim arasındaki isim farklılığı fiili durumdan kaynaklanmaktadır. Mevcut belge yönetiminde bu şeflik teknik ve mali hizmetlerden daha geniş kapsamlı işleri yürütmektedir.

Yazı İşleri Şefliği’ne ait alt düzey sitede belgeler iki şekilde düşünülmüştür. Bunlardan birincisi elektronik belgeler diğeri ise kağıt belgelerdir. Kağıt belgelerin sisteme dahil edilmesi için taranmaları ve “Taramalar” belge kitaplığına atılmaları gerekmektedir.

Yazı İşleri Şefliği’ne ait tüm elektronik belgeler toplanıp sınıflandırılmıştır. Sınıflandırma sonucunda Şekil 3.9.’daki dosya ve site yapısı elde edilmiştir.



Şekil 3.9. : Yazı İşleri Şefliği Belge Kitaplığı

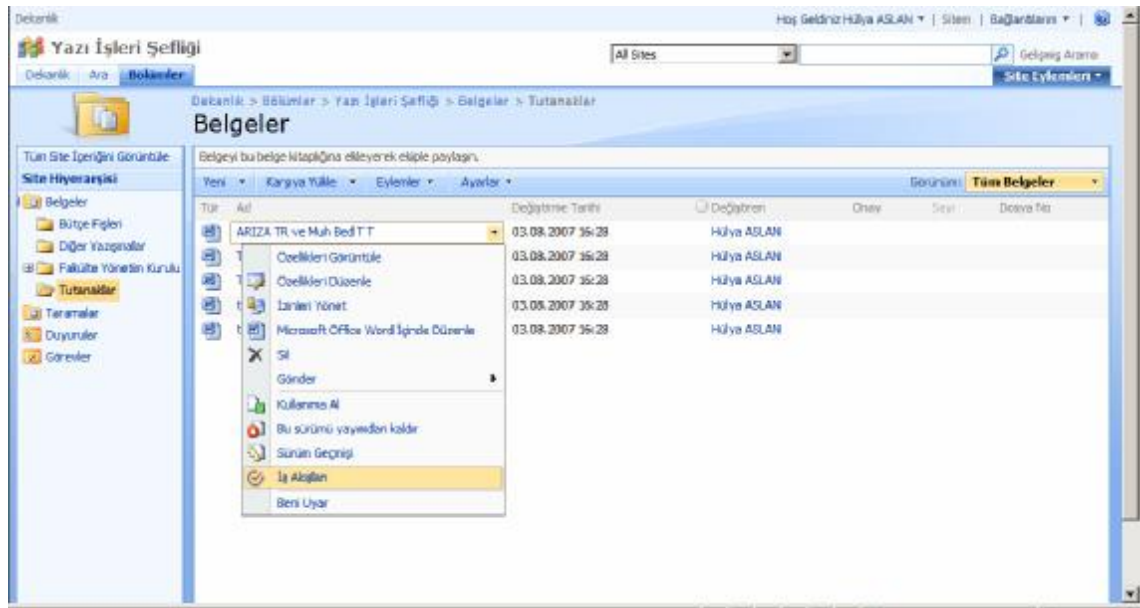
Bu birim tarafından oluşturulan elektronik belgeler bir iş akışı başlatılarak başka birimlere gönderilebilir. Ya da başka birim tarafından başlatılan iş akışı ile buraya elektronik belge gelebilir. Her belge için iki tür iş akışı başlatılabilir;

- Görüş Topla

- Onay

Görüş Topla iş akışı, belgeyi gözden geçirme için yönlendirir. Gözden geçirenler geribesleme sağlayabilir ve bu iş akışı tamamlandıktan sonra derlenerek belge sahibine gönderilir.

Onay iş akışı, belgeyi onay için yönlendirir. Onaylayanlar belgeyi onaylayabilir veya reddedebilir, onay görevini yeniden atayabilir veya belgede değişiklik yapılmasını isteyebilirler.



Şekil 3.10. : İş Akışı Başlatma

Şekil 3.10.'da Yazı İşleri Şefliği "ARIZA TR ve Muh Bed TT" isimli belgeyi gözden geçirme için Fakülte Sekreteri'ne göndermektedir. Bunun için belge üzerindeki açılır oku tıklatıp İş Akışı seçilir. Açılan yeni pencereden Görüş Topla iş akışı seçilerek diğer ekrana geçilir.

Şekil 3.11. : Görüş Topla İş Akışı

Şekil 3.11’le gösterilen pencerede ilgili alana belgeyi gözden geçirmesi gerekenlerin isimleri (ya da kullanıcı adları) yazılır. İstenirse bir gruba da atama yapılabilir. Ancak kurumdaki genellikle bir görevi tek bir kişi yaptığından bu yolun izleneceği düşünülmemektedir. Yazı İşleri personeli gözden geçirene yardımcı olması açısından “İsteğinize eklenecek iletiyi yazın:” kısmına kısa bir açıklama da ekleyebilir. Gözden geçirme için son tarih belirtildiyse, gözden geçirenlere hatırlatma için bir de e-posta iletisi yollar. Yapılan işlem ile ilgili bilgi verilmesi gereken başka personel varsa “Bilgi” kısmına bu personelin adları da yazılabilir.

Yazı İşleri şefliği “ARIZA TR ve Muh Bed TT” belgesini gözden geçirmesi için Fakülte Sekreterine yolladıktan sonra fakülte sekreteri’ne otomatik olarak bir elektronik posta gönderilir. Şekil 3.12.’de iibf.erciyes.edu.tr sunucusunda bulunan elektronik posta hizmetine ait ekran görüntüsü gösterilmiştir.

Şekil 3.12. : İş Akışı Elektronik Posta İletisi

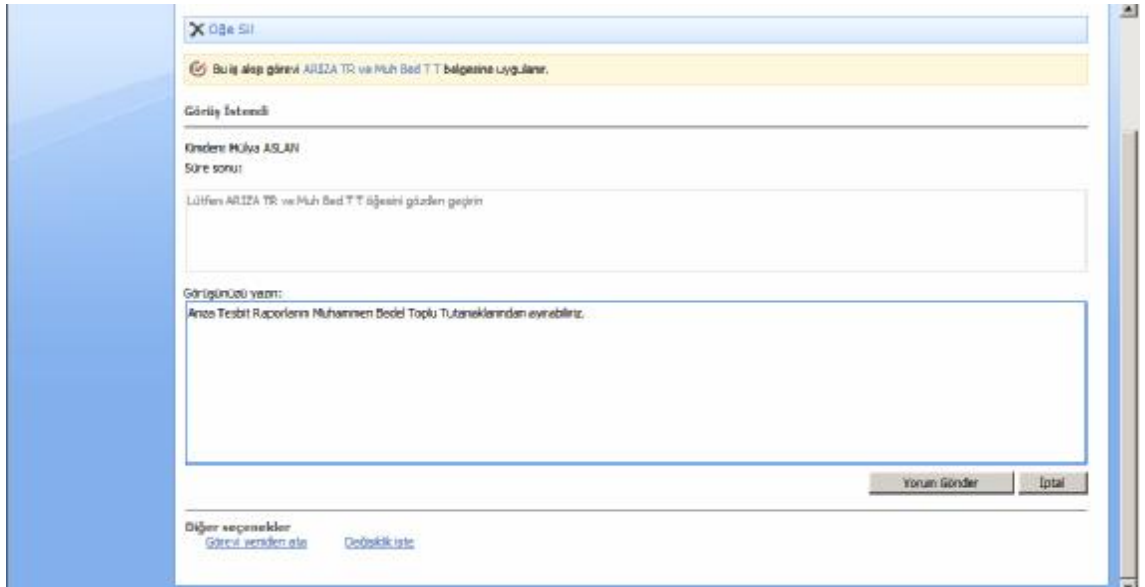
Gönderilen e-posta iletisinde iş akışının ayrıntısı mevcuttur. İlgili e-posta iletisine ait iş akışı ayrıntı Şekil 3.13.’de gösterilmiştir.



Şekil 3.13. : İş Akışının Ayrıntısı

Fakülte sekreteri e-posta iletisi içerisinde geçen linkleri tıklayarak belgeye ulaşabilir ve görev düzenleme kısmına isteklerini yazabilir ya da iş akışının bir başkasına yönlendirilmesini isteyebilir.

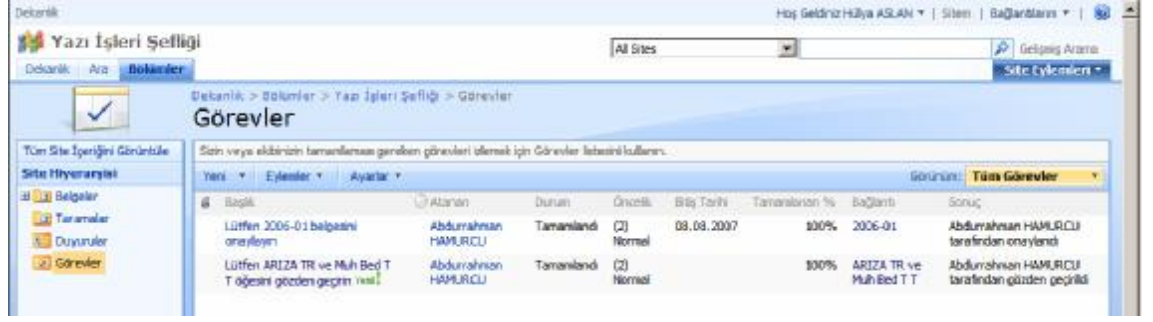
“Bu görevi düzenleyerek tamamlandı olarak işaretleyin” linkini tıklayan fakülte sekreteri Şekil 3.14.’deki iş akışı görevi ekranı ile karşılaşır.



Şekil 3.14. : İş Akışı Görev Ekranı

Fakülte Sekreteri belge ile ilgili görüşünü buraya yazar, isterse görevi başkasına yeniden atar ya da değişiklik isteyebilir.

Yazı İşleri Şefliği iş akışıyla ilgili durumu “Yazı İşleri Şefliği” sitesindeki Şekil 3.15.’de gösterilen Görevler kısmından takip edebilir.



Şekil 3.15. : Yazı İşleri Şefliği Görevler Alanı

Görüş Topla iş akışı için gerçekleştirilen tüm adımlar Onay iş akışı için de aynı şekilde uygulanır.

3.2.8. Kayıt Merkezi Dosyalama Sistemi

Dekanlık sitesinde üzerinde işlem yapıp tamamlanan belgeler en son kurum dışına gönderilmesi ve arşivlenmesi için Kayıt Merkezi sitesine gönderilir.

Kayıt Merkezi'nin tasarımı Erciyes Üniversitesi Desimal Dosyalama Sistemi temelinde yapılmıştır. Dekanlık sitesinden gelen her belge içerik türüne uygun olarak Tablo 3.6.'da ifade edilen belge kitaplıklarına yerleştirilir.

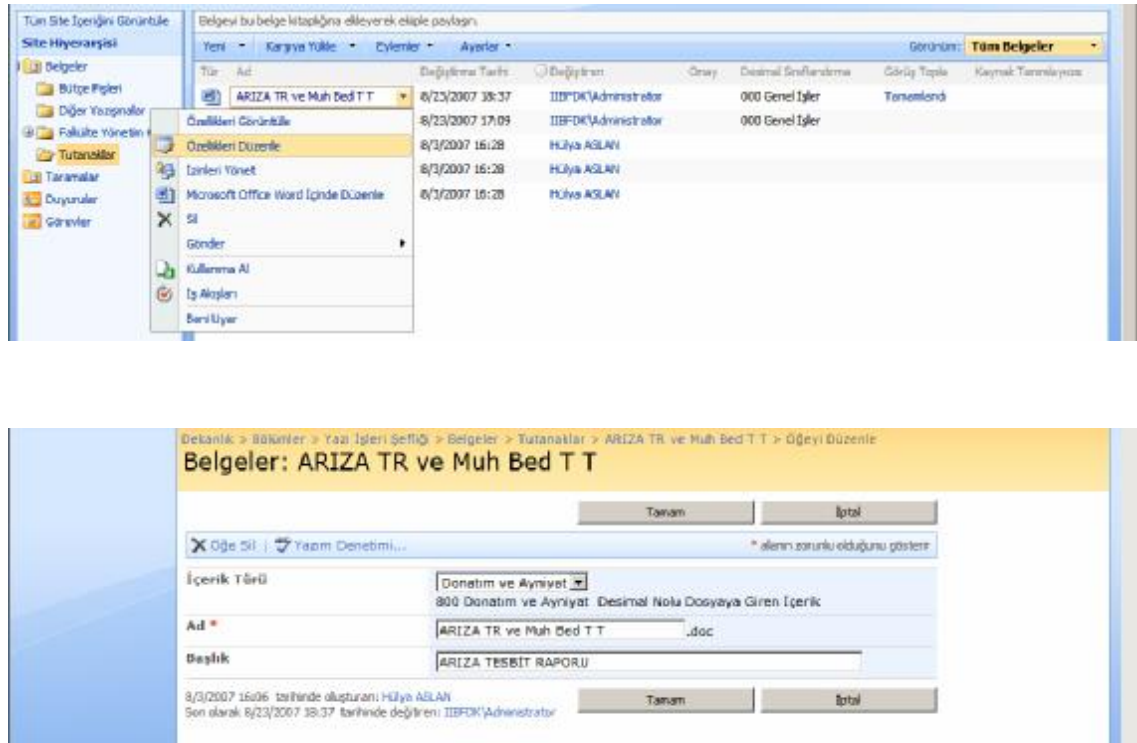
Tablo 3.6. : Yeni Belge Yönetimi Kayıt Merkezi Belge Kitaplığı Yapılandırması

