

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ ANABİLİM DALI
YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

YÜKSEK ÖĞRETİM KURUMLARINDA
ELEKTRONİK BELGE YÖNETİM SİSTEMİNİN
TASARIMI VE UYGULANMASI

Aylin DİZDAROĞLU

Danışman
Prof. Dr. Vahap TECİM

İZMİR - 2017

TEZ ONAY SAYFASI



YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Yükseköğretim Kurumlarında Elektronik Belge Yönetim Sisteminin Tasarımı ve Uygulanması” adlı çalışmanın, tarafımdan, akademik kurallara ve etik değerlere uygun olarak yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

Tarih

17/03/2017

Aylin DİZDAROĞLU

İmza

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

Yükseköğretim Kurumlarında Elektronik Belge Yönetim

Sisteminin Tasarımı ve Uygulanması

Aylin DİZDAROĞLU

Dokuz Eylül Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü

Yönetim Bilişim Sistemleri Anabilim Dalı

Yönetim Bilişim Sistemleri Programı

Belge yönetimi, etkinlik ve verimliliği arttırmak amacıyla kurumlara ait belgelerin yönetilmesine yönelik bir yaklaşımdır. Son yıllarda bilişim teknolojilerindeki yenilikler belge yönetimine yeni bir bakış açısı kazanmıştır. Belgelerin fiziksel ortamlardan elektronik ortama taşınmasıyla elde edilen tasarruflar ve kolaylık elektronik belge yönetim sistemlerinin önemini arttırmıştır. EBYS ile ilgili birçok çalışma yapıp önemi ortaya konulsa da EBYS ye geçiş sürecinde halen büyük zorluklar yaşanmaktadır. Bu çalışmanın amacı örnek olarak ele alınan bir üniversite birimin tüm belge ve arşiv işlemlerinin fiziksel ortamdan elektronik ortama aktarılarak bilgi çağının gerekliliklerini karşılayacak şekilde tasarlanıp etkin yönetilmesi için teknolojik sistemin yapılandırılmasını ortaya koymaktır.

Anahtar Kelimeler: Elektronik Belge, EBYS, Elektronik Belge Yönetimi

ABSTRACT
Master's Thesis
Electronic Records Management System
Design and Application in Higher Education Institutions
Aylin DİZDAROĞLU

Dokuz Eylül University
Graduate School of Social Sciences
Department of Management Information Systems
Management Information Systems Program

Records management is an approach to managing institutional documents to improve efficiency and productivity. In recent years, innovations in information technologies have gained a new perspective on records management. The savings and convenience of moving electronic documents from physical media to electronic records has increased the importance of electronic records management systems (ERMS). Even though many studies related to ERMS have been made and the importance has been revealed, there are still major difficulties in transition to ERMS. The aim of this study is to establish a technological system in order to design and manage all the records and archives of a university unit as an example, from the physical medium to the electronic medium and meet the requirements of the information age.

Keywords: Electronic Records, ERMS, Electronic Records Management

ELEKTRONİK BELGE YÖNETİM SİSTEMİ TASARIMI VE UYGULAMASI: ÜNİVERSİTE ÖRNEĞİ

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY SAYFASI	ii
YEMİN METNİ	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
KISALTMALAR	x
TABLOLAR LİSTESİ	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ	xii
EKLER LİSTESİ	xiii
GİRİŞ	xiv

BİRİNCİ BÖLÜM

BELGE KAVRAMI VE BELGE YÖNETİMİ

1.1. BELGE KAVRAMI	1
1.1.1. Belge Nedir ?	1
1.1.2. Belgenin Özellikleri	2
1.2. BELGE YÖNETİMİ	4
1.2.1. Belge Yönetimi Tanımı	5
1.2.2. Belge Yönetiminin Amacı	6
1.2.3. Belge Yönetiminin Önemi	7
1.3. BELGE YÖNETİMİNİN FONKSİYONLARI	9
1.3.1. Belge Üretimi	9
1.3.2. Belge Kayıt İşlemi	9
1.3.3. Belgenin Kullanımı	10
1.3.4. Belgenin Dosyalanması	10
1.3.5. Belgenin Depolanması	11
	vi

1.4.6. Belgenin Tanımlanması	11
1.3.7. Belgeye Erişim ve Kullanıcı Hizmetleri	11
1.3.8. Belgenin Korunması	12
1.3.9. Tasfiye	13
1.4. BELGE YÖNETİMİ VE ARŞİVCİLİK İLİŞKİSİ	13

İKİNCİ BÖLÜM

ELEKTRONİK BELGE KAVRAMI VE YÖNETİMİ

2.1. ELEKTRONİK BELGE KAVRAMI	15
2.1.1. Elektronik Belge Nedir?	15
2.1.2. Elektronik Belgenin Özellikleri	16
2.1.3. Elektronik Belgenin Avantaj ve Dezavantajları	18
2.2. ELEKTRONİK BELGE YÖNETİMİ	19
2.2.1. Elektronik Belge Üretimi	20
2.2.2. Dosyalama ve İndeksleme	21
2.2.3. Muhafaza	22
2.2.4. Elektronik Belgelerin Yaşam Süreçleri: Yaşam Döngüsü ve Süreklilik Modeli	23
2.2.5. Erişim	24
2.2.6. Güvenlik	26
2.2.7. Ayıklama ve İmha	27
2.3. E-BELGE VE ARŞİVLEME	28

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ELEKTRONİK BELGE YÖNETİM SİSTEMLERİ

3.1. ELEKTRONİK BELGE YÖNETİM SİSTEMLERİ (EBYS)	29
3.2. ELEKTRONİK BELGE YÖNETİM SİSTEMLERİNİN SAHİP OLMASI GEREKEN ÖZELLİKLER	30
3.2.1. Açık Mimari	30
3.2.2. Kolay Benimsenebilirlik	30

3.2.3. Ölçeklenebilirlik	30
3.2.4. Uygulama Entegrasyonu	31
3.2.5. Arama-Getirme	32
3.2.6. Güvenlik	33
3.2.7. Belge Saklama, Arşivleme	33
3.2.8. İşe Özel Yapı	33
3.2.9. Belgelere Uzaktan Erişim	33
3.3. ELEKTRONİK BELGE YÖNETİM SİSTEMLERİNDE BULUNMASI GEREKEN MODÜLLER	34
3.3.1. İş-Akışı (workflow) Modülü	34
3.3.2. Barkod Modülü	34
3.3.3. Yazıcı modülü	35
3.3.4. Elektronik Posta Gönderme ve Arşiv Modülü	36
3.3.5. Elektronik İmza Modülü	36
3.4. EBYS MEVZUAT VE STANDARTLAR	37

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

EBYS TASARIM VE UYGULAMASI: ÜNİVERSİTE ÖRNEĞİ

4.1. SİSTEMİN TANIMLANMASI	41
4.2. SİSTEM ANALİZİ	44
4.3. SİSTEM TASARIMI	51
4.4. SİSTEMİN YAPILANDIRILMASI	57
4.4.1. Yönetici Paneli	58
4.4.1.1. Birim Tanımlama	58
4.4.1.2. Kullanıcı Tanımlama	59
4.4.1.3. Makam Tanımlama	60
4.4.1.4. İş Akış Şeması Oluşturma	61
4.4.2. Kullanıcı İşlemleri	64
4.4.2.1. Evrak Ekleme	66
4.4.2.2. Şablondan Evrak Üret	67
4.4.2.3. Gelen Evrak Ekle	68

4.4.3. Eğitim	68
4.5. SİSTEMİN DEĞERLENDİRİLMESİ	69
4.5.1. Kağıt Tasarrufu Açısından	69
4.5.2. Zaman Tasarrufu Açısından	71
4.5.3. Mekan Tasarrufu Açısından	71
4.5.4. Güvenlik Açısından	72
4.5.5. Maliyet Açısından	72
4.5.6. Verimlilik Açısından	72
SONUÇ VE ÖNERİLER	74
KAYNAKÇA	76



KISALTMALAR

bkz.	Bakınız
CRM	Müşteri İlişkileri Yönetimi
D.E.Ü.	Dokuz Eylül Üniversitesi
DEUZEM	Dokuz Eylül Üniversitesi Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi
DEUZEM-EBYS	DEUZEM için yapılandırılmış EBYS
DTVT	Devlet Teşkilatı Veri Tabanı
E-Belge	Elektronik Belge
EBY	Elektronik Belge Yönetimi
EBYS	Elektronik Belge Yönetim Sistemleri
EDMS	Electronic Document Management Systems
ERP	Kurumsal Kaynak Planlama
ICR	Akıllı Karakter Tanıma
ISO	Uluslararası Standartlar Enstitüsü
OCR	Optik Karakter Tanıma
Ort.	Ortalama
s.	Sayfa Numarası
SDP	Standart Dosya Planı
ss.	Sayfadan Sayfaya
TSE	Türkiye Standartlar Enstitüsü
vb.	Ve Benzeri
YBS	Yönetim Bilişim Sistemleri

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1: Standart Dosya Planı	s. 38
Tablo 2: DEUZEM Evrak Dolaşım Parametreleri	s. 48
Tablo 3: DEUZEM Belge İşlerini Yürüten Personelin Pozisyonu	s. 49
Tablo 4: DEUZEM Personelinin Belgelerle Günlük Çalışma Süresi	s. 49
Tablo 5: DEUZEM’de Belge Üretim Kullanım Nedenleri	s. 50
Tablo 6: Belge İşlemlerinde Karşılaşılan Sorunlar	s. 50
Tablo 7: EBYS Yazılımları Karşılaştırma Tablosu	s. 52
Tablo 8: 50 Yaşındaki Bir Ağacın Faydalarının Maddi Değeri	s. 70

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Kurumsal Belge Yönetimi Etkileşimleri	s. 5
Şekil 2: Kurumlarda Belge Yönetimi	s. 8
Şekil 3: Yaşam Döngüsü Modelleri	s. 23
Şekil 4: Barkod	s. 35
Şekil 5: Dosya/Klasör Etiketi	s. 39
Şekil 6: D.E.Ü. Akademik Teşkilat Şeması	s. 42
Şekil 7: D.E.Ü. İdari Teşkilat Şeması	s. 43
Şekil 8: Sistem Geliştirme Yaşam Döngüsü	s. 45
Şekil 9: DEUZEM Organizasyon Yapısı	s. 46
Şekil 10: DEUZEM-EBYS Birim Yetkili ve Sorumluları	s. 47
Şekil 11: Kamu Kurumlarında Evrak Dolaşımı	s. 47
Şekil 12: BIZdocs Erişimi	s. 53
Şekil 13: DEUZEM-EBYS Sistem Mimarisi	s. 56
Şekil 14: DEUZEM-EBYS Modüller	s. 57
Şekil 15: DEUZEM-EBYS Birim Ekleme Menüsü	s. 59
Şekil 16: DEUZEM-EBYS Kullanıcı Ekleme Menüsü	s. 60
Şekil 17: DEUZEM-EBYS Makam Ekleme Menüsü	s. 61
Şekil 18: İş Akışı için Birim Ekleme Ekranı	s. 62
Şekil 19: İş Akışı için Tasarım Ekleme Ekranı	s. 62
Şekil 20: DEUZEM-EBYS İş Akış Yönetimi Menüsü	s. 63
Şekil 21: DEUZEM-EBYS Arayüzü	s. 64
Şekil 22: DEUZEM-EBYS Ana Ekran	s. 65
Şekil 23: Evrak Ekleme Menüsü	s. 66
Şekil 24: Ek ve İlgili Ekleme Ekranı	s. 66
Şekil 25: Şablondan Evrak Üretme Ekranı	s. 68
Şekil 26: DEUZEM Paraf-İmza Akışı	s. 70

EKLER LİSTESİ

EK 1: D.E.Ü. İdari Teşkilat Şeması (A3 Boyutunda)	ek s.83
EK 2: D.E.Ü. Akademik Teşkilat Şeması (A3 Boyutunda)	ek s.84
EK 3: Yükseköğretim Üst Kuruluşları ve Yükseköğretim Kurumları Saklama Süreli Standart Dosya Planı	ek s.85



GİRİŞ

Belge yönetimi, etkinlik ve verimliliği arttırmak amacıyla kurumlara ait belgelerin yönetilmesine yönelik bir yaklaşımdır. Belge yönetiminden 1930’lu yıllardan itibaren söz edilmeye, 2000’li yıllardan itibaren elektronik belge yönetimi uygulamaları kurumlarda kullanılmaya başlanmıştır. Kurumlar zamanla belge yönetimi işlemleri için gelişen teknolojilerden etkilenip fiziksel ortamdan dijital ortama geçmeye başlamıştır. Dijital ortamda tutulan belgeler için yönetim sistemleri geliştirilmesi ihtiyacı doğmuştur (Budak, 2011: 111).

Belgeler ister fiziksel ister dijital ortamda tutulsun ve saklansın, kurumların devamlılığı kayıtlı belgelerin düzenli, sistemli ve erişilebilir olmasıyla sağlanabilecektir. Kurumlarda sorunlar, kişilere bağlı olmadan sistem bakış açısıyla çözülerek kurumsallaşma gerçekleştirebilmektedir (Gökçen, 2005: 23). Dolayısıyla elektronik belge sistemlerinin de bir sistem içerisinde çağdaş yönetim anlayışıyla yürütülmesi gerekmektedir. Bilgi teknolojilerinin belge yönetiminde kullanılmasıyla, iş akışlarında belgelerin üretilmesi, paylaşılması, arşivlenmesi, ve güvenli bir şekilde saklanması imkanı doğmuştur. Etkin belge yönetim sistemleri, kurumların sürdürülebilir olmaları için önemli bir etken haline gelmiştir.

Günümüzde bilgi teknolojilerinin gelişmesiyle bilgiyi elde etme, kullanma, depolama ve paylaşımı için alternatif yollar ortaya çıkmıştır. Örneğin, dizüstü bilgisayarların, tablet bilgisayarların ve akıllı telefonların yaygın kullanılmasıyla, masaüstü bilgisayara kurulan programların yanında internet üzerinden web tabanlı programlar geliştirilerek farklı ortamlardan kullanıma imkan tanınmıştır. Zamanla, kullanıcılar da internet üzerinden hizmet sağlayan yazılımları daha çok tercih eder hale gelmişlerdir. Belge sistemi olarak tanımlanan dijital ortamdaki belge yönetimi farklı kurumlarda (hastaneler, üniversiteler v.b.) kullanılmaya başlanmıştır (Bilgi Toplumu, 2016).

Elektronik belge yönetim sistemlerinin kurumlarda etkin olarak kullanılmasında, kullanıcılar engelleyici bir unsur olabilir. Kurum çalışanlarının alışkanlıklarını kırmak zor olabileceğinden, bilgi teknolojileri kullanmaları zaman ve emek isteyen bir hale gelebilir. Dolayısıyla kullanılacak belge yönetim sistemlerinin

kullanımı kolay yapıda ve yeterli açıklama içeren uygulama kılavuzlarına sahip olması gerekmektedir.

Belge yönetimi, kurumlardaki bilgi sistemlerinin temelini oluşturmakta ve diğer alt sistemlerde buna bağlı olmaktadır. Elektronik belge yönetim sistemlerinin özelliklerini belirlemede, kurumun türü, yönetim ve yasal sistemi, idari sistemi ve ulusal belge yönetim altyapısı etkili olmaktadır. Kurumların işleyişini etkileyen usul ve esaslar dikkate alınmalıdır. Elektronik belge yönetimiyle ilgili yürürlükteki mevzuat incelenip ilgili standartlara uyulmalıdır.

E-devlet yönetimi kapsamında, ülkemizde kurumların elektronik belge yönetimi ve arşivleme ile ilgili olarak uygulamaları yerine getirme yükümlülükleri bulunmaktadır (E-devlet, 2016). Yasal ve idari düzenlemelerde öngörülen hükümler çerçevesindeki belgelerin elde edilmesi, saklanması ve değerlendirilmesi ile ilgili birimlere veya kurumlara aktarılarak korunması gerekmektedir.

Büyük eğitim kurumları olan yükseköğretim kurumlarında da belge yönetim sisteminin kullanılması kaçınılmazdır, çünkü geniş ve farklı birimlere sahip olan üniversitelerin kurum içi yoğun bir belge hareketliliği bulunmaktadır. Bu hareketliliğin etkin bir şekilde yönetilememesi de kurumlar için önemli bir sorun haline gelmiştir. Yükseköğretim kurumunun kullanacağı belge yönetim sisteminin, eğitim kurumunun ihtiyaçlarını ve iş akışlarını dikkate alarak yapılandırılması gerekmektedir.

Bu çalışmada, bir yükseköğretim kurumunda belge yönetim sisteminin nasıl kullanılması gerektiği incelenmiştir. Oluşturulan sistemin bir yüksek öğretim kurumu olan Dokuz Eylül Üniversitesi Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezinde uygulaması gerçekleştirilmiştir. Belgelerin iş akışları ve personel yetkileri tanımlanmıştır. Elektronik belge yönetimi sisteminin yapısı oluşturulmuş ve sisteme ilişkin süreçler belirlenmiştir. Sistemin oluşturulma sürecinde ihtiyaç duyulan donanım ve yazılım altyapısının yanında yapısı ve bileşenleri ortaya konulmuştur. Geliştirilen sistemin, neleri kapsadığı, nasıl oluşturulduğu ve yapılması gereken çalışmaların neler olduğu aktarılmıştır. Diğer bir deyişle, bir yükseköğretim kurumunun elektronik belge yönetimi ve arşivleme sisteminin ihtiyacı olan temel uygulamaları tez kapsamında aktarılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

BELGE KAVRAMI VE BELGE YÖNETİMİ

1.1. BELGE KAVRAMI

1.1.1. Belge Nedir ?

Belge; belge üreticisi tarafından gerçekleştirilen bir eylemi gösteren, yasal olarak kanıt değeri taşıyan bir forma sahip dokümanlar olarak tanımlanmaktadır (Dollar, 2002: 22). Belgeler iş aktivitelerini taşıyan yan ürün olarak tanımlanmakta ve belge saklama sistemi içerisinde iş sürecine yönelik kanıt niteliğini koruduğu sürece alıkonulması gerektiği dile getirilmektedir (Dollar, 2002: 23). Belgeyi belge yapan asıl etken özgünlüğü ve kanıt niteliğidir (Shepherd ve Yeo, 2003: 2). Belgelerin fiziksel formatı, depolama ortamı, üretim tarihi ya da üretildiği koşullar belirleyici değildir. Kurumsal bilgi olarak adlandırılan belgeler asıl olarak kurumsal iletişimin gerçekleşmesi ve kurumsal kararların alınmasında gerekli bilginin sağlanmasında kullanılırlar (Cisco ve Strong, 1999: 172).

Belge; bir işi, bir yargıyı, bir durumu doğrulamak olarak tanımlanabilir ki, bu da kurum veya kişi olarak bir varlığın kapasitesini artırmaktır. Belge çeşitli bakış açılarından görülebilir (Özdemirci, 2004: 192):

- düşünsel bir durumun kanıtı,
- bir nesne (bir araç),
- bir sürecin delili,
- bilgiye erişme durumu.

Kamu ve özel sektör belgelerinin yönetiminde başarılı uygulamaları gerçekleştirmeyi amaçlayan ve belge yönetiminde dönüm noktası olarak nitelenen ISO 15489 Uluslararası Belge Yönetim Standardı belgeyi şöyle tanımlamaktadır: Belge, işlemlerin veya yasal zorunlulukların yerine getirilmesinde bir kişi veya organizasyon tarafından enformasyon ve delil olarak üretilen kabul edilen (alınan) ve korunan enformasyondur (ISO 15489, 2001; 1) .

Günümüzde elektronik ortamda yürütülen işlemler içerisinde oluşan veriler de belge olarak adlandırılmaktadırlar (Shepherd ve Yeo, 2003: 2). Çünkü bilgisayar teknolojisi herhangi bir dokümanter formata ait olmayan veri kümelerinin de iş sürecinde kullanımını ve kanıt niteliğini taşımasını mümkün kılmaktadır. Yeni ortamların çok daha dinamik, güncellemeye uygun ve yeni veri girişine elverişli oluşu ile paylaşım olanakları belge formatı kavramının giderek silinmesine yol açacak gibi görünmektedir (Shepherd ve Yeo, 2003: 15). Ancak belgelerin özgünlüğü ve içerik tanımlamalarına yönelik gereksinimlerin geleneksel yaklaşımlardan bu yana önemini sürdürdüğüne değinilmektedir (Shepherdve Yeo, 2003: 18).

1.1.2. Belgenin Özellikleri

Üzerine bilgi kayıtlı olan bir materyali belge olarak nitelendirebilmek için bazı niteliklere sahip olması gerekmektedir. Bu nitelikler, aşağıda açıklanan aidiyet, güvenilirlik, bütünlük, yapısallık, kullanılabilirlik özellikleridir (Kandur, 2004: 125-127).

a. Aidiyet Özelliği

Bir belgenin aidiyet özelliği, o belgenin belge üreticisi, belgeyi alan kişi/kurum, belgenin üretildiği yere ait bilgilerin yer almasını ve bunun neticesinde de kanıt niteliği kazanmasını sağlar.

b. Güvenilebilirlik Özelliği

Bir belgenin güvenilebilir olması için öncelikle resmi olması, resmi olması içinse hem belgenin belge üreticisi tarafından mühürlenip imzalanmış, hem de belgeyi alan kişi/kurum tarafından mühürlenip imzalanmış olmalıdır. Aynı zamanda belgenin kurumsal evrak kayıt sistemine işlenmesi gerekmektedir.

c. Bütünlük Özelliği

Bir belgenin bütünlük özelliğine sahip olması için o belgenin tüm süreçlerini tamamlamış olması ve yetkisi olmayan kişilerin müdahalesine karşı korunabilir olması

gerekmektedir. Bunu sağlayabilmek için belgenin entelektüel, tanımsal ve fiziksel açıdan bütünlüğü sağlanmalıdır.

- Entelektüel bütünlük: Belgenin içeriğinin belgeyi alan tarafından anlaşılabilir ve yorumlanabilir olmasıdır.

- Tanımsal bütünlük: Belgeyi üreten kişiye, belgeyi alan kişiye, belgenin gönderildiği tarih ile iletilen tarih arasındaki süreye ve belgenin üretildiği yere ait bilgilerde tutarlılık olmalıdır.

- Fiziksel bütünlük: Belgenin fiziksel formatının, içeriğin anlaşılmasını engellemeyecek durumda olmasıdır. Kâğıt bir belgenin üzerinde meydana gelebilecek her hangi bir tahribat, o belgenin orijinallliği ve güvenilirliği konusunda karşı tarafı şüpheyne düşürebilir.

d. Yapısal Özelliği

Bir belgeye ait yapısal özellikler olarak belgenin sunum, form ve format özellikleri sayılabilir:

- Sunum özellikleri: Gönderilen bilginin alıcı tarafından istenen biçimde anlaşılmasını ifade etmektedir. İletilen mesaj, gönderen tarafından istenen amaca uygun olarak belirginleştirilebilir. Asıl amaç alıcının ilgisini belli bir noktaya çekmek olduğu için, belgenin içeriğine müdahale edilmez.

- Form özellikleri: Bir belgenin içinde ne tür bilgiler olduğuna ya da olabileceğine dair bazı ipuçları verir ki bu da bilgi kullanıcısı için zaman tasarrufu sağlamaktadır. Kurum içinde ve kurum dışında yapılan yazışmaların form özellikleri farklılık göstermektedir. Böylece kullanıcı aradığı bilginin hangisinde olduğunu bileceğinden aradığı bilgiye ulaşması daha kolay olur. Aynı zamanda belgelerin form özellikleri, belge türlerini birbirinden ayırmak için de yardımcı olur.

- Format özellikleri: Bilginin kayıtlı olduğu metin, ses, görüntü, grafik gibi ortamı ifade etmektedir.

e. Kullanılabilirlik Özelliği

Belgenin kullanılabilirlik özelliği, bir belgenin üretilmesine sebep olan işin süreçleri ve faaliyetleriyle doğrudan ilişkilidir. Bu ilişkinin sağlanması sonucunda, belgeyi ileten, alan ve bu belgeyi kullananlar arasında istenen bilginin taşınması ve

paylaşılması sağlanmış olur. Bu nedenle bir belgenin ilişki bilgisi provenans, kurumsal ve fonksiyonel ilişki açısından incelenmelidir (Kandur, 2004: 127).

- Kurumsal İlişki: Belgeyi üreten kurumun faaliyet alanlarının, iş süreçlerinin ve kurumun yapısını yansıtan diğer özelliklerinin incelenmesi neticesinde, üretilen belgenin o kurumdan çıkıp çıkmadığının tespit edilmesidir.

- Fonksiyonel İlişki: Üretilen belgede yer alan mesajın ya da bilginin o kurumun faaliyet alanıyla uyushup uyuşmadığının incelenmesidir.

- Provenans (Kaynak) İlişkisi: Bir belgenin üretildiği kaynakla arasındaki bağın kopup kopmadığının ya da herhangi bir kesintiye uğrayıp uğramadığının tespit edilmesidir.

1.2. BELGE YÖNETİMİ

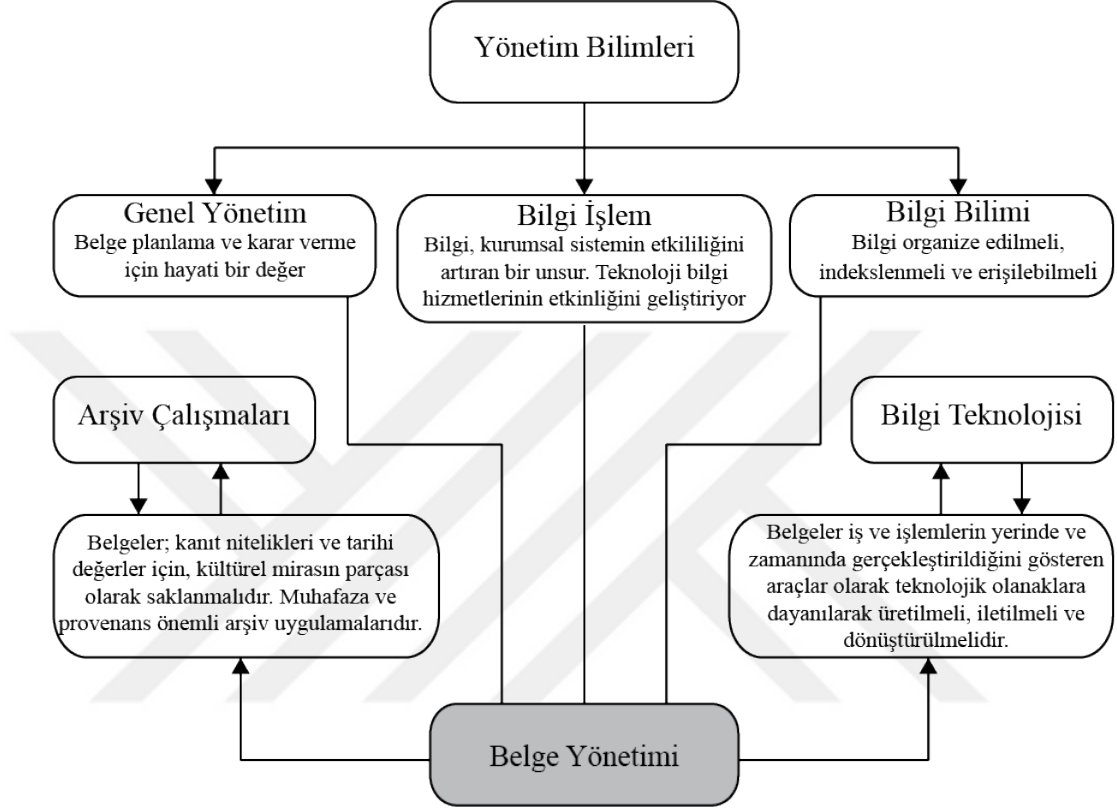
Belge yönetimi bir taraftan yönetim bilimleri öte yandan bilgi sistemleri ve kuramlarından etkilenecek, temel olarak kurumda gerçekleştirilen iş ve işlemlerin kayıt altına alınıp kanıt niteliğinin korunması, diğer yandan da kurum içi ya da kurumun etkileşim halinde bulunduğu çevre ile iletişimin gerçekleştirilebilmesinde kullanılan bir araç olarak kabul edilmektedir (Zawiyah ve Chell, 2002: 55; Külcü, 2008:19).

