



Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Bilgi ve Belge Yönetimi Ana Bilim Dalı

**ÜNİVERSİTELERDE ELEKTRONİK BELGE YÖNETİM
SİSTEMLERİNİN BİRLİKTE ÇALIŞABİLİRLİK AÇISINDAN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Meltem DİŞLİ

Yüksek Lisans Tezi

Ankara, 2019

**ÜNİVERSİTELERDE ELEKTRONİK BELGE YÖNETİM SİSTEMLERİNİN
BİRLİKTE ÇALIŞABİLİRLİK AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Meltem DİŞLİ

Yüksek Lisans Tezi


Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Bilgi ve Belge Yönetimi Ana Bilim Dalı

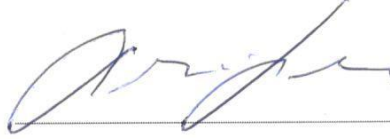
Ankara, 2019

KABUL VE ONAY

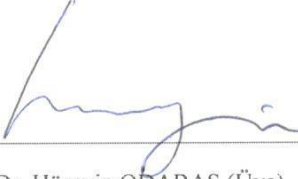
Meltem Dişli tarafından hazırlanan Üniversitelerde Elektronik Belge Yönetim Sistemlerinin Birlikte Çalışabilirlik Açısından Değerlendirilmesi başlıklı bu çalışma, 14 Haziran 2019 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.



Prof. Dr. Fahrettin ÖZDEMİRCI (Başkan)



Prof. Dr. Özgür KÜLCÜ (Danışman)



Prof. Dr. Hüseyin ODABAŞ (Üye)

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Prof. Dr. Musa Yaşar SAĞLAM

Enstitü Müdürü

YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kağıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinleri yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan "**Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge**" kapsamında tezim aşağıda belirtilen koşullar haricince YÖK Ulusal Tez Merkezi / H.Ü. Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

- o Enstitü / Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 2 yıl ertelenmiştir. ⁽¹⁾
- o Enstitü / Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren ay ertelenmiştir. ⁽²⁾
- o Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir. ⁽³⁾

24.06.2019

Meltem Dişli

¹"Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge"

- (1) Madde 6. 1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez **danışmanının** önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulu** iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.
- (2) Madde 6. 2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez **danışmanının** önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulunun** gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.
- (3) Madde 7. 1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, **tezin yapıldığı kurum** tarafından verilir *. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, **ilgili kurum ve kuruluşun önerisi** ile **enstitü** veya **fakültenin** uygun görüşü üzerine **üniversite yönetim kurulu** tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir. Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir.

* Tez **danışmanının** önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulu tarafından** karar verilir.

ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında özgün olduğunu, **Prof. Dr. Özgür KÜLCÜ** danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığını beyan ederim.

24.06.2019


Meltem Dişli

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın gerçekleştirilmesinde pek çok kişinin desteği ve katkıları olmuştur. Hem eğitim sürecimde hem de tez yazım sürecimde bana yol gösteren, her zaman cesaretlendiren, fikir ve yorumlarını benimle paylaşarak çalışmama katkı sağlayan çok değerli danışmanım ve hocam Prof. Dr. Özgür KÜLCÜ'ye ne kadar teşekkür etsem azdır.

Yüksek lisans eğitim hayatım boyunca hep daha başarılı olabilmem için beni yönlendiren, destekleyen, yeri geldiğinde sıkıştıran, yeri geldiğinde rahatlatan, her daim sevgisini hissettiğim sevgili arkadaşım ve hocam Dr. Semanur ÖZTEMİZ'e teşekkürü borç bilirim.

Tez çalışmam süresince desteklerini hissettiğim tüm bölüm hocalarıma ve arkadaşlarıma teşekkürlerimi sunarım.