Desimal Dosya Kodları	Kayıt Merkezi Belge Kitaplıkları
000 Genel	Genel İşler
100 Muhasebe	Muhasebe
200 Personel	Personel İşleri
300 Eğitim-Öğretim	Eğitim Öğretim
400 Yönetim	Yönetim
500 Öğrenci İşleri	Öğrenci İşleri
600 Basım, Yayın ve Kitap İşleri	Basım Yayın
700 Bina, Arsa ve Arazi İşleri	Bina, Arsa ve Arazi
800 Donatım ve Ayniyat	Donatım ve Ayniyat
900 Hastane ve Diğer Sağlık Üniteleri	Hastane
1000 Hukuki İşler	Hukuki İşler

Bir belgenin Dekanlık sitesinden Kayıt Merkezi'ne gönderilmesi oldukça basittir. Belgenin üzerine tıklanıp Gönder **e** Genel Evrak komutuyla rahatlıkla yapılabilmektedir. Peki Kayıt Merkezi, gönderilen belgenin hangi belge kitaplığına

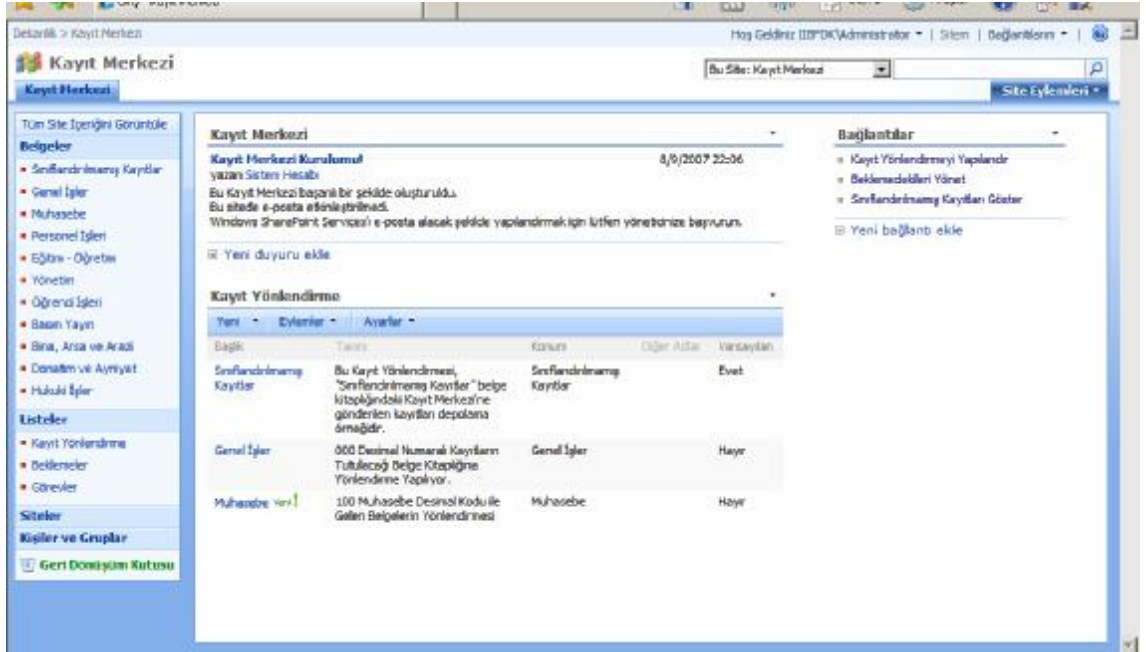
konulması gerektiğini nereden anlamaktadır? Kayıt Merkezi’nde bu iş için kayıt yönlendirme otomatik iş akışı kullanılır. Kullanıcılar hangi belgenin hangi içerik türüne girdiğini zaten girdiklerinden (ya da yasal olarak belirlemek zorunda olduklarından) kayıt yönlendirme iş akışı oluşturularak belgenin içerik türüne uygun olan belge kitaplığına otomatik olarak aktarımı yapılır.

Belge gönderildiğinde her halükarda Kayıt Merkezi tarafından kabul edilir. Ancak bu o dosyanın doğru belge kitaplığına gideceği anlamına gelmez. Her belge için gerekli ayarlamaların mutlaka o belgeden sorumlu personel tarafından yapılması gerekir. Belge özelliklerini düzenlemek için “Özellikleri Düzenle” komutu kullanılır. Şekil 3.16’da bir belgenin özelliklerinin düzenlenmesine ilişkin örnek gösterim mevcuttur.



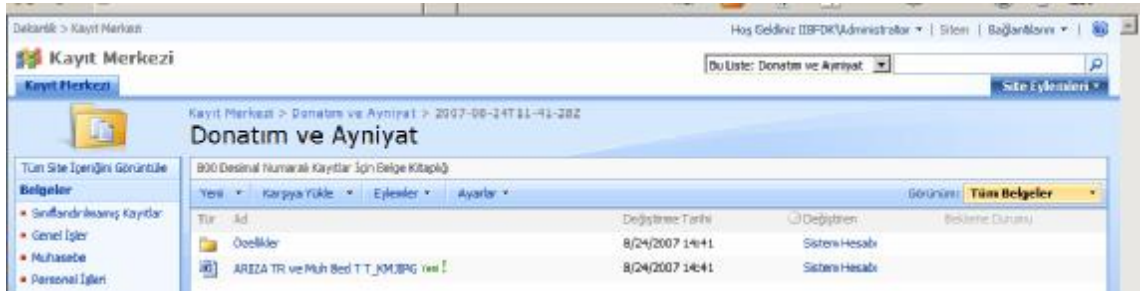
Şekil 3.16. : Bir Belgenin Özelliklerinin Düzenlenmesi

Eğer belgenin özellikleri düzenlenmemişse ya da dosyalama sisteminde olmayan bir içerik kullanılıyorsa Kayıt Merkezi tarafından bu belge “Sınıflandırılmamış Kayıtlar” belge kitaplığına alınır. Daha sonra Kayıt Merkezi’nden sorumlu personel tarafından uygun belge kitaplığına taşınır. Şekil 3.17’de Kayıt Merkezi giriş sayfası ve ilgili belge kitaplıkları görülebilir.



Şekil 3.17.: Kayıt Merkezi Giriş Ekranı

Şekil 3.18’de gösterildiği gibi Kayıt Merkezi’ne gönderilen her belge benzersiz bir isimle ilgili belge kitaplığına sistem tarafından kaydedilir. Belgenin kim tarafından, hangi konumdan, ne zaman ve ne şekilde gönderildiği ayrıca xml dosya formatları ile veritabanında ayrıca tutulur.



Şekil 3.18. : Kayıt Yönlendirme ile Bir Belgenin Belge Kitaplığına Otomatik Alınması

Bir belge ile gelen özellikleri içeren XML belgesi Ek 2’de gösterildiği gibi çok ayrıntılı bilgileri taşır.

3.2.9. Arşivleme İlkeleri

Kayıt Merkezi’ne alınan belgeler daha önceden tanımlanmış ilkelere göre saklanır. Bu ilkeler belgenin ne kadar zaman sonra imha edileceğinden tutun da, kimlerin zaman içinde bu belgelere ulaştığına kadar tüm bilgilerin saklanması zorunlu kılabilir.

İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi için bu ilkeler şu şekilde tanımlanmıştır. Yasal olarak imha edilmesi gereken belgeler için imha zamanı (ya da sistemden silme) 10 yıl sonra olarak belirlenmiştir. Denetleme ilkesi tüm belgeler için aktif hale getirilmiştir. Bu ilke sayesinde; belgeleri açma veya karşıdan yükleme, listelerdeki öğeleri görüntüleme veya öğe özelliklerini görüntüleme, öğeleri düzenleme, öğeleri teslim alma veya iade etme, öğeleri sitede başka bir konuma taşıma veya kopyalama ve öğeleri silme veya geri yükleme gibi aktiviteler denetlenebilmektedir.

3.2.10. Kişisel Site Yönetimi

Yeni belge yönetimi sisteminde her kullanıcının 100 MB kapasiteli kendisine ait bir sitesi bulunmaktadır. Personel kendisiyle ilgili her türlü bilgiyi ve kişisel belgeyi buraya yükleyebilir.

Personelin kendisi hakkındaki bilgileri buraya girmesi ile yaptığı işleri burada belirtilmesi verimliliği artıran bir unsurdur. Kişiler bu siteler vasıtasıyla isterlerse bazı belgeleri diğer personelle sorunsuzca paylaşabilirler, görüş toplayabilirler ya da anket yapabilirler.

Bir bakıma kişisel ajanda gibidirler. Takvimi ve hatırlatıcıları mevcuttur. Şekil 3.19’da bir kişisel siteye ait ekran gösterilmiştir.



Şekil 3.19: Kişisel Site Giriş Sayfası

Kullanıcılar kişisel sitelerindeki “Profilim” kısmını doldurarak organizasyondaki yerlerini belirleyebilirler. Diğer personel, site sahibinin kişisel ve çalışma bilgilerini görüntüleyerek takım çalışması sırasında karşılaşılabilecekleri bazı sorunlardan kurtulabilir. Kişisel siteler kullanıcılara ait bütün belgelerin, görevlerin, bağlantıların, takvimin, iş arkadaşlarının ve diğer kişisel bilgilerin görüntülediği ve yönetildiği merkezi bir konumdur. Diğer kullanıcılar, kişisel site sahibinin, uzmanlık alanlarını, son projelerini ve iş arkadaşları ilişkilerini görüntüleyerek bilgi sahibi olurlar.

3.3. ESKİ VE YENİ BELGE YÖNETİM SİSTEMLERİNİN KIYASLANMASI

İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi idari kısmında uygulanan elektronik belge yönetim sistemi zaman içinde tam olarak kullanılabilir. Bu zaman zarfı içerisinde eski belge yönetim sistemi kullanılmaya devam edecektir.

Kesin bir milat belirleyip bütün belgelerin elektronik belge yönetim sistemi içerisinde dolaşmasını sağlamaya çalışmak doğru bir yaklaşım olmayabilir. Çünkü elektronik belge yönetim sistemini kullanacak olanlar yine idari personeldir. İdari personel mevcut belge yönetim sistemi içerisinde çeşitli kademelerde yetişmiş memurlardan ibarettir. Dolayısıyla personelin yeni belge yönetim sistemine uyumu için belli bir süreye ihtiyacı vardır.

Elektronik belge yönetim sisteminin, mevcut belge yönetim sisteminden kesin olarak ayrılan kısımları ve katı kuralları olması sebebiyle, personelin bu yeni sistem için eğitime tabi tutulması gereklidir. Eğitilen personelden yeni belge yönetim sistemini birden bire hatasız ve eksiksiz kullanmasını beklemek yersiz olacaktır. Çünkü yeni belge yönetim sisteminin çalışma prensiplerinin anlaşılması zaman alan bir durumdur ve ihtiyaçlar ölçüsünde tam olarak öğrenilebilir. Personel yeni sistemi kullanmak için istekli olsa bile, çoğu belge işlerini mevcut belge yönetim sistemine göre yapmaya çalışacaktır. Ve hatta bazı durumlarda idari personel yeni belge yönetimi ile getirilen katı kurallara direnç gösterebilecektir.

İdari personelin mevcut belge yönetimi sistemi ile yeni belge yönetimi sistemi arasındaki farkları görmesi, bu farklılıkların sağladığı faydayı anlaması uzun bir zaman gerektirebilecektir. Çünkü yeni belge yönetiminin sağladığı faydaların bir çoğu belki de yıllar sonra fark edilebilen faydalardır.

Eski ve yeni belge yönetim sistemleri arasındaki en büyük fark, yeni belge yönetim sisteminde belgenin yaşam döngüsü sırasındaki mutlaka bir iş akışı kullanılmasının zorunlu kılınmasıdır. Belge hakkında görüş toplanması, onay alınması, cevap yazısının belgeye bağlanarak gönderilmesi gibi işler yeni belge yönetim sisteminde zorunlu iş akışlarıdır. Bu şekilde belgenin yaşam döngüsü içerisinde hangi aşamada olduğu kolaylıkla anlaşılabilir.