1934 yılında Amerika Birleşik Devletleri Ulusal Arşivi'nin kurulması ve bu yıllarda çok sayıda belge ile uğraşılması ile birlikte yaşam döngüsü kavramının oluşması, belge yönetimini ön plana çıkarmıştır (Budak, 2011: 111). Birçok Avrupa ülkesinde ise 1940'lı yıllarda arşiv birimleri belgeleri kontrol altına almak amacıyla, 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 (Budak, 2011: 113).

Arşivcilik Terimleri Sözlüğü'nde ise belge yönetimi “belgelerin üretim, korunma, kullanım ve düzenlenmesinde veya bütün yaşam döngüsü süresince etkinlik ve ekonomi sağlamayı güden idari yönetimin bir bölümü” şeklinde ifade edilmiştir (Ataman, 1995: 139).

Belge yönetiminin çalışma kapsamını belirleyen etkenleri ve belge yönetiminin kurumsal etkileşimlerini Şekil 1’de görmek mümkündür.

Şekil 1: Kurumsal Belge Yönetimi Etkileşimleri



Kaynak: Zawayah ve Chell, 2002: 55

Şekilde görüldüğü gibi kurumsal belge yönetimi çalışmalarını etkileyen iki temel değişken yönetim bilimleri ve bilgi teknolojileridir. Arşiv uygulamaları da üretimine neden olan iş ve işlemlerle ilgili değerleri kalmayan ancak, herhangi bir iş, olay, kişi ya da kuruluşu tanımlamaya ya da belirlemeye dönük kanıt niteliği olan belgeleri uğraşı alanına almaktadır (Külcü, 2008: 21).

1.2.1. Belge Yönetimi Tanımı

Belge yönetimi, belgenin üretimiyle başlayan, dosyalanması, korunması, kullanımı, erişimi, ayıklanması devam eden ve arşivlenmesiyle son bulan

aşamalarında tasarruf, etkinlik ve verimlilik sağlamak amacıyla oluşturulan bir yazılımın uygulanmasıdır. Bir belgenin ortaya çıkmasıyla başlayıp arşivlenmesi aşamasına kadar geçirdiği işlem süreçlerini kapsamaktadır.

Özdemirci'ye (2004) göre belge yönetimi; belgelerin üretiminden son düzenlenmesine kadar sistematik bir kontroldür. Böyle bir sistematik yaklaşım, bir kurumda artan kırtasiyeyi azaltmak, üretilen bilgi kaynaklarını depolayarak ve düzenleyerek bilgi-belge isteklerine etkin erişim sağlamak, kurumun dokümantasyon gereksinimlerini karşılamak ve tarihi kayıtlarını korumak gibi kurumsal bilgi kaynaklarının yaşamının tüm aşamalarını kontrol etmek için gereklidir (Özdemirci, 2004: 193).

1.2.2. Belge Yönetiminin Amacı

Belge yönetiminin birinci amacı, bütün belgeleri onlara ihtiyaç duyulduğu sürece, verimli bir biçimde depolamak, yönetmek, alıkoymak ve ihtiyacın bitiminden sonra elden çıkarmaktır. İkinci amacı ise idari, teknik, ticari, yasal, bilimsel, tarihi veya herhangi başka bir nedenle saklanan belgelerin hepsini mümkün olduğunca bekletmeden düzenlemek ve uygun şartlar altında depolamaktır (Aydın, 2005).

Kamu kurum ve kuruluşlarındaki belge yönetiminin temel amacı, kurumun faaliyetleri sonucu üretilen tüm belgeleri, üretim aşamasından itibaren ele alarak belirlenmiş ölçütler çerçevesinde değerlendirmek, düzenlemek ve istenildiğinde hizmete sunmak için sürekli olarak kullanıma hazır bulundurmaktır (Özdemirci, 2001:182). Bilgi yönetimi; üretilen belgelerin karar verme aracı olma, kurumsal verimliliği sağlama, yasa koyucu ve düzenleyicilerin bilgi gereksinimlerini karşılama ve yeni belge ve bilgiler üretmek gibi fonksiyonları vardır (Özdemirci, 1996: 15).

Bir kurumda belge yönetiminin uygulanmaya başlanmasından önce amaçlar belirlenip ortaya konulmalıdır. Bu amaçlar hem üst yönetim hem de belge yöneticisinin belge yönetimi programından beklentilerini içermelidir. İçimsoy'a (1998) göre bir belge yönetim programı temelde şu öğelerden oluşmaktadır;

1. Belge kontrol sistemlerinin oluşturulması,
2. Tasnif ve indeksleme sistemlerinin geliştirilmesi ve enformasyon teknolojisinin kullanımı ile bilgiye erişimin hızlandırılması,

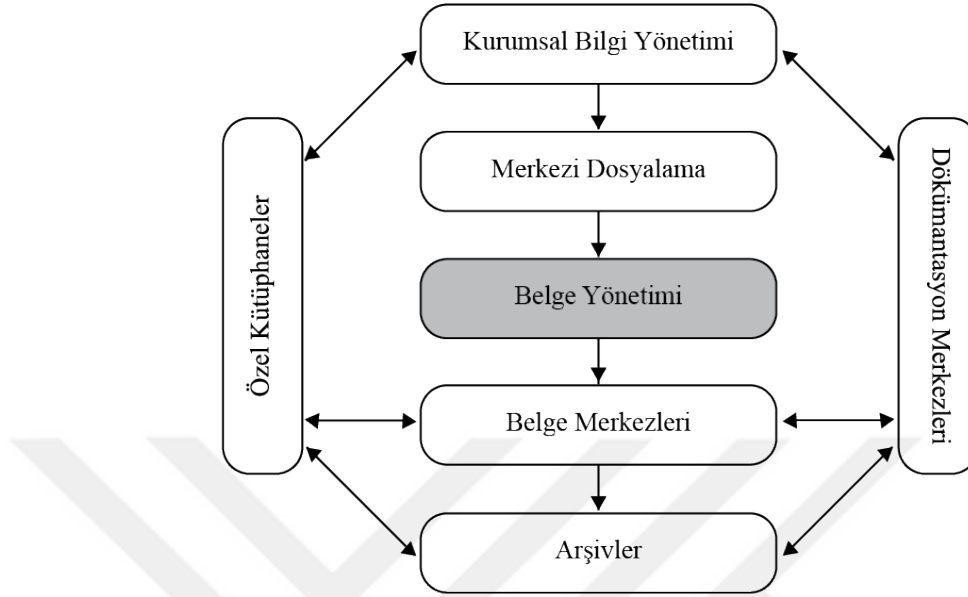
3. Kurumda kullanımda olan tüm belgeleri kapsayan saklama planlarının oluşturulması yoluyla belgeler üzerinde saklama kontrol sistemlerinin kurulması
4. Dosya başlıklarının hazırlanması için tüm kuruluş bünyesinde kuralların geliştirilmesi
5. Özel raporların yönetimi için bir sistemin geliştirilmesi
6. Depolama faaliyetlerinin gelişimi hakkında tavsiyelerde bulunmak
7. Formların dizaynı ve gelişiminin kontrolü için bir sistem kurulması
8. Kurum için hayati önem taşıyan belgeler ve onların uygun ortamlarda saklanması için düzenlenmeleri
9. Belgelerin alternatif taşıyıcılara aktarımlarının incelenmesi ve tavsiyesi
10. Elektronik olarak okunabilir ortamlarda saklanan belgelerin yönetimi ve kontrolünün sağlanması için kuralların saptanması (İçimsoy, 1998: 501).

1.2.3. Belge Yönetiminin Önemi

Belge yönetiminin bir kurum için ne anlama geldiğini belirleyebilmek için, kurum yönetimi içerisinde belge yönetiminin yeri belirlenmelidir. 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 denetimi çalışmalarını belge yönetim programları kapsamında değerlendirmek gerekir. Belge yönetim programlarında da asıl hedef, kurumsal etkinliği ve ekonomiyi sağlayarak verimliliği artırmaktır (Külcü, 2000: 23).

Aşağıda Şekil 2’de görüldüğü gibi belge yönetimi sırasında kurumlardaki tüm birimler birbirleriyle iletişim halindedir ve birbirlerinden bağımsız hareket etmemektedirler (Külcü, 2000: 24).

Şekil 2: Kurumlarda Bilgi Yönetimi



Kaynak: Külçü, 2000: 23

Kurumlarda uygulanan belge yönetiminin faydaları şunlardır (Altınöz, 2003: 6);

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

1.3. BELGE YÖNETİMİNİN FONKSİYONLARI

Üretim aşamasından tasfiye aşamasına kadar geçen sürecin yönetildiği belge yönetiminin belirli fonksiyonları bulunmaktadır. Genel olarak bu fonksiyonlar aşağıdaki gibi sıralanmaktadır;

1.3.1. Belge Üretimi

Belge üretimi kurumdaki en alt kademeden en üst kademeye kadar kurumun bütün seviyelerinde gerçekleştirilen bir faaliyettir. Bir dilekçe yazıldığında, bir ses veya video kaydedildiğinde, bir rapor hazırlandığında, bir tasarım ya da çizim yapıldığında evrak üretimiyle belge yaşam süreci başlamış olur.

Kamu kurumları ve işletmeler belge üretimini şu sebeplerden dolayı gerçekleştirirler (Özdemirci, 2001: 180);

- Kurumlar yaptıkları şeyi niçin yaptıklarını gösterme,
- Vergi ve muhasebe hesaplarını kontrol etme,
- Yasal işlemlerdeki sorumluluklarını yerine getirdiklerini gösterme,
- Mesuliyet ve sorumluluklarının neler olduğunu ya da olmadığını

gösterme,

- Hikâyelerini gelecek nesillere aktarma,
- Hukuksal nedenler,
- İşlem ve eylemlerini nasıl yaptıklarını gösterme,
- Bilgilendirme,
- İletişim sağlama.

1.3.2. Belge Kayıt İşlemi

Belge kayıt işlemi, bir kuruma belli bir konuda başka bir kurum ya da kişiden bir yazının gelip gelmediğinin belirlenmesi için yapılmaktadır (Kandur ve İçimsoy, 2002: 28).

Belge kayıt işlemi, genel olarak belge kayıt defterleri, belge kayıt fişleri, bilgisayar destekli belge kayıt işlemleri şeklinde yapılabilir.

Belge kayıt işlemlerinde göz önünde bulundurulması gereken unsurları;

- Belgenin adı veya başlığı
- Üretim tarihi
- Gönderen kişi
- Üretici
- Metin tanımı veya özeti
- İletişim ve belgenin teslim alındığı tarih ve saat
- Alan Kişi
- Fiziksel formdur.

1.3.3. Belgenin Kullanımı

Belgenin üretilip kayıt altına alınmasından sonra belge yönetim fonksiyonlarından kullanım süreci gelir. Belge kullanıcıları genel olarak üçe ayrılmaktadır. Bu kullanıcılar;

- Belgeyi üreten kişi veya kurum
- Belgenin iletildiği kişi veya kurum
- Destek personeli

Belgeyi belirli bir amaç için üreten kişi belgeyi kullanan ilk kişidir. Belgenin üreticisi, belgeyi ürettikten sonra ilgili kişiye gönderir (Kara, 2008: 71).

1.3.4. Belgenin Dosyalanması

Belge yönetimi sistemi içinde belgelere erişimi kolaylaştırmak, belgelerin bütünlüğünü koruyabilmek ve aynı zamanda belgelere zarar gelmesini önleyebilmek için dosyalama işleminin yapılması gerekmektedir. Dosyalama süreci; işletmenin fonksiyonları sonucunda ürettikleri belgelerin belli bir sistem içerisinde düzenlenmesi ve yerleştirilmesidir (Kandur, 1998: 17).

Dosyalama yönetimini benimseyip kullanan kurumlarda, belgenin işlem tarihi ne olursa olsun ihtiyaç duyulduğu anda belgeye kolayca ulaşılabilir olacaktır. Kurumun geçmişten bugüne kadar ki tüm faaliyetleri ile ilgili bilgi ve belge birikimi kontrol altına alınmasıyla bilgiye ulaşım hızlanır ve buna bağlı olarak yöneticilerin karar alma süreçleri de kurumun faaliyetleri de olumlu yönde etkilenir. Bilgi ve belgenin kontrol altında bulunması, yönetimin alacağı kararlarda ayrıntılı bilgilenme imkanı

sağlayarak, kararların doğru ve isabetli alınmasına etki edecek ve yönetim süreçlerinde hata payının minimuma indirgenmesi mümkün olacaktır (Sarıay, 2006: 30).

1.3.5. Belgenin Depolanması

Depolanma işlemine başlanmadan önce dosyaların yerleştirileceği deponun seçilip yerleşim planının hazırlanması gerekmektedir. Depo alanı düzenlenmeli, depolama tekniğine karar verilmeli ve depolama bütçesi belirlenmelidir. “Depo Yerleşim Planı”; raf düzeninin veya diğer depolama ekipmanının yerleşimi ile ilgili mevcut alanın fiili veya amaçlanan kullanımını gösteren depo veya depolama alanı planıdır (Ataman, 1995: 24). Depolanma işlemi; aktif olmayan veya yarı aktif olan belgelerin, hazırlanan bu plana göre belirlenen alanlara yerleştirilmesi işlemidir.

1.4.6. Belgenin Tanımlanması

Tanımlanma süreci, serilerine göre ayrılan dosyaların bibliyografik künyeleri alınarak elektronik ortama aktarılması işlemlerinden oluşmaktadır. Dosya tanımlamaları için standart bir formatın oluşturulması gerekir. Hazırlanan formatta şu öğeler yer almalıdır (Kandur, 1999a: 5);

- Kod ve dosya numarası,
- Dosya adı, seri,
- Kurum, birim,
- Tarihler,
- Transfer, işlem,
- İmha tarihi, imha,
- Kutu ve yer numarası,
- Fiziksel özellikler ve notlar.

1.3.7. Belgeye Erişim ve Kullanıcı Hizmetleri

Araştırma araçlarından belgelerin içerikleri ve yapıları konusunda kullanıcılara bilgi sağlamak amacıyla yararlanılmaktadır. Araştırma araçları belgeleri tanımlayan, kullanıcılara çeken ve kullanıcıları aradıkları, ihtiyaç duydukları belgelere yönlendiren tanımlama araçlarıdır (İçimsoy ve Akbulut, 2001: 141).

Araştırma araçları genellikle bir özet, kısa bir bilgi ya da belli belge türleri için rehberler şeklindedir. Arşiv dışında kullanılmak amacıyla genelde giriş ve tanıtıma yönelik bilgiler, özet rehberler, belli konular ya da belgelere yönelik araştırma araçları, bilgisayar destekli bölgesel ya da ulusal veritabanları kullanılırken, kurum içerisinde bulunan mevcut bilgi ve belge merkezinde ise, üreten tarafından hazırlanan araştırma araçları, sağlama belgeler, ön listeler, envanterler, fiş kataloglar, bilgisayar destekli dahili veri tabanları kullanılmaktadır (İçimsoy ve Akbulut, 2001: 142).

Kullanıcı hizmetleri ise, kurumsal belgelerin kullanımlarını teşvik etmek, kullanıcıları etkin olarak yönlendirmek, bilgilendirmek, belgelerin erişilebilir olmasını sağlamak ve geleceğe yönelik belge yönetim programının önceliklerini belirlemeye yönelik kullanım sıklığının analiz edilip ölçülmesini içeren bir süreçtir. Belge yöneticisi bu hizmetleri sağlarken üç sorumluluğu yerine getirmeye çalışmaktadır; belgelerin kullanımlarını teşvik etmek, belge yöneticisi olarak görev ve hedeflerini yerine getirmek ve kullanıcıların araştırma çabalarına yardımcı olmaktır (İçimsoy ve Akbulut, 2001: 169) .

1.3.8. Belgenin Korunması

Koruma; malzemenin fiziki, kimyevi, biyolojik, mekanik ve bunlar dışında kalan çeşitli tahrip unsurlarıyla bozulup asli hüviyetini kaybetmesini önlemedir (Palu, 2010: 45).

Belge yöneticisinin; belgenin korunması için bir programı oluşturması önemli ve gereklidir. Belge yöneticisi belge yönetim sistemi bünyesinde belge koruma programı oluştururken şu noktaları göz önünde bulundurmalıdır(Palu, 2010: 45),

- Malzemenin türü ve ebadı
- İşletmenin türü
- Kullanımın türü
- Coğrafi konum
- Dış kaynaklama yolu ile koruma programı

Malzemeyi koruma programı oluştururken belge yöneticisi tarafından malzemeye zarar verebilecek unsurlar da göz önünde bulundurmalıdır.

1.3.9. Tasfiye

Kanunlar, yönetmelikler veya idari işlemlerle belirlenen saklama sürelerinin bitiminde ve değerlendirme sonunda güncel olmayan belgelerle ilgili yapılan işlemler tasfiye işlemleridir. Tasfiye işlemlerinde saklama planları mevcuttur.

Saklama planı; bir kuruluşun, kurumun ya da idari birimin belgeleri içinde arşivsel değere sahip olmaları sebebiyle saklanması gerekenleri niteleyen ve saklanmayacak olanları belirli saklama sürelerinin geçmesini belirleyen belgedir. Saklama planı; hangi belgelerin kurumlarda ne kadar süre ile saklanması gerektiğini gösteren yönetmeliklerin genel adıdır. Belgelerin kontrolsüz çoğalmalarını engellemek amacıyla saklama planlarının geliştirilmesi gerekmektedir. Bu planlar hazırlanırken belgelerin saklanmaları ile ilgili mevcut kanun ve yönetmeliklerin kurum içindeki birimlerin fonksiyonlarını yerine getirmelerindeki ihtiyaçları da göz önüne alınmalıdır (Kandur, 1998: 12).

1.4. BELGE YÖNETİMİ VE ARŞİVCİLİK İLİŞKİSİ

Belgeler, değerlerini korumalarından dolayı (hukuki, kültürel vb.) bir arşiv kurumuna transfer edildiklerinde aslında belge yaşamını sürdürmektedir. Ancak, transfer edilen belge için yeni bir evre söz konusudur. Koruma amacı artık farklılaşmıştır, kullanım amacı ve bulunduğu ortam değişmiştir. Yani bir yeniden doğuş gerçekleşir ve artık belge yeni bir yaşam sürecine girmiş olur. Kısaca belgeler artık arşiv yönetiminin kapsamı içinde yer almaya başlamıştır (Palu, 2010: 49).

Belge yönetimi ile arşiv yönetiminin arşiv faaliyetlerinin iki aşamasını ifade etmek için kullanılması da buradan kaynaklanmaktadır. Arşiv yönetiminin varlığından söz edebilmek için, belge yönetiminin varlığına gereksinim vardır (Özdemirci, 1997: 164).

Arşivcilik literatüründe güncel belgeler ve yarı güncel belgeler belge yöneticisinin sorumluluğunda iken güncel olmayan belgeler ise arşivcinin sorumluluğunda kabul edilmektedir. Ancak bu ayrım görecelidir; özel kurum ve kuruluşlarda kayıt yöneticisi, güncel ve yarı güncel belgelerin yanı sıra güncel olmayan belgelerden de sorumlu olabileceği gibi kimi kurum ve kuruluşlarda da

arşivciler yarı güncel belgelerin sorumluluğunu üstlenebilmekte ve güncel belgelerle ilgili sorunlar üzerine çözüm üretebilmektedirler (İçimsoy, 1998: 496).

Bugün gelinen noktada belge ve arşiv yönetimi kavramları birbirinden ayrılma iki unsur haline gelmiş; biri diğerinden bağımsız olarak da olabileceği gibi birinin var olmaması durumunda eksikliği tüm sistem içinde hissedilir olmuştur (İçimsoy, 1998: 520).

Belge yönetiminin bittiği yerde arşivcilik başlamaktadır. Bu iki süreçte de, belgenin yaşam döngüsünün yönetimi söz konusudur. Belge yönetimi daha çok güncel ve yarı güncel belgelerle ilgilenirken; arşivcilik, güncel olmayan fakat işletme için tarihi değeri olan ve/veya yasal olarak sürekli saklanması gereken belgelerle ilgilenir (Bayraktar ve Şentürk, E.T: 26.10.2015).

İKİNCİ BÖLÜM

ELEKTRONİK BELGE KAVRAMI VE YÖNETİMİ

2.1. ELEKTRONİK BELGE KAVRAMI

2.1.1. Elektronik Belge Nedir?

Arşivcilik Terimleri Sözlüğüne göre “elektronik evraklar genellikle kodlanmış manyetik disk, manyetik bant, delikli kart gibi ortamlar üzerinde kayıtlı, içerikleri yalnızca makineler aracılığı ile okunabilen ve veri arşivlerinden farklı olarak provenans ilkesine uygun biçimde düzenlenmiş evraklardır.” şeklinde tanımlanmaktadır. (Ataman, 1995: 34).

Elektronik belgeyi daha güncel bir şekilde tanımlamak gerekirse, elektronik belge; klavye, tarayıcı, kamera, video, müzik seti, elektronik posta, faks vb. araçlar aracılığıyla bilgisayar ortamına aktarılan her çeşitli metin, ses, görüntü ve grafik bilgilerinden oluşan belgedir (Odabaş, 1999: 358).

Elektronik belgeleri oluşturan bir takım unsurlar mevcuttur. Bir belgenin elektronik belge sayılabilmesi için bazı niteliklere sahip olması gerekir. Aydın’a göre bunlar (Aydın, 2005: 92);

Ortam: Belgenin fiziksel taşıyıcısını ifade eder. Yani elektronik belgenin bilgisayar ortamı CD-ROM, disk ve benzeri ortamların hangisinde bulunduğunu ifade eder.

İçerik: Belgenin yerine getirilen fonksiyon gereği sahip olduğu içerik veya amaçladığı mesajı gösterir.

Fiziksel ve entelektüel şekil: Belgenin iletilmesini sağlayan ifade kurallarının bütünüdür.

Arşivsel ilgi (bağ): Her bir belgeyi öncekine ve sonrakine bağlayan ilişkiler bütünüdür.

Faaliyet: Belgenin hangi faaliyet sonucu oluştuğunu açıklar.

Yasal ve idari çerçeve: Belgenin üretildiği yasal, yönetsel ve işlevsel çerçevedir.

2.1.2. Elektronik Belgenin Özellikleri

Kurumlarda herhangi bir dokümanın nasıl belge olarak değerlendirilebilmesi için, o belgenin bir takım yönetsel, yasal ve teknik ilkelere göre üretilmesi, kullanılması ve saklanması zorunluysa, benzer kurallar elektronik belgeler içinde geçerlidir. Elektronik belgelerde bulunması gereken özellikler, pek çok ülkede ulusal arşivler tarafından hazırlanan elektronik belge yönetimi rehberleri ile ortaya konmaktadır. Bu konuda dikkate alınması gereken diğer kaynaklar ise hukuksal düzenlemeler ve standartlardır (Odabaş, 2007: 166).

Genel olarak elektronik belgelerde bulunması gereken özellikler dört başlık altında ifade edilmiştir:

• Özgünlük

Özgün kavramı, gerçek olma ve kopya olmayan terimleriyle eş anlamlı olarak kullanılmakta ve kabul edilmeye layık olma veya yapılan faaliyete uygun olma konusunda duyulan güven anlamına gelmektedir. Özgünlük kavramı, hakikilik ya da gerçeklik, gerçek olma özelliğini ifade ederken; sahte, yapay olmayan anlamında kullanılmaktadır. Bu kavramlar, aynı zamanda olay ya da olgunun tek bir kaynaktan geldiğini ifade ederken; bir yere karşı duyulan güveni de dile getirmektedir (Odabaş, 2007: 168).

Belgelerin özgünlüğünden emin olmak için kurumlar, belgelerin tüm süreçlerini kapsayan denetimlerinden oluşan politikalar ve prosedürler oluşturmaktadır. Söz konusu politika ve prosedürler, belgesel işlemlerin yürütülmesi konusunda belge üreticilerinin sorumluluklarını ortaya koymakta ve belgelerin yetkisizce yapılabilecek ekleme, silinti, değişiklik, kullanım ve gizlemeye karşı korunmasını garanti altına almaktadır (Odabaş, 2007: 169).

• Güvenilirlik

Elektronik belgeler, kurumsal faaliyetlerin ortaya konmasında kuruma kanıt sağlarlar. İşte bu sebeple elektronik belgelerin kanıtsal değerlerini koruyabilmeleri ve bu doğrultuda yasalar karşısında kabul edilebilir olmaları için, kullanılan sistemlerin ve uygulamaların, bu belgelere karşı yapılabilecek yetkisiz değişiklikleri önlemesi ve

belgelerin güvenilirliğini sürdürmesi zorunludur. Kurum ve kuruluşlar, kurumsal aktiviteyi ve/veya verilen hizmetleri tam olarak yansıtabilmek ve kanıt sağlayabilmek için ürettikleri elektronik belgelerin kaynaklarını açık, tam, doğru ve güvenilir bir biçimde göstermek zorundadırlar (Odabaş, 2007: 173).

Güvenilirlik kendi içinde üç alt özelliğe sahip olmayı ifade eder. Bunlar, ‘güvenilir olma’, ‘anamlı bir bağlama sahip olma’ ve ‘uzun ömre sahip olma’ dır (Odabaş, 2007: 172). Güvenilir olma, bir belgenin özgünlüğü için gerekli olan önemli kriterdir. Bu kriterin olmaması ya da inandırıcılıktan yoksun olması durumunda muhafaza edilen belgelerin doğruluğuna inanmak anlamsızlaşır. Bağlam, kurumsal işlevini yansıtacak şekilde belgenin anlam ve değerini ortaya koyan verilerdir. Uzun ömürlük ise, kurumların kurumsal gereksinimleri yerine getirme sırasında belgelere bağlı kalma süresini ifade etmektedir (Odabaş, 2007: 172).

• Bütünlük

Belge bütünlüğü, belgeyi oluşturan temel tüm unsurların eksiksiz bir şekilde saklanmasıdır. Elektronik belgenin içerik, yapı ve bağlam unsurlarının belgenin yaşam döngüsünü oluşturan bütün evreler boyunca bozulmadan korunmasıdır.

• Kullanılabilirlik

Elektronik belgeler, belgenin içeriklerinin bulması ve görüntülemesi konusunda daha farklı seçenekler sunduğu ve aynı anda birden fazla bireye farklı dil tercihlerine göre erişim seçeneğinden yararlanma olanağı sağladığı için türevlerine göre daha etkili bir kullanım olanağına sahiptir.

Elektronik belgelerin kullanılabilirliği, sahip oldukları bütün unsurları koruyarak hizmet verme kapasitesini uzun bir süre sürdürebilmeleridir. Belgelerin kullanılabilirlik ölçütü, belgelerin içerik, bağlam ve yapısal unsurlarının eksik olmaması ile belirlenir. Bir başka ifade ile kullanılabilirlik, kullanıcıların belgeyi oluşturan bütün unsurlara özgün olarak erişebilmesidir (Odabaş, 2007: 202).

2.1.3. Elektronik Belgenin Avantaj ve Dezavantajları

Shamber'e göre elektronik belgelerin basılı belgelere göre avantaj olarak değerlendirilebilen özellikleri vardır. Bunlar (Schamber, 1996: 669):

- Kolayca düzenlenebilir: Belgenin içeriği kelime işlemci vb. programlar kullanılarak istenildiği gibi düzenlenebilir ve gözden geçirilebilir. İçeriğine ilişkin dinamik tablolar gibi niteliklerden yararlanılabilir ve isteğe göre hazırlanabilir.

- Kolayca nakledilebilir: Depolama formatları (disk, CD, baskı) ve görüntüler değiştirilebilir ve karşılıklı alınıp verilebilir, bir girdi karşı tarafa iletilerek çıktı haline getirilebilir. Depolama işlemi için bir ambar değil, sadece boş bir disk gereklidir.