Tezimi öneri ve eleştirileriyle çok daha iyi bir hale getirmemi sağlayan tez jürimdeki hocalarım Sayın Prof. Dr. Fahrettin ÖZDEMİRCİ ve Sayın Prof. Dr. Hüseyin ODABAŞ'a teşekkür ederim.

Hayattaki tüm başarılarımda emekleri olan ve haklarını asla ödeyemeyeceğim aileme tez sürecimde de her daim yanımda oldukları için sonsuz teşekkür borçluyum.

Son on senedir yaşadığımız tüm zorlukları omuz omuza vererek aştığımız, hayatımı güzelleştiren sevgili eşim Enes DİŞLİ'ye bu zorlu süreçte de yanımda olduğu için, en stresli zamanlarımda beni sakinleştirecek bir şeyler bulabildiği için ve bu dönemde benden desteğini esirgemediği için minnettarım.

Son olarak tez sürecimde bana dünyanın en güzel duygusunu “anneliği” yaşatan güzel kızım Nehir'e, her zaman uslu bir bebek olarak bana en büyük desteği verdiği için kocaman bir teşekkür borçluyum.

ÖZET

DİŞLİ, Meltem. *Üniversitelerde Elektronik Belge Yönetim Sistemlerinin Birlikte Çalışabilirlik Açısından Değerlendirilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2019.

Üniversiteler başarılı bir yönetimi sağlamak amacıyla belge yönetim süreçlerini iyileştirmek için kurum içi resmi yazışmalarını elektronik belge yönetim sistemleri (EBYS) üzerinden yürütmeye başlamışlardır. Kurumlar arası iletişimde hala bazı üniversiteler EBYS'yi etkin kullanamamaktadır. Üniversitelerin kurum dışı resmi yazışmalarını elektronik ortamdan yürütebilmesi EBYS'lerin birlikte çalışabilirliği ile mümkündür. Dünyada ve Türkiye'de EBYS'lerde birlikte çalışabilirliği sağlamaya yönelik rehber, standart, yasal ve idari düzenlemeler gibi çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Bu tez çalışmasında, ulusal ve uluslararası çalışmalar çerçevesinde Ankara'daki üniversitelerde kullanılan EBYS'lerin birlikte çalışabilirlik açısından mevcut durumları araştırılmıştır. Araştırmaya Ankara'da EBYS kullanan ve araştırmaya izin veren tüm üniversitelerin (9 üniversite) Daire Başkanlıklarında çalışan 104 personel katılmıştır. Araştırma kapsamında anket ve yüz yüze görüşmeler ile veriler toplanmış ve bulgular sayı, yüzde, aritmetik ortalama, standart sapma ve ki-kare değerleri gibi bilgiler kullanılarak karşılaştırmalı tablolarda sunulmuştur. Araştırma sonucunda üniversitelerin kurumlar arası resmi yazışmalarını doğrudan EBYS üzerinden yapmadıkları, KEP ile ilgili sorunlar yaşadıkları, vakıf üniversitelerinde birlikte çalışabilirlik ile ilgili teknik altyapı eksikliği olduğuna yönelik hipotezler doğrulanmış, vakıf üniversitelerinin birlikte çalışabilirlik konularında farkındalık düzeylerinin devlet üniversitelerine göre daha düşük olduğu, yasal altyapı sorunu olmadığı, üniversitelerin rehber ve standartlara uyum konusunda sorun yaşamadıkları ortaya çıkmıştır. Üniversite yöneticilerine EBYS'den sorumlu bir birim kurulması ve bu birimde bilgi ve belge yönetimi bölüm mezunlarının istihdam edilmesi, EBYS ile ilgili yardımcı dokümanlar bulundurulması ve tüm personelin erişimine sunulması, personele EBYS ile ilgili eğitimler verilmesi, personelin birlikte çalışabilirlik konusunda bilinçlendirilmesi gibi öneriler sunulmuştur. Yazılım firmalarına EBYS'nin diğer sistemlerle entegrasyonu ile farklı EBYS yazılımları arasında tam entegrasyon sağlanması konularında çalışmalar yapmaları önerilmiştir. Ayrıca üniversitelerde EBYS'lerin birlikte çalışabilirliği ile ulusal ve uluslararası iletişimin artırılması hususunda tüm üniversite personellerinin bilinçlendirilmesinde YÖK'ün katkılarının önemli olduğuna vurgu yapılmıştır.