Mevcut belge yönetiminde olması gereken arşiv yapılanması mevcut değildir. Her birimin kendi kurallarına göre tuttuğu bir arşiv bulunmaktadır. Yeni belge yönetim sisteminde desimal dosya sistemini kullanan tek bir arşiv bulunmaktadır. Bir belge oluşturulduğu andan itibaren arşiv çalışmaları zaten otomatik olarak başlamaktadır.

Mevcut belge yönetiminde güvenlik bir sorunken, yeni belge yönetim sisteminde personelin kendileriyle ilgili belgelere ulaşabilmeleri için kullanıcı adı ve parolaya ihtiyaçları bulunmaktadır. Bir birim tarafından üretilen bir belgenin başka bir birim tarafından görüntülenmesi izin verilmediği müddetçe imkansızdır.

İdari personelin belge ararken yaşadığı panik, yeni belge yönetim sistemi ile minimuma indirilmiştir. Bir belgenin aranıp bulunması saniyeler almakta, belgenin kim tarafından, hangi tarihte oluşturulduğu, değiştirildiği ve erişildiği gibi ayrıntılar saklanmaktadır.

Eski belge yönetim sisteminde tüm belgeler o belgeyi oluşturan memur tarafından arşivlendiğinden, belgeyi bir başka personelin bulması ya hiç mümkün olmamakta ya da çok geç bulunmaktadır. Yeni belge yönetim sisteminde tüm belgeler tek bir havuzda toplanmaktadır.

Yeni belge yönetim sistemi hiyerarşiyi zorunlu kılmaktadır. Yani bir belgenin hiyerarşi içinde dolaşması gerekmektedir. Örneğin Genel Evrak kısmına gelmeyen bir belge kesinlikle ilgili birime yönlendirilmemektedir. Bir belge gönderildiği rotayı izleyerek yeniden ilk başlangıca dönmektedir. Mevcut belge yönetim sisteminde evrakların hangi rotayı izledikleri, hangi aşamada oldukları izlenememektedir. Bunun sonucu olarak da cevaben gönderilmesi gereken yazılar gecikmektedir.

Mevcut belge yönetiminde idari kısmın hafızası iki yılı aşmamaktadır. Yani iki yıldan eski belgelerin birçoğu depolara kaldırılmaktadır. Yeni belge yönetim sisteminde belirlenen ilkeler doğrultusunda belgeler sürekli erişilebilir vaziyette dijital ortamda muhafaza edilecektir.

Elektronik posta, Messenger gibi gelişen iletişim teknolojileri mevcut belge yönetiminde kullanılmaktadır. Ancak bu alanlarda yapılan iletişime ait herhangi bir kayıt tutulmamaktadır. Yeni belge yönetim sisteminde bu gibi teknolojiler zaten sistemin birer parçasıdır.

Eski belge yönetim sisteminde rutin işler için sürekli evrak üretmek gerekirken, yeni belge yönetim sisteminde çoğu işlem için elektronik ortama başvurulacağından kağıt israfı azalacaktır. Örneğin öğretim elemanlarına tüm duyurular elektronik ortam üzerinden yapılabilecek ve isteyen öğretim elemanı görüşünü elektronik ortamı kullanarak belirtebilecektir.

Eski belge yönetim sisteminde tüm faaliyetlerin kayıt altına alınması gerekirken alınmadığı tespit edilmişti. Yeni belge yönetim sisteminde böyle bir durumun meydana gelmesi, sistemin işleyişi açısından mümkün değildir. İş akışını başlatan bir belge olmadan, sonuç belge üretimi olamaz.

Yeni belge yönetim sisteminin kurum organizasyon yapısı içerisinde de düzenleyici bir yanı bulunmaktadır. Sistemin kendisi, yöneticilerin, amirlerin, onaylayıcıların ve

memurların kim olduklarının kesin olarak belirtilmesini gerektirir. Yeni belge yönetiminin bu yönüyle üniversitenin yıllardan beridir sürdürdüğü norm kadro çalışmaları için önemli veriler sağlayacağı düşünülmektedir.

Yeni belge yönetim sistemi belge üretimi, dolaşımı ve arşivlemesi için katı kurallar gerektirir. Belgenin yaşam döngüsünün tamamlanabilmesi için ilgili personel önceki belge yönetim sisteminde boş geçebildiği alanları doldurmalıdır. Yeni belge yönetim sistemi bu alanlara yazılan bilgilere göre işlemektedir.

Yeni uygulanan elektronik belge yönetim sistemi için bir destek personeline ihtiyaç vardır. Genellikle Bilgi İşlem biriminden bir personelin atandığı bu görevi yerine getirmek için kurum içinde faaliyet gösteren Bilgi İşlem Merkezi'ne bağlı bir birim oluşturulmuştur.

SONUÇ

Bir kurumun kurumsal kimliği ürettiği belgelere bakılarak tespit edilebilir. Oturmuş kurallar ve ilkeler doğrultusunda hazırlanan belgeler üzerinde hata bulmak, geçmişe ilişkin çelişkili bilgilere rastlamak neredeyse imkansızdır.

Çalışmaya başlarken Erciyes Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nde işleyen bir belge yönetim sistemi zaten bulunuyordu. Ancak buradaki mesele bu belge yönetim sisteminin zaafalarını tespit etmek ve bunları çözümleyecek belge yönetim sistemini önermektir. Sonuçta fiilen yürütülen belge yönetimi sisteminin kısa zamanda tespit edilen sorunlarına çözüm olarak elektronik belge yönetim sistemi önerisi getirildi.

Bilgi toplumuna geçiş sürecinde, belge yönetimi alanında yapılacak atılımlar oldukça önemlidir. Zaman ve belge kayıplarının önüne geçmek, mevcut personelden maksimum verimle faydalanmak birinci amaç olmalıdır.

Kamu kurumlarında çalışan personelin performans değerlendirmesini yapmak oldukça güçtür. Yeni belge yönetim sistemi ile getirilen iş akışları, belgelerin sürekli kontrol ediliyor olması bu soruna bir nebze olsun çözüm bulunmasını sağlayacaktır.

Elektronik belge yönetim sisteminin uygulaması esnasında personelin gösterdiği direnç normal kabul edilmelidir. Çünkü bilindiği üzere enformasyon teknolojilerinin insanlara soğuk gelen tarafları mevcuttur. Personelin başta enformasyon teknolojilerini tam bir hâkimiyetle kullanmasını beklemek zaten anlamlı bir beklenti olmadığı gibi tezdeki varsayımlardan birisi de değildir. Bu sorun, yine orta vadede yapılan eğitimler ve kullanıcıların yeni sisteme alışmasıyla birlikte kendiliğinden ortadan kalkacaktır.

Kamu kurumlarında yönetici kadrosunun sürekli değişmesi kendi başına sorun oluşturan bir durumdur. Her yönetim değişikliğinde yeni gelen yöneticilerin mevcut durumu analiz ederek anlayabilmeleri için belirli bir sürenin geçmesi gerekmektedir. Kurumların

hafızasını arşivlenen belgeler oluşturduğuna göre, belgelere erişim kolaylığı, bu belgelerdeki bilgilerin şeffaf olup olmaması, göreve yeni başlayan yöneticinin kurumdaki mevcut durumu ve işleyişi kavrama süresini etkileyen unsurlardır.

Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nin karar alma organları olan, Dekanlık, Fakülte Yönetim Kurulu, Fakülte Kurulu, Bölüm Başkanlıkları, Anabilim Dalı Başkanlıkları gibi birimlerin sağlıklı karar verebilmeleri, doğru işleyen bir belge yönetim sistemi ile mümkün olabilmektedir. Elektronik belge yönetim sistemi ile karar verme aşamasında ortaya çıkan sorunların kaynağı kolaylıkla tespit edilebilmektedir. Bununla birlikte bu organlar tarafından benzer konular üzerinde alınan kararlar sınıflandırılabilirdi için karar verme süresi de minimuma indirilebilecektir.

Elektronik belge yönetim sistemleri, geleceğin teknolojisidir. Bu sistemlere erkenden geçen kurum ve kuruluşlar yıllar içinde kurumsal kimliklerinin benzerlerine nazaran daha da güçlendiğini göreceklere.

KAYNAKÇA

KİTAPLAR

1. Altınöz, Mehmet; Dosya ve Arşiv Yönetimi. Nobel Yayın, Ankara 2003.
2. Ash, Robert B.; Information Theory. Dover Publications, New York, USA 1990.
3. Brandon, Dan; Project Management for Modern Information Systems. IRM Press, Cristian Brother University, USA 2006.
4. Britain, Great; Management, Appraisal and Preservation of Electronic Records: Principles. Public Record Office, Richmond, UK 1999.
5. Chini, Tina C.; Effective Knowledge Transfer in Multinational Corporations. Palgrave Macmillan, New York, USA 2004.
6. Dervişoğlu, H.Gökçe; Stratejik Bilgi Yönetimi. Dışbank Yayınları, İstanbul 2004.
7. Dumas, Marlon; Wil M. P. van der Aalst; Arthur H. M. ter Hofstede; Process-Aware Information Systems. John Wiley & Sons, Inc., Publication, New Jersey, USA 2005.
8. Glushko, Robert J.; Tim McGrath; Document Engineering: Analyzing and Designing Documents for Business Informatics & Web Services. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, USA 2005.
9. İslam, Yücel; Dosyalama ve Arşivleme Teknikleri. Seçkin Yayıncılık, Ankara 2006.
10. Kandur, Hamza; Elektronik Belge Yönetimi Sistem Kriterleri Referans Modeli

(v.2.0). Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü, İstanbul 2006.

- 11.** Kandur, Hamza; Elektronik Belge Yönetimi Sistem Kriterleri Referans Modeli (v.1.0). T.C. Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü, İstanbul 2005.
- 12.** Kathuria, Gaurav Web Content Management with Documentum. PACKT Publishing, Birmingham, UK 2006.
- 13.** Khosrowpour, Mehdi; Advanced Topic in Information Resources Management. Idea Group Publishing, London, England 2003.
- 14.** Koç, Hakan; Menekşe Tarhan Öztoprak; Yazışma Teknikleri: Örnekler ve Uygulamalar. Seçkin Yayıncılık, Ankara 2003.
- 15.** Krogh, Georg von; Kazuo Ichijo; Ikujiro Nonaka; Bilginin Üretimi. Dışbank Yayınları, İstanbul 2002.
- 16.** Laserfiche; Document Management Overview. Compulink Management Center, Long Beach, CA, USA 2004.
- 17.** Lengnick - Hall, Mark L.; Cynthia A. Lengnick - Hall; Bilgi Ekonomisinde İnsan Kaynakları Yönetimi. Dışbank Yayınları, İstanbul 2004.
- 18.** Maizlish, Bryan; Robert Handler; IT Portfolio Management Step by Step Unlocking the Business Value of Technology. John Wiley & Sons, Inc., New Jersey, USA 2005.
- 19.** Nonaka, Ikujiro; The Knowledge-Creating Company. Harvard Business Review 1991.
- 20.** O'dell, Carla; C. Jackson Grayson; Nilly Essaides; Ne Bildiğimizi Bir Bilseydik. Dışbank Yayınları, İstanbul 2002. Book
- 21.** Özdemirci, Fahrettin; Hüseyin Odabaş; Yazışma Yönetimi ve Dosyalama İşlemleri. Alter Yayıncılık, Ankara 2005.
- 22.** Slade, Robert; Dictionary of Information Security. Syngress Publishing, Inc., Rockland, MA, USA 2006.

23. Tecim, Vahap; Coğrafi Bilgi Sistemleri Temel Kavramlar, Uygulama Alanları. İlkem Ofset Basım Yayın, İzmir 2001.
24. The Ben Graham Corporation; Business Process Improvement Methodology for Graham Process Mapping Software. The Ben Graham Corporation, Ohio, USA 2006
25. Tiwana, Amrit; Bilginin Yönetimi. Dışbank Yayınları, İstanbul 2002.
26. Tutar, Hasan; Toplam Kalite Yönetimi Çerçevesinde Dosyalama ve Arşivleme Teknikleri. Aktif Yayınevi, Erzurum 2001.
27. Ward, John; Joe Peppard; Strategic Planning for Information Systems. John Wiley & Sons, Bedfordshire, UK 2002.
28. Watson, Ian; Applying Knowledge Management. Morgan Kaufmann Publishers, San Francisco, USA 2003.
29. Yılmaz, Cengiz; Bilgi İşlem ve Yönetim Bilgi Sistemi. Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayınları, Kayseri 1988.