- Kolayca erişim sağlanır: Mantıki belge yapıları, içeriğin yorumlanmasını ve erişimi kolaylaştırır. Manyetik ve optik ortamlara aktarılarak depolanabilir. Sonradan üzerinde değişiklik yapılabilir.

- Anında sevk edilebilir: Bilgi saniyeler içinde ya da daha az sürede herhangi bir yere iletilebilir. Dağıtım için ağlar gereklidir.

- Sonsuza kadar üretilebilir: Dağıtım işlemi aslında bir kopya işlemidir. Çoğaltma işlemi sınırsızdır. Çok miktarda kopyalarının kalitesi düşmeyecek şekilde çoğaltılabilir .

Elektronik belgelerin dezavantajları Odabaş'a göre (Odabaş, 1999: 360):

- **Elektronik belgelerde telif hakkı sorunu:** Elektronik bilginin değiştirilmesi, farklı şekillerde kaydedilmesi veya yayınlayanın bilgisi dahilinde olmadan tümüyle başka kişi veya kişilerce kullanılması, bu tür yayıncılığın henüz çözümlenmemiş olan sorunlarından biridir. Elektronik bilgi ve belgelerin kolayca kopyalanıp başka bir ortama aktarılabilmesi, telif hakkı yasasının uygulanabilmesini zorlaştırmaktadır.

- **Elektronik belgelerin doğruluğu ve güvenilirliği:** Elektronik bilgilerin kullanımından doğan, bilginin kolayca değiştirilebilir olması, kullanıma açılan verilerin aslına uygunluğu veya veri güncelliğinin sağlanıp sağlanmaması gibi önemli bir takım sorunları bulunmaktadır. Ayrıca elektronik ortama kaydedilen verilerin birkaç saniyede elde edilebileceği veya kaybolabileceği gerçeği de çözümlenmesi gereken bir diğer sorundur.

- **Bilgisayar ve iletişim sistemi bağımlılığı:** Elektronik belgenin oluşturulabilmesi bilgisayar donanımı ve yazılımının varlığını gerektirmektedir. Bu belgelerin bir yerden başka bir yere transferi için de yan birimler denilen yazıcı, e-posta, faks vb. sisteme ihtiyaç duyulmaktadır.

- **Ekonomik sorunlar:** Elektronik belge üretimi ve kullanımı için ihtiyaç duyulan donanım ve yazılım sistemleri, mali açıdan çok büyük miktarlarda parasal kaynak gerektirmektedir.

- **Elektronik belgelerin saklanma sorunları:** Sürekli olarak artan belge miktarının, bilgisayar ortamında hangi gereç üzerinde kaydedileceği ve kullanıma sunulacağı tam olarak kesinlik kazanmış değildir.

2.2. ELEKTRONİK BELGE YÖNETİMİ

Elektronik belge, elektronik belge yönetimi kavramları; belge, belge yönetimi kavramlarıyla aynı içeriğe sahiptir. Temel farkı bu tür belgelerin elektronik ortamda kullanılıyor olmasıdır. Bu kavramların günlük hayata girmesinde kuşkusuz en büyük faktör dünyadaki teknolojik gelişmeye bağlı olarak ortaya çıkan e-uygulamalardır (Ermiş, 2006: 140).

Elektronik belge yönetimiyle ilgili aşağıda verilen tanımlar, 23 Ocak 2004 tarihli ve 25355 tarihli Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren 5070 sayılı “Elektronik İmza Kanunu”, Bakanlar Kurulunun 18/10/2004 tarihli ve 2004/8125 sayılı Kararı ile 02/12/2004 tarihli ve 25658 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Esas ve Usuller Hakkında Yönetmelik”in 4’üncü maddesinden, “Elektronik Belge Yönetimi – Sistem Kriterleri Referans Modeli v.2.0”dan ya da Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü’nden alınmıştır (T.C. Resmi Gazete, 2004). Bu çalışma da aynı tanımlara dayalı olarak hazırlanmıştır:

Resmi yazı, “Kamu kurum ve kuruluşlarının kendi aralarında ve/veya gerçek ve tüzel kişilerle iletişimlerini sağlamak amacıyla yazılan yazı, resmi belge, resmi bilgi ve elektronik belge”,

Belge, “Herhangi bir bireysel veya kurumsal fonksiyonun yerine getirilmesi için alınmış, ya da fonksiyonun sonucunda üretilmiş, içerik, ilişki ve formatı ile ait olduğu fonksiyon için delil teşkil eden kayıtlı bilgi”,

Doküman, “Resmi belge niteliği taşımayan ancak kurumsal aktivitelerin gerçekleştirilmesinde kullanıcıların bilgi amaçlı olarak kullanabilecekleri kaynaklar”,

Elektronik belge, “Elektronik ortamda oluşturulan, gönderilen ve saklanan her türlü belge”,

Elektronik ortam, “Belge ve bilgilerin üzerinde bulunduğu her türlü bilgisayar, gezgin elektronik araçlar, bilgi ve iletişim teknolojisi ürünleri”,

Güvenli elektronik imza, “Münhasıran imza sahibine bağlı olan, sadece imza sahibinin tasarrufunda bulunan güvenli elektronik imza oluşturma aracı ile oluşturulan, nitelikli elektronik sertifikaya dayanarak imza sahibinin kimliğinin ve imzalanmış elektronik veride sonradan herhangi bir değişiklik yapıp yapılmadığının tespitini sağlayan elektronik imza”

Elektronik Belge Yönetimi Sistemi, “Kurumların gündelik işlerini yerine getirirken oluşturdukları her türlü dokümantasyonun içerisinden kurum aktivitelerinin delili olabilecek belgelerin ayıklanarak bunların içerik, format ve ilişkisel özelliklerini korumak ve bu belgeleri üretimden nihai tasfiyeye kadar olan süreç içerisinde yönetmek amacıyla kullanılan sistem”,

Arşiv, “Kurumların, gerçek veya tüzel kişilerin gördükleri hizmetler, yaptıkları haberleşme veya işlemler sonucu meydana gelen ve bir maksatla saklanan dokümantasyon; söz konusu dokümantasyona bakan kurum; bunları barındıran yerler”,

Elektronik Belge Yönetimi Sistemi, “Kurumsal bilgi kaynaklarının elektronik ortamda depolanması ve kullanılması için geliştirilmiş sistem” şeklinde tanımlanmaktadır.

2.2.1. Elektronik Belge Üretimi

Elektronik belge yönetim sistemlerinde üstveriye 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;

- Bilgisayar yazılımları ile üretilen elektronik belgeler,
- Kağıt belgelerin taranmasıyla oluşturulan elektronik belgeler (Odabaş,1999:

360).

Belge üretimi, belgenin tasarımından dağıtımına kadar olan süreci kapsamaktadır. Elektronik belgelerin üretim safhası kâğıt belgelere göre kontrolü daha zor bir safhadır. Bu sebeple belgeler üretilmeden önce sistem tasarımında tanımlanmalı ve imhasına kadar giden süreç belirlenmelidir. Günümüz organizasyonlarında elektronik belgeler yoğun bir şekilde üretilmektedir. Elektronik üretim sadece kurum içi iş aktiviteleri sonucunda olmamakta, elektronik posta, web gibi yollarla da olmaktadır (Aydın, 2005: 93).

2.2.2. Dosyalama ve İndeksleme

Bireyler tarafından farklı ve birbiriyle uyumlu olmayan bilgisayar sistemleri ve yazılımları kullanarak her gün onlarca belge, rapor, not ve bunun gibi elektronik belgeler üretilmektedir.

Elektronik belgelerin dosyalanma mantığı, fiziksel belgelerin dosyalanma mantığından çok farklı değildir. Ancak bilgisayar terminolojisinde kullanılan bazı terimler, kavram kargaşasına yol açmaktadır. Örneğin bilgisayarda üretilen her belge dosya (file) olarak adlandırılmaktadır. Yani evrak işletmeciliğindeki evrak/dosya/klasör yaklaşımı bilgisayar terminolojisinde dosya/dizin (directory) olarak farklılaşmaktadır. Hâlbuki bilgisayarda üretilen belgeler de tıpkı manuel sistemlerde olduğu gibi organize edilmektedir. Belgeler (dosyalar) dizinler (klasör) içerisinde muhafaza edilir ve gerekli olduğu durumlarda alt dizinler (subdirectories) oluşturularak düzenlemeler yapılabilir. İşletim sistemleri çoğunlukla hiyerarşik dosya yapısı kullanırlar (Palu, 2010: 120).

Elektronik belgelere erişmek için minimum bilgiyi içeren dosya isimleri belirlenmelidir. Ayrıntılı bilgi, belgenin içeriğine veya belgeye bağlanmış doküman profiline dahil edilir. Belge yönetim yazılımları, hesap tabloları, kelime işlemciler gibi çoğu ofis otomasyon ürününün, elektronik belgelere ait tanımlayıcı bilgileri bulabilme özelliği bulunmaktadır. Uygulama yazılımlarındaki profil, belge özeti veya yorum ekranları şeklindeki özellikler kullanıcıların belgelere ihtiyaç duyduklarında erişmelerini kolaylaştırır.

Elektronik belgelerin isimlendirilmesinde terminolojinin standardize edilmesi pek çok avantaj sağlar:

- Dosyalara çabuk ve kolay erişim,
- Fazla kopyaların azaltılması,

- Bilgi kayıplarının önüne geçilmesi,
- Belgenin en son halinin ya da istenen versiyonunun bulunması,
- Dosyaları çabuk ve kolay isimlendirme,
- Kolay dosya paylaşımı (Üstün, 1997: 39) .

Birçok programın kullanıcı ara yüzü, alt dizin yapısını gösteren özelliklere sahiptir. Çoğu kelime işlem paketi, dizin ve alt dizinleri kullanarak, elektronik belgeleri organize etme olanağı sunarlar. Alt dizinler belgeleri; konularına, belge tiplerine, orijinlerine vb. gruplara göre organize etmek için oluşturulabilirler. Eğer kuruluş içinde kâğıt belgelere yönelik hazırlanmış iyi bir dosyalama sistemi varsa, alt dizinler, manuel dosyaların ana sınıflandırma esasına göre yapılandırılabilirler (Üstün, 1997: 85).

2.2.3. Muhafaza

Paylaşılan bilgilerin düzenlenmesi, organize edilmesi ve bilgilere erişimin sağlanması elektronik belgenin muhafaza safhası oluşturmaktadır. Elektronik belgeler ve fiziki belgelerin saklama ortamları da farklılık gerektirir. Yani kâğıt belgeler için sadece okuyacak bir göz yeterliyken, elektronik belgelerden bir bilgi kaynağı olarak yararlanmak için makinelere ihtiyaç duyulmaktadır. Elektronik belgelerin muhafaza aşamasını sağlıklı yürütebilmek için öncelikle şu hususların tespit edilmesi gerekmektedir (Aydın, 2005: 93):

- Depolanan Malzeme: Ne tür malzemenin muhafaza edileceği yani malzemelerin hangi formda olacağıdır. Veri, grafik, video gibi formatlardan hangisini içereceği tespit edilmelidir.

- Saklama Süresi: Elektronik belgenin ne kadar süreyle saklanması ve kullanım ihtiyacının ne kadar süreceğinin belirlenmesi gereklidir. Buna göre muhafaza ortamları belirlenecektir.

- Kullanım: Kullanıcıların belgeye ne şekilde ulaşacağının tespiti gereklidir. Yani çevrimiçi, anında, tüm metnin iletimi gibi şekillerden bir/birkaçı belirlenmelidir.

- Sayısallaştırma: Elektronik belgenin yaşam döngüsünün hangi aşamasında sayısal ortama aktarılacağının tespiti belge muhafaza aşamasının sağlıklı yürütülebilmesi için önemlidir.

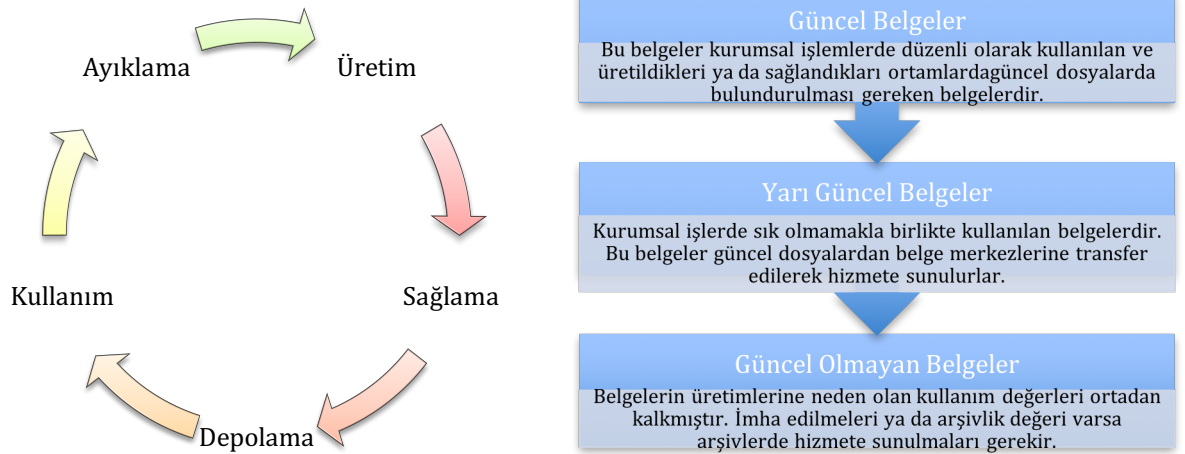
- Saklama Ölçütleri: Hız, fiyat, kapasite, kolay taşınabilirlik, süreklilik gibi uzun dönem saklama seçeneklerinin belirlenerek sağlanması gerekmektedir (Aydın, 2005: 94).

2.2.4. Elektronik Belgelerin Yaşam Süreçleri: Yaşam Döngüsü ve Süreklilik Modeli

Belge yönetimi programları “yaşam döngüsü” yaklaşımına dayanmaktadır. Yaşam döngüsü yaklaşımı belgelerin canlı organizmalar gibi doğduğu, belirli bir süre yaşadığı ve bu sürenin sonunda kullanım değerlerinin ortadan kalkmasıyla imha edilmeleri gerektiğine dayanmaktadır (Schellenberg, 1956:7).

Yaşam döngüsü yaklaşımının uygulanmasına dönük iki farklı eğilim söz konusudur. Daha çok İngiltere kökenli olan ilk yaklaşımda belgeler yaşam döngüsünde üç aşamada tanımlanmaktadır. Bu aşamalar sırasıyla güncel dönem, yarı güncel dönem ve güncel olmayan dönemdir. Daha çok Kuzey Amerika’da benimsenen ikinci yaklaşımda ise belgeler üretim, sağlama, depolama, kullanım ve ayıklamadan oluşan beş aşamada ele alınmaktadır. Günümüzde ikinci yaklaşımın daha geniş kullanım alanı bulunduğu değerlendirilmektedir (Külcü, 2008; Shepherd ve Yeo, 2003, s.5).

Şekil 3: Yaşam Döngüsü Modelleri



Kaynak: Shepherd ve Yeo, 2003: 6.

Süreklilik ve yaşam döngüsü modelleri arasındaki en temel fark, yaşam döngüsü modelinde belge yönetimi sorumluluklarında kesin bir ayrım söz konusu iken; süreklilik modelinde evre farkı olmaksızın sorumluluk ve hesap verme olguları birleştirilmektedir. Süreklilik modeline uyarlanarak oluşturulan Avustralya yeni belge yönetimi standardında söz konusu modelin şu şekilde ifade edildiğini belirtmektedir: Belge sürekliliği, belge bütünlüğünü ifade etmektedir. Bu model, belgelerin üretiminden (ve/veya üretim öncesinden ya da belge kayıt sistemi tasarımı) arşivleme işlevi bağlamında belgelerin depolanması ve kullanımına kadar uygulanan kesintisiz bir yönetim sürecini ifade etmektedir (Odabaş, 2007: 224).

Avustralyalı arşivci Frank Upward iki model arasındaki farkı şu şekilde ortaya koymaktadır: ‘Yaşam döngüsü, bir yaşam süreci içinde birbirinden belirgin bir biçimde ayrı evreleri ifade ederken; süreklilik modeli, herhangi bir ayrım veya evre farkı gözetmeksizin sürekli devam eden ve dinamik bir süreç içinde akan bir belge kayıt yönetimini ifade etmektedir’ (Odabaş, 2007: 224).

2.2.5. Erişim

“Belge erişimi, bir kişi veya kurum tarafından üretilen hem güncel hem de güncel olmayan resmi kayıtlı bilgileri içeren belgelerin, üretimlerinden itibaren belgenin yaşam süresinin sonuna kadar ihtiyaç duyulduğunda anda, en ekonomik ve doğru şekilde elde edilmesidir.

Her kişi veya kurum istediği zaman ürettiği belgelere erişmek ve üzerinde inceleme yapmak hakkına sahiptir. İster birim, ister kurum, isterse milli arşivde olsun bu sağlanmak zorundadır. Bu da üretilen belgelere erişimin sağlanması için gerekli çalışmaların yapılmasını zorunlu kılar. Bu durumda üretim de, erişim de bir amaç değil, amaçların gerçekleştirilmesi için birbirini tamamlayan birer araçlardır.

Belge, herhangi bir formda olabilir; metin halinde, görüntü ve ses bandı vs. şekilde bulunabilir. Erişim için bunun önemi yoktur. Ancak, gerek duyulduğunda önemli olan belgeye erişimin sağlanmasıdır. Belgenin formunun bilinmesi ya da üretimi aşamasında hangi formda üretileceğine karar verilmesi gereklidir. Çünkü erişim araçları ve yöntemleri bu doğrultuda gerçekleştirilecektir.

Belgeler hangi formda olursa olsun tekrar gereksinim duyulduğunda erişimin en iyi şekilde sağlanması söz konusu olacaktır. Buna üretimi aşamasında karar verilmelidir.” (Özdemirci, 1999: 55).

“Bilgileri elektronik olarak depolama maliyeti düştükçe daha fazla sayıda belge elektronik ortama aktarılmaktadır. Elektronik ortama aktarılan bu belgelere geleneksel erişim noktalarının yanı sıra daha gelişmiş tekniklerle de erişim sağlanabilmektedir.

Elektronik bilgilere erişim ve bu bilgilerin kullanımıyla ilgili entellektüel mülkiyet hakları henüz yasalarla düzenlenebilmiş değildir. Elektronik ortamdaki bilgilerin kolayca kopyalanabilmesi ve bir yerden bir yere aktarılabilmesi telif hakkı yasalarının yaşama geçirilmesini de zorlaştırmaktadır. Örneğin halen Türkiye’de kullanılan kelime işlem, veri tabanı yönetim sistemleri ve tabloları programlarının sadece %10’unun yasal yollardan elde edildiği tahmin edilmektedir. Elektronik bilgiler ve belgeler halen birçok ülkede hukuki açıdan ikinci sınıf bilgi ve belge işlemi görmektedir. Oysa günümüzde birçok düşünce ve sanat yapıtı elektronik ortamda tasarlanmakta ve üretilmektedir. Bunların basılı ya da elektronik olarak çoğaltılıp dağıtılması ise ikinci derece önemlidir. Bu bakımdan elektronik bilgi ve belgeler da en az basılı belgeler kadar telif hakkı yasalarıyla korunmaya değerdir.” (Tonta, 1996, s.3-7).

“Bilgi erişim, kullanıcının belirli bir konudaki istek ve gereksinimlerini karşılamak üzere ilgili bilgi ve belgelere ulaşmayı amaçlayan bir dizi işlemi kapsamaktadır. Bir bilgi erişim sisteminin kullanıcının bilgi ihtiyacını karşılayabilmesi için her belgenin temel özellikleri geleneksel veya otomatik dizinleme işlemleri sırasında belirlenmeli ve her belge için o belgeyi temsil edecek içerik belirteçleri oluşturulmalıdır. Ayrıca, kullanıcıların sorgu cümleleri de içerik belirteçleri ile çakışmalıdır.

Bilginin kayıt altına alınmasıyla başlanmasıyla birlikte düzenlenmesi büyük bir önem kazanmıştır. Genel anlamda bilginin düzenlenmesi, enformasyon (information) ya da bilginin (knowledge) daha sonra arandığında, en ekonomik ve en hızlı bir biçimde bulunabilmesine olanak vermesidir. Bilgi erişim olarak da bilinen bilginin düzenlenmesi çeşitli teknik ve kurallara göre yapılmaktadır. Bilginin düzenlenmesi, bilgi erişim için gerekli bir işlem ve bunun bir parçasıdır. Kısaca, bilginin düzenlenmesindeki temel amaç başarılı bir erişim sağlamaktır.

Var olan bir bilgiye erişim sağlamak; bilginin kim tarafından, nerede, ne biçimde, ne zaman ve nasıl üretildiğinin bilinmesi ile mümkündür. Bu da ancak

bibliyografik denetim sayesinde sağlanabilmektedir. Burada kısaca bibliyografik denetimden de söz edecek olursak; bilgi veya belgenin var olup olmadığı, nerede, ne zaman, kim veya kimler tarafından üretildiğinin bilinmesi, bibliyografik kayıtların yapılıp düzenlenmesi olarak tanımlayabiliriz.

Bilgi erişim sistemlerinin ve tarama hizmetlerinin temel amacı, kullanıcıların anlamlı bilgilere erişebilmelerini sağlamaktır. Bu yüzden anlamlılık kavramı, erişim ve bilgi tarama hizmetlerinin başarısını değerlendirmede temel ögedir. Anlamlılık, bilgi kaynağı içeriğindeki bilginin, kullanıcının bilgi ihtiyacına ne derecede cevap verdiğini gösteren bir ölçüdür. Erişilen künyeler kullanıcılar tarafından anlamlı bulunduğu zaman erişim başarılı olmuş demektir (Kılıç, 2005: 88).

2.2.6. Güvenlik

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 başladıktan 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 (Aydın, 2005: 92).

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 çağrılmaması, asıl belge ile kopya belgenin birbirinden ayrılamaması, virüs bulaşması ve ajan yazılımlar tarafından kontrolden çıkması gibi tehditler vardır (Berker, 2005: 11).

Bu tür güvenlik sorunlarına karşı alınabilecek tedbirler şu şekilde sıralanabilir;

- Düzenli yedek alınması ve kullanıcıların günlük eylem dosyası tutulması.
- Kullanıcılara bilgi sistemlerine ilişkin düzenli eğitim verilmesi.
- Güvenlik Duvarı (firewall), anti virüs, anti spyware (casussavar) yazılımları kullanılması.

Yapılan araştırmalar dünya genelinde bir kuruma yapılan saldırıların % 70 ile % 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 (Kahya, 2007:1).

Genellikle sisteme bulaşan virüsler sebebiyle gizli elektronik belgelerin istenmeyen üçüncü şahıslara ulaşmaktadır. Aynı zamanda bilinçsiz sistem kullanıcıları da belgelerin kontrolden çıkmasına neden olmaktadır. Bu yüzden sistem kullanıcılarına detaylı bilgi verilmeli, gelişen enformasyon teknolojilerine paralel olarak eğitimler düzenlenmelidir.

Belge yönetimi her çalışana ait işin bir parçasıdır. Geleneksel belge yönetiminde dosyalama, dosya kâtiplerine ait özel bir işken, elektronik belge yönetimi sistemi havuzu içindeki belgelerin kaydedilmesi işi, bütün kullanıcıların –sadece kayıt personelinin değil- dosyaların nerede ve nasıl sınıflandırılmış olduğuna dair bilgileri bilmelerini gerektirir. Belgenin oluşturulması ve kullanımı boyunca dosyalama yönteminin standart hale getirilmesi gereklidir. Bilginin doğru saklanması, herkes tarafından amacının bilinmesine bağlıdır (Downing, 2006: 45).

2.2.7. Ayıklama ve İmha

Elektronik belgelerin imhası kâğıt, mikroform gibi diğer herhangi bir ortamda depolanan bilginin imha edilmesiyle benzerlik gösterir. Kolayca düzenlenebilen, güncellenebilen ve oldukça kırılgan olan elektronik belgeler genellikle silinebilen, yeniden kullanılabilen ve oldukça pahalı ortamlarda depolanırlar. Bu sebeplerden dolayı elektronik belgelerin imhasına belge yaşam döngüsünde mümkün olan en erken sürede karar verilmelidir. Saklama planı, elektronik belgelere ihtiyaç duyulduğu sürece onların muhafaza edildiğini garanti eden en etkili yöntemdir (Kandur, 1999b: 19).

2.3. E-BELGE VE ARŞİVLEME

Arşivciler elektronik belgeleri iki yaklaşım altında değerlendirmektedir. Bunlardan ilki geleneksel kâğıt tabanlı belgelerin dijitalleştirilmesi, ikincisi ise belgelerin doğrudan elektronik ortam üzerinde üretilmesi ve kullanılmasıdır. Hangi biçimde olursa olsun bütün elektronik belgeler aynı belge yönetimi programı altında yönetilmelidir (Özdemirci ve Odabaş, 2005:122).

Arşivcilik ve belge yönetimi disiplinlerine göre bilginin kayıtlı olduğu ortam nasıl olursa olsun, kurumsal faaliyetler sonucunda üretilen ve yapılan herhangi bir aktiviteyi kayıt altına alan her belge, bu disiplinlerin konusu içine girmektedir. Diğer bir ifade ile geleneksel belgelerin yanı sıra elektronik belgeler de kurumsal belge özelliği taşımaktadır ve dolayısıyla elektronik belgelerde geleneksel belgelerin tabi tutulduğu işlemlere tabi tutulurlar. Burada önemli olan, elektronik ortamların doğasını anlamak ve elektronik belgeleri bu doğrultuda kontrol altına almaktır. Geleneksel belgeler için geçerli olan yaşam döngüsü kavramı, elektronik belgelerde de geçerlidir. Ancak bazı yönleriyle elektronik belgeler geleneksel kayıt ortamlarından farklıdırlar (Özdemirci ve Odabaş, 2005: 123).

Elektronik belgelerin yönetiminde başarıya ulaşmak için arşivciler, program yöneticileri ve teknik personelin ortak çalışması gerekmektedir. Günümüzde hangi alanda olursa olsun kurumsal başarıya sadece kurumsal çabalarla değil, disiplinlerarası ortaklıklarla ulaşılabilmektedir. Bu bağlamda elektronik belgelerin üretiminden kullanımına, dosyalanmasından arşivlenmesine kadar uygun bir biçimde kontrol altına alınabilmesi için belge yönetimi ve bilişim alanında faaliyet gösteren disiplinlerle işbirliği içine girmesi gerekmektedir.

Sonuç olarak kurum ve kuruluşlarda yapılan işlemlerin her geçen gün elektronik ortamlara doğru kaydığı göz önüne alınırsa, üretilen elektronik verileri denetleme ve geleceğin arşivlerini oluşturma işlemlerinin, doğrudan güvenlik, mevzuat ve arşivleme sorunlarına çareler bulunması ile paralellik gösterdiği söylenebilir (Özdemirci ve Odabaş, 2005:126).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ELEKTRONİK BELGE YÖNETİM SİSTEMLERİ

3.1. ELEKTRONİK BELGE YÖNETİM SİSTEMLERİ (EBYS)

Belge yönetimi, belgelerin verimli ve sistematik bir şekilde üretilmesi, alınması, korunması, kullanımı ve tasfiyesi ile kurumsal aktivitelere ait bilgi ve delillerin belgelerle kayıt altına alınmasında sorumlu yönetim disiplini olarak tanımlanmaktadır (ISO 15489, 12001). EBYS, bu amaca hizmet eden bir araçtır.

İş etkinliklerini kanıtlama amacı güden elektronik olarak yaratılmış belgelerin kullanımı, devamlılığı ve imhasını yöneten otomatikleştirilmiş bir sistemdir. Bu sistemler uygun bağlamsal bilgi (üst veri) ve belgeler arasındaki, onların kanıt niteliklerini sağlayan bağlantıları muhafaza ederler (National Archives of Australia, 2005).