Anahtar Sözcükler

Elektronik belge yönetim sistemi, Birlikte çalışabilirlik, Kayıtlı elektronik posta, Üniversitelerde belge yönetimi, EBYS ve Birlikte çalışabilirlik, KEP

ABSTRACT

DİŞLİ, Meltem. *The Evaluation of Electronic Records Management Systems at Universities in Terms of Interoperability*, Master's Thesis, Ankara, 2019.

Universities have begun to conduct inter-organizational correspondence through electronic records management systems (ERMS) to improve records management processes for the purpose of ensuring a successful management. Some universities still cannot use ERMS effectively in inter-organizational communication. It is possible to conduct inter-organizational correspondence of universities in the electronic environment through interoperability of ERMS. To ensure the interoperability of ERMS in the World and in Turkey various studies such as guidelines, standards, legal and administrative arrangements have been made. In this thesis, within the frame of national and international studies, current status of ERMS used in the universities in Ankara was investigated in terms of interoperability. The research included 104 personnel from the departments of all universities (9) accepting to contribute to the research and having ERMS in their organization. In the scope of the research, data were collected through survey and face-to-face interviews and the findings were presented in comparative tables via data such as number, percentage, average, standard deviation and chi-square values. As a result of the research, the hypotheses as following were confirmed: universities do not conduct inter-organizational correspondence through ERMS directly, have trouble with Registered Electronic Mail (REM), the private universities have lack of technical infrastructure related to the interoperability. It was found that the level of awareness about interoperability in the private universities are lower than the state universities, universities have NO lack of legal infrastructure and troubles with suitability of guidelines and standards. The following proposals were submitted to the university administrators: establishing a unit which is responsible for ERMS; employing graduates from the department of information management for this unit; keeping supporting documents related to the ERMS and providing all of the personnel with them; training the personnel about ERMS and raising awareness of the personnel about interoperability. It has been suggested that software companies should work on integration of ERMS with other systems and provide full integration between different ERMS software. In addition, it is emphasized that the contributions of The Council of Higher Education are important for raising awareness of all university personnel about increasing the national and international communication through the interoperability of ERMS in the universities.

Key Words

Electronic records management system, Interoperability, Registered electronic mail, Records management in the universities, ERMS and Interoperability, REM

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY.....	i
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI.....	ii
ETİK BEYAN.....	iii
TEŞEKKÜR	iv
ÖZET	v
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
TABLolar DİZİNİ.....	x
ŞEKİLLER DİZİNİ	xii
GİRİŞ.....	1
1. BÖLÜM: METODOLOJİK ÇERÇEVE	2
1.1. KONUNUN ÖNEMİ	2
1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI VE HİPOTEZİ.....	5
1.3. ÇALIŞMA ALANI, YÖNTEMİ VE VERİ TOPLAMA TEKNİKLERİ	7
1.4. ARAŞTIRMANIN DÜZENİ.....	10
1.5. KAYNAKLAR.....	10
2. BÖLÜM: ÜNİVERSİTELERDE ELEKTRONİK BELGE YÖNETİM UYGULAMALARI	14
2.1. EBYS TANIM VE AMAÇLARI.....	14
2.2. ÜNİVERSİTELERDE ELEKTRONİK BELGE YÖNETİM SİSTEMLERİ	16
2.3. ÜNİVERSİTELERDE EBYS KULLANIMININ FAYDALARI.....	19
2.4. ÜNİVERSİTELERDE ELEKTRONİK BELGE YÖNETİMİNE İLİŞKİN MEVZUAT.....	21
2.4.1. Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik.....