MAKALELER

30. Aksoy, Beyhan; "Enformasyon teknolojilerinin Yarattığı Örgütsel Değişim: Nasıl Bir İnsan Kaynakları Yönetimi?", Bilgi Dünyası, Sayı 6, 2005, 58-77.
31. Alsaid, Adil; Chris J. Mitchell; "Dynamic Content Attacks On Digital Signatures", Information Management & Computer Security, Vol 13, 2005, 328-336.
32. Anameriç, Hakan; "Bilgi Edinme Kanunu ve Kurumsal Belge Yönetimi İlişkisi", Bilgi Dünyası, Sayı 5, 2004, 168-186.
33. Aydın, Cengiz; "Enformasyon teknolojilerinin Belge Yönetimine Etkisi ve Elektronik Belge Yönetimi", Bilgi Dünyası, Sayı 6, 2005, 89-97.
34. Baransel, A. Eser; İ. İlker Tabak; Önder Sezer; Hüseyin Erdağ; "Evrak İzleme Sistemlerinden Bütünleşik Belge Yönetimi ve İş Akış Sistemi Çözümlerine Bir Örnek: BilişimBYS", Türk Kütüphaneciliği, Sayı 20, 2006, 227-238.
35. Barata, Kimberly J.; "Functional Requirements for Evidence in Recordkeeping: Further Developments at the University of Pittsburgh", Bulletin of the American Society for Information Science and Technology, Vol. 23, 1997, 14-16.
36. Basden, A.; M. E. Burke; "Towards a Philosophical Understanding of Documentation: a Dooyeweerdian framework", Journal of Documentation, Vol. 60, 2004, 352-370.
37. Carr, Mardane Rosalee; "An Analysis of the Feasibility of A Paperless Environment - The Case of Mona School of Business", Management of Environmental Quality, Vol. 16, 2005, 286-290.
38. Cavalcanti, George; Edson Filho; "An Architecture for Document Management", Image Processing, Vol. 3, 2002, 973-976.
39. Cox, Richard J.; "Electronic Systems and Records Management in the Information Age: An Introduction", Bulletin of the American Society for Information Science and Technology, Vol. 23, 1997, 7-9.

40. Dearstyne, Bruce W.; "Records management of the future: anticipate, adapt and succeed", *Information Management Journal*, Vol. 33, 1999, 4-17.
41. Delgado, Joaquin; Renaud Laplanche; Viswanathan Krishnamurthy; "The New Face of Enterprise Search: Bridging Structured and Unstructured Information", *Information Management Journal*, Vol. 39, 2005, 40-46.
42. Demirel, İnci; "Hukuk Elektronik Yaşam Ve Ticaretin Hizmetinde Veya Siber Uzayda Hukukun Yükselişi", *Dış Ticaret Dergisi*, Sayı 26, 2002, 46-73.
43. Downing, Lynette; "Implementing EDMS: Putting People First", *The Information Management Journal*, July/August, 2006, 44-50.
44. Duff, Wendy M.; "Compiling Warrant in Support of the Functional Requirements for Recordkeeping", *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology*, Vol. 23, 1997, 12-13.
45. Duffy, Jan; "Knowledge Management: What Every Information Professional Should Know", *The Information Management Journal*, Vol. 34, July 2000, 10-16.
46. Engel, Andreas; Michael Wettengel; "The DOMEA Concept: From Project to Practice", *Information Management Journal*, Vol. 37, 2003, 49-56.
47. Ermiş, Kemal; "Sayısal İmza ve Elektronik Belge Yönetimi", *Bilgi Dünyası*, Sayı 7, 2006, 121-146.
48. Fernandez, Lauren; Timothy J. Sprehe; "Integrating an ERDMS in an IT Environment", *Information Management Journal*, Vol. 37, 2003, 58-65.
49. Ferreira, Diogo M. R.; J. J. Pinto Ferreira; "Towards a Workflow-Based Integration Architecture for Business Networking", *Business Process Management Journal*, Vol. 11, 2005, 517-531.
50. Galvez, Carmen; Félix Moya-Anegón; Víctor H. Solana; "Term Conflation Methods in Information Retrieval: Non-linguistic and Linguistic Approaches", *Journal of Documentation*, Vol. 61, 2005, 520-547.

51. Giguere, Mark D.; "Automating Electronic Records Management in a Transactional Environment: The Philadelphia Story", *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology*, Vol. 23, 1997, 17-19.
52. Glynn, Bridget A.; "Electronic Trends in Environmental Reporting and Recordkeeping", *Environmental Quality Management*, Vol. 11, 2001, 21-27.
53. Gupta, Alok; Y. Alex Tung; James R. Marsden; "Digital signature: use and modification to achieve success in next generational e-business processes", *Information & Management*, Vol. 41, 2004, 561-575.
54. Hedstrom, Margaret; David Wallace; "And the last shall be first: Recordkeeping policies and the NII", *Journal of the American Society for Information Science*, Vol. 50, 1999, 331-339.
55. Hull, Jonathan J.; Peter H. Hart; "Toward Zero-Effort Personal Document Management", *Computer*, Vol. 34, 2001, 30-35.
56. Johnston, Gary P. ; David V. Bowen; "The Benefits of Electronic Records Management Systems: A General Review of Published and Some Unpublished Cases", *Records Management Journal*, Vol. 15, 2005, 131-140.
57. Kallowitz, Alan; Kristine Kelly; "Models for Action: Developing Practical Approaches to Electronic Records Management and Preservation", *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology*, Vol. 23, 1997, 20-24.
58. Krogh, Georg von; Ikujiro Nonaka; Manfred Aben; "Making The Most of Your Company's Knowledge: A Strategic Framework", *Long Range Planning*, Vol. 34, 2001, 421-439.
59. Kuhlken, Paul D.; "Document Management and Project Controls", *AACE International Transactions*, Vol, 2003, IT61.
60. Kulaklı, Atik; Semra Birgün; "Müşteri Merkezli Operasyonel Bilgi Yönetimi İçin Veri Yönetiminin Ölçülmesi", *İstanbul Teknik Üniversitesi Dergisi*, Sayı 2, 2005, 37-48.

61. Kulonda, Dennis J.; "The New Document Methodology: A Value Creation Tool for the Enterprise", *Management of Engineering and Technology*, Vol. 1, 2001, 84.
62. Külcü, Özgür; "Küreselleşme Sürecinde Avrupa Birliği'nde Belge Yönetimi Uygulamaları ve Türkiye", *Bilgi Dünyası*, Sayı 7, 2006, 202-229.
63. Külcü, Özgür; "Modern Kurumlarda Bir Denetim Aracı Olarak Belge Yönetimi ve Ülkemizdeki Durum", *Türk Kütüphaneciliği*, Sayı 14, 2000, 16-46.
64. Lanier, David C.; "The Mission of the Registrar: A Ten-Year Retrospective", *College and University*, Vol. 81, 2006, 15-19.
65. Meier, Johannes; Ralph Sprague; "Towards a Better Understanding of Electronic Document Management", *System Sciences, Proceedings of the Twenty-Ninth Hawaii International Conference*, Vol. 5, 1996, 53-61.
66. Meng, Liansheng; Yan Quan Liu; "The Present and Future of China's National Science and Technology Library: A New Paradigm of Sci-tech Information Resource Sharing", *New Library World*, Vol. 106, 2005, 343-351.
67. Muresan, Gheorghe; David J. Harper; "Topic Modeling for Mediated Access to Very Large Document Collections", *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, Vol. 55, 2004, 892-910.
68. Myburg, Sue; "Strategic Information Management: Understanding A New Reality", *The Information Management Journal*, January/February, 2002, 37-43.
69. Nonaka, Ikujiro; Vesa Peltokorpi; "Objectivity and Subjectivity in Knowledge Management: A Review of 20 Top Articles", *Knowledge and Process Management*, Vol. 13, 2006, 73-82.
70. Odabaş, Hüseyin; "Belge Yönetimi ve Türkiye'de Belge Yönetimi Gereksinimi", *Bilgi Dünyası*, Sayı 6, 2005, 36-57.
71. Odabaş, Hüseyin; "Kurumsal Bilgi Yönetimi", *Türk Kütüphaneciliği*, Sayı 17, 2003, 357-386.

72. Odabaş, Hüseyin; Fatih Rukancı; "Belge Yönetiminin Bir Unsuru Olarak Yazışma Yönetimi", Türk Kütüphaneciliği, Vol. 18, 2004, 385-406.
73. Orta, Mesut; "Türkiye'de Elektronik İmza Uygulaması", Elektronik Mühendisliği, Vol. 430, 2007, Ek 1-24.
74. Özdemirci, Fahrettin; "İlk Uluslararası Belge Yönetimi Standardı: Ülkemiz Açısından Bir Değerlendirme", Türk Kütüphaneciliği, Vol. 17, 2003, 225-246.
75. Paganelli, Federica; Maria Chiara Pettenati; Dino Giuli; "A Metadata-Based Approach for Unstructured Document Management in Organizations", Information Resources Management Journal, Vol. 19, 2006, 1-22.
76. Ponelis, Shana; Wessels Fairer; A. Felicite; "Knowledge management: A literature overview", South African Journal of Library & Information Science, Vol. 66, March, 1998.
77. Raas, Urs; "Electronic Recordkeeping - More Than Electronic Document Management", Records Management Journal, Vol. 9, 1999, 117-129.
78. Ryan, David; "The Future of Managing Electronic Records", Records Management Journal, Vol. 15, 2005, 128-130.
79. Sprehe, Timothy J.; "A Framework for EDMS/ERMS Integration", Information Management Journal, Vol. 38, 2004, 54-62.
80. Tarng, Ming-Yueh; Han-Yuh Liu; "Creating a Document Management System", Industrial Management & Data Systems, Vol. 94, 1994, 9-15.
81. Taylor, Sheila; "Book Review: An Integrative Document and Content Management Planning Model", Information Management Journal, Vol. 38, 2004, 69-70.
82. Vyasamoorthy, P; "Integrative Document and Content Management: Strategies for Exploiting Enterprise Knowledge", Information Resources Management Journal, Vol. 17, 2004, 89-92.
83. Williams, David J.; "EDRM implementation at the National Weights and

Measures Laboratory", *Records Management Journal*, Vol. 15, 2005, 158-166.

- 84.** Zack, H. Michael; "Developing a Knowledge Strategy", *California Management Review*, Vol. 41, 1999, 125-145.
- 85.** Zarowin, Stanley; "Rate Yourself in the Paperless Race", *Journal of Accountancy*, Vol. 201, 2006, 50-52.

WEB KAYNAKLARI

86. Ulusal Elektronik İmza Sempozyumu Sempozyum Sonuç Bildirisi, (Çevrimiçi)
<http://www.cmsorg.com/eimza/index.asp> , 18.06.2007.
87. Adobe; IFilter v6.0, (Çevrimiçi)
<http://www.adobe.com/support/downloads/detail.jsp?ftpID=2611> , 08.08.2007.
88. Adobe; Adobe LiveCycle Barcoded Forms, (Çevrimiçi)
http://www.adobe.com/products/server/barcodedpaperforms/pdfs/barcodedforms70_sb.pdf , 31.05.2007.
89. Ahi, M.Gökhan; Türk Hukuku'nda Yeni Boyut: Elektronik İmza Kanunu, (Çevrimiçi) http://dergi.tbd.org.tr/yazarlar/10052004/m.gokhan_ahi.htm , 06.06.2007.
90. Bergeron, Bryan P.; Tallying Information From Filled-in 'Bubbles' (Çevrimiçi)
http://www.postgradmed.com/issues/1998/08_98/dd_aug.htm , 22.05.2007.
91. Canbolat, Muharrem; ELEKTRONİK BELGE VE DOKÜMAN BİLGİ SİSTEMLERİ(EBDBS), (Çevrimiçi) <http://nurisahin76.blogcu.com/2502911> , 25.05.2007.
92. Cisco, Susan; Indexing Digital (Electronic) Documents, (Çevrimiçi)
<http://www.gslis.utexas.edu/~scisco/inel.html#fulli> , 02.06.2007.
93. Clark, Donald; Ikujiro Nonaka & Hirotaka Takeuk - The Knowledge Spiral - 1995, (Çevrimiçi)
http://www.nwlink.com/~donclark/history_knowledge/nonaka.html,
94. DAS; IXOS DATA & DOCUMENT ARCHIVE, (Çevrimiçi)
<http://www.das.com.tr/sayfalar/ixos.htm> , 06.06.2007.
95. IBM; The History of Notes and Domino, (Çevrimiçi) <http://www-128.ibm.com/developerworks/lotus/library/ls-NDHistory/> , 19.04.2007.
96. Intelligent_Business_Solutions; (Çevrimiçi)
<http://www.inspark.com/default.asp?contentID=523> , 25.05.2007.