Araştırma ve istatistiklerin ortaya çıkardığı sonuçlar, kurumların belge yönetimi fonksiyonlarında gerçekleştirilebilecek iyileştirmelerin büyük kazanımlar getirebileceğini işaret etmektedir. Daha çevreci, daha dinamik ve daha güvenli iş süreçleri için idarelerin EBYS altyapılarını sağlamaları büyük bir öneme sahiptir. Yapılan araştırmalar sonucu göre aşağıdaki istatistiki sonuçlara ulaşılmıştır (Sisoebys, 2015).

- Geleneksel belge yönetim sistemlerinin maliyetleri; Doküman ile ilgili işlemler, ofis çalışanlarının mesailerinin %40-60'ına, işçilik maliyetlerinin %20-45'ine ve kurumsal cironun %12-15'ine mal olmaktadır.
- Bir ofisteki dokümanların ortalama % 7,5'i kaybolmakta, %3'üne ise yanlış dosyalamadan ötürü ulaşılamamaktadır.
- Bir ofis çalışanı, dokümanlar ile ilgili harcadığı vaktin % 50'sini aramaya ve bulmaya % 5-15'ini ise bu dokümanı okumaya ayırmaktadır.
- Bir dokümanın saklanması maliyeti ortalama 20\$, yanlış dosyalanmış bir dokümanın bulunmasının maliyeti ortalama 120\$, kaybolan bir dokümanın yeniden hazırlanmasının maliyeti ise ortalama 220\$'dır.

- Sadece ABD’de, doküman ile ilgili işlemler için şirketlerin, yılda 600 milyar dolar ile 800 milyar dolar arasında harcama yaptıkları hesaplanmıştır.
- Sadece ABD’de 4 trilyon doküman bulunduğu ve her gün 1 milyar fotokopi çekildiği, bir dökümanın ise yaşam döngüsü boyunca ortalama olarak 19 kez kopyalandığı hesaplanmıştır.
- Türkiye’de, bir ofiste kişi başına tüketilen kağıt miktarı 0,7 kg/gün, yani ortalama 140 sayfadır. Finans merkezlerinde ve bankalarda kişi başına tüketilen kağıt 0,9 kg/gün, yani 180 sayfadır.
- 2 yıllık kağıt ve toner tasarrufu ile EBYS’nin edinme maliyeti, amorti edilmektedir.

3.2. ELEKTRONİK BELGE YÖNETİM SİSTEMLERİNİN SAHİP OLMASI GEREKEN ÖZELLİKLER

Yapılan araştırmalar ve farklı kurumlardaki gereksinimlere bağlı olarak ortaya konan uygulamalardan elde edilen tecrübeler göstermiştir ki EBYS aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır (Kılıç, 2005: 100):

3.2.1. Açık Mimari

Açık mimari herkesin kısmen veya tamamen kullanabileceği spesifikasyonları olan tasarıma denilmektedir. EBYS yazılımı kurum veya kuruluşun mevcut network ve veri tabanı alt yapısına uygun açık bir mimariye sahip olmalıdır ve yeni teknolojilerin kullanımına olanak vermelidir.

3.2.2. Kolay Benimsenebilirlik

EBYS yazılımının kullanıcılar tarafından kolayca benimsenmesi için kullanıcı dostu bir arayüzü olmalıdır. Böylece eğitim için gereken süre en aza iner.

Sistem yöneticisi açısından da elektronik belge yönetimi, ağ işletim sistemi güvenliği ile tam entegre olması gibi özellikleriyle kolayca işletilebilmelidir.

3.2.3. Ölçeklenebilirlik

Kurumlarda sahip olunan belge miktarı her geçen gün yükseliş göstermektedir. EBY sistemlerinin kurumlarda tüm departmanlarda aynı anda uygulamaya başlamadan önce pilot uygulama yapmak tercih edilebilir. Bunun için örnek bir

departman seçilip uygulamaya burada başlanabilir. Bu uygulamada sistemin yarar sağlandığı görüşüne varılır ise, kurumun öteki departmanlarını da kapsayacak şekilde sistem genişletilebilir. Bu sebeple EBY sisteminin ölçeklenebilir olması gerekir.

3.2.4. Uygulama Entegrasyonu

Mevcut uygulamalarla bütünleşme, belge yönetim sistemleri için en gerekli ve önemli özelliktir (Üstün, 1997).

Belgelerin sisteme alınması adımı, elektronik formatta olan veya elektronik olarak oluşturulmuş belgeler için nispeten yalın bir işlemdir. Herhangi bir ofis uygulaması (kelime işlemci, sunum, hesap tablosu yazılımı vb.) kullanılarak hazırlanan bir belgenin saklanması sırasında, sistem, kullanıcının belge profil bilgilerini girmesini istemektedir. Söz konusu profil bilgileri, dokümanın adı, yazarı, konusu, tipi, grubu, giriş/güncelleme tarihi, erişim/yetki bilgileri, arşivleme seçenekleri gibi parametrelerden oluşmaktadır. Sisteme kayıt olan her belge bir indeks numarası alır ve sistem dahilinde takibi bu numara üzerinden yapılır. Bu aşamada belgenin fiziksel olarak bulunduğu yerin bilgisi de belge yönetim sistemi tarafından algılanır ve ilgili bilgiler bir veri tabanına aktarılır.

Bu tipte olmayan tüm basılı dokümanlar için ise belge yönetim sistemlerinin tarayıcıları ile uyumlu bir şekilde çalışması ve gelişmiş görüntü işleme fonksiyonlarına sahip olmaları gerekmektedir.

Özellikle tarama sonrasında görüntünün iyileştirilmesi, karakterlerin, el yazısının ve bazı görüntülerin tanınabilmesi, OCR (optik karakter tanıma) ve ICR (akıllı karakter tanıma) tekniklerinin desteklenmesi sisteme kayıt aşamasında önem kazandırmaktadır. Optical Character Recognition kelimelerinin baş harflerinden oluşan OCR teknolojisi, resim formatındaki herhangi bir dosya içindeki yazıyı tanıyıp tekrar düzenlenebilecek metin biçimine dönüştürebilmektedir. İçinde herhangi bir yazı bulunan JPG, GIF, TIF ya da BMP uzantılısı olan dosya varsa OCR teknolojisi bunu içinden çıkartıp TXT ya da DOC olarak tanımlayıp kaydedebilir.

Sistemde saklanan belgelerin sayısı arttıkça dönüştürme süresi uzayacağı için hızlı arama imkanı veren yazılımlar tercih edilmelidir. Böylece sorguların cevap süresi kısa tutulmuş olur.

Bununla birlikte elektronik formata getirilmiş belge üzerinde çeşitli bölgeleri işaretleme, post-it yapıştırma, karalama, silme, değişiklik yapma, değişiklikleri

orijinal düzeni bozmadan şeffaf katmanlar dahilinde isleme, çoklu şeffaf katman desteği tarzında çoğaltabilecek görüntü isleme fonksiyonları, kullanıcıların basılı kâğıt üzerinde yapacakları tüm işlemleri belge yönetim sistemi dahilinde de yapabilmelerini sağlar.

EBYS, kullanıcıların belgelerle ilgili her türlü ihtiyacına cevap verebilmelidir. Bu nedenle, kurumda kullanılan otomasyon sistemiyle, kullanılıyorsa ERP (kurumsal kaynak planlama) ve CRM (müşteri ilişkileri yönetimi) uygulamalarıyla, faks ve e-posta sunucu sistemleriyle kolayca entegre olabilmeli, bu sistemlerle belge alışverişi yapılabilmelidir.

Kullanılan iletişim araçlarının önemlilerinden birisi de fakstır. Son araştırmalar faks kullanımında sanılanın aksine e-mail ve dosya transferi gibi popülerleşen teknolojilere rağmen artış olduğunu göstermektedir. Faks trafiğinin bu kadar yoğun olduğu işletmelerde faks sunucusu kullanımı kaçınılmaz olmuştur. Faks sunucusu bilgisayarda hazırlanmış bir belgenin kâğıda yazdırılmadan otomatik olarak gönderilmesini, gelen faksların ise doğru alıcıya iletilmesini sağlar.

Gönderilecek belgenin EBY sisteminde kayıtlı bir belge olması halinde eğer entegrasyon söz konusu ise EBYS içinde “Faks Gönder” butonuna basılarak faksın gönderilmesi sağlanır. Gelen fakslar ise faks sunucusu üzerinde bulunan yazılım (OCR,ICR v.b.) desteğiyle faksın alıcısı ve konusu belirlenerek EBY sisteminde ilgili klasöre aktarılır.

Kullanılan otomasyon sistemlerindeki formlar EBY sistemlerine tanıtılarak OCR sistemi aracılığıyla otomatik olarak aktarıldıkları için EBY sistemlerinin diğer uygulamalarla, verimli ve güvenilir bir biçimde entegre edilebilmesi şarttır. EBY sisteminin kendi başına mükemmel olması yeterli olmayıp, diğer sistemlerle entegre olup olmaması da günümüz şartlarında önemli bir özellik olarak düşünülmelidir.

3.2.5. Arama-Getirme

Elektronik belge yönetim sistemlerinde, aramanın verimli yapılabilmesi amacıyla belgeler sisteme, belirli arama kriterlerine baz oluşturacak özellikler dahilinde tanımlanır ve indekslenir. Böylece erişim kolaylığı artar. Sistemde varolan arama motorları, bu özellikleri temel alır ve kullanıcıların bu özellikler için belirttiği kriterlere göre arama bulma işlemlerini gerçekleştirir. Söz konusu özellikleri, belgenin oluşturulma amacı, yazarı, giriş tarihi, formatı, erişim bilgileri, arama-getirme

parametreleri, saklama koşulları, arşivleme zamanlaması ve koşulları olarak çeşitlendirmek mümkündür. Belge yönetim sistemlerinde kullanılan, içerik tarama bazlı, gelişmiş arama algoritmalarını gerektiren bir diğer arama-getirme metodu da tam metin indekslemedir.

3.2.6. Güvenlik

Belge yaratma, görüntüleme, güncelleme ve silme işlemlerinin kimler tarafından ve hangi koşullar altında yapılabileceğini tanımlayan önemli bir özellik de güvenliktir. Kullanıcı ve grup tanımlamaları, güvenlik tanımlarının temelini oluşturur ve işletim sistemi, kitaplık, belge veya obje seviyesinde verilebilmektedir. Bununla birlikte bir dokümanın güvenlik tanımları, yaşam döngüsü içinde geçtiği farklı süreç adımlarında kullanıcılar bazında değişiklik gösterebilir

3.2.7. Belge Saklama, Arşivleme

Belge saklama ve arşivleme belge yönetim sistemlerinin temel fonksiyonlarından biridir. Arşivleme ve silme opsiyonlarının ne türde olması yönündeki kararlar (örn. Arşive kaldırılan belgeyi hemen sil, x gün/ay boyunca sakla ve sonra sil, sonsuza kadar arşivle vb.) belge yönetim sistemlerinde veri saklama kapasitesinin yönetimi açısından önem taşımaktadır.

3.2.8. İşe Özel Yapı

EBYS yönetici ve çalışan gibi iki farklı uçtaki kullanıcının da gereksinimlerini karşılayabilecek şekilde uyarlanabilmelidir.

3.2.9. Belgelere Uzaktan Erişim

Kurumdaki bilgi kaynakları yalnız ofis içi çalışanlar değil, ofis dışında da görev yapan personel tarafından erişilebilir olmalıdır (Üstün, 1997: 100).

3.3. ELEKTRONİK BELGE YÖNETİM SİSTEMLERİNDE BULUNMASI GEREKEN MODÜLLER

Piyasada olan farklı EBYS yazılımları incelenmiş ve EBYS programlarında bulunması gereken modüllerin aşağıdaki gibi olduğu görülmüştür (Bivent, 2016; Envision 2015; Solneo, 2015):

3.3.1. İş-Akışı (Workflow) Modülü

Bir organizasyonu içinde belirli kurallar çerçevesinde takip edilen görevlendirme onayı, satın alma talebi, personel izin talebi, işe başlatma süreci, bütçeleme süreçleri gibi tüm onay ve süreçlerin tamamıyla elektronik ortamda otomasyona geçirilmesini sağlayan yazılımlara iş-akış sistemleri denilmektedir.

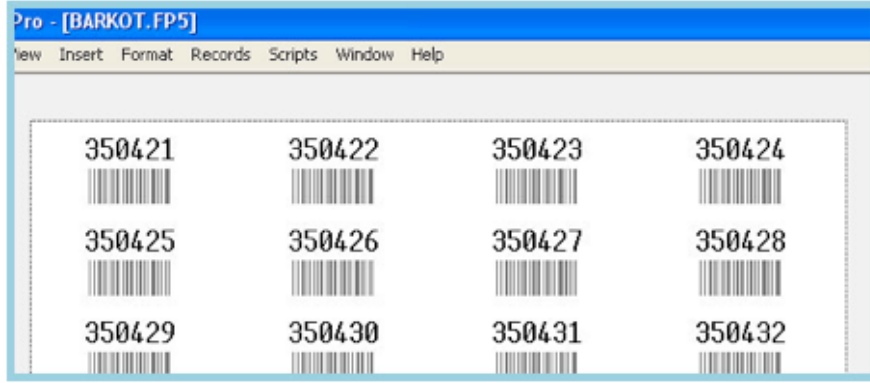
Gerçekleştirilen her bir operasyon tipi için, sisteme iş bilgisi girişini, yönlendirmesini, onayını, işin gerçekleştirilmesini ve kontrolünü, aşama aşama birbirini takip eden komple süreçler olarak planlamayı ve birbirinden bağımsız iş akış zincirleri oluşturmayı sağlar. İş-akışı uygulamaları ile süreç odaklı iş yapma anlayışı gelişmekte ve her bir işin sorumlusunun kim olduğu, hangi aşamada olduğu, nerede beklediği, hangi birimin veya kullanıcının ne kadar zamanda işini bitirdiği bir yönetici tarafından kolayca takip edilebilmektedir.

İş-akışı yazılımları iş süreçlerinin geliştirilmesi, tanımlı iş süreçlerinin aksayan yönlerinin ortaya çıkarılması, işlem hatalarının tespit edilmesi, yapılan işlerin kontrol altına alınması, işlerin atlanması ve cevapsız kalmasına engel olunması, personelin doğru zamanda doğru iş yapması gibi fonksiyonlarıyla iş disiplinine katkıda bulunurlar. İş-akış yazılımlarıyla kurumun verimliliği ve performansı artarken süreç maliyetleri de düşer.

3.3.2. Barkod Modülü

Sisteme aktarılan her kayıt (klasör, dosya v.b.) için otomatik bir barkod üretilir. İstenildiğinde bu barkodlar etiketlere yazdırılarak evrak üzerine yapıştırılır. Böylelikle üzerinde barkodu olan her evrakın arşivden çıktığı anlaşılır ve evrak denetimi kontrol altına alınır. Üzerine barkod yapıştırılmış belge veya ilk sayfasında barkod bulunan belge gruplarının otomatik olarak arşivlenmesini sağlar.

Şekil 4: Barkod



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Bu modülün en önemli yararlarından biri üzerinde barkod olan tekli sayfaların toplu olarak taranmasıdır. Taranan her belge üzerindeki barkod sayesinde otomatik okunarak kullanıcı müdahalesi olmadan EBY sistemine atılır. Modülün diğer yararları ise, belgelerin gruplanması ve birden fazla belge aynı indeks alanları ile beraber arşivlenmek isteniyorsa, arşivleme hızını arttırması ve zaman içinde aynı barkod ile taranan bütün belgelerin arşivde aynı yerde toplanabilmesidir.

Bir dosya birden çok sayıda farklı formlardan oluşmaktadır. Bu formların arşiv personeli tarafından tek tek tarayıcıdan (scanner) taranarak EBY sistemine tanıtılması gerekmektedir. Arşiv sistemine gönderilen bir belgeye kolay ulaşabilmek için indeks alanlarının tanımlanması gerekir. Örnek olarak gelen bir personel izin talebinin EBY sistemine taranarak atılması sırasında, izin alan personel, izin türü ve tarihini sisteme tanıtmak gerekir. Bu tür tanımlamalar arşiv personelinin gelen evrakı EBY sistemine aktarma zamanını arttıracaktır.

Personel izin talep formu gibi matbu olarak kullanılan formların standart bir bölümüne barkod konulması ve kullanılan EBY sisteminde barkod okuma modülünün bulunması halinde dosya tarama hızı oldukça artmış olacaktır.

3.3.3. Yazıcı Modülü

Yazıcı modülü EBYS ile beraber çalışır ve sisteme kendisini diğer yazıcı sürücüler (printer driver) gibi otomatik olarak kurar. Kurumda kullanılan herhangi bir programdan (ERP yazılımları, üniversite yazılımları, MS Office ürünleri v.s.) yazdır

komutu kullanılarak ekrandaki bilgiyi (*İzin Talep Formu, Görevlendirme Yazısı, Rapor, Liste, Belge v.s.*) EBYS üzerinde görüntü formatında saklanmasını sağlar.

Yazıcı modülü de barkod modülü gibi sistemin daha hızlı çalışmasını sağlayacak bir modüldür. Kısaca elektronik ortamda var olan bir belgenin yazıcıdan alındıktan sonra taranarak EBY sistemine aktarılması yerine, otomatik olarak EBY sistemine aktarımını sağlayan bir modüldür.

EBY sistemini kullanan bazı kurumlar sadece kağıt üzerinde bulunan belgelerini tarayarak EBY sistemine aktarmayı tercih ederken bazıları ise bilgi bütünlüğünün bozulmaması açısından ister elektronik ortamda olsun ister kâğıt üzerinde olsun tüm belgelerin EBY sistemine aktarılmasını tercih etmektedirler. Seçilecek EBY sisteminde yazıcı modülünün bulunması özellikle tüm belgelerini EBY sistemi üzerinde arşivlemek isteyen kurumlar için bir avantaj oluşturacaktır.

3.3.4. Elektronik Posta Gönderme ve Arşiv Modülü

Sistem üzerindeki belgelerin EBYS içinden direkt olarak elektronik posta ile gönderilmesini sağlar. Belgelerin kurum dışında bir yere gönderilmesi söz konusu olduğunda bu modülün varlığı kolaylık sağlayacaktır.

Elektronik dosya arşiv modülü ise herhangi bir SMTP (örneğin Ms Exchange) elektronik posta sunucusu ile entegre çalışarak kullanıcılara gelen elektronik postaların, otomatik olarak EBYS üzerine eklerindeki dosyalarla birlikte indekslenerek (elektronik postanın sahibi, konusu, tarihi v.s.) arşivlenmesini sağlar. Bu şekilde arşivlenen elektronik postalar üzerinde detaylı sorgulamalar yapılabilir.

3.3.5. Elektronik İmza Modülü

Elektronik ortamlarda ıslak imzanın sahip olduğu bütün işlevleri gerçekleştiren elektronik imza, kısaca bir elektronik sertifika sayesinde bir elektronik veriye eklenen ve ekleyeni emsalsiz (unique) şekilde tanımlayan bir sayısal kod olarak tanımlanmaktadır. 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu 23 Ocak 2004'te Resmi Gazetede yayınlanarak kanunlaşmıştır. E-imzanın kanunlaşmasına kadar, elektronik ortamda saklanan belgelerin hiçbir resmi yükümlülüğü bulunmamaktaydı. Bu durumda kurumlar belgelerini hem elektronik ortamda hem de fiziksel ortamda arşivlemekteydiler. Elektronik imza ile birlikte, elektronik ortamda saklanan belgenin, fiziksel ortamdaki ıslak imzalı haliyle hiçbir farkı kalmamıştır. Bu gelişmeler

doğrultusunda EBY sistemlerinde elektronik imza modülünün varlığı kaçınılmaz olmuştur.

E-imzanın belge yönetimine en büyük katkısı, uygulamanın getirdiği yüksek güvenlik standardıdır. Elektronik imza modülü ile EBY sistemiyle arşivlenen tüm belgeler kullanıcının bilgisayarında kayıtlı olan elektronik imza kullanılarak imzalanabilir.

3.4. EBYS MEVZUAT VE STANDARTLAR

Ülkemizde elektronik belgelerin kayıt altına alınması, kullanılması ve arşivlenmesi konularında çalışma yapma görevi Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü'ne verilmiştir (Başbakanlık, 2008/16 sayılı Genelge).

Elektronik belge yönetimini kurum içi ve dışı haberleşme ilişkili ilk düzenleme 1991/17 sayılı Başbakanlık genelgesi ile yürürlüğüne girmiş ve bu genelge ile “kamu kurum ve kuruluşlarında yazılı iletişimin çağa uygun olarak geliştirilmesi amacıyla otomasyon tekniklerine uygun ortak bir kodlama standardının oluşturulacağı” belirtilmiştir. Bu genelge çerçevesinde kurum ve kuruluşlardan, merkez, taşra ve yurtdışı teşkilatlarında yer alan tüm birimlerin resmi yazışmalarda kullanılacak haberleşme kodlarının oluşturulması, teşkilat yapısında oluşacak değişikliklere göre gerekli güncellemelerin yapılması ve bunların Başbakanlığa iletilmesi istenmiş, bu kodların birleştirilmesi sonucunda Devlet Teşkilatı Veri Tabanı (DTVT) oluşturulmuştur. 2011/1 Sayılı Başbakanlık Genelgesiyle bu veritabanının güncelleme ve paylaşım esasları tamamlanmıştır. EBY sistemlerinde veya geliştirilen diğer uygulama yazılımlarında kurumların tanımlanmasında kurum kimlik kodları, hiyerarşik yapının kullanılması gereken durumlarda da haberleşme kodları kullanılacaktır (Devlet Teşkilatı Veri Tabanı, 2011).

Elektronik ortamda üretilen belgelerin standart bir yöntemle dosyalanıp arşivlenmesi için 2005/7 sayılı Başbakanlık genelgesi ile düzenlenen standart dosya planı kullanılmalıdır (Standart Dosya Planı, 2005). Standart Dosya Planı üç bölümden oluşmakta olup, 000-099 ve 600-999 sayısal aralığında ele alınan bölümler, kurum ve kuruluşların özellikle yardımcı hizmet, danışma ve denetim birimlerinin görüş ve önerileri doğrultusunda Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü tarafından; 100-599 sayısal aralığında ele alınan bölümler ise, ana hizmet birimlerinin görüş ve önerileri

doğrultusunda kurum ve kuruluşların "Standart Dosya Planı" hazırlamakla görevli birimleri (Strateji Geliştirme Birimleri) ve Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü tarafından müşterek hazırlanmıştır. Nisan 2010'da yayımlanan Yükseköğretim Üst Kuruluşları ve Yükseköğretim Kurumları Saklama Süreli Standart Dosya Planı ise Ek:1'de verilmiştir. Planda, faaliyetin adı altında ana konular; ana konuyla ilgili tali konular ve tali konularla ilgili daha alt konular birbirleri ile olan ilişkileri dikkate alınarak, bir araya getirilmiş ve numaralandırılmıştır. Planda ana konular için 000 sayısal, birinci, ikinci ve üçüncü alt konular için 00 sayısal karakterler kullanılmıştır (T.C. Yükseköğretim Kurulu, 2010). Bu yapıya örnek Tablo 1' de gösterilmiştir.

Tablo 1: Standart Dosya Planı

Ana dosya	1. Alt konu	2. Alt konu	3. Alt konu	EĞİTİM-ÖĞRETİM İŞLERİ
100				Eğitim - Öğretim İşleri (Genel)
101				Üniversite ve Akademik Birimlerin Kurulması
	01			Üniversite
		01		<i>Devlet Üniversiteleri</i>
		02		<i>Vakıf Üniversiteleri</i>
			01	Mütevelli Heyeti
			02	Kuruluş ve Eğitim-Öğretime Açılması
			03	Devlet Yardımları
			04	Öğrenci Bilgileri
			05	Akademik Personel Bilgileri

Kaynak: T.C. Yükseköğretim Kurulu, 2010

Bu yapılanma, yıl içerisinde herhangi bir faaliyet ile ilgili az sayıda belge teşekkül etmesi durumunda ana konu adı altında dosya açılmasını ve belgelerin bu dosyada toplanmasını; faaliyetle ilgili yoğun belge teşekkül etmesi halinde ise, alt konu başlıkları kullanılmak suretiyle dosya açılmasını öngörmektedir.

Dosya planında yer alan konu numaraları, hazırlanan yazının sayı bölümüne, birim kodundan hemen sonra (-) işareti konularak yazılacaktır. Örnek;

Sayı: 119969-101.01.01-1243

Birim Kodu

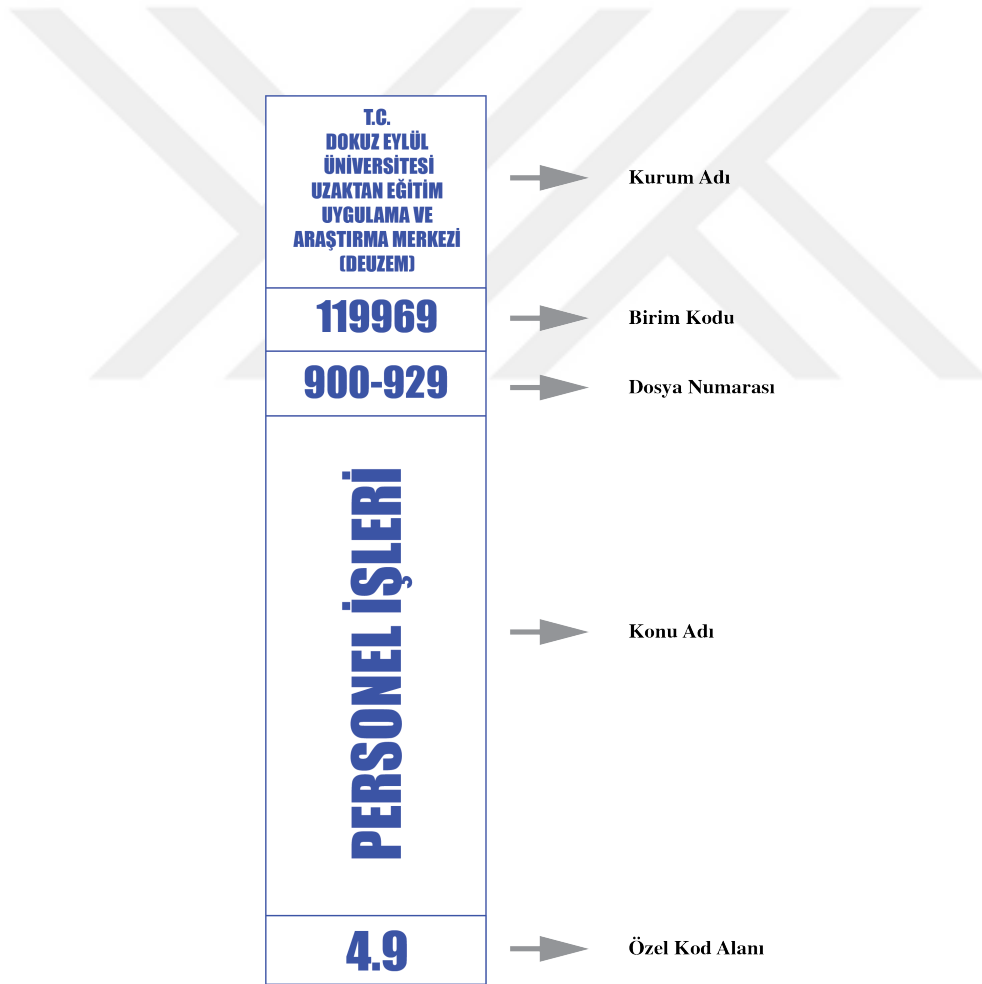
Dosya No

Kayıt No

Birim (Haberleşme) kodu, yazının hazırlandığı kurum ve kuruluşun en alt birimine kadar belirlendiği kodlama olup, 1991/17 sayılı Başbakanlık Genelgesi ile kullanılması mecburi kılınmıştır. Yazışma ve haberleşmede standartlaşmanın ilk adımını oluşturan haberleşme kodları "Sayı" bölümünün ilk unsurunu teşkil etmektedir.

Dosya numarası, yazının konusunu ifade ettiği gibi, işlemi biten yazının ait olduğu dosyayı; veya hangi dosyaya konulacağını göstermektedir. Dosya planı ile, yazıların "sayı" bölümünde bulunması gereken ikinci unsur yani "dosya numarası" uygulaması da sağlanmış olacaktır.

Şekil 5: Dosya/Klasör Etiketi



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Resmi yazışma amacıyla üretilecek belgelerin oluşturulması usul ve esasları Resmi Yazışmalar Yönetmeliği ile belirlenmiştir (T.C. Resmi Gazete, 2004). Aynı kurallar EBY sistemlerinde de uygulanmalıdır.

Elektronik ortamda üretilen belgelerin geçerliliğinin sağlanması 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu ile gerçekleşmiştir. Bu kanun ile güvenli elektronik imza, elle atılan imza ile hukuki açıdan eşdeğer kılınmıştır (Elektronik İmza, 2004).

Kurumlarda üretilen ve/veya üretilmesi muhtemel elektronik dokümanların belge niteliğinin korunabilmesi için TSE tarafından 2007 yılında “TSE 13298 Bilgi ve Dokümantasyon - Elektronik Belge Yönetimi” isimli standart hazırlanmıştır. 2008/16 sayılı Başbakanlık Genelgesi ile de kamu kurum ve kuruluşlarında kullanılan/kullanılacak EBYS’lerin TSE 13298 no’lu standarda uyumlu olması zorunluluğu getirilmiştir (T.C. Başbakanlık, 2008/16 sayılı Genelge).

Bu standart, kurumlarda üretilen ve/veya üretilmesi muhtemel elektronik dokümanların belge niteliğinin korunabilmesi için gerekli standartların belirlenmesi amacıyla aşağıdaki konuları kapsar:

- Elektronik belge yönetimi sistemi (EBYS) için gerekli sistem gereksinimleri,
- EBYS için gerekli belge yönetim teknikleri ve uygulamaları,
- Elektronik belgelerin yönetilebilmesi için gerekli gereksinimler,
- Elektronik ortamda üretilmemiş belgelerin yönetim fonksiyonlarının elektronik ortamda yürütülebilmesi için gerekli gereksinimler,
- Elektronik belgelerde bulunması gereken diplomatik özellikler,
- Elektronik belgelerin hukuki geçerliliklerinin sağlanması için alınması gereken önlemler,
- Güvenli elektronik imza ve mühür sistemlerinin uygulanması için gerekli sistem alt yapısının tanımlanması (TSE, 2016).

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

EBYS TASARIM VE UYGULAMASI: ÜNİVERSİTE ÖRNEĞİ

4.1. SİSTEMİN TANIMLANMASI

Üniversiteler, çağdaş eğitim-öğretim modellerinde öngörülen kaliteli eğitim-öğretim hizmeti üretmeye çalışırken; etkin ve verimli bir yönetim gerçekleştirmenin önemli bir ayağını oluşturan belge ve arşiv işlemlerine ilişkin çalışmaları da yürütmesi gerekmektedir (Özdemirci, 2009). Bu çalışmanın amacı da, örnek olarak ele alınan bir üniversite birimin tüm belge ve arşiv işlemlerinin fiziksel ortamdan sayısal ortama aktarılarak bilgi çağının gerekliliklerini karşılayacak şekilde tasarlanıp etkin yönetilmesi için teknolojik sistemin yapılandırılmasını ortaya koymaktır. Çalışma alanı olarak Dokuz Eylül Üniversitesi tercih edildi.

Eğitim kurumlarıyla, sağlıktan ekonomiye, sanattan mühendisliğe geniş bir yelpazede yetiştirdiği ve yetiştireceği beyin gücünü ülkemize kazandırarak toplumsal kalkınmaya katkıda bulunmayı amaç edinen Dokuz Eylül Üniversitesi 20 Temmuz 1982'de "Yükseköğretim Kurumları Teşkilatı Hakkında 41 Sayılı Kanun Hükmündeki Kararname" ile kurulmuştur.

Dokuz Eylül Üniversitesi bugün

- 14 Fakülte,
- 4 Yüksekokul,
- 7 Meslek Yüksekokulu,
- 1 Konservatuvar,
- 10 Enstitü ve
- 57 Uygulama ve Araştırma Merkezi;

3.326 akademik personeli ile 66.341 öğrenciye eğitim hizmeti vermektedir (T.C. D.E.U. Resmi Web Sitesi, 2016).

Dokuz Eylül Üniversitesi Akademik ve İdari Teşkilat şemaları Şekil 6 ve Şekil 7' de gösterilmektedir.

Kaynak : T.C. D.E.U. Resmi Web Sitesi, 2016



Çalışmada Dokuz Eylül Üniversitesi idari birimlerinden en aktif olanı Uzaktan Eğitim Araştırma ve Uygulama Merkezi (DEUZEM) pilot uygulama için örnek birim olarak tercih edildi.

DEUZEM 26 Kasım 2010 Tarih 27767 sayılı Dokuz Eylül Üniversitesi Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi Yönetmeliği kapsamında Resmi Gazetede yayınlanarak faaliyetine başlamıştır. DEUZEM, üniversitemiz bünyesinde gerçekleştirilmesi planlanan tüm uzaktan eğitim faaliyetlerinin (önlisans, lisans tamamlama, lisans, yüksek lisans, sertifika programları, kurslar, kurum içi eğitimler vb.) planlanması, yürütülmesi ve iyileştirilmesi amacı ile kurulmuştur (T.C. DEUZEM Resmi Web Sitesi, 2016).

Üniversitede yürütülmekte olan internet destekli öğretim faaliyetlerinin daha etkin ve verimli yürütülmesini temin etmek, uzaktan eğitim ile ilgili araştırma-geliştirme ve uygulama çalışmaları yapmak, kurum ve kuruluşların uzaktan eğitim ihtiyaç ve isteklerine yardımcı olmak, lisans, lisansüstü ve yetişkin eğitiminde internet ortamında e-öğrenme temelli ders ve programları geliştirmek ve Üniversitede verilmekte olan dersleri e-öğrenme ile desteklemek, kamu ve özel sektör kurum ve kuruluşlarının eğitim programlarını e-öğrenmeye uyarlamasına ve uzaktan eğitim sistemlerinin geliştirilmesine katkıda bulunmak, bilgi birikimini ilgili kurum ve kuruluşlara aktarmak, yayınlar yapmak ve normal eğitim ve öğretim faaliyetlerini oluşturmuş olduğu internet tabanlı öğrenim yönetim sistemi yazılımı ile desteklemektedir (T.C. DEUZEM Resmi Web Sitesi, 2016).

4.2. SİSTEM ANALİZİ

Uygulama bölümü, DEUZEM’de elektronik belge yönetimi sistemlerinin yapılandırılmasını ve kullanımı içermektedir. Çalışmada pilot uygulama için Dokuz Eylül Üniversitesi Uzaktan Eğitim Araştırma ve Uygulama Merkezi (DEUZEM) tercih edilerek bu birim için elektronik belge yönetimi sistemine geçiş süreci ele alınarak uygulama yapıldı. Ve bu sistem DEUZEM-EBYS olarak adlandırıldı.

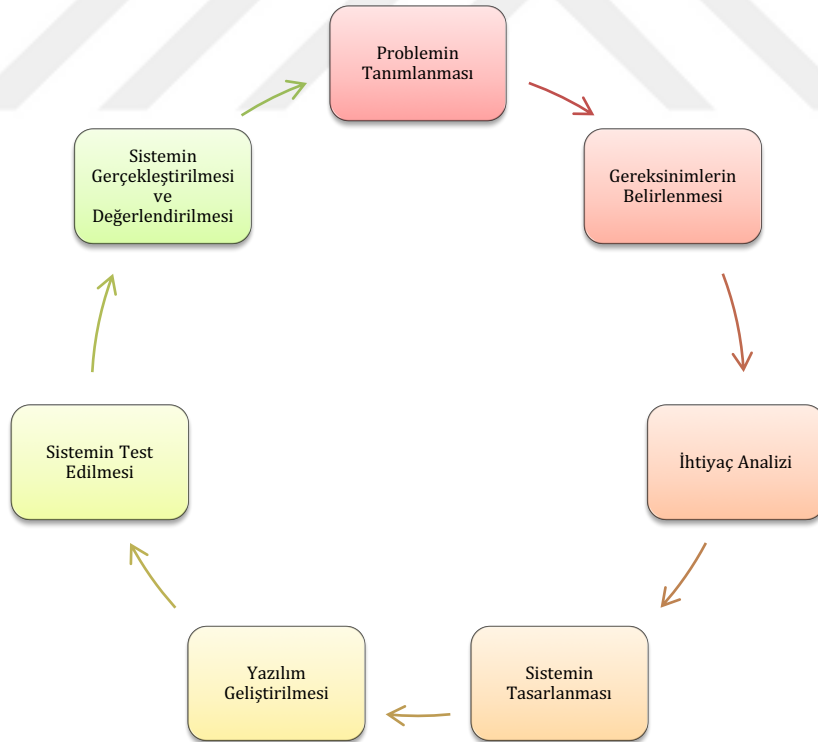
DEUZEM-EBYS, üniversite ağ yapısına uygun bir belge yönetim sistemidir. DEUZEM-EBYS modeli, kurum içi ve kurumlar arası veri, bilgi ve belge paylaşımına imkan sunan ve kamusal hizmetlerin interaktif, kalıcı ve güvenli bir biçimde yürütülmesini sağlayacak EBYS sürecini ve bu sürecin elektronik ortamda işletilmesi

için bilgi iletişim teknolojileri entegrasyonunu öngören bir yapıdır (Özdemirci, 2013). DEUZEM için yapılandırılan bu sistem ileriki dönemlerde geliştirilerek bünyesine üniversitenin diğer birimlerinin de eklenmesiyle tüm üniversitenin kullanabileceği bir düzeye getirilebilir.

Tecim'e (2004) göre sistem yaklaşımı, genel bir bakış açısıyla problem ile ilgili tüm yönleri hesaba katan, problemin farklı parçaları arasındaki ilişkilere odaklanan bir problem çözme yaklaşımı olarak ifade edilebilir. Bu yaklaşım bir problemi çözmek için neler yapılması gerektiği, problemin ortaya çıkışı ile birlikte hangi iç ve dış unsurların dikkate alınması gerektiği, bileşenler arasındaki ilişkilerin probleme etkileri gibi unsurları dikkate alarak her türlü probleme nasıl yaklaşılması gerektiğini kendi bakış açısı ile ortaya koymaktadır (Tecim, 2004: 79).

Belirtilen yaklaşımın ışığında uygulama aşaması, sistem geliştirme yaşam döngüsünde belirtilen süreçleri kapsamaktadır (Şekil 8).

Şekil 8: Sistem Geliştirme Yaşam Döngüsü

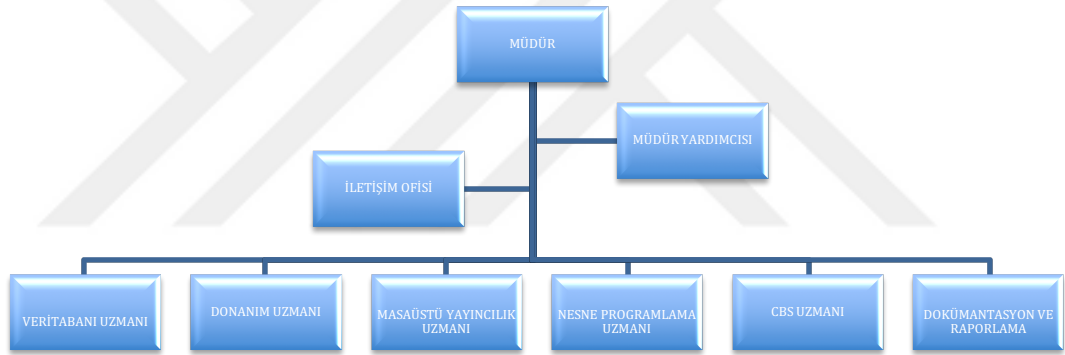


Kaynak: Gökçen, 2005: 165.

EBYS bir uygulama yazılımı olmakla birlikte, kurumlarda evrak yönetim süreçleri, iş süreçleri ve insan kaynağı ile iç içe geçmiş durumdadır. Dolayısıyla EBYS'nin bir kurumda yapılandırılması; iş süreçlerinin tekrar düzenlenmesini, organizasyon şemasının güncelleştirilmesini, teknolojik altyapının oluşturulmasını ve EBYS bileşenlerinin belirlenmesini gerektirmektedir. DEUZEM için önemli EBYS bileşenleri belge yönetimi, süreç yönetimi, rapor yönetimi, form yönetimi doküman yönetimi, entegrasyon yönetimi ve arşivleme yönetimi olarak belirlendi.

EBY sisteminin kuruma özgü bir yapıda oluşturulup yürütülmesi gerekir. Dolayısıyla organizasyon yapısı EBYS açısından gözden geçirilmeli ve hiyerarşik ilişkiler incelenmelidir.

Şekil 9: DEUZEM Organizasyon Yapısı



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Kurumsal etkililiği ve verimliliği artırma amacı güden birimlerin en önemli misyonlarından biri verdikleri hizmeti mümkün olan en kısa zamanda ve en etkin şekilde gerçekleştirmektir. Zamanında ve etkin hizmet için ön plana çıkan faaliyetse iletişimdir. Üniversitelerdeki her bir birimin ilk ve en önemli sorumluluğu kendisiyle ilgili belgeleri yönetmek ve korumaktır. Bu sorumluluğun yerine getirilmesi için birimler ve kullanıcıların kimler olacağı belirlenip kullanıcı yetkileri tanımlandı (Şekil 10).

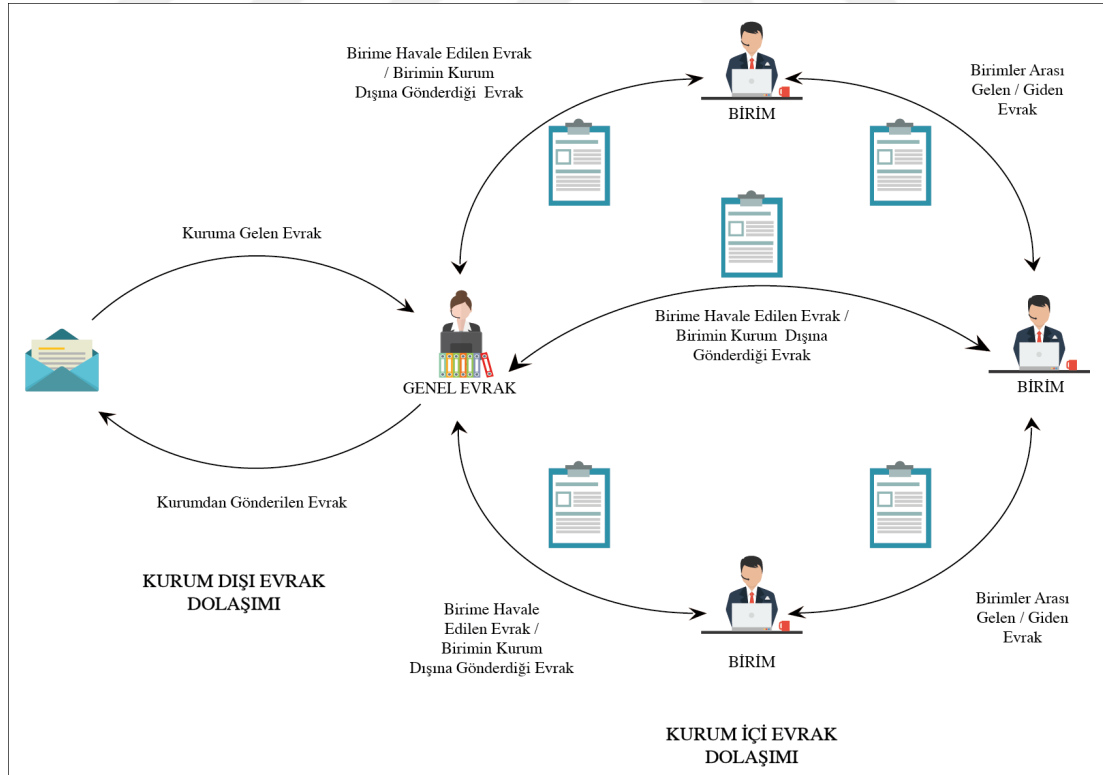
Şekil 10: DEUZEM-EBYS Birim Yetkili ve Sorumluları

Dokuz Eylül Üniversitesi Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi (DEUZEM)	Adı Soyadı	Görevi
		Müdür
		Müdür Yardımcısı
		Birim Belge Sorumlusu / Sekreter

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Belgelerin kontrol altına alınabilmesi için belge dolaşımının belirli bir hiyerarşi içinde sağlanması gerekmektedir. DEUZEM’ de evrak dolaşımı kurum içi gelen ve giden evrak ile kurum dışı gelen ve giden evrak şeklindedir. Rektörlük ya da diğer birimlerinden (fakülte, enstitü vb.) gelen ve onlara havale edilen evraklar kurum içi evrak dolaşımı olarak kabul edilirken üniversite birimleri dışında herhangi bir kurum/kuruluştan (diğer üniversiteler, valilik vb.) gelen evraklar ise kurum dışı evrak olarak kabul edilir.

Şekil 11: Kamu Kurumlarında Evrak Dolaşımı



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Belgeler kurum içi personel, iç posta, dış posta, e-posta, kargo ve faks yoluyla gelmektedir. Gelen belgeler evrak kayıt defterine işlenir, incelenir ve gerekli dağıtımlar gerçekleştirilir.

Sistem analizi sırasında DEUZEM'in EBYS kurulmadan önceki hali incelenir. DEUZEM'e ait mevcut durum aşağıdaki belgeyle ilgili parametreler göz önüne alınarak belirlendi (Tablo 2).

- Gelen-giden evrak sayısı,
- Taranması gereken evrak sayısı
- Doküman türü,
- Evrak sayfa sayısı,
- Belgelere erişmek için öngörülen zaman,
- Belgelerin saklanma süreleri,
- Üniversite ağının hızı ve özellikleri,
- Belgelerin formatları
- Merkezde çalışan personel sayısı

Tablo 2: DEUZEM Evrak Dolaşım Parametreleri

Parametreler	Değerler
Gelen Evrak Sayısı	360 Adet/yıl
Giden Evrak Sayısı	480 Adet/yıl
İç Yazışmalar	240 Adet/yıl
Taranacak Evrak Sayısı	2160 Adet /yıl
Doküman Türü	Dilekçe, yazışma, talimat, rapor, form, faks, bildiri, kullanım kılavuzu, fotoğraf, teknik çizim, sunum, katalog vb
Evrak Sayfa Sayısı (Ort.)	2 sayfa
Belgelere Erişim Süresi (Ort.)	1 saat
Belgelerin Saklanma Süresi	Saklama Planı'nda mevcuttur.
Üniversite Ağ Hızı	1 Gbps
DEUZEM Ağ Hızı	300 Mbps
Belge Formatları	Doc, Docx, Pdf, Jpeg
Personel Sayısı	13 Kişi

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

DEUZEM'deki mevcut durumu analiz edebilmek amacıyla birimde çalışan 13 personele anket uygulandı. Aşağıdaki tablolarda belge işlerini yürüten personelin pozisyonu, personelin belgelerle günlük çalışma süreleri, belgeleri kullanım nedenleri istatistiki olarak yer almaktadır.

Tablo 3: DEUZEM Belge İşlerini Yürüten Personelin Pozisyonu

Pozisyonu	Sayı	%
Müdür	1	7,69
Müdür yardımcısı	1	7,69
Uzman	4	30,76
Tekniker	1	7,69
Memur	1	7,69
Hizmetli	2	15,38
Sekreter	2	15,38
Diğer	1	7,69
Toplam	13	100

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

DEUZEM'de çalışmakta olan toplam 13 kişinin pozisyonları belirlendi. DEUZEM, 1 Müdür, 1 Müdür Yardımcısı, 4 uzman, 1 memur ve 1 tekniker ve 5 idari personelden oluşmaktadır.

Tablo 4: DEUZEM Personelinin Belgelerle Günlük Çalışma Süresi

Süre	Sayı	%
0-30 dk	1	7,79
30-60 dk	2	15,38
1-2 saat	2	15,38
2-4 saat	4	30,76
4 saatten çok	4	30,76
Toplam	13	100

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Personelin %30 u 2-4 saat aralığı çalışırken diğer %30 ise 4 saatten fazla belge işlemleriyle ilgilenmektedir. Çalışan personelin sadece %7,79'u 30 dakikadan daha az belge işlemleriyle uğraşmaktadır.

Tablo 5: DEUZEM’de Belge Üretim / Kullanım Nedenleri

Nedenler	Onay	%
Bilgi verme/alma	9	69,21
İş ve işlem yürütme	10	76,90
Dış yazışmalar	4	30,76
Yönetim ve ya denetim	3	23,07
Eğitim	5	38,45
Diğer	4	30,76

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Yapılan anket sonucuna göre belge üretim ve kullanım nedenleri arasında en çok (%76,90) görev tanımındaki iş ve işlemlerin yürütülmesi olduğu belirtilmiştir.

Aşağıda gösterilen Tablo 6’da DEUZEM personelinin belge işlemleri sırasında karşılaştıkları sorunlarla ilgili istatistik yer almaktadır.

Tablo 6: Belge İşlemlerinde karşılaşılan Sorunlar

Sorunlar	Onay	Yüzdesi%
Belgelerin Standart Formlarda Üretilmemesi (Yazışma Kurallarına Uymuyor Olması),	4	%30,76
Dosyalama İşlemlerinde problem olması (Dosyalara doğru numara verilmemesi),	4	%30,76
Belgelerin zamanında ayıklanıp arşive gönderilememesi,	7	%53,84
Gereksiz belgelerin imha edilmemesinden kaynaklanan yığılmalar,	6	%46,15
Belge Dağıtım Mekanizmalarının Yavaş olması.	10	%76,92

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Yapılan ankette en çok (%76,92) belge dağıtım mekanizmasının sorun olduğu veya yavaş olduğu dile getirilmiştir.

Elde edilen veriler sistemin hangi teknik özelliklere ihtiyaç duyduğu konusunda önemli bilgiler vermektedir. Bundan sonraki aşamada kurulacak sistemde kullanılacak sunucunun işlemci ve disk kapasitesi gibi özellikler ile eski dosyaların EBY sistemine aktarılıp aktarılmayacağına, kaç adet sunucu kullanılacağına karar verilmektedir.

4.3. SİSTEM TASARIMI

Sistem tasarımı elektronik belge yönetimi sisteminin DEUZEM üzerinde uygulanarak izlenen süreç ve aşamaların yanı sıra bu amacın nasıl gerçekleştirileceğini ele almaktadır. Toplanan verilerin ve görüşmelerin analiz sonuçları, EBYS yapısının, bileşenlerinin, süreçlerinin, kapasitesinin belirlenip yönetilmesinde izlenmesi gereken yolu ve yöntemi bize göstermektedir. Elde edilen veriler sonucunda uygulama aşamasında, merkezin kuruluş tarihinden (2011) bugüne kadar var olan tüm belgelerin EBY sistemine aktarılmasına karar verildi.

DEUZEM-EBYS uygulaması için öncelikle teknik ve bilişim alt yapısı gözden geçirilmeli, kurumun altyapısı dikkate alınmalıdır. Veri trafiği güvenliği açısından https protokölüne uygun çalışmalıdır. Sisteme giriş bir portal arayüzü ile kullanıcı adı ve şifresi girilerek yapılmalıdır. Uygulama TS 13298 Standardına uygun olmalıdır.

DEUZEM-EBYS web tabanlı bir yapıda çalışabilmeli, çok katmanlı bir mimariye sahip olmalıdır. Uygulamada kullanılan tüm bileşenler birbirleriyle uyumlu olmalıdır ve yapılan tüm işlemlerin kayıtları tutulmalıdır.

DEUZEM-EBYS Unicode karakter setini kullanmalıdır. Özel karakterlerin kullanımı sıkıntı çıkartmamalı, arama-getirme, karşılaştırma ve raporlamada Türkçe alfabeye uygun olmalıdır.

DEUZEM-EBYS web tarayıcılarından (internet explorer, Mozilla, safari, chrome) en az ikisinin güncel versiyonları ile sorunsuz çalışabilmelidir.

DEUZEM-EBYS için kullanılacak tüm yazılımlar lisanslı olmalıdır. Yazılım sınırsız lisans ile alınmalı test amaçlı kullanılabilmelidir.

Hangi EBYS yazılımının daha uygun ve taleplere cevap verebilecek nitelikte olduğunu anlamak için önemli seçme kriterleri belirlenerek programlar birbirleriyle karşılaştırıldı.

Tablo 7: EBYS Programları Karşılaştırma Tablosu

No	Kriterler	Y1	Y2	Y3	Y4
K 1	Üst Düzey Güvenlik	√	√	√	√
K 2	Raporlama	√	√	√	√
K 3	Web tabanlı mimari	√	√	√	
K 4	Maliyetler		√		
K 5	Referanslar	√	√		
K 6	İş Akış Yönetimi	√	√	√	
K 7	E-İmza	√	√	√	
K 8	Kalite ve Sertifikasyon	√	√		
K 9	Uygulama Entegrasyonu	√	√		√
K 10	Arşiv Modülü	√	√		√
K 11	Dış kurumlarla Entegrasyon	√	√		
K 12	Çok Kullanıcı	√	√	√	√
K 13	Birlikte çalışabilirlik	√	√	√	√
K 14	Mobil Arayüz	√	√		
K 15	Dahili Editör	√	√	√	√

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Hazırladığımız bu tabloda Y1, Y2, Y3 ve Y4 diye numaralandırdığımız dört adet yazılım belirlediğimiz kriterler açısından karşılaştırıldı. Y1 ve Y2 yazılımları belirlediğimiz kriterleri sağlamaları açısından en uygun olan programlardır. Yapılan görüşmeler sonucu firma (ees) tarafından Y2 (BIZdocs) programı birimimize ücretsiz olarak (hibe) temin edildiğinden dolayı tercih edildi.

Türkiye'nin en güvenilir Elektronik Belge Yönetim Sistemi BIZdocs® Elektronik Belge Yönetim Sistemi, kurumların belge yönetimi ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla geliştirilmiş, oluşturulan ya da taranan belgelerin dijital ortamda kullanılmasını ve yönetilmesini sağlayacak ideal bir platform kazandıran dinamik doküman yönetim sistemidir (Bivent, 2016).

Bu program bize %100 üst düzey güvenlik, gelişmiş doküman arama, birlikte çalışabilirlik ve kullanım kolaylığı kazandırmayı vaad etmektedir.

Mobil arayüzü sayesinde bilgisayardan, tabletten, cep telefonundan, ev ve iş yeri bilgisayarlarından erişim ve işlem yapabilme imkanına sahiptir.

Şekil 12: BIZdocs Erişimi



Kaynak : Bivent, 2016.

DEUZEM-EBYS sistem mimarisinin ve alt yapı donanım ihtiyaçlarının belirlenmesi için analiz, inceleme, araştırma, görüşme yöntem ve teknolojileri kullanılarak DEUZEM'in ayrıntılı analiz çalışmaları yapıldı ve bu veriler esas alınıp piyasa araştırması yapıldı.

Analiz çalışmasında elde edilen veriler dikkate alınarak sistem kapasitesi aşağıdaki gibi belirlendi.

DEUZEM-EBYS sistem mimarisi ve alt yapı donanımı; iki adet XEON 2.40 GHz işlemci, 100 GB SAS sabit disk, 10/100/1000 Mbps Ethernet kartı ve 8 GB belleğe sahip sanal bilgisayar üzerinde yapılandırıldı.

Veri kaybı yaşanmaması açısından sabit disk kurgusunda RAID 6 yapısı kullanıldı ve tüm sistem kesintisiz güç kaynağı tarafından beslenecek şekilde birleştirildi (Şekil 12).