97. Microsoft; İş Akışlarına Giriş, (Çevrimiçi) <http://office.microsoft.com/tr-tr/sharepointdesigner/HA101005871055.aspx?mode=print> , 05.07.2007.
98. Microsoft; Microsoft Office SharePoint Server 2007 ürününe genel bakış, (Çevrimiçi) <http://office.microsoft.com/tr-tr/sharepointserver/HA101656531055.aspx> , 08.07.2007.
99. Microsoft; Microsoft Sharepoint Designer 2007, (Çevrimiçi) <http://office.microsoft.com/tr-tr/sharepointdesigner/HA101656311055.aspx> , 05.07.2007.
100. Microsoft; SQL Server 2005 Express Edition, (Çevrimiçi) <http://www.microsoft.com/turkiye/sql/editions/express/overview.mspx> , 07.07.2007.
101. Microsoft; Optik Karakter Tanıma (OCR) Hakkında, (Çevrimiçi) <http://office.microsoft.com/tr-tr/help/HP030812551055.aspx> , 24.05.2007.
102. Milliyet; E-dönüşüm Maliyetleri Düşürüyor, (Çevrimiçi) <http://www.milliyet.com/2002/04/03/isyasami/is01.html>,
103. MindBiz; İş Akış Yönetimi Nedir?, (Çevrimiçi) http://www.mind2biz.com/services/knowledge_management/workflow/prod_workflow.htm , 26.05.2007.
104. Muhammed, Eziz; Sayısal İmza Nedir?, (Çevrimiçi) <http://www.simetri.com/Simetri/Web/gozlem2.aspx?sayfaNo=82> , 19.06.2007.
105. Skyrme, David J.; Knowledge Management is the explicit and systematic management of vital knowledge (Çevrimiçi) <http://www.skyrme.com/resource/kmbasics.htm> , 24.09.2006.
106. Uludağ Üniversitesi; Dosyalama Sistemleri, (Çevrimiçi) <http://kutuphane.uludag.edu.tr/duyuru/dosya/arsivcilik/Dosyalama.ppt> , 06.07.2007.

107. Vikipedi; Windows Server 2003, (Çevrimiçi)
http://tr.wikipedia.org/wiki/Windows_Server_2003 , 05.07.2007.
108. Vikipedi; Optik Karakter Tanıma, (Çevrimiçi)
http://tr.wikipedia.org/wiki/Optik_Karakter_Tan%C4%B1ma , 29.05.2007.
109. Vikipedi; RAID Teknolojisi, (Çevrimiçi)
http://tr.wikipedia.org/wiki/RAID_Teknolojisi , 06.06.2007.
110. Wikipedia; Optical Mark Recognition, (Çevrimiçi)
http://en.wikipedia.org/wiki/Optical_mark_recognition , 24.05.2007.
111. Yanıkoğlu, Berrin; Alisher Kholmatov; Türkçe İçin Geniş Sözcük Dağarcıklı Doküman Tanıma Sistemi, (Çevrimiçi)
<http://www.hlst.sabanciuniv.edu/archive/turkish-siu2003.pdf> , 29.05.2007.
112. Yükseliyor, Turhan; AAA Sayısal Sertifika Karmaşası, (Çevrimiçi)
<http://www.innova.com.tr/08Arsiv/makaleler01.htm> , 19.06.2007.

DİĞER KAYNAKLAR

BİLDİRİLER

- 113.** Alpaydın, Ethem; "ZEKİ VERİ MADENCİLİĞİ: Ham Veriden Altın Bilgiye Ulaşma Yöntemleri", (Bilişim 2000 Eğitim Semineri, İstanbul, 2000).
- 114.** Bach, James; Peter Aiken; "Document Management as a Prerequisite to Quality Assurance", (Systems, Man and Cybernetics IEEE International Conference 1990).
- 115.** Bingöl, Haluk; "Bilgi ve Gösterimleri", (1. Bilim Şenliği, İTÜ-Taşkışla 7-8 Mart 1997 İstanbul, 1997).
- 116.** Erol, Hüseyin; M.Ali Akcayol; "Kurumsal Ağlarda Elektronik İmza ve Gazi Üniversitesi İçin Uygulama", (Ulusal Elektronik İmza Sempozyumu, Ankara, 2006).
- 117.** Geyik, Mahmut; Mehmet Barca; "Etkin Bilgi Üretimi İçin Örgütler Nasıl Tasarlanmalıdır?", (3.Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi, Eskişehir, 2004).
- 118.** Kahya, Erhan; "Bilgisayar Ağ Sistemleri Güvenliği", (Akademik Bilişim 2007, Dımpupınar Üniversitesi, Kütahya, 2007).
- 119.** Karjalainen, Anne; Tero Päivärinta; Pasi Tyrväinen; Jari Rajala; "Genre-Based Metadata for Enterprise Document Management", (Hawai'i International Conference on Systems Sciences, Maui, Hawaii, 2000).
- 120.** Odabaş, Hüseyin; "Elektronik Belgeler ve Arşivler", (Bilginin Serüveni: Dünü, Bugünü ve Yarını, Ankara, 1999).
- 121.** Özdemirci, Fahrettin; "Bir Disiplin Olarak Belge Yönetimi", (Kütüphaneciliğin Destanı Uluslararası Sempozyumu, Ankara, 2004).
- 122.** Sağsan, Mustafa; "Bilgi Yönetimi Süreçleri İçin Yeni Bir Yaşam Döngüsü Modeli", (Bilimsel İletişim ve Bilgi Yönetimi Sempozyumu, Ankara, 2006).

123. Yıldıztepe, Engin; "Evrak Kayıt - Takip Yazılımı", (Akademik Bilişim 2007, Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya, 2007).
124. Gingsburg, Mark; "Intranet Document Management Systems as Knowledge Ecologies", (System Sciences, 33rd Annual Hawaii International Conference 2000).
125. Özdemirci, Fahrettin; "Üniversitelerde Belge Yönetimi ve Arşivler", (43. Kütüphane Haftası Etkinlikleri, Muğla Üniversitesi, Muğla, 2007) , s. 1-11.
126. Tütüncü, Özkan; Özlem İ. Doğan; Mert Topoyan; "Süreçlerle Yönetim ve Bir Hizmet İşletmesi Uygulaması", (IV. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu, Selçuk Üniversitesi, Konya, 2004), s. 354-360.
127. Volarcovic, Marijo; Vito Strasberger; Elvis Pacelat; "A Philosophy of the Electronic Document Management", (Information Technology Interfaces, 2000), s. 141-146.

SÖZLÜK VE ANSİKLOPEDİLER

128. Güncel Türkçe Sözlük. Türk Dil Kurumu, (Çevrimiçi) <http://www.tdk.gov.tr> , Ocak 2007
129. Longman - Metro Büyük İngilizce Türkçe-Türkçe Sözlük. Longman Group UK Limited and Metro Kitap Yayın Pazarlama A.Ş., İstanbul 1993..
130. .Encyclopedia of Management. In: Helms, M. M., (Ed. Thomson Gale), Detroit, USA, 2006

STANDARTLAR

131. ISO; ISO 15489-1:2001 Information and Documentation - Records Management-
132. ISO; ISO/TR 15489-2:2001 Information and Documentation -Records Management-
133. TSE; 2001. TS EN ISO 9000:2001 Kalite Yönetim Sistemi.

RAPORLAR

134. Innovation in Information Technology. The National Academies Press, Washington, 2003.

KANUN VE YÖNETMELİKLER

135. Elektronik İmza Kanunu, Kanun No: 25355, 2004
136. Türkiye Cumhuriyeti Resmi Yazışma Kuralları Hakkında Başbakanlık Genelgesi, 2004/29.
137. Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Resmî Yazışmalarda Uygulanacak Esas ve Usuller Hakkında Yönetmelik, 2004/8125.

TEZLER

138. Berker, Fevzi; Elektronik Belge Yönetim Sistemi ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Örneği, (Uzmanlık Tezi), Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası, Ankara 2005.

TARTIŞMA METİNLERİ

139. Raynes, Michael; Document Management: is the time now right?, Work Study. MCP UP Limited, 2002, pp. 303-308.

DERGİ MAKALELERİ

140. Association of Records Managers and Administrators;. “U.K. Public Sector Wasting Millions on Document Management”, Information Management Journal, Vol. 38(4), 2004, pp. 12.
141. Clegg, Jason;. “Document Control Systems Evolve”, Quality, Vol. 42(9), 2003, pp. 50-55.
142. Crist, Roger; “Documentation in The Electronic Age”, Quality, Vol. 41(13), 2002, pp. 20-23.
143. Research Information Ltd; “Electronic Management of Liège City Council's Files”, International Journal of Micrographics & Optical Technology, Vol. 24(1), 2006, pp. 2-3.

EK – 1: ERCİYES ÜNİVERSİTESİ DESİMAL DOSYALAMA SİSTEMİ

ANA SINIFLAR

- 000 - Genel
- 100 - Muhasebe
- 200 - Personel
- 300 - Eğitim /Öğretim
- 400 - Yönetim
- 500 - Öğrenci İşleri
- 600 - Basım, Yayın Ve Kitap İşleri(Kütüphane)
- 700 - Bina, Arsa Ve Arazi İşleri
- 800 - Donatım Ve Ayniyat
- 900 - Hastane Ve Diğer Sağlık Üniteleri
- 1000 - Hukuki İşler

000

GENEL İŞLER

- 000 - Genel
- 001 - Yanlış Gelen Evrakların İadesi
- 002 - Başka Kurumlardan Gelen Ve Ana Konularımızı İlgilendirmeyen Genel Anlamdaki Genelgeler Vb.
- 005 - Genel Sekreterlik Yazışmaları
- 010 - İstatistikler
- 011 - Akademik Personelle İlgili
- 012 - İdari Personelle İlgili
- 013 - Teknik Personelle İlgili
- 014 - Öğrenciler, Eğitim Ve Sınavlarla İlgili
- 015 - Sağlık Personeli Ve Sağlık İşleriyle İlgili
- 016 - Malzeme İle İlgili
- 017 - Yardımcı Personel Ve Sigortalılar İlgili
- 018 - Kütüphane Vb. Sosyal Konular İle İlgili
- 019 - Yukarıdakiler Dışında Kalan Genel Konular İle İlgili İstatistikler
- 020 - Kanun Yönetmelik Ve Tüzük Tasarıları
- 021 - Üniversitemizce Hazırlanan Kanun, Yönetmelik, Tüzük Tasarıları
- 022 - Görüş Alınmak Üzere Üniversitemize Gelen Kanun.Yön., Tüzük Tasarılar
- 030 - Törenler, Tatiller, Müsamereler
- 031 - Törenler
- 032 - Tatiller
- 033 - Müsamereler
- 040 - Gezi Ve Ziyaretler
- 041 - Yurt İçinde Yapılan Gezi Ve Ziyaretler

- 042 - Yurt Dışında Yapılan Gezi Ve Ziyaretler
- 043 - Yabancıların Yurdumuzda Yapacakları İnceleme Gezi Ve Ziyaretler
- 050 - Kurum Ve Kuruluşlarla İlgili Genel Anlamdaki Yazışmalar
- 051 - Yardım Sandıkları
- 052 - Öğrenci Ve Yönetici Kuruluşlar
- 053 - Öğrenci Kuruluşları
- 054 - Vakıf Kuruluşları
- 060 - Anketler
- 061 - Çeşitli Konuları Kapsayan Ve Başka Kuruluşlardan Gelen Aketler
- 062 - Üniversiteler Ve Birimlerce Yapılan Anketler
- 070 - Her Türlü Bağışlar
- 071 - Nakdi Bağışlar
- 072 - Ayni Bağışlar

100

MUHASEBE

- 100 - Genel
- 101 - Borçlar Ve İcra Yazışmaları
- 102 - Bütçe Hizmetlerinden Doğan Esas Borçlarla İlgili İşlemler
- 103 - Malzeme İhtiyaçları
- 110 - Maliye Bakanlığı İle Yazışmalar, Kanun Ve Genelgeler
- 111 - Kanunlar
- 112 - Genelgeler
- 113 - Maliye Ve Gümrük Bakanlığı Aylı Çizelgeleri
- 114 - Bütçe Ve Mali Kontrol Genel Müd. Yazışmaları
- 115 - Gelirler Genel Müd. Yazışmaları
- 116 - Muhasebat Genel Müd. Yazışmaları
- 120 - Bütçe Uygulama Ve Masraf Yazışmaları
- 121 - Verilen Emirler İle İlgili Yazışmalar
- 122 - Avans Ve Krediler İle İlgili Yazışmalar
- 123 - Mutemetlik İşleri
- 124 - Takdir Komisyonları Vb. Yazışmalar
- 125 - Bütçe Gelirleri
- 126 - Bütçe Taslağı İle İlgili İşler
- 127 - Aktarma, Ek Ödenek Ve Serbest Bırakma İşleriyle İlgili Yazışmalar
- 130 - Bankalarla İlgili Yazışmalar
- 131 - Döviz İşlemleri
- 132 - Merkez Bankası Havale Dosyası
- 133 - Merkez Bankası Bakiye Ve Ekstre Dosyası Ve Muhtelif Yazılar
- 134 - T.Emlak Kredi Bankası İle İlgili Yazışmalar
- 135 - T.Emlak Kredi Bankası Havale Dosyası
- 136 - Bloke Edilen İstimlâk Bedelleriyle İlgili Yazışmalar
- 137 - Diğer Bankalarla Yapılan Yazışmalar
- 140 - Sözleşmeler İle İlgili İşlemler
- 141 - Teminat Mektupları
- 142 - Sözleşme İşlemleri
- 150 - Kesintilerle İlgili İşlemler
- 151 - Gelir Vergisi, Damga Vergisi Vb. İşlerle İlgili İşlemler
- 152 - Emekli Kesenekleri Ve İkrazlar İle İlgili Yazışmalar