Sunucunun fiziksel ve yazılımsal özellikleri aşağıda listelenmektedir:

DEUZEM-EBYS Sunucusunun Fiziksel Özellikleri

İşlemci Özelliği	XEON E5620
İşlemci Sayısı	2 adet
Sabit Disk Kapasitesi ve Tipi	100 GB / SAS
Sunucu Tipi	HP
Bellek Kapasitesi ve Tipi	8 GB / DDR3 – 1333MHZ

Diğer Özellikler : Sabit Disk RAID 6 yapısındadır. 60 KW/H gücünde bir UPS ile güç beslenmesi sağlanmaktadır.

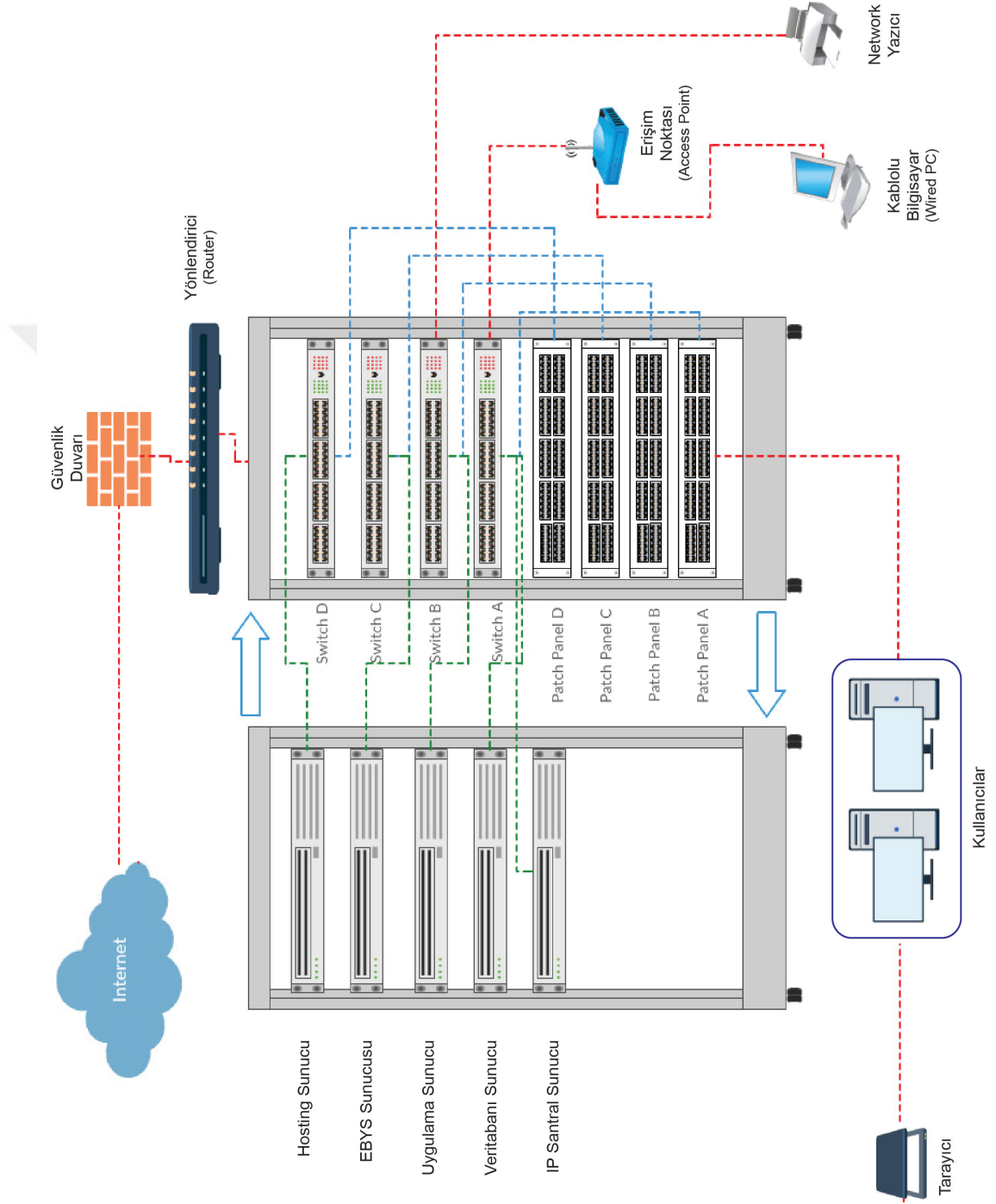
EBYS Sunucusunun Yazılım Özellikleri

İşletim Sistemi	Windows
Web Sunucu	Microsoft IIS
Veri Tabanı	MsSQL 2012
Antivirüs Yazılımı	ClamAV
EBYS Programı	BIZdocs
IP Yapılandırması	http://dys.deuzem.deu.edu.tr/DYS/DocumentManagement/#

DEUZEM-EBYS'nin kaynak kullanım ihtiyaçlarının (sabit disk, bellek, vb.) zamanla artabileceği göz önünde bulundurularak sunucu tasarımında özellikle sanal yapılandırma tercih edildi. DEUZEM-EBYS uygulamasında birer adet raporlama, uygulama ve veri tabanı sunucusu, bir adet IP santral sunucusu ve iki adet veri depolama sistemi DEUZEM'in mevcut olan SAS Storage'larında oluşturuldu. Sanal sunucu yönetim programı (Xenserver) aracılığı ile sunucuda oluşabilecek herhangi bir arızalanma veya bozulma durumunda ikinci sunucu otomatik bir şekilde görevi devralacak (load balance) şekilde yapılandırıldı. Oluşturulan sistem mimarisi şekil 13' te gösterilmektedir.



Şekil 13: DEUZEM-EBYS Sistem Mimarisi



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

4.4. SİSTEMİN YAPILANDIRILMASI

DEUZEM-EBYS; arşiv yönetimi, doküman profil yönetimi, belge yönetimi, iş akış yönetimi, kontrol yönetimi, kullanıcı yönetimi, ve sistem yönetimi modüllerini içermektedir.

Şekil 14: DEUZEM-EBYS Modüller



Kaynak: DEUZEM-EBYS, 2016.

Belge yönetimi: belge üretim işlemleri, belge şablonları belge hiyerarşisi, dosyalama, belge işlem süreçleri (kurum içi ve kurum dışı güvenli belge gönderimi ve alımı, belge arama, belge nitelendirme ve dizinleme, barkod kullanımı, belge/dosya transfer işlemleri, belge/dosya değerlendirme-ayıklama-imha işlemleri vb.) 'nin diğer bileşenlerle entegre olarak yürütüldüğü ana modüldür.

Arşiv yönetimi: Saklama planlarına bağlı olarak saklama türleri belirlendiği ve tasfiye işlemlerinin tanımlandığı modüldür.

Doküman profil yönetimi: Form profillerinin oluşturulduğu modüldür. Evrak türleri, formlar ve şablonlar oluşturulur.

Doküman yönetimi: Resmi yazılar dışında kurumsal etkinlikler çerçevesinde üretilen dokümanlar, resim, ses, görüntü kayıtları vb dokümanların depolandığı, yönetildiği ve arşivlendiği bir modüldür.

İş akış yönetimi: Hiyerarşik ve dinamik iş/işlem akış süreçleri ile birimlerin görev, yetki ve rollerinin tanımlandığı modüldür.

Raporlar: Belge üretim ve yönetim sürecine yönelik raporlama, iş takibine yönelik raporlama, istatistikler, yönetim bilgi sistemine veri sağlama amaçlı raporlama vb. parametrik raporlamaların oluşturulabildiği modüldür.

Kullanıcı yönetimi: Kullanıcıların, makamların eklenebileceği, kullanıcı rollerinin ve birim türlerinin girildiği, iş tanımlarının yapıldığı modüldür.

Sistem yönetimi: İşlem tanımlarının yapıldığı, parametrelerin oluşturulduğu, kurum logosunun eklendiği, faks yönetimi ve disk yönetiminin yapıldığı modüldür.

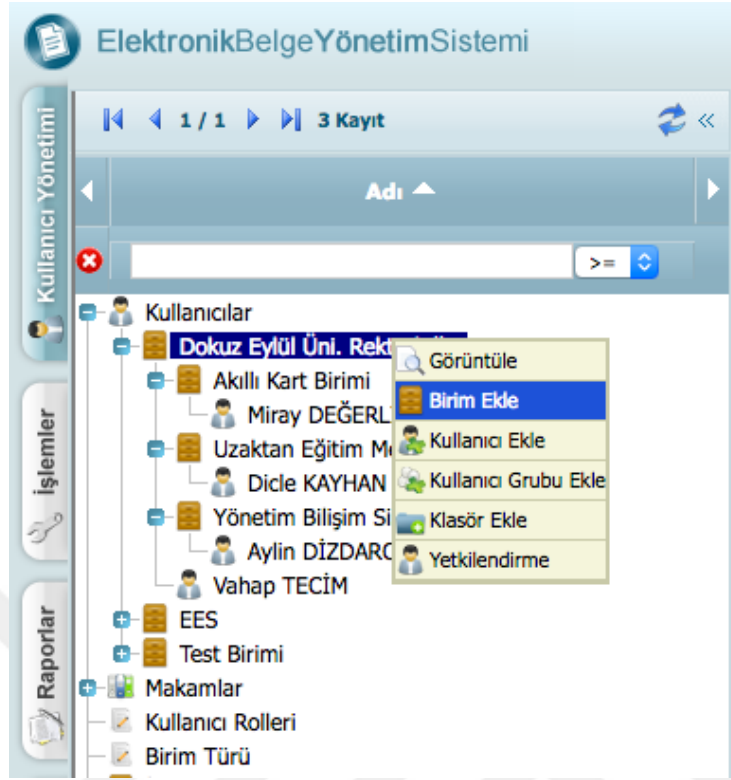
DEUZEM-EBYS için gerekli parametrelerin tanımlanması amacıyla bir yönetici (admin) paneli mevcuttur.

4.4.1. Yönetici Paneli

4.4.1.1. Birim Tanımlama

Üniversitenin birimlerin tanımlaması için yapılacak işlem Kullanıcı Yönetimi modülünden yapılır. Modüller menüsünden Kullanıcı Yönetimi seçildikten sonra tüm birimler  **Kullanıcılar** bilgisinin altında yer almaktadır. İlgili birim hangi üst birimin altında yer alacak ise ilgili üst birimin üzerinde sağ tıklanır ve birim ekle denir. Açılan ekranda ilgili bilgiler girilir ve  tuşuna basılır.

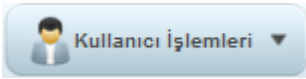
Şekil 15: DEUZEM-EBYS Birim Ekleme Menüsü

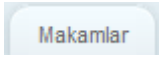


Kaynak: DEUZEM-EBYS, 2016.

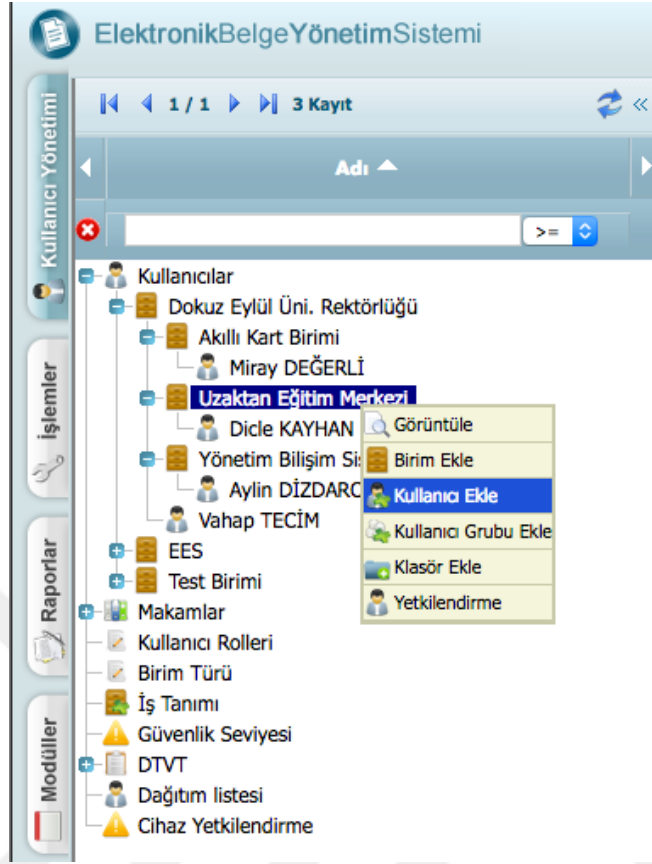
4.4.1.2. Kullanıcı Tanımlama

Modüller menüsünden Kullanıcı Yönetimi seçildikten sonra kullanıcı hangi birimde görev alıyor ise ilgili birim üzerinde sağ tıklanarak kullanıcı ekle denir. Açılan ekranda bilgiler doldurularak kayıt altına alınır. Burada dikkat edilmesi gereken husus kişinin E-imza yetkisi var ise e-imza seçeneği işaretlenmelidir.

Bu işlemlerden sonra  butonuna tıklanarak açılan alandan “İlişkili Olduğu Modüller” sekmesine tıklanır açılan ekran üzerinden kullanıcıya ekran yetkisi verilebilmektedir.

Bu işlemlerden sonra  butonuna tıklanarak kullanıcıya ait makam buradan eşleştirilir.

Şekil 16: DEUZEM-EBYS Kullanıcı Ekleme Menüsü

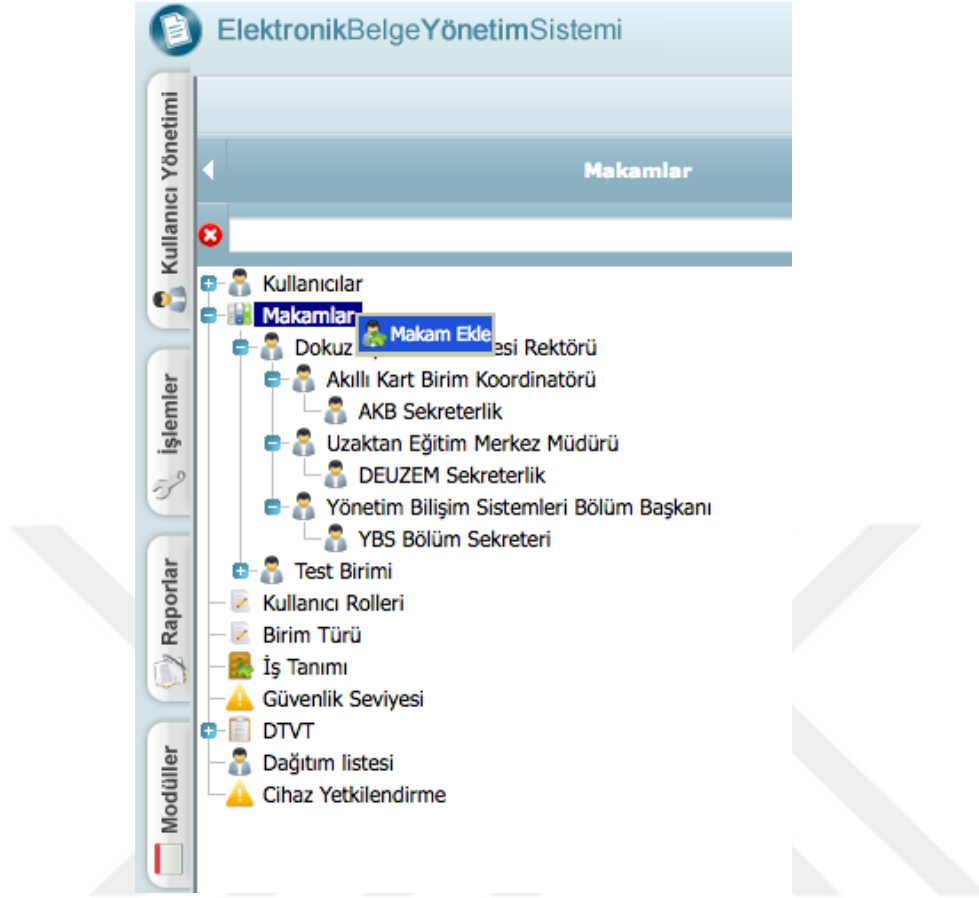


Kaynak: DEUZEM-EBYS, 2016.

4.4.1.3. Makam Tanımlama

Modüller -- Kullanıcı Yönetimi tıklandıktan sonra Makamlar sekmesi üzerine sağ tıklanır ve **Makam Ekle** butonuna basılır. Açılan ekranda makam adı yazılır. Belgenin üzerine çıkmasını istediğimiz unvan kısmını makam açıklaması alanına yazılır.

Şekil 17: DEUZEM-EBYS Makam Ekleme Menüsü



Kaynak: DEUZEM-EBYS, 2016.

4.4.1.4. İş Akış Şeması Oluşturma

Sistemde kullanılan iş akış şemalarının tanımlanması için yapılacak işlemler aşağıdaki gibidir:

a. İş Akışında Kullanılacak Olan Birimlerin Eklenmesi

- Ekranın solundaki menüden Modüller butonu tıklanır.
- İş Akış Yönetimi seçeneği tıklanır.
- İş Akış Yönetimi ağaç yapısındaki + tıklanır.
- Onay Süreci Tasarımları altında ilgili birim bilgisi yok ise “Onay Süreci Tasarımları” seçeneğinin üstüne farenin sağ tuşuna tıklanarak Birim Ekle seçeneği seçilir.

Şekil 18: İş Akışı için Birim Ekleme Ekranı



Kaynak: DEUZEM-EBYS, 2016.

- Ekranın sağındaki Abc butonu ile açılan ekrandan ilgili birim bilgisi seçilir.

- Kaydet Butonu tıklanarak Onay Süreci Tasarımları altına birim eklenmiş olunur.

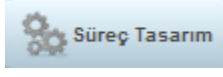
b. İş Akışında Kullanılacak Olan Tasarımların Eklenmesi

Şekil 19: İş Akışı için Tasarım Ekleme Ekranı

Kaynak: DEUZEM-EBYS, 2016.

- Tanımlanan birimin üzerinde sağ tıklanarak Tasarım Ekle butonuna basılır.

- Açılan ekranda Tasarıma verilecek ad girilir.

- Daha sonra  Butonu tıklanır.

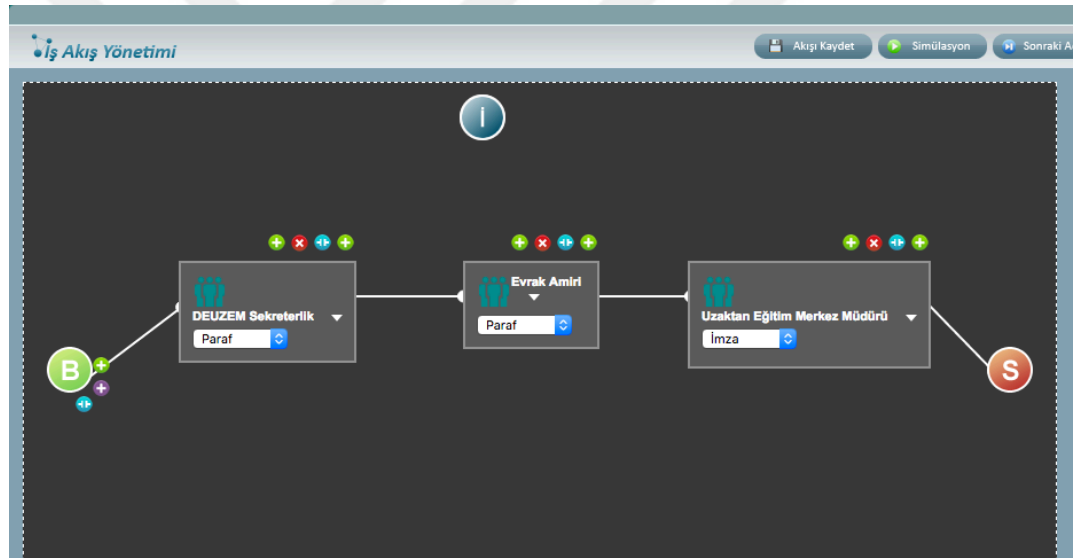
- Açılan ekranda yer alan  alanındaki;

- Üstteki artı ile makam eklenir.
- Ortadaki Artı ile Koşul tanımlaması yapılır. Örnek: Evrakın tipi izin Formu ise “X” Kişine değilse “Y” Kişisine gönderilsin gibi.

- İşlemimiz bittikten sonra akışın sonlanması için en alttaki mavi

seçenek tıklanır, ardından  seçeneği seçilir ve  Butonu tıklanır.

Şekil 20: DEUZEM-EBYS İş Akış Yönetimi Menüsü

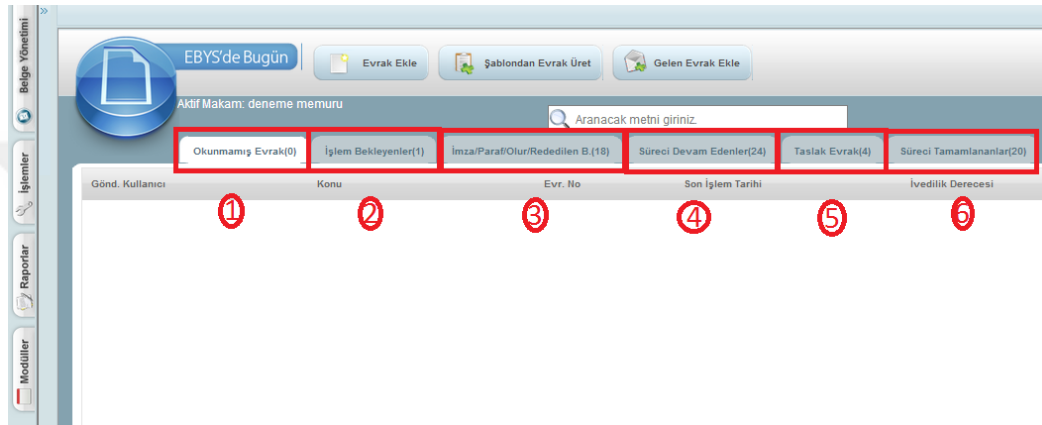


Kaynak: DEUZEM-EBYS, 2016.

4.4.2. Kullanıcı İşlemleri

Ana ekranı üç ayrı bölümden oluşmaktadır. Menüler ve menülere ait işlemler ana ekranda sol tarafta yer almaktadır. İşlem yapılacak menü seçildikten sonra, menüye ait işlemler ağaç yapısında yine sol tarafta listelenir. Sağ tarafta ilk açılışta mesajlar ve varsa vekâlete ilişkin bilgiler yer almaktadır. Sağ tarafta aynı zamanda seçilen işlemlere ait alanlar yer alacaktır.

Şekil 21: DEUZEM-EBYS Arayüzü



Kaynak: DEUZEM-EBYS, 2016.

1. Okunmamış Evrak : Havale ile gelen okunmamış evrakların bulunduğu yerdir.
2. İşlem Bekleyenler : Havale ile gelen okunmuş ancak işlem yapılmamış evrakların bulunduğu yerdir.
3. İmza/Paraf/Olur/Reddedilen : İş akışı ile gelen, reddedilen, imzalanan, paraflanan ve olur verilen evrakların bulunduğu yerdir.
4. Süreci Devam Edenler : İş akışı imza rotasında üst makamlardan imza/paraf/olur/red bekleyen evrakların takip edildiği yerdir.
5. Taslak Evrak: Eklenen evraka hiçbir işlem yapılmaz ise (iş akışı, havale gibi) bu sekmede yer almaktadır.
6. Süreci Tamamlananlar: İş akışında tüm imza rotalarının tamamlandığında bu sekmede yer almaktadır.

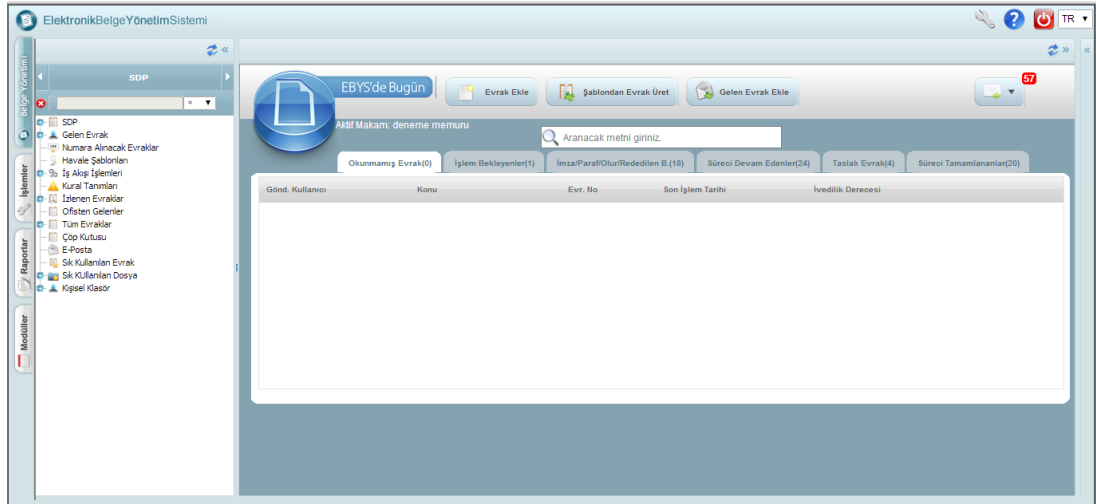
Belge yönetimi menüsünde, sistem üzerinde faaliyet oluşturma, birimleri belirleme, seri ve klasör ekleme, belge ekleme ve bunların yönetimine ilişkin araçlar yer almaktadır.

Raporlar menüsünde, sistem üzerindeki çeşitli işlemlere yönelik raporlar alınabilir. Bunlar, eleman kayıt istatistiği, günlük rapor, birim evrak raporu, birim istatistik raporu, havale bilgileri, evrak kayıt bilgileri raporları v.b. dir.

İşlemler menüsünde

- Evrak Arama
- Vekalet Ver
- Çalışan Vekaletler
- Çalışan Tüm Vekaletler
- Vekalet Geçmişi
- Makam Değiştir
- Kullanıcı Seçenekleri
- Form Tasarımı
- Form Sunma İşlemi
- Şablondan Evrak Üret
- Evrak Ekleme İşlemleri gerçekleştirilir.

Şekil 22: DEUZEM-EBYS Ana Ekran

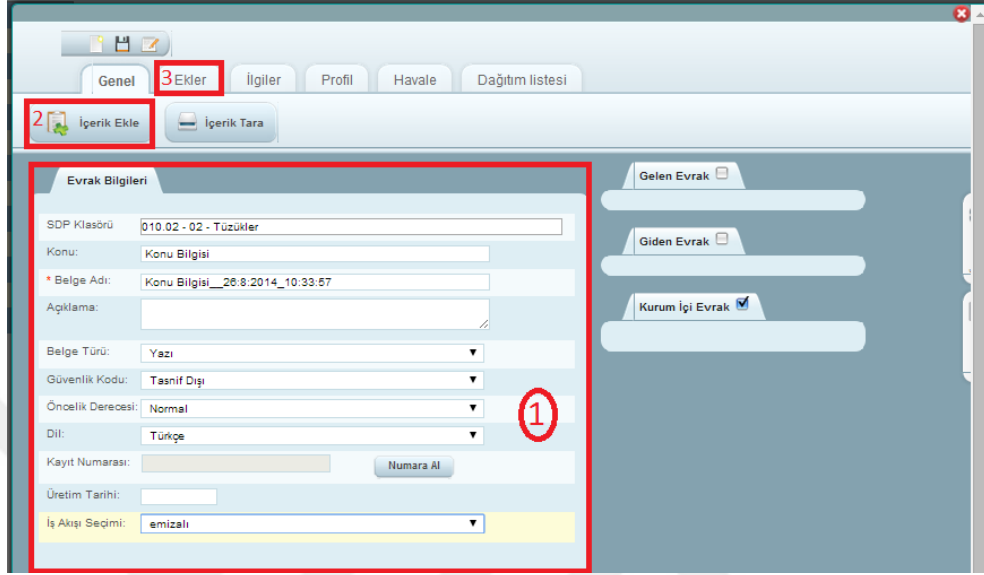


Kaynak: DEUZEM-EBYS, 2016.

4.4.2.1. Evrak Ekleme

Evrak ekle “” butonu ile açılan ekranda;

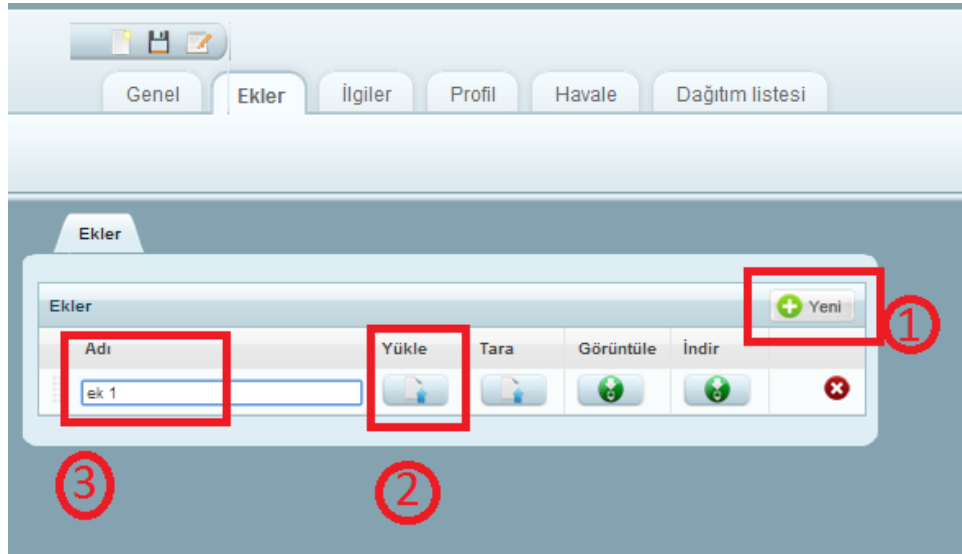
Şekil 23: Evrak Ekleme Menüsü

Şekil 23, Evrak Ekleme Menüsü'nü göstermektedir. Üst menüde 'Genel', 'Ekler', 'İlgiler', 'Profil', 'Havale' ve 'Dağıtım listesi' seçenekleri yer almaktadır. 'Ekler' seçeneği aktif ve kırmızı bir kutuyla çevrilidir. Sol tarafta 'İçerik Ekle' butonu (2) ve 'İçerik Tara' butonu yer almaktadır. Ana bölgede 'Evrak Bilgileri' başlıklı bir form bulunmaktadır. Bu formda 'SDP Klasörü' (010.02 - 02 - Tüzükler), 'Konu:' (Konu Bilgisi), '* Belge Adı:' (Konu Bilgisi__26.8.2014_10:33:57), 'Açıklama:', 'Belge Türü:' (Yazı), 'Güvenlik Kodu:' (Tasnif Dışı), 'Öncelik Derecesi:' (Normal), 'Dil:' (Türkçe), 'Kayıt Numarası:' (Numara Al butonu), 'Üretim Tarihi:' ve 'İş Akışı Seçimi:' (emizali) alanları yer almaktadır. Sağ tarafta 'Gelen Evrak', 'Giden Evrak' ve 'Kurum İçi Evrak' (seçili) bölümleri bulunmaktadır. Formun sağ alt köşesinde (1) numaralı bir alan daha görülmektedir.

Kaynak: DEUZEM-EBYS, 2016.

- Evraka ait SDP, konu, iş akışı gibi bilgilerinin girişleri yapılır.(1)
- Bilgisayarınızda yüklü bir evrakı eklemek için “İçerik ekle” butonu kullanılır.(2)
- Ek ve ilgisi var ise eklenir.(3)

Şekil 24: Ek ve İlgi Ekleme Ekranı

Şekil 24, Ek ve İlgi Ekleme Ekranı'nı göstermektedir. Üst menüde 'Genel', 'Ekler', 'İlgiler', 'Profil', 'Havale' ve 'Dağıtım listesi' seçenekleri yer almaktadır. 'Ekler' seçeneği aktif ve kırmızı bir kutuyla çevrilidir. Sol tarafta 'Ekler' başlıklı bir bölge bulunmaktadır. Bu bölgede 'Adı' (ek 1), 'Yükle' (3), 'Tara', 'Görüntüle' ve 'İndir' butonları yer almaktadır. Sağ tarafta '+ Yeni' butonu (1) ve 'X' butonu (2) yer almaktadır. Ekranın alt kısmında (3) numaralı bir alan daha görülmektedir.

Kaynak: DEUZEM-EBYS, 2016.

- Yeni Butonu Tıklanır (1)
- Bilgisayarınızda yüklü bir evrakı eklemek için “Yükle” butonu kullanılır (2)
- Ekin adı belirlenir (3)

Tüm işlemler yapıldıktan sonra “” butonu ile evrak kaydedilir. Eğer evrakı kaydederken otomatik İş akışını da başlatmak istiyorsak ekranın altından ilgili iş akışını “İş Akışı Seçimi alanından” seçmek gerekir.

4.4.2.2. Şablondan Evrak Üret

Şablondan Evrak Üret “ Şablondan Evrak Üret” butonu tıklanılarak açılan ekrandan;

- a.) Evrak editörden oluşturulacak ise
 - Evrakın konusu yazılır.
 - SDP klasörü seçilir.
 - Ek ve ilgisi var ise eklenir
 - Dağıtım listesi eklenmesi isteniyorsa seçilebilir.
 - Metin girişi yapılır.
 - Tüm işlemler bittikten sonra evrakı oluşturmak için kaydet butonuna basılır.

- b.) Evrak Şablondan oluşturulacak ise;

- Şablon seçeneği seçilir (1)
- Şablon türü seçilir (2)
- Konusu yazılır (3)
- SDP klasörü seçilir (4)
- Ek ve ilgisi seçilir (5)
- İş akışı otomatik başlatılacak ise ilgili iş akışı seçilir (6)
- Şablonun alanları yazılır (7)

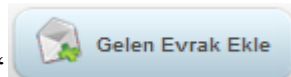
- Tüm işlemler bittikten sonra evrakı oluşturmak için kaydet butonuna basılır.

Şekil 25: Şablondan Evrak Üretme Ekranı

The screenshot shows a web application interface for creating documents from templates. The interface includes a top navigation bar with a 'Şablon' (Template) dropdown menu (1) and a 'Şablon Türü' (Template Type) dropdown menu (2). Below these, there are input fields for 'Güvenlik Kodu' (Security Code) and 'Tasnif Dışı' (Classification Excluded) (4), and a 'Normi' (Norm) dropdown menu. A 'Konu' (Subject) input field (3) is also present. To the right of the 'Konu' field, there are buttons for 'Ek Ekle' (Add Attachment), 'İlgili Ekle' (Add Related), 'Dağıtım listesi' (Distribution List), and 'Not Ekle' (Add Note). Below these buttons, there are buttons for 'Kaydet' (Save), 'On İzle' (Review), and 'Kişisel Şbl. Kaydet' (Save Personal Template). The main area of the screen is a table with columns 'Adı' (Name) and 'Değer' (Value). The table contains the following data: 'İzin Başlama Tarihi' (18.08.2014), 'İzin Bitiş Tarihi' (26.08.2014), 'Adres' (Karşıyaka/İzmir), 'Sabit Tel' (0232 232 32 32), and 'Cep Tel' (0532 532 32 32). A red box (7) highlights the 'Değer' column of the table.

Kaynak: DEUZEM-EBYS, 2016.

4.4.2.3. Gelen Evrak Ekle



Gelen Evrak “Gelen Evrak Ekle” butonundan açılan ekrandan;

- Bilgisayarınızda yüklü bir evrakı eklemek için “İçerik Ekle” butonu kullanılır.
- Evrak taranarak eklenecek ise “İçerik Tara” butonu kullanılır.
- Evraka ait SDP, konu, iş akışı gibi bilgilerinin girişleri yapılır.
- Evrakın geldiği kurumu DTVT listesinden seçilir ve bilgileri girilir.

4.4.3. Eğitim

E-belge yönetimine geçiş ve uygulamada, kurumsal kültür ve farkındalık yaratılması en önemli hususu oluşturmaktadır. Bu kapsamda her düzeydeki personele yönelik eğitimler planlanmalı ve yapılmalıdır.

Yapılacak eğitimler;

- Üst yönetim bilgilendirme toplantıları
- Üst düzey personel eğitimi
- Sistem yöneticisi eğitimi
- Eğitici eğitimi
- Kullanıcı eğitimi şeklinde olmalıdır.

Eğitim dokümanları Türkçe ve görsel destekli olarak hazırlanmalı ve eğitimler uzman kişiler tarafından verilmelidir.

4.5. SİSTEMİN DEĞERLENDİRİLMESİ

EBYS'nin amacı, öncelikle yapısal olmayan verinin çoklu-kullanıma imkân veren elektronik bir ortamda, tek noktadan (merkezi), kolay erişilebilir bir biçimde kullanılmasını sağlayarak, organizasyon içi iletişim ortamında bilginin en etkin şekilde kullanımına imkân vermek ve verimli bir ofis yaratmaktır (Envision, 2009: 1).

Kurumların etkin ve etkili yönetilebilmesi, tasarruf sağlayabilmesi, çevreci, dinamik ve güvenli iş süreçleri için sağlıklı EBYS altyapılarını oluşturmaları büyük bir öneme sahiptir.

DEUZEM açısından EBYS tasarruf boyutuyla değerlendirildiğinde zaman, kağıt, enerji ve mekan yönünden fayda sağladığı görülmektedir. Tüm bu tasarruflar maliyetlerin düşürülmesine yardımcı olmuştur. DEUZEM-EBYS aynı zamanda verimliliği arttırmış ve bilgi yönetimine katkıda bulunmuştur.

4.5.1. Kağıt Tasarrufu Açısından

EBYS'lerin üniversitelere en büyük katkısı kağıt israflarının önüne geçmesi olmaktadır. Kağıt israflarıyla birlikte her geçen gün ağaçları yok ederek doğanın dengesini bozulmaktadır. Araştırmacıların yaptıkları bilimsel hesaplamalara göre 50 yaşındaki bir ağacın faydalarının maddi değeri Tablo 8'de verilmektedir (Taşyürek, 2008).

Tablo 8: 50 Yaşındaki Bir Ağacın Faydalarının Maddi Değeri

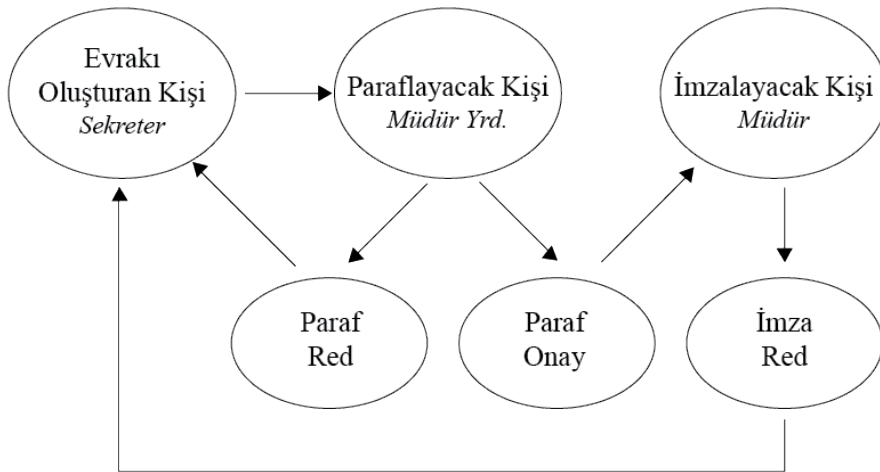
Fayda	Maddi Değer
Hava Kirliliğini Önleme	64,750 Dolar
Nemi Dengeleme	32,530 Dolar
Oksijen Üretimi	32,240 Dolar
Toprağı Geliştirme	32,240 Dolar
Protein Üretimi	2,250 Dolar
Erozyonu Önleme	32,240 Dolar
Toplam	196,250 Dolar

Kaynak: Taşyürek, 2008

Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Esas ve Usuller Hakkında Yönetmelik’e göre; “resmî yazışmalarda A4 (210x297 mm) ve A5 (210x148 mm) boyutunda kâğıt kullanılır. Kâğıt kullanarak hazırlanan resmi yazılar en az iki nüsha olarak düzenlenir.” DEUZEM’de üretilen evrak sayısı yılda ortalama 1000 adet civarındır. Resmi yazılar iki nüsha düzenleneceğinden üretilen evrak sayısı da iki katına çıkarak yılda ortalama 2000 adeti bulmaktadır. Ayrıca evrakın bir ya da daha fazla eki olabileceği gibi dağıtımı gereken bir evrak da olabilmektedir.

Kâğıt israfını arttıran nedenlerden biri olan paraf-imza akışı aşağıdaki şekilde gösterilmektedir.

Şekil 26: DEUZEM Paraf-İmza Akışı



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Belge ilgili kişi tarafından üretilir ve paraf atma yetkisine sahip kişiye gönderilir. Paraflayacak kişi belgeyi kontrol eder, hata varsa reddeder ve belgeyi üreten kişi gerekli düzenlemeyi yapıp iş akışını yeniden başlatır. Hata yoksa paraflanır ve imzalanacak kişiye iletilir. İmzalama reddedilirse belge üreticisine geri döner ve iş akışı yeniden başlatılır. Bu sırada her düzeltme ve yeniden iş akışı başlatılması için EBYS programı kullanılmaması durumunda kağıt israfı oluşacaktır.

EBYS ile belgenin, taslak olarak oluşturulma, onaylanma, dağıtım ve kullanılma sürecinde ihtiyaç duyulan çıktı sayısı azalarak kağıt israfının çok büyük ölçüde önüne geçilmiştir (Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, EBYS’ye geçerek 6 ayda 105 bin kağıt tasarrufu sağlanmıştır (Malatya Güncel, 2014)).

4.5.2. Zaman Tasarrufu Açısından

- Belgenin ıktısının alınması, harmanlanması ve paraf ve imza onayları için hazırlanması,
- Belgenin zimmet defterine kaydedilmesi,
- Dağıtım sırasında zimmetlenmesi ve zarflanması,
- İhtiyaç halinde arşivde aranması,
- Parafe, koordine ve onay makamlarının takip edilmesi,
- Bir yerden başka bir yere iletilmesi (dağıtım, havale, kurye, posta işlemleri vb.),
- İstatistiklerinin tutulması,
- oğaltılması, dosyalanması, arşivlenmesi ve imha edilmesi.

Yukarıda belirtilen ve zaman kaybına neden olan belge işlemlerinin birçoğunun fiziksel ortamda yapılmasında elektronik ortamda yapılması sırasında harcanan süre karşılaştıramayacak kadar kısalmaktadır. EBYS ile belge işlem süreci hem hızlanmış hem de iyileşmiş ayrıca mükerrer işlemlerin de önüne geçilmiştir.

4.5.3. Mekan Tasarrufu Açısından

EBYS sayesinde e-arşivlemeye geçilmesi ve basılı bulunması gereken belgelerin azlığı sayesinde arşiv odası ihtiyaı ortadan kalkmıştır. Ofislerdeki dolaplar az sayıdaki fiziksel belgeler için yeterli olmaktadır.

4.5.4. Güvenlik Açısından

EBYS, sistem içerisinde her kullanıcı için kullanıcı, veri giriş elemanı, sistem yöneticisi gibi farklı profiller tanımlanmasına izin vermektedir. Kullanıcılar erişim hakkına sahip olmadıkları belgelere hiçbir şekilde erişememektedir. EBYS otomatik olarak günlük (log) tutmaktadır. Bu günlükler sistemde kimin ne zaman hangi işlemleri yaptığının kayıtlarını içermektedir.

Belgeyle ilgili tüm işlemler sadece yetki verilen kullanıcılar tarafından yapılmaktadır. Sisteme erişimin, onay işlemlerinin ve belge şifrelemenin, e-imza gibi elektronik sertifikalar kullanılarak gerçekleştirilmektedir.

Alınan elektronik yedekler sayesinde herhangi bir afet ve/veya felâket halinde muhafaza edilen bilginin/belgenin kısa sürede kurtarılması ve dolayısıyla kurum hafızasının sürekliliğin sağlanması mümkündür.

4.5.5. Maliyet Açısından

EBYS kullanımı ile aşağıda belirtilen giderlerin azalması sağlanmaktadır:

- Yukarda bahsedildiği gibi belge dosyalama, arşivleme ve depolama giderlerinin minimum seviyelere inmesi sağlanır. Kağıt, zaman ve mekan tasarrufu sağlanmaktadır.
- Kurye ve posta maliyetleri azalmıştır.
- Sayısı artan belgelerin güvenliğini sağlamak için alınacak koruma tedbirleri ile tahrip olan belgelerin bakımı için sarf edilen kaynaktan tasarruf edilmiştir.

4.5.6. Verimlilik Açısından

EBYS kullanımı ile aşağıda belirtilen nedenlerle personel verimliliği artmaktadır (Önaçan vd., 2012: 17).

- Personelin belge işleri içinde zaman kaybetmesinin önüne geçilerek gerçek işine odaklanmasına imkan tanınmaktadır.
- Dosyaların/Klasörlerin ve dolayısıyla dolapların daha az olduğu daha ferah bir ortamda çalışma fırsatı yaratılmıştır.
- Teknolojik ve daha modern bir ortamda çalışan personelin kendini daha iyi hissetmesi sağlanmıştır ve bu da kuruma olan inancını arttırmıştır.

- Bir belgeye ihtiyaç duyulduğunda daha kolay ve hızlı erişim sağlanacağından ve belgeyle ilgili işlemlerin birçoğu otomatik olarak gerçekleşeceğinden iş yapma şevkini kırarak mazeretler ortadan kalkmıştır.
- Ortak belge, iş akışı ve form kullanımı ile kurumsallaşma desteklenmektedir.
- Aynı işin mükerrer olarak yapılması engellenmektedir.
- Yerleşkeden bağımsız bir şekilde, hem ofis içi, hem ofisler arası, hem de ofis dışı kullanım ve evrak havuzuna erişim olanağı sağlanmaktadır.



SONUÇ VE ÖNERİLER

Üniversiteler gibi yüksek belge hacmine sahip kurumlarda bilgi ve belge yönetiminin sağlanması için EBYS yapılandırması oldukça önemli bir gereklilik arz etmektedir. Belirlenen mevzuatlar ve standartlar çerçevesinde yönetilen belge sistemleri, kurumların bilgi toplumuna geçiş sürecinde olumlu roller üstlenmektedir.

Üniversitelerde teknolojik bir yapılanma söz konusu olsa da belge yönetimini elektronik ortama aktaracak altyapıyı nasıl oluşturacaklarına dair sıkıntılar yaşanmaktadır. Elektronik belge yönetimine geçiş üst düzey yöneticinin desteği ile gerçekleşmektedir. Bir proje ekibi oluşturulup öncelikle sorumlulukların belirlenmesi önemlidir. Çalışanlar ilk etapta bir direnç gösterebilir. Bu konu da eğitimler, toplantılar ve seminerlerle farkındalık yaratıp çalışanları bilinçlendirerek bu sorun aşılmaktadır.

Standartların büyük ölçüde belirlenmiş olması ve her kurumun yapısına uygun düşecek, ihtiyaçlarını karşılayacak çeşitli yazılımların olması EBYS'nin yapılandırılması sürecinde kurumlara kolaylık sağlamaktadır. Ancak iş süreçleri ile uygulamanın entegrasyonun sağlanması üzerinde durulması gereken diğer bir husustur.

EBYS kurulmadan önce kurumdaki faaliyetler izlendi, etkinlik ve verimlilik ölçüldü. Daha önceden belirlenmeyen iş süreçleri tanımlandı, tanımlanmış olanlar da kontrol edildi, gerek duyulanlar revize edildi.

Belge yönetiminin elektronik ortamda gerçekleştirilmesinin zorunlu olmasıyla birlikte e-imzanın daha aktif kullanır hale gelecek ve bu da iş ve onay süreçlerini hızlandırarak kurumsal verimlilikte artış sağladı.

Sıklıkla yaşanan idari personel ve yönetici değişiklikleri, yeni gelen personelin mevcut durumu ve yapıyı kavrama sürecinde olumsuzluk yaşamasına neden olmaktadır. Arşivlenen belgeler sayesinde oluşturulan kurumsal hafızaya erişimin hızlı ve zamanında olması, yöneticilerin mevcut duruma adaptasyonu sürecini en aza indirecektir.

Bu çalışmada bir eğitim kurumunda elektronik belge yönetim sisteminin nasıl kurulması ve kullanılması gerektiği incelenmiştir. Oluşturulan sistemin bir yüksek öğretim kurumu olan Dokuz Eylül Üniversitesinde uygulaması gerçekleştirilmiştir. Tüm üniversite yerine üniversitenin merkezlerinden biri olan Uzaktan Eğitim

Uygulama ve Araştırma Merkezi pilot uygulama için seçilmiştir. Geliştirilen sistemin, neler kapsadığı, nasıl oluşturulduğu ve yapılması gereken çalışmalar ele alınmıştır. Elektronik belge yönetimi sisteminin yapısı oluşturulmuş ve sisteme ilişkin süreçler belirlenmiştir. Bu sistemin oluşturulma sürecinde ihtiyaç duyulan donanım ve yazılım altyapısının yanında organizasyon yapısı ve EBYS bileşenleri ortaya konulmuştur. Bu çalışma bir yükseköğretim kurumunun elektronik belge yönetimi sisteminin ihtiyacı olan temel uygulamaları içermektedir. Tüm üniversite geneline uygulanabilir, farklı kurumlarla paylaşılabilir, gerekirse uygulamaların çeşitliliği artırılabilir veya azaltılabilir.

Belge alış-verişinin elektronik ortamda gerçekleştirilmesinin zorunlu hale gelmesiyle birlikte EBYS'lerde kullanılmak üzere çalışanlar için güvenli e-imza temin edilmesinin, güvenli e-imzanın daha yoğun olarak kullanılmasına vesile olacağı; elektronik ortama taşınan belge yaşam döngüsünde iş ve onay süreçlerinin daha süratli gerçekleşmesiyle kurumsal verimliliğin artacağı değerlendirilmektedir.

Son olarak yönetim bilişim sistemleri (YBS) ile elektronik belge yönetimi sistemleri arasındaki ilişkiyi kurmak istersek ikisini de etkileyen iki temel etken yönetim bilimleri ve bilgi teknolojileridir. Bilgi, iletişim, sistem, teknoloji gibi daha bir çok ortak paydaşa sahiptirler. EBYS'nin kapsamında iş ve işlemlerin gerçekleşmesine yönelik çeşitli teknolojik uygulamaların bütünleştirilmesi, bilginin yönetimi ve iletimi, gerekli görüldüğü takdirde farklı formatlara dönüştürülmesi süreçleri yer almaktadır. Tüm bunlar YBS'nin alt konularını oluşturmaktadır.

KAYNAKÇA

Altınöz, M. (2003). *Dosya ve Arşiv Yönetimi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.

Ataman, B.K. (1995). *Arşivcilik Terimleri Sözlüğü*. İstanbul: Arem Yayınları.

Aydın, C. (2005). Bilgi Teknolojilerinin Belge Yönetimine Etkisi Ve Elektronik Belge Yönetimi. *Bilgi Dünyası Dergisi*. 6(1): 89-97.

Bayraktar, B.B. ve Şentürk, B. (2015). Belge Yöneticilerinin Performans Yönetim Sistemi Süreci. www.uvt.ulakbim.gov.tr/uvt/index.php, (26.10.2015).

Berker, F. (2005). *Elektronik Belge Yönetim Sistemi ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Örneği* (Uzmanlık Tezi). Ankara: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası.

Bilgi Toplumu. T.C. Kalkınma Bakanlığı Bilgi Toplumu Dairesi Web Sitesi. <http://www.bilgitoplumu.gov.tr/strateji-ve-eylem-planlari-2/2005-eylem-planlari/>, (14.05.2006)

Bivent Web Sitesi. www.bivent.com.tr, (10.02.2016).

Budak, Y. (2011). *Kurumsal Yönetim Aracı Olarak Elektronik Belge Yönetimi* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Cisco, S. L. ve Strong, K. V. (1999). The Value Added Information Chain. *Information Management Journal*. 33(1): (ss. 4-13).

İçimsoy, A.O.ve Akbulut, M. (2001). *Arşivsel Girişim*. İstanbul. American Library Association.

DEUZEM-EBYS. DEUZEM Elektronik Belge Yönetim Sistemi Programı Web Sayfası. dys.deuzem.deu.edu.tr/DYS, (01.02.2016).

Devlet Teşkilatı Veri Tabanı. 2011. www.kaysis.gov.tr, (29.03.2016).

Dollar, C.M. (2002). *Authentic Electronic Records: Strategies For Long Term Access*. Chicago: Cohasset Association.

Downing, L. (2006). Implementing EDMS: Putting People First. *The Information Management Journal*. (ss. 44-50) <http://www.arma.org/bookstore/files/Downing.pdf>

E-Devlet Portalı. *E-Devlet Hizmetlerinin Yürütülmesine İlişkin Usul Ve Esaslar Hakkında Yönetmelik*.

<http://www.edevlet.gov.tr/wp-content/uploads/2016/09/3-Eylul-2016-e-Devlet-Yonetmeligi.pdf>, (03/07/2016).

Envision Web Sitesi. www.envision.com.tr (17.05.2015).

Ermiş, K. (2006). Sayısal İmza ve Elektronik Belge Yönetimi. *Bilgi Dünyası*. 7(1).

Gökçen, H. (2005). *Yönetim Bilgi Sistemleri: Analiz ve Tasarım Perspektifi*. Ankara: Epi Yayıncılık

ISO 15489. (2001). *Uluslararası Belge Yönetimi Standardı*.

<https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:15489:-1:ed-2:v1:en>, (10/06/2016).

İçimsoy, A.O. (1998). Kamu Sektöründe Evrak Yönetiminin Önemi ve Gerekliliği. *I. Milli Arşiv Şurası*. (ss. 495-522) Ankara: Başbakanlık Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü Yayınları.

Kahya, E. (2007). Bilgisayar Ağ Sistemleri Güvenliği. *Akademik Bilişim 2007*. (s.1). Kütahya: Dumlupınar Üniversitesi. 31 Ocak – 2 Şubat 2007.

Kandur, H. (1998). *Belediyelerde Arşiv Yönetimi*. (s. 17) İstanbul: Remak Yayınları.

Kandur, H. (1999a). Elektronik Arşivler Ve Arşivcilik Mesleğine Geleceği. Bilgi Çağı Bilgi Merkezleri ve Bilgi teknolojileri Sempozyumu. 7-9 May 1997, Ankara

Kandur, H. (1999b). Özel Finans Kurumlarında Arşiv Çalışmaları. *Arşiv Araştırmaları Dergisi*. 1:5. İstanbul: Remak Yayınları.

Kandur, H. (2004). Elektronik Belgelerin Özniteliklerinin Elektronik Belge Yönetimi Açısından İncelenmesi. (ss. 121-131). İstanbul: Türk Kütüphaneciler Derneği.

Kandur, H. (2006). *Elektronik Belge Yönetimi Sistem Kriterleri Referans Modeli*. İstanbul: Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü.

http://www.devletarsivleri.Gov.Tr/Ebys_V_2_0.Pdf, (01.06.2007).

Kandur, H. ve İçimsoy, A.O. (2002). *İş Yazıları ve Dosyalama Teknikleri*. (s. 28). İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.

Kara, Ö. (2008). Yöneticilerin Bilgi ve Belge Yönetimine Yaklaşımları Üzerine Bir Araştırma. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) İstanbul: Marmara Üniversitesi

Kılıç, S. (2005). *Bilişim Endüstrisinin Elektronik Doküman Yönetimine Yaklaşımı*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: Marmara Üniversitesi M.Ü. Türkiyat Araştırmalar Enstitüsü

Külcü, H. (2008). *Belge Yönetiminde Kapasite Değerlendirme: Türkiye Kızılay Örneği*. Ankara. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bilgi ve Belge Yönetimi Anabilim Dalı

Külcü, Ö. (2000). Modern Kurumlarda Bir Denetim Aracı Olarak Belge Yönetimi Ve Ülkemizdeki Durum. *Türk Kütüphaneciliği Dergisi*. 14(1): 23.