- 153 - Meyak Kesintileri İle İlgili Yazışmalar
- 154 - Kefalet Aidatları İle İlgili İşlemler
- 155 - Tellâliye Ve Asker Ailelerine Yardım İşleri
- 156 - Karar Pulu İşlemleri
- 160 - Kesin Hesap Ve Zaman İdare Hesapları
- 161 - İta Amirleri
- 162 - Tahakkuk Memurları, Komisyon Üyeleri Vb. Görevlendirmeler
- 163 - Zaman İdare Hesabı İşlemleri
- 164 - Kesin Hesap İşlemleri
- 165 - Sarf Evrakı
- 170 - Diğer Saymanlık Ve Daireler İle Yapılan Yazışmalar
- 180 - Yatırımlar İle İlgili Yazışmalar

200

PERSONEL İŞLERİ

- 200 - Genel
- 201 - Ün., Yüksekokul Ve Enstitülere İlişkin Kuruluş Kanunları, Tüzük Genelge, Yönetmelik Ve Benzerleri.
- 202 - Akademik Personelle İlgili Kanun, Yönetmelik, Genelge
- 203 - Maaş Ve Ücretli Personele İlişkin Kanun, Yönetmelik, Genelge
- 204 - İşçilik Ve İş Mevzuatı
- 205 - Teknik Persone İlişkin Kanun, Yönetmelik, Genelge
- 206 - Diğer Kanun, Yönetmelik, Genelge
- 207 - Çeşitli Form Dosyalama Ve Yazışma Kanunları
- 208 - Uluslar Arası Örgütlere Ait Mevzuat, Sözleşme Ve Anlaşmalar
- 209 - Çeşitli Mevzuat İşleri
- 210 - Çalışma Programları
- 220 - Yönetim Ve Parasal İşler
- 221 - Kuruluş Çalışmaları Ve Şema
- 222 - Teftiş Ve Murakabe
- 223 - Bütçe Çalışmaları
- 224 - Mutemetlik İşleri
- 225 - Döner Sermaye İşleri
- 226 - Malzeme İhtiyaçları
- 227 - Muhasebe İşleri
- 228 - Kongre Ve Konferanslar
- 240 - Personel İşleri
- 241 - İş İşleme Dilekçeleri Ve Atama Teklif Yazıları
- 242 - Atama, Terfi, Yer Değiştirme, İşe Son Verme, Çekilme Yazışmaları
- 243 - Ek Görev, Vekalet Görev, Geçici Görev
- 244 - Ödüllendirme, Ceza Ve Disiplin İşleri
- 245 - İzin, Hastalık Ve Askerlik İşleri
- 246 - Personel Hizmet İçi Eğitimi, Seçme, Kurs, Konferans Ve Personel Alımı İle İlgili İlanlar
- 247 - Devlet Lisan İmtihanları Ve Personele Verilen Zamlar
- 248 - Emeklilik Ve Sigorta İşleri
- 249 - Kadro İşlemleri
- 250 - Gizli Tezkiye Varakaları İle İlgili İşlemler
- 251 - Gizli Tezkiye Varakalarının Düzenlenmesi Ve Tertibi

- 252 - Cezalı Durumdan Dolayı İşe Alınmayacaklar
- 253 - Diğer Sebeplerden Dolayı İşe Alınmayacaklar
- 254 - Mecburi Hizmetliler İle İlgili Yazışmalar
- 260 - Milli Savunma İşleri
- 261 - Personel Seferberliği İşleri
- 262 - Sivil Savunma İşleri
- 290 - Personelle İlgili Diğer İşlemler

300

EĞİTİM VE ÖĞRETİM

- 300 - Genel
- 301 - Diğer Üniversite Ve Yüksekokullarla İlişkiler
- 302 - Yabancı Üniversite Ve Yüksekokullarla İlişkiler
- 310 - Çeşitli Eğitim Ve Öğretim Meseleleri
- 311 - Eğitim Ve Öğretim Meseleleri İle İlgili Çalışmalar, İncelemeler Ve Raporlar
- 320 - Üniversite Ve Bağlı Okulların Öğretim Süreleri Ve Dereceleri, Diplomalari Ve Belgelerin Derecesi İle İlgili Yazışmalar
- 321 - Öğretim Süresi Ve Diplomalari İle İlgili Yazışmalar
- 322 - Yabancı Ülkelerdeki Öğretim Kuruluşlarıyla Bu Konudaki Yazışmalar
- 323 - Yabancıların Bu Konudaki Başvuruları
- 330 - İç Ve Dış Örgütlerle Her Alanda Yapılan Yazışmalar, Kültür Münasebetleri
- 331 - Eğitim Ve Öğretimle İlgili Yazışmalar
- 332 - Sporla İlgili Yazışmalar
- 333 - Sağlık Konusu İle İlgili Yazışmalar
- 334 - Eleman Ve Öğrenci Mübadelesi İle İlgili Yazışmalar
- 390 - Eğitim Ve Öğretimle İlgili Diğer İşler
- 391 - Kongre Konferans, Seminer, Sempozyum Gibi Toplantılar İle İlgili Yazışmalar
- 392 - Sergi, Galeri, Anıt, Kazı, Heykelcilik İşlerle İlgili Yazışmalar
- 393 - Senaryo Kontrol İşleri
- 394 - Her Türlü Kazaya Karşı Tedbir İşleri
- 395 - Öğrenci Film İşleri

400

YÖNETİM

- 400 - Genel
- 401 - Üniversitemizin Genel Yönetimi İle İlgili İşlemler Hakkındaki Yazışmalar
- 402 - Üniversiteler Üstü Kurulların Yönetimle İlgili Kararları
- 403 - Senato Kararları
- 404 - Üniversite Yönetim Kurulu Kararları
- 405 - Rektörlük Kararları
- 406 - Fakülte Yönetim Kurulu Kararları
- 407 - Yüksekokul Yönetim Kurulu Kararları
- 408 - Diğer Kurul Kararları
- 410 - Teftiş Tahkikat İle İlgili Yazışmalar
- 420 - Üniversitelerin Kuruluş, Gelişme, Teftiş, Çalışma, Tarihçe Ve Her Türlü Yönetim İşleri Hakkındaki Yazışmalar, Belgeler, Raporlar.
- 421 - Kuruluş Ve Gelişme İle İlgili Yazışmalar
- 422 - Teftiş Ve 24 Çalışma İle İlgili Yazışmalar

- 423 - Tarihçe İle İlgili Yazışmalar
- 424 - Yönetim İşleriyle İlgili Yazışmalar
- 425 - Çeşitli Kurullara Seçilen Temsilciler İle İlgili Yazışmalar
- 426 - Arşiv İşleri
- 430 - Üniversitemize Bağlı Okulların Yazışmaları
- 431 - Fakülte Ve Yüksek Okulların Yönetimi İle İlgili Yazışmalar
- 432 - Fakülte, Yüksekokul Ve Diğer Birimlerin Kendi İç Hizmetleri İle İlgili Yazışmalar
- 440 - Yönetimle İlgili Yönetmelikler
- 441 - Rektörlük Örgütü Yönetim İşleriyle İlgili Yönetmelikler
- 442 - Fakültelerin Yönetim İşleriyle İlgili Yönetmelikler
- 443 - Yüksekokul Ve Diğer Birimlerin Yönetim İşleriyle İlgili Yönetmelikler
- 450 - Eski Eserler Ve Hafriyat İşleri
- 451 - Arkeolojik Hafriyat
- 452 - Define İşleri
- 453 - Ören Yerleri Ve Tarihi Şehir Harabeleri
- 454 - Tarihi Buluntular, Satış Teklifleri
- 455 - Müze, Anıt, Ören, Yerleri İle İlgili Çalışmalar Ve Raporlar
- 456 - Eski Eserlerin Tescil Ve Arşiv İşleri
- 457 - Yurt Dışında Tarihi Anıtlar, Yurt İçinde Modern Ve Tabii Anıtlar, Tarihi Evler Konusundaki Yazışmalar.
- 460 - Döner Sermayeler
- 470 - Bilgi İşlem Merkezi
- 480 - Üniversiteye Bağlı Okulların Çalışmalarını Düzenleyen Kanunlar, Yönetmelikler, Programlar.
- 481 - Kanunlar Hakkındaki İncelemeler, Rapor Vb .Yazışmalar
- 482 - Tüzükler Hakkında İncelemeler, Rapor Vb. Yazışmalar
- 483 - Yönetmelikler Hakkında İncelemeler, Rapor Vb. Yazışmalar
- 484 - Yürürlüğe Giren Kanunlar
- 485 - Yürürlüğe Giren Tüzükler
- 486 - Yürürlüğe Giren Yönetmelikler
- 487 - Yürürlüğe Giren Programlar
- 488 - Programlar Ve Öğretim Metodları Hakkındaki Çalışmalara İlişkin Yazışmalar.
- 490 - Yönetim İşleriyle İlgili Diğer Konular
- 491 - Diğer Kurumların Yönetmelikleri Hakkındaki İnceleme, Görüş, Raporlar
- 492 - Diğer Kurumların Yürürlüğe Giren Kanun, Tüzük Ve Yönetmelikleri, Karar
- 493 - Diğer Kurumların Programları Ve Öğretim Metodları Hakkındaki Çalışmalarına İlişkin Yazışmalar
- 494 - Diğer Kurumların Yürürlüğe Giren Program Ve Kararları

500

ÖĞRENCİ İŞLERİ

- 500 - Genel
- 501 - Öğrencilerin Kanun Ve Yönetmeliklerle İlgili Olup Açıklamaya Gerek Duyulan Durumları İle İlgili İşler
- 502 - Çeşitli Öğrenim Belgeleri İle Girebilecekleri Okul Veya Sınıfın Saptamasını İsteyenlerin Başvuruları
- 503 - Öğrenciler İle İlgili Genel Anlamdaki Genelgeler

- 504 - Üniversitelerarası Öğrenci Yerleştirme Merkezi İle İlgili İşler Hakkındaki Yazışmalar
- 510 - Öğrenci Kayıt Kabul İşleri
- 511 - Sınav Kaydiye Ücretleri
- 512 - Öğrenci Seçme Ve Yerleştirme İşleri
- 513 - Öğrenci Kayıt İşleri
- 514 - Öğrenci Nakil İşleri
- 520 - Öğrenci Disiplin İşleri
- 521 - Disiplin Ve Soruşturma Kararları
- 530 - Öğrenci Sosyal Hizmetleri(Mediko Sosyal, Yurt, Kantin, Lokanta, Tiyatro, Sinema, Spor, Kamp Vs.)
- 540 - Sınav Ve Sınıf Geçme İşleri
- 541 - Sınav Ve Sınıf Geçme İlgili Kararlar
- 542 - Sınav Ve Sınıf Geçme İşlerinin Sonuçlarının Açıklanması
- 543 - Sınav Evraklarının İncelenmesi
- 544 - Sınav Komisyonlarının Kurulması
- 550 - Öğrenci Burs Kredi Vb., Yardım İşleri
- 551 - Türk Uyruklu Öğrencilerin Burs Ve Yardım İşleri
- 552 - Yabancı Uyruklu Öğrencilerin Burs Ve Yardım İşleri
- 560 - Mezun Öğrencilerin Çeşitli İşleri
- 561 - Diplomaların Onaylanması Ve Dağıtımı
- 562 - İş Bulma, İşe Yerleştirme Konusundaki Yazışmalar
- 590 - Öğrencilerin Diğer İşleri
- 591 - Askerlik İşleri
- 592 - Ders Kitabı, Ders Aracı Ve Teksir İş
- 593 - Öğrenim Belgesi İstekleri

600

BASIM-YAYIN VE KİTAP İŞLERİ

- 600 - Genel
- 601 - Kopya İşleri(Mikrofilm, Fotokopi, Teksir, Suret Çıkarma)
- 610 - Yönetim Kurulu Ve Yayın Komisyonlarının Yayınlarına Ait Kararları
- 611 - Telif Ve Tercüme Eserleri İle İlgili İşlemler
- 612 - Yazar Hakkı Ödenmesi Ve Maliyet Hesabı İle İlgili İşlemler
- 613 - Üniversite Matbaasında Basılan Eserler
- 614 - Serbest Basıma Bırakılan Eserler.
- 620 - Üniversite Yayınları
- 621 - Ders Aracı Olarak Kullanılan Kitaplar Ve Teksirler
- 622 - Yardımcı Kitaplar
- 623 - Bilimsel Araştırma Ve İncelemeler
- 624 - Dergi Ve Bültenler
- 625 - Tezler
- 626 - Diğer Yayınlar
- 627 - Yayın Satışları Ve Gelirleri
- 630 - Kanun, Genelge, Yönetmelik, Programların Baskı Ve Dağıtım Ve Sipariş İşleri
- 631 - Kanunların Dağıtım Ve Sipariş İşleri
- 632 - Genelgelerin Baskı, Dağıtım Ve Sipariş İşleri
- 633 - Programların Baskı, Dağıtım Ve Sipariş İşleri

- 634 - Yönetmeliklerin Baskı, Dağıtım Ve Sipariş İşleri
- 635 - Broşürlerin Baskı, Dağıtım Ve Sipariş İşleri
- 636 - Resmi Gazete İstenmesi Ve Dağıtımı
- 640 - Yabancı Ülkelere Gönderilen Ya Da Yabancı Ülkelerden İstenilen Yayınlarla İlgili İşlemler
- 641 - Yabancı Ülkelere Gönderilen Yayınlarla İlgili Yazışmalar
- 642 - Yabancı Ülkelerden İstenilen Yayınlarla İlgili Yazışmalar
- 643 - Diğer Kanun Ve Kuruluşlarca Gönderilen Kitaplar İle İlgili Yazılar
- 650 - Kütüphanecilik İşleri
- 650.1 - Kuruluşa İlişkin Görüşler
- 650.2 - Kütüphane Kurulunun Oluşturulması Ve Yetkileri
- 651 - Üniversite Kütüphanesinin Amaç Ve Fonksiyonları
- 651.1 - Sipariş Ve Sağlama
- 651.2 - Sınıflandırma Ve Kataloglama
- 651.3 - Periyodik Yayınlar
- 651.4 - Ciltleme Ve Onarım İşleri
- 651.5 - Zararlı Yayın İle İlgili İşler
- 652 - Okuyucu Hizmetleri
- 652.1 - Ödünç Verme
- 652.2 - Kütüphaneler Arası İşbirliği
- 652.3 - Bibliyografya Ve Müracaat Çalışmaları
- 652.4 - Kütüphane Çalışmaları Arasında Yer Alan Fotokopi, Mikrofilm, Mikrofiş Gibi Suret Çıkarma İşler
- 653 - Kütüphane Yayın Faaliyetleri
- 654 - Kütüphane Unsurları
- 654.1 - Okuyucu Niteliği Ve Niceliği
- 654.2 - Koleksiyon
- 654.3 - Kütüphane Personelinin Görev Tanımı
- 654.4 - Yerleşim, Bina, Kütüphane Kuruluş Ve Tarihçesi
- 654.5 - Kütüphane Bütçesinin Gelişimi
- 660 - Matbaa İle İşler
- 670 - Tercüme Ve Propaganda İşleri

700

BİNA, ARSA VE ARAZİ İŞLERİ

- 700 - Genel
- 710 - Bina Arsa Ve Arazi Tahsis İşleri
- 720 - İnşaat Ve Proje Programları
- 730 - Altyapı Hizmetleri
- 740 - Malzeme Tahsisi İşleri
- 750 - Teknik Deneyler
- 760 - Taahhüt Sahipleri İle Yapılan Yazışmalar
- 761 - İncelemeler, Teklif Mektupları
- 762 - Satınalma İşlemleri
- 763 - Ayniyat İşlemleri
- 770 - Onarım İşlemi

800**DONATIM VE AYNİYAT İŞLERİ**

- 800 - Genel
- 810 - Büro Düşmeleri
- 811 - İncelemeler Teklif Mektupları
- 812 - Sipariş Ve Satınalma İşlemleri
- 813 - Ayniyat İşlemleri
- 820 - Motorlu Araçlar, Özel İş Makineleri, Grup Elektrojen
- 821 - İncelemeler, Eklif Mektupları
- 822 - Sipariş Ve Satınalma İşlemleri
- 823 - Ayniyat İşlemleri
- 830 - Atölye Tezgâhları, Alet Ve Avandalıkları
- 831 - İncelemeler, Teklif Mektupları
- 832 - Sipariş Ve Satınalma İşlemleri
- 833 - Ayniyat İşlemleri
- 840 - Eğitim Ve Tıbbi Malzeme Demirbaşları
- 841 - İncelemeler Teklif Mektupları
- 842 - Sipariş Ve Satınalma İşlemleri
- 843 - Ayniyat İşlemleri
- 850 - Bakım, Onarım, İnşaat Ve Tesisat Sarf Malzemeleri
- 851 - İncelemeler, Teklif Mektupları
- 852 - Sipariş Ve Satınalma İşlemleri
- 853 - Ayniyat İşlemleri
- 860 - Sarf Niteliğindeki İlaçlar, Kimyevi Maddeler, Tıbbi Malzemeler
- 861 - İncelemeler Teklif Mektupları
- 862 - Sipariş Ve Satınalma İşlemleri
- 863 - Ayniyat İşlemleri
- 870 - Eğitim Ve Büro Sarf Malzemeleri
- 871 - İncelemeler, Teklif Mektupları
- 872 - Sipariş Ve Satınalma İşlemleri
- 873 - Ayniyat İşlemleri
- 880 - Yiyecek, Yem, Yakacak, Giyecek Malzemeleri, Tuhafiye
- 881 - İncelemeler, Teklif Mektupları
- 882 - Sipariş Ve Satınalma İşlemleri
- 883 - Ayniyat İşlemleri

900**HASTANE VE DİĞER SAĞLIK ÜNİTELERİ**

- 900 - Genel
- 910 - Tıbbi Hizmetler
- 911 - Servis Hizmetleri
- 912 - Acil Servis İşlemleri
- 913 - Labarotuvan Ve Eczane Hizmetleri
- 914 - Ameliyathane Hizmetleri
- 915 - Olağanüstü Hallerde Hastane Hizmetleri
- 916 - Hastane İçi Enfeksiyonlarından Koruma Hizmetleri
- 917 - Tıbbi Kitaplık, Merkezi Tıbbi Arşiv, Tıbbi Fotoğrafhane
- 918 - Tıbbi Sosyal Hizmetler
- 920 - Yönetim Hizmetleri

- 921 - Hastane Ve Personel Yönetimi
- 922 - Hasta Kabul Hizmetleri, Sınıflar Ve Özellikleri, Hasta Ziyaretleri
- 923 - Ücretli Hastaların Yatırılmaları Ve Ücret Ödeme Şekilleri
- 924 - Memur Ve Sigortalıların Muayene Ve Tedavi Ücretleri
- 925 - Yatak Kadrolarına Göre Hasta Kabulü, Hastalara Refakat Şekli Ve Koşulları
- 926 - Serbest Uzman Tabiplerin Resmi Hastanelerden Faydalanması Şekil Ve Koşulları
- 927 - Yatacak Hastalara Yapılacak İşlemler İle Yatırılan Hastalara Yapılacak İşlemler
- 928 - Hastaların Çıkarılması, Ölüm Halinde Yapılacak İşlemler, Adli İhbar, Otopsi
- 929 - Temizlik Hizmetleri, Çamaşır Yıkama Ve Ütü İşleri, Mutfak Hizmetleri
- 930 - Mali Hizmetleri(Satınalma İşleri)
- 931 - Muayene Ve Tesellüm
- 932 - Depomla
- 933 - Sayım Komisyonu
- 934 - Ambardan Erzak Çıkarılması
- 935 - Ayniyat İşleri
- 940 - Teknik Hizmetler
- 941 - Çalışma, Bakım Ve Onarım Hizmetleri
- 942 - Bahçe İşleri
- 950 - Çeşitli Hizmetlerde Çalışanların Görev Ve Yetkileri
- 951 - Tıbbi Hizmetlerde Çalışanların Görev Yetkileri
- 952 - Tıbbi Teknisyen Ve Yardımcılarının Görev Ve Yetkileri
- 953 - Yönetim İşlerinde Çalışanların Görev Ve Yetkileri
- 954 - Teknik İşlerde Çalışanların Görev Ve Yetkileri
- 955 - Diğer İşlerde Çalışanların Görev Ve Yetkileri
- 960 - Bilimsel Konsey, Sağlık Kurulu, Komisyonlarının Görev Ve Yetkileri
- 961 - Bilimsel Konsey
- 962 - Sağlık Kurulu

1000

HUKUKİ İŞLER

- 1000 - Genel
- 1010 - Çeşitli Mütalaa İstekleri
- 1020 - Kamulaştırma İle İlgili İşlemler
- 1030 - Personel İle İlgili Hukuki İşlemler
- 1040 - Öğrenciler İle İlgili Hukuki İşlemler
- 1050 - Yurttaşlar İle İlgili Hukuki İşlemler
- 1060 - Kurumlar İle İlgili Hukuki İşlemler
- 1070 - Sözleşmelerle İle İlgili Hukuki İşlemler

EK - 2 : KAYIT MERKEZİ XML DOSYASI İÇERİĞİ

- <RecordsRepositorySubmission> **è Kayıt Havuzuna Gönderim**

- <Properties>

- <Property>

<Name>ContentTypeId</Name> **è İçerik Türü Numarası**

<Value>0x010100ED4D9697C247EB4BA604022CB4A11B40001279259FA7F575468EC4D083EE6AF54E</Value>

<Type>ContentTypeId</Type>

</Property>

- <Property>

<Name>_ModerationComments</Name> **è Yönetim Yorumu**

<Value />

<Type>Note</Type>

</Property>

- <Property>

<Name>FileLeafRef</Name> **è Dosya Referansı**

<Value>ARIZA TR ve Muh Bed T T.doc</Value>

<Type>File</Type>

</Property>

- <Property>

<Name>Modified_x0020_By</Name> **è Düzenleyen**

<Value>IIBFDK\haslan</Value>

<Type>Text</Type>

</Property>

- <Property>

<Name>Created_x0020_By</Name> **è Oluşturan**

<Value>IIBFDK\haslan</Value>

<Type>Text</Type>

</Property>

- <Property>

<Name>File_x0020_Type</Name> **è Belge Türü**

<Value>doc</Value>

<Type>Text</Type>

</Property>

- <Property>

<Name>HTML_x0020_File_x0020_Type</Name>

<Value />

<Type>Text</Type>

</Property>

- <Property>

<Name>Title</Name> **è Başlık**

<Value>ARIZA TESBİT RAPORU</Value>

<Type>Text</Type>

</Property>

- <Property>

<Name>xd_Signature</Name> **è İmza**

<Value />

<Type>Boolean</Type>

</Property>

- <Property>

<Name>Onay</Name>

<Value />

```

    <Type>WorkflowStatus</Type> è İşakışı Durumu
  </Property>
- <Property>
  <Name>Hedef_x0020__x0130_zleyiciler</Name>
  <Value />
  <Type>TargetTo</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>Say_x0131_</Name>
  <Value>000 Genel İşler</Value>
  <Type>Choice</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>G_x00f6_r_x00fc__x015f_Top</Name>
  <Value>5</Value>
  <Type>WorkflowStatus</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>_Identifier</Name> è Belirleyici
  <Value />
  <Type>Text</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>Comments</Name> è Yorumlar
  <Value />
  <Type>Note</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>ContentType</Name> è İçerik Türü
  <Value>Donatım ve Ayniyat</Value>
  <Type>Choice</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>ID</Name> è Numara
  <Value>36</Value>
  <Type>Counter</Type> è Sayaç
</Property>
- <Property>
  <Name>Created</Name> è Oluşturma Tarih Bilgisi
  <Value>8/3/2007 4:06:44 PM</Value>
  <Type>DateTime</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>Author</Name> è Yazar
  <Value>16;#Hülya ASLAN</Value>
  <Type>User</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>Modified</Name> è Düzenleme Tarih Bilgisi
  <Value>8/24/2007 2:35:25 PM</Value>
  <Type>DateTime</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>Editor</Name> è Düzenleyen
  <Value>16;#Hülya ASLAN</Value>
  <Type>User</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>_HasCopyDestinations</Name> è Hedef Kopyası Bilgisi
  <Value />
  <Type>Boolean</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>_CopySource</Name> è Kopya Kaynağı
  <Value />
  <Type>Text</Type>

```

```

</Property>
- <Property>
  <Name>_ModerationStatus</Name> è Yönetim Durumu
  <Value>0</Value>
  <Type>ModStat</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>FileRef</Name> è Dosya Referansı
  <Value>/SiteDirectory/yazi/Belgeler/Tutanaklar/ARIZA TR ve Muh Bed T T.doc</Value>
  <Type>Lookup</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>FileDirRef</Name> è Dosyanın İçinde Bulunduğu Klasör Referansı
  <Value>36;#SiteDirectory/yazi/Belgeler/Tutanaklar</Value>
  <Type>Lookup</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>Last_x0020_Modified</Name> è Son Yönetim Tarihi
  <Value>2007-08-24 14:35:26</Value>
  <Type>Lookup</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>Created_x0020_Date</Name>
  <Value>2007-08-03 16:06:45</Value>
  <Type>Lookup</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>File_x0020_Size</Name>
  <Value>55808</Value>
  <Type>Lookup</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>FSObjType</Name>
  <Value>0</Value>
  <Type>Lookup</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>PermMask</Name>
  <Value>0x400001f07fff1bff</Value>
  <Type>Computed</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>CheckedOutUserId</Name> è Kontrol Eden Kullanıcı Hesap Numarası
  <Value>36;#</Value>
  <Type>Lookup</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>IsCheckedoutToLocal</Name> è Yerel Olarak Kontrol Edilip Edilmediği
  <Value>0</Value>
  <Type>Lookup</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>CheckoutUser</Name>
  <Value />
  <Type>User</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>Uniqueld</Name>
  <Value>3bcbf575-45b1-4505-9993-dc2a794c6c5e</Value>
  <Type>Lookup</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>ProglId</Name>
  <Value />
  <Type>Lookup</Type>
</Property>

```

```

- <Property>
  <Name>Scopeld</Name>
  <Value>{1E273C77-6005-4E0D-B91E-9C31F4D16198}</Value>
  <Type>Lookup</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>VirusStatus</Name> è Virüs Durumu
  <Value>36;#55808</Value>
  <Type>Lookup</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>CheckedOutTitle</Name> è Başlık Kontrolü
  <Value>36;#</Value>
  <Type>Lookup</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>_CheckinComment</Name> è Kontrol Yorumu
  <Value>36;#</Value>
  <Type>Lookup</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>LinkCheckedOutTitle</Name>
  <Value />
  <Type>Computed</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>_EditMenuTableStart</Name>
  <Value>ARIZA TR ve Muh Bed T T.doc</Value>
  <Type>Computed</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>_EditMenuTableEnd</Name>
  <Value>36</Value>
  <Type>Computed</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>LinkFilenameNoMenu</Name> è Menüsz Dosya Adı Linki
  <Value>ARIZA TR ve Muh Bed T T.doc</Value>
  <Type>Computed</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>LinkFilename</Name> è Dosya Adı Linki
  <Value>ARIZA TR ve Muh Bed T T.doc</Value>
  <Type>Computed</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>DocIcon</Name> è Belge Simgesi
  <Value>doc</Value>
  <Type>Computed</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>ServerUrl</Name> è Sunucu URL'si
  <Value>/SiteDirectory/yazi/Belgeler/Tutanaklar/ARIZA TR ve Muh Bed T T.doc</Value>
  <Type>Computed</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>EncodedAbsUrl</Name>
  <Value>http://iibfsp:90/SiteDirectory/yazi/Belgeler/Tutanaklar/ARIZA%20TR%20ve%20Muh%20Bed%20T%20T.doc</Value>
  <Type>Computed</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>BaseName</Name>
  <Value>ARIZA TR ve Muh Bed T T</Value>
  <Type>Computed</Type>

```

```

</Property>
- <Property>
  <Name>FileSizeDisplay</Name>
  <Value>55808</Value>
  <Type>Computed</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>MetaInfo</Name> è Metadata Bilgisi
  <Value>Subject:SW| vti_parserversion:SR|12.0.0.4518 _Category:SW| vti_author:SR|IIBFDK\haslan
  _Comments:SW| Comments:SW| Sayı:SW|000 Genel İşler vti_approvallevel:SR| vti_categories:VW|
  vti_modifiedby:SR|IIBFDK\haslan vti_assignedto:SR| Keywords:SW|
  vti_cachedcustomprops:VX|vti_approvallevel vti_categories Subject Sayı vti_assignedto Keywords vti_title
  _Author _Category _Identifier Hedef\ İzleyiciler ContentType _Comments Comments
  ContentTypeId:SW|0x010100ED4D9697C247EB4BA604022CB4A11B40001279259FA7F575468EC4D08
  3EE6AF54E vti_cachedtitle:SR|ARIZA TESBİT RAPORU vti_title:SR|ARIZA TESBİT RAPORU
  _Author:SW|. _Identifier:SW| Hedef İzleyiciler:SW| ContentType:SW|Donatım ve Ayniyat</Value>
  <Type>Lookup</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>_Level</Name>
  <Value>1</Value>
  <Type>Integer</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>_IsCurrentVersion</Name>
  <Value>True</Value>
  <Type>Boolean</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>SelectTitle</Name>
  <Value>36</Value>
  <Type>Computed</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>SelectFilename</Name>
  <Value>36</Value>
  <Type>Computed</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>Edit</Name>
  <Value>0</Value>
  <Type>Computed</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>owshiddenversion</Name>
  <Value>15</Value>
  <Type>Integer</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>_UIVersion</Name>
  <Value>2560</Value>
  <Type>Integer</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>_UIVersionString</Name>
  <Value>5.0</Value>
  <Type>Text</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>InstanceId</Name>
  <Value />
  <Type>Integer</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>GUID</Name>
  <Value>{E8DDBF49-3D77-49C6-ADAE-5A0057782AB2}</Value>

```

```

    <Type>Guid</Type>
  </Property>
- <Property>
  <Name>WorkflowVersion</Name>
  <Value>1</Value>
  <Type>Integer</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>WorkflowInstanceId</Name>
  <Value />
  <Type>Guid</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>ParentVersionString</Name>
  <Value>36;#</Value>
  <Type>Lookup</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>ParentLeafName</Name>
  <Value>36;#</Value>
  <Type>Lookup</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>Combine</Name>
  <Value>0</Value>
  <Type>Computed</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>RepairDocument</Name>
  <Value>0</Value>
  <Type>Computed</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>Sayı</Name>
  <Value>000 Genel İşler</Value>
  <Type>String</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>vti_author</Name>
  <Value>IIBFDK\haslan</Value>
  <Type>String</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>Keywords</Name> è Anahtar Kelimeler
  <Value />
  <Type>String</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>Subject</Name> è Konu
  <Value />
  <Type>String</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>_Author</Name>
  <Value>.</Value>
  <Type>String</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>ContentTypeId</Name> è İçerik Türü Numarası
  <Value>0x010100ED4D9697C247EB4BA604022CB4A11B40001279259FA7F575468EC4D083EE6AF54
  E</Value>
  <Type>String</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>vti_approvallevel</Name>

```

```

<Value />
<Type>String</Type>
</Property>
- <Property>
  <Name>_Category</Name>
  <Value />
  <Type>String</Type>
  </Property>
- <Property>
  <Name>ContentType</Name>
  <Value>Donatım ve Ayniyat</Value>
  <Type>String</Type>
  </Property>
- <Property>
  <Name>vti_title</Name>
  <Value>ARIZA TESBİT RAPORU</Value>
  <Type>String</Type>
  </Property>
- <Property>
  <Name>vti_parserversion</Name>
  <Value>12.0.0.4518</Value>
  <Type>String</Type>
  </Property>
- <Property>
  <Name>vti_cachedtitle</Name>
  <Value>ARIZA TESBİT RAPORU</Value>
  <Type>String</Type>
  </Property>
- <Property>
  <Name>vti_categories</Name>
  <Value />
  <Type>String</Type>
  </Property>
- <Property>
  <Name>_Identifier</Name>
  <Value />
  <Type>String</Type>
  </Property>
- <Property>
  <Name>Hedef İzleyiciler</Name>
  <Value />
  <Type>String</Type>
  </Property>
- <Property>
  <Name>vti_cachedcustomprops</Name>
  <Value>vti_approvallevel vti_categories Subject Sayı vti_assignedto Keywords vti_title _Author
  _Category _Identifier Hedef İzleyiciler ContentType _Comments Comments</Value>
  <Type>String</Type>
  </Property>
- <Property>
  <Name>Comments</Name> è Yorumlar
  <Value />
  <Type>String</Type>
  </Property>
- <Property>
  <Name>_Comments</Name>
  <Value />
  <Type>String</Type>
  </Property>
- <Property>
  <Name>vti_modifiedby</Name> è Düzenleyen
  <Value>IIBFDK\haslan</Value>
  <Type>String</Type>
  </Property>
- <Property>
  <Name>vti_assignedto</Name>

```

```

<Value />
<Type>String</Type>
</Property>
</Properties>
<RecordRouting>Donatım ve Ayniyat</RecordRouting>
<SourceUrl>http://iibfsp:90/SiteDirectory/yazi/Belgeler/Tutanaklar/ARIZA   TR   ve   Muh   Bed   T
T.doc</SourceUrl>
<UserLoginName>IIBFDK\haslan</UserLoginName> è Kullanıcı Hesap Adı
</RecordsRepositorySubmission>

```

Gökhan GÜVEN

Deneyim

- | | | |
|--|--|---------|
| 1996–1999 | Mega Bilgisayar Ltd. Şti. | Kayseri |
| Sistem ve Teknik Servis Yöneticisi | | |
| <ul style="list-style-type: none">ARMADA Networking kursuHP Star kursu.Promin NT Sertifika ProgramıKayseri’de faaliyet gösteren 4 bankanın network kurulumu.Proservis NT Server, SAP Management kursuMicrosoft Proxy Server 2 Kursu | | |
| 2000 | Erciyes Üniversitesi İİBF | Kayseri |
| Uzman, İşletme Bölümü Sayısal Yöntemler ABD | | |
| 2000 | Erciyes Üniversitesi İİBF | Kayseri |
| Komisyon Üyeliği (Teknik Eleman), Fakülte Alım Komisyonu | | |
| 2001 | Erciyes Üniversitesi İİBF | Kayseri |
| Bilgi İşlem Merkezi Sorumlusu | | |
| <ul style="list-style-type: none">Bilgi İşlem Merkezi Kurucu KoordinatörüBilgi İşlem Grubu Danışmanlığı | | |
| 2003 | Erciyes Üniversitesi İİBF | Kayseri |
| İİBF Dergisi Online Dergi Editörü | | |
| 2004 | Erciyes Üniversitesi Uluslararası Ofis | Kayseri |
| Bilgi İşlem ve İletişim Departmanı Sorumlusu | | |
| 2004 | Erciyes Üniversitesi KAYBİMER | Kayseri |
| Bilgi İşlem ve İletişim Departmanı Sorumlusu | | |

Eğitim

- | | | |
|---|----------------------|---------|
| 1994 - 1999 | Erciyes Üniversitesi | Kayseri |
| <ul style="list-style-type: none">Lisans, Maliye, İİBFBilgisayar ve iletişim alanında çeşitli sertifika ve kurs programları. | | |

İlgi Alanları

Elektronik Ticaret, Veri Madenciliği, Siberuzayda güvenlik, İşletme Simülasyonları, Kriptolama, Bilgi Teknolojileri ile Eğitim

Kullanabildiği Programlar

Windows NT, 2000, 2003 Server Kurulumu ve Yönetimi
Ağ kurulumu ve politika oluşturma
MS Office ailesi (Word, Excel, Access, Powerpoint, vs.)

İstatistik ve Analiz Programları (SPSS, SAS, EvIEWS, Limdep, Lindo, Lingo)
Web Tasarım Programları (Frontpage, Dreamweaver, XARA vs.)
Grafik Tasarım Programları (Adobe Photoshop, Corel Draw)
Web Programlama (ASP)
Veritabanı Programlama ve Yönetimi (SQL, FileMaker)
Linux Server & Workstation Kurulumu ve Yönetimi
Programlama Dilleri (Visual Basic)
MDaemon Mail Server
MS ISA Server
Logo Gold Edition
Trend Micro Corporate Edition Antivirus
Microsoft Sharepoint Server 2007

Yayınlar

Gökhan Güven; Elektronik Ticaret, Kayseri Ticaret Odası Yayını, Kayseri, 2001.

D.Cüneyt Gedikli, Talip Torun ve Gökhan Güven; Bilgisayar Teknolojileri ve İnternet, Detay Yayıncılık, Ankara, 2004.

Görev Aldığı ve Tamamlanan Projeler

- Uzaktan Eğitim Projesi
- PETAS (Periyodikleri Anahtar Kavramla Tarama Sistemi)
- KAYHAM (Avrupa Birliği Destekli) Kayseri Hafıza Merkezi Projesi