Malatya Güncel web sitesi. 01.07.2014

<http://www.malatyaguncel.com/ebys-ile-105-bin-kagittan-tasarruf-edildi-208792h.htm>, (15.12.2016).

National Archives of Australia. (2005) http://www.naa.gov.au/Images/EDRMS-key-considerations_tcm16-88772.pdf, (25.11.2016).

Odabaş, H. (1999). Elektronik Belgeler ve Arşivler. *Bilginin Serüveni: Dünyü, Bugünü ve Yarını: Türk Kütüphaneciler Derneği'nin Kuruluşunun 50. Yılı Uluslararası Sempozyum Bildiriler Kitabı* (ss. 356-362), Düzenleyen Türk Kütüphaneciler Derneği. Ankara. 17-21 Kasım 1999.

Odabaş, H. (2007). *Elektronik Belge Yönetimi ve Kamu Kurum ve Kuruluşları*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Ankara: Ankara Üniversitesi.

Önaçan, M.B.K., Medeni, T.D. ve Özkanlı, Ö. (2012). Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS)'nin Faydaları Ve Kurum Bünyesinde EBYS Yapılandırmaya Yönelik Bir Yol Haritası. *Sayıştay Dergisi*. 85: 1-26.

Özdemirci, F. (1996). *Kurum ve Kuruluşlarda Belge Üretiminin Denetimi ve Belge Yönetimi*. İstanbul: Türk Kütüphaneciler Derneği İstanbul Şubesi Yayınları.

Özdemirci, F. (1997). Belge Kontrolü ve Belge Yönetimi. Yönetimde Verimlilik Sempozyumu. (ss. 163-174). Konya. (Konya: T.C. Kara Kuvvetleri Komutanlığı Personel Okulu ve Eğitim Merkezi Komutanlığı, 1997). 19-20 Haziran 1997. http://80.251.40.59/humanity.ankara.edu.tr/odemirci/?bil=bil_icerik&icerik_id=36, (15.10.2015).

Özdemirci, F. (1999). Kurum ve Kuruluşlarda Belge Üretiminin Denetlenmesi Ve Belge Yönetimi. İstanbul. *Türk Kütüphaneciler Derneği İstanbul Şubesi Yayınları*. 20: 50-58.

Özdemirci, F. (2001). Belge Üretimi ve Kurumsal Bilgi Yönetimi. *21. Yüzyıla Girerken Enformasyon Olgusu Sempozyumu Bildiriler Kitabı*. (ss. 179-186). Düzenleyen Türk Kütüphaneciler Derneği Ankara. 19-20 Nisan 2001.

Özdemirci, F. (2004). Bir Disiplin Olarak Belge Yönetim. *Kütüphaneciliğin Destanı Uluslar Arası Sempozyumu Bildiriler Kitabı*. (ss.191-210). Ankara Üniversitesi DTCTF Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü. Ankara. 21-24 Ekim 2004.

Özdemirci, F. (2009). *Üniversiteler için Belge Yönetimi ve Arşivleme İşlemleri El Kitabı*. Ankara: TÜBİTAK Yayınları.

Özdemirci, F. ve Odabaş, H. (2005). *Yazışma Yönetimi ve Dosyalama İşlemleri*. (s.122). Ankara: Alter Yayınları.

Palu, A. (2010). *İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda Belge ve Arşiv Yönetimi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) İstanbul: Marmara Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü.

Sarınay, Y. (2006). *Dosyalama ve Standart Dosya Planı, Hizmete Özel*. (s.30). Ankara: Başbakanlık Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü Yayınları.

Schamber, L. (1996). What is A Document? Rethinking The Concept in Uneasy Times. *Journal Of The Amerikan Society Of Information Science*. 47(9).

Shellenberg, T.R. (1956). *Modern archives: principles and techniques*. F.W. Cheshire

Shepherd, E. ve Yeo, G. (2003). *Managing Records A Handbook Of Principles And Practices*. London: Facet Publishing.

Sisobys. *EBYS'ye Adım Adım*. <http://www.sisobys.com.tr/2011/03/ebysyegecis/>, (10.10.2015).

Solneo Web Sitesi. www.solneo.com/ebys, (23.08.2015).

Standart Dosya Planı. (2005). “Standart Dosya Planı İle İlgili Başbakanlık Genelgesi”. Personel ve Prensipler Genel Müdürlüğü, Sayı: 320-3802, 24 Mart 2005: 1-55

Taşyürek, H. (2008). *Ormanlarımızın dünü, bugünü ve geleceği*. Adalet Bakanlığı, İşyurtları Kurumu Daire Başkanlığı.

http://www.iydb.adalet.gov.tr/dokumanlar/makaleler/ormanlarimizin_dunu_bugunu_gelecegi_hikmet_tasyurek.pdf, (30.11.2016).

T.C. Başbakanlık Resmi Web Sitesi. *2008/16 sayılı Genelge*.

http://www.basbakanlik.gov.tr/genelge_pdf/2008/2008-0010-006-08467.pdf#page=1, (10.02.2016).

T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi Resmi Web Sitesi. www.deu.edu.tr (10.02.2016).

T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi (DEUZEM) Resmi Web Sitesi. www.deuzem.deu.edu.tr (10.02.2016).

T.C. Resmi Gazete. *Elektronik İmza Kanunu*. Sayı: 25355, 23 Ocak 2004: 18.

<http://www.resmigazete.gov.tr/>, (10.07.2016)

T.C. Resmi Gazete. *Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik*. 02.12.2014.

<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/02/20150202-1.htm>, (10.07.2016).

T.C. Yükseköğretim Kurulu (YÖK). Nisan 2010. *Yükseköğretim Üst Kuruluşları ve Yükseköğretim Kurumları Saklama Süreli Standart Dosya Planı*.

http://www.yok.gov.tr/documents/10279/45528/Standart_dosya_plani/ec518f7a-12e3-4296-9a32-406b2f071b07, (10/06/2016).

Tonta, Y. (1996). Internet, Elektronik Kütüphaneler ve Bilgi Erişim. *Türk Kütüphaneciliği*. 10(3).

Tecim, V. (2004). Sistem Yaklaşımı ve Soft Sistem Düşüncesi. *D.E.Ü. İ.İ.B.F Dergisi*. 19(2) : 75-100.

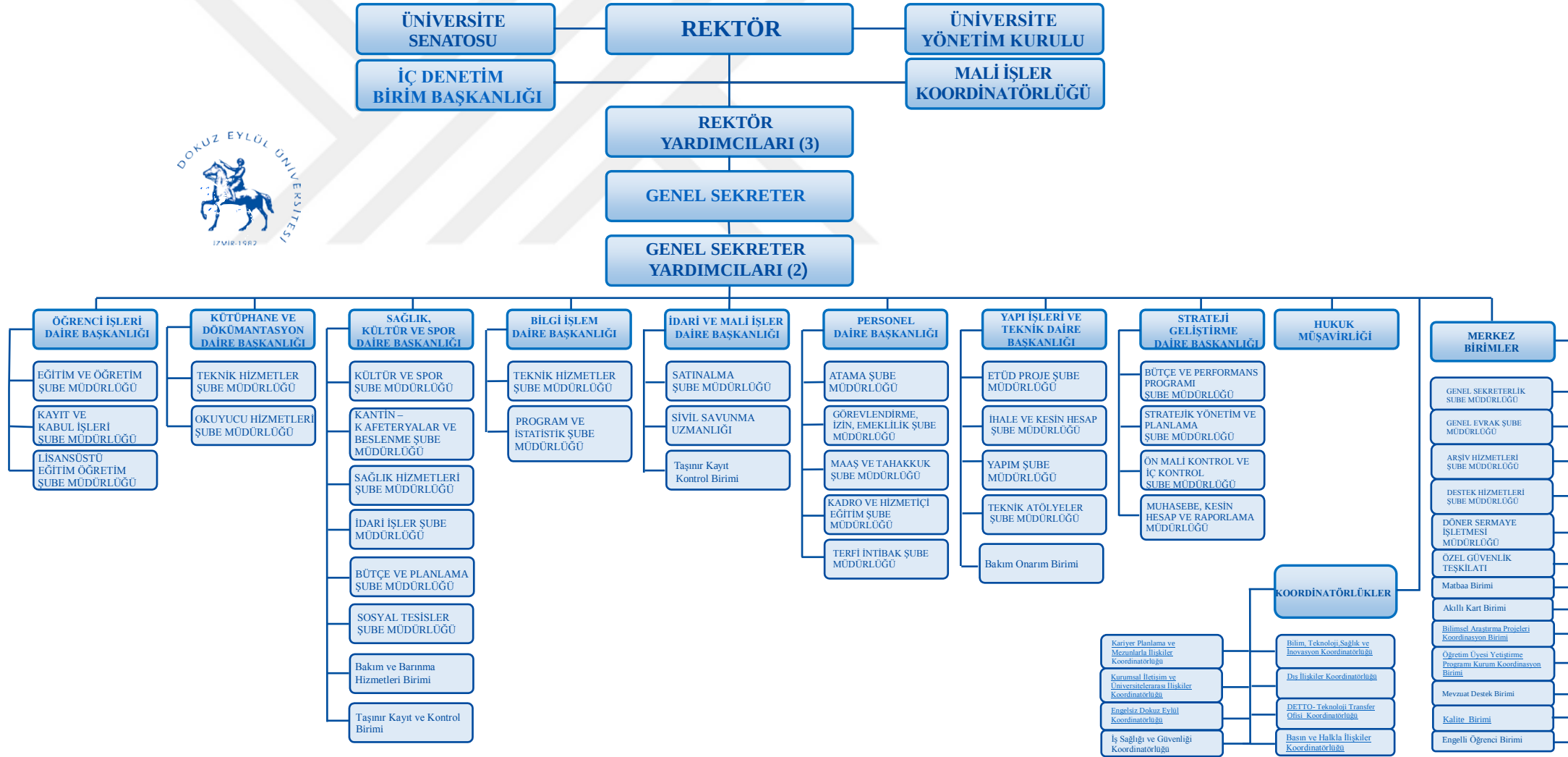
TSE Resmi Web Sitesi. *TS 13298 EBYS Genel Bilgiler*.

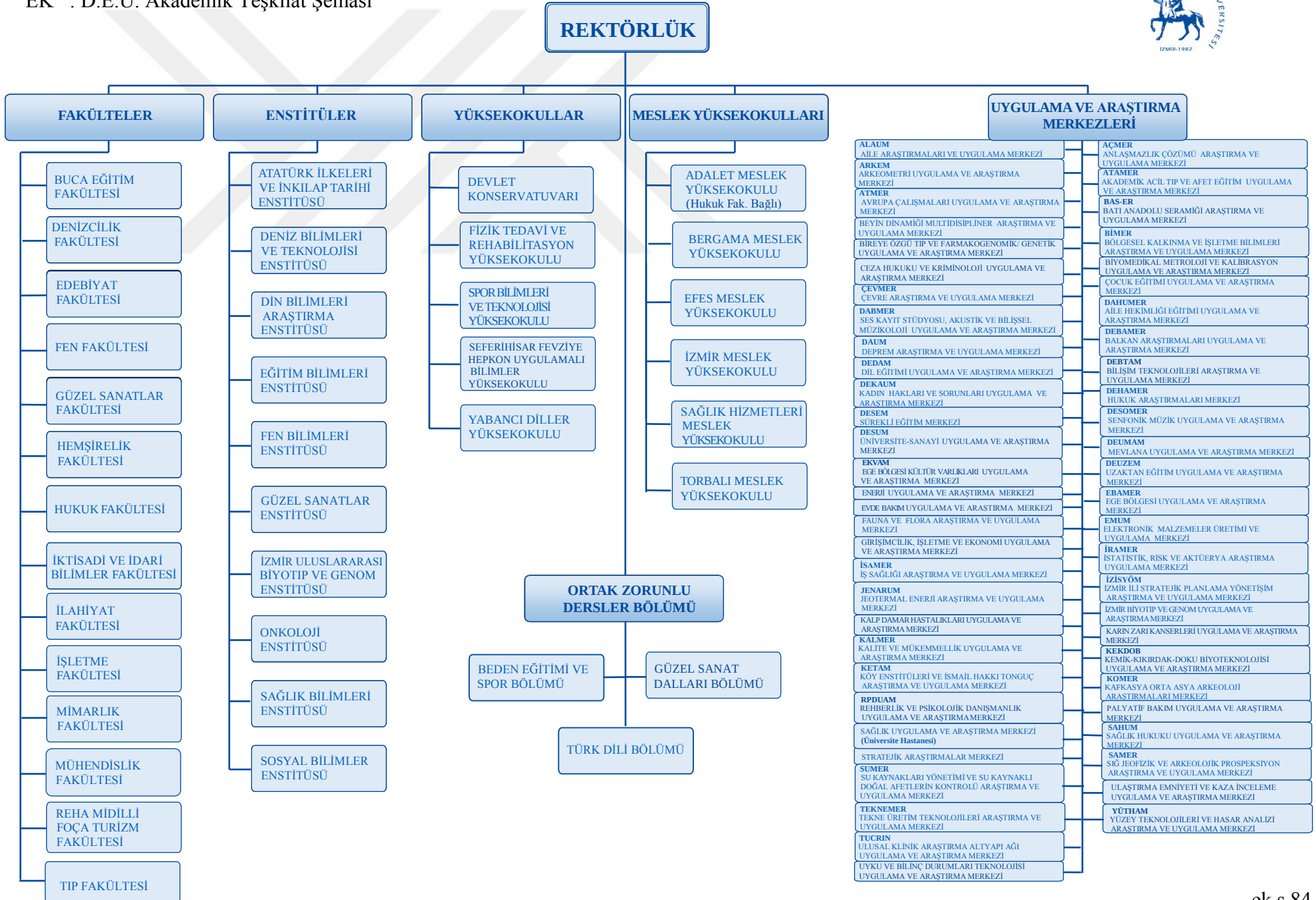
<https://www.tse.org.tr/tr/icerikdetay/946/1217/ts-13298-ebys-genel-bilgiler.aspx>, (08.07.2016).

Üstün, A. (1997). *Arşivlerde Verimlilik ve Elektronik Belge Yönetimi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: Marmara Üniversitesi M.Ü. Türkiyat Araştırmalar Enstitüsü.

Zawiyah, M. Y. ve Chell, R. W. (2002). Towards A Theoretical Construct For Records Management. *Records Management Journal*. 12 (2): 55-64.

EK 1: D.E.Ü. İdari Teşkilat Şeması







T.C.
YÜKSEKÖĞRETİM KURULU

**YÜKSEKÖĞRETİM ÜST KURULUŞLARI
VE
YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI
SAKLAMA SÜRELİ STANDART DOSYA PLANI**

NİSAN,2010/ ANKARA

STANDART DOSYA PLANI KONU GRUPLARI	Revizyon Tarihi	2009
	Revizyon No	1

	KONU GRUBUNUN ADI	DOSYA KODU ARALIĞI
1	GENEL KONULAR	000-099
2	ANA HİZMET FAALİYETLERİ	100-599
2.1	<i>Eğitim-Öğretim İşleri</i>	100-199
2.2	<i>Akademik Personel ve Akademik Kariyer İşleri</i>	200-299
2.3	<i>Öğrenci İşleri</i>	300-399
2.4	<i>Öğrenci Seçme ve Yerleştirme İşleri</i>	400-499
3	DANIŞMA-DENETİMLE İLGİLİ FAALİYETLER	600-699
3.1	<i>Araştırma ve Planlama İşleri</i>	600-619
3.2	<i>Basın ve Halkla İlişkiler İşleri</i>	620-639
3.3	<i>Hukuk İşleri</i>	640-659
3.4	<i>Teftiş/Denetim İşleri</i>	660-679
4	YARDIMCI HİZMETLERLE İLGİLİ FAALİYETLER	700-999
4.1	<i>Bilgi İşlem İşleri</i>	700-719
4.2	<i>Dış İlişkiler ve Avrupa Birliği</i>	720-749
4.3	<i>Emlak ve Yapım İşleri</i>	750-769
4.4	<i>Eğitim İşleri</i>	770-799
4.5	<i>İdari ve Sosyal İşler</i>	800-819
4.6	<i>Tanıtım ve Yayın İşleri</i>	820-839
4.7	<i>Mali İşler</i>	840-869
4.8	<i>Özel Kalem ve Protokol İşleri</i>	870-899
4.9	<i>Personel İşleri</i>	900-929
4.10	<i>Satınalma ve Satış İşleri</i>	930-949
4.11	<i>Sivil Savunma İşleri</i>	950-969

Ana Konu	1. Alt Konu	2. Alt Konu	3. Alt Konu	GENEL İŞLER	Revizyon Yılı	2009	Saklama Süresi	Saklama Kodu
					Revizyon No	1		
					Genel Sayfa No	1 / 36		
000				Genel				
010				Mevzuat İşleri				
	01			Kanunlar				
	02			Tüzükler				
	03			Yönetmelikler				
	04			Yönergeler				
	05			Tebliğler				
	06			Genelgeler				
		01		İç Genelgeler				
		02		Dış Genelgeler				
	07			Talimatlar, Duyurular, Sirkülerler				
		01		Talimatlar				
		02		Duyurular				
		03		Sirkülerler				
	08			Rehber, Kılavuz				
	09			Standartlar				
	99			Diğer				
020				Olurlar, Onaylar				
020 yazışma kodu olmayıp, yalnızca dosya adı olarak kullanılacaktır.								
030				Anlaşma, Sözleşme ve Protokoller				
	01			Anlaşmalar				
	02			Sözleşmeler				
	03			Protokoller				
	04			Şartnameler				
		01		İdari				
		02		Teknik				
	99			Diğer				
030 ve alt açılımlarına ait konular bir faaliyetin parçası olarak farklı kodla tanımlanması durumunda birer örneğinin dosyalanmasında yalnızca dosya adı olarak kullanılacaktır.								
040				Faaliyet Raporları				
	01			Haftalık				
	02			Aylık				
	03			Üç Aylık				
	04			Altı Aylık				

Ana Konu	1. Alt Konu	2. Alt Konu	3. Alt Konu	GENEL İŞLER	Revizyon Yılı	2009	Saklama Süresi	Saklama Kodu
					Revizyon No	1		
					Genel Sayfa No	2 / 36		
	05			Yıllık				
	06			Konsolide				
	99			Diğer				
041				Brifingler ve Bilgi Notları				
	01			Brifingler				
	02			Bilgi Notları				
	99			Diğer				
042				İstatistikler				
044				Anketler				
045				Görüşler				
	01			Teknik ve Mesleki				
	02			Hukuki				
	03			İdari				
	99			Diğer				
Mevzuat tasarılarına ilişkin görüşler için de 045.02 kodu kullanılacaktır.								
050				Kurullar ve Toplantılar				
	01			Genel Kurullar, Senatolar, Meclisler				
		01		Seçim ve Atama İşleri				
		02		Davetler ve Gündemler				
		03		Tutanaklar				
		04		Kararlar				
		05		Ödemeler				
	02			Yönetim Kurulları, Belediye Encümeni				
	03			Danışma, Disiplin, Koordinasyon Kurulları				
	04			İhtisas Kurulları				
	05			Konseyler				
	06			Komite, Komisyonlar				
	99			Diğer				
050.01'in alt açılımı, 050.02-050.06 için de aynı usulde uygulanabilecektir								
Aynı konu numarasını taşıyan birden çok Kurul, Komisyon vb. nin her biri, kurumsal özel bir kodla tanımlanır ve bu özel kodlar köşeli parantez içinde konu numarasının ardından yazılarak, gerektiğinde ayrı dosyalar açılması sağlanır.								
051				Bilimsel ve Kültürel Toplantılar				
	01			Kongre				

Ana Konu	1. Alt Konu	2. Alt Konu	3. Alt Konu	GENEL İŞLER	Revizyon Yılı	2009	Saklama Süresi	Saklama Kodu
					Revizyon No	1		
					Genel Sayfa No	3 / 36		
	02			Konferans				
	03			Şura				
	04			Sempozyum				
	05			Seminer				
	06			Bienal				
	07			Kurultay				
	08			Çalıştay				
	09			Panel				
	10			Kollokyum				
	99			Diğer				
060				Kalite Yönetim Sistemi				
	01			Kalite El Kitabı				
	02			Temel Prosedürler ve Bağlı İşlemler				
	04			Talimatlar				
	05			Formlar				
Eğitim Faaliyetleri için bkz. Eğitim İşleri								
	07			İzleme ve Ölçme İşlemleri				
		01		Müşteri Memnuniyeti (Veri Analizi)				
		02		Tetkik İşlemleri				
		03		İzleme ve Ölçme Sonuçlarının Analizi (Veri Analizi)				
	08			İyileştirme İşlemleri				
		01		Düzeltilici Faaliyetler				
		02		Önleyici Faaliyetler				
	09			Bireysel Öneriler				
	10			Yönetimin Gözden Geçirmesi				
	11			Hizmet (Ürün) Gerçekleştirme				
		01		Planlama				
		02		Hizmete Bağlı Şartların Belirlenmesi ve Gözden Geçirilmesi				
		03		Tasarım ve Geliştirme				
		04		Üretim ve Hizmet (Ürün) Sağlanması (Sunulması)				
	99			Diğer				

YÜKSEKÖĞRETİM ÜST KURULUŞLARI VE YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI
SAKLAMA SÜRELİ STANDART DOSYA PLANI

Ana dosya	1. Alt Konu	2. Alt Konu	3. Alt Konu	EĞİTİM-ÖĞRETİM İŞLERİ	Saklama Süresi	Saklama Kodu
100				Eğitim - Öğretim İşleri (Genel)		
101				Üniversite ve Akademik Birimlerin Kurulması		
	01			Üniversite		
		01		<i>Devlet Üniversiteleri</i>	15	A
		02		<i>Vakıf Üniversiteleri</i>		
			01	Mütevelli Heyeti	B	A
			02	Kuruluş ve Eğitim-Öğretime Açılması	B	A
			03	Devlet Yardımları	20	A
			04	Öğrenci Bilgileri	10	D
			05	Akademik Personel Bilgileri	B	D
	02			Fakülte, Enstitü, Konservatuar, Yüksekokul, MYO	15	A
		01		<i>Fakülte</i>		
		02		<i>Enstitü</i>		
		03		<i>Konservatuar</i>		
		04		<i>Yüksekokul</i>		
		05		<i>Meslek Yüksekokulu</i>		
	03			Bölüm, Anabilim Dalı/Ana Sanat Dalı, Bilim Dalı/Sanat Dalı	15	A
		01		<i>Bölüm/Program</i>		
		02		<i>Anabilim Dalı/Ana Sanat Dalı</i>		
		03		<i>Bilim Dalı/Sanat Dalı</i>		
	04			Araştırma ve Uygulama Merkezi	15	A
	05			Teknokent	15	A
	99			Diğer	15	C
102				Yükseköğretim Kurumları ve Programlarının Tanınması	15	C
	01			Kişisel Başvurular		
	02			Kurumsal Talepler		
	99			Diğer		
103				Akademik Takvim	5	D
104				Eğitim - Öğretim Programları		
	01			Program Açma	15	A
		01		<i>Önlisans</i>		
			01	Birinci Öğretim		
			02	İkinci Öğretim		
			03	Açıköğretim		

YÜKSEKÖĞRETİM ÜST KURULUŞLARI VE YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI
SAKLAMA SÜRELİ STANDART DOSYA PLANI

Ana dosya	1. Alt Konu	2. Alt Konu	3. Alt Konu	EĞİTİM-ÖĞRETİM İŞLERİ	Saklama Süresi	Saklama Kodu
			04	Uzaktan		
			05	Yaz Öğretimi		
			06	Yabancı Dil (Hazırlık) Eğitimi		
		02		Lisans		
		03		Yüksek Lisans		
		04		Doktora		
		05		Sanatta Yeterlilik		
		06		Tıpta Uzmanlık		
		07		Formasyon Programları (Öğretmenlik Sertifikası vb.)		
		08		Sürekli Eğitim Programları		
104.01.01'in alt açılımları (3. Alt Konular 01-06) 104.01.02-104.02.08 için de aynı usulde uygulanır.						
	02			Program Değişikliği	15	A
	03			Program Kapatma	15	A
104.01'in alt açılımları (2. ve 3. Alt Konular) 104.02-104.03 için de aynı usulde uygulanır.						
	04			Ders Yükleri	15	A
	99			Diğer	15	C
105				Ders Programları	15	D
	01			Ders Program Değişiklikleri		
		01		Önlisans		
			01	Birinci Öğretim		
			03	İkinci Öğretim		
			04	Açıköğretim		
			05	Uzaktan		
			06	Yaz Öğretimi		
			07	Yabancı Dil (Hazırlık) Eğitimi		
		02		Lisans		
		03		Yüksek Lisans		
		04		Doktora		
		05		Sanatta Yeterlilik		
		06		Tıpta Uzmanlık		
		07		Formasyon Programları (Öğretmenlik Sertifikası vb.)		
		08		Sürekli Eğitim Programları		
		09		Uyum (Oryantasyon) Programları		
105.01.01'in alt açılımları (3. Alt Konular 01-07) 105.01.02-105.02.09 için de aynı usulde uygulanır.						

YÜKSEKÖĞRETİM ÜST KURULUŞLARI VE YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI
SAKLAMA SÜRELİ STANDART DOSYA PLANI

Ana dosya	1. Alt Konu	2. Alt Konu	3. Alt Konu	EĞİTİM-ÖĞRETİM İŞLERİ	Saklama Süresi	Saklama Kodu
	02			Ders Açma-Kapama		
	03			Ders İçerikleri		
	04			Haftalık Ders Programları		
	05			Ders Değişikliği		
105.01'in alt açılımları (2. ve 3. Alt Konular) 105.02-105.05 için de aynı usulde uygulanır.						
	99			Diğer		
106				Sınav Programları	2	D
	01			Ara Sınav		
	02			Yarı Yıl/Yıl Sonu		
	03			Bütünleme		
	04			Mazeret		
	05			Ek Sınav		
	06			Staj Sonu Sınavı		
	07			Mesleksel Beceri Sınavları		
	08			Gelişim Sınavları		
	09			Tek Ders Sınavları		
	99			Diğer		
107				Eğitim-Öğretimin Değerlendirilmesi	10	D
	01			Öğrenci Değerlendirmeleri		
	02			Öğretim Elemanı Değerlendirmeleri		
	99			Diğer		
108				Bilimsel Çalışmaların Özendirilmesi (Desteklenmesi)	15	A
	01			Bilimsel Yayınları Özendirme Desteği		
	02			Avrupa Birliği Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Çerçeve Programları Proje Özendirme Desteği		
	03			Avrupa Birliği Mesleki Eğitim ve Kalite Geliştirme Programları Özendirme Desteği		
	04			Bilim, Sanat, Hizmet ve Teşvik Ödülleri		
	99			Diğer		
109				Bologna Süreci	15	C
	01			Avrupa Kredi Transferi, Biriktirme Sistemi ve Diploma Eki (ECTS/AKTS)		
	02			Ortak Derece ve Diplomaların Tanınması		
	03			Hareketlilik		
	04			Kalite Güvencesi		
	05			Sosyal Boyut		

YÜKSEKÖĞRETİM ÜST KURULUŞLARI VE YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI
SAKLAMA SÜRELİ STANDART DOSYA PLANI

Ana dosya	1. Alt Konu	2. Alt Konu	3. Alt Konu	EĞİTİM-ÖĞRETİM İŞLERİ	Saklama Süresi	Saklama Kodu
	06			Yeterlilik		
	99			Diğer		
Bilimsel Araştırma Projeleri İçin Bkz. Ortak Alanlar/Araştırma ve Planlama İşleri/Proje İşleri (604)						
199				Eğitim-Öğretimle İlgili Diğer İşler	15	C

Yükseköğretim Üst Kuruluşları ve Yükseköğretim Kurumları Saklama Süreli Standart Dosya Planı'nın sadece birkaç sayfasını içermektedir. Devamı için linki ziyaret ediniz: http://www.yok.gov.tr/documents/10279/29877014/standart_dosya_plani_yok.pdf/a94d45e8-51d9-4476-adf6-b846d0ad3bb0?version=1.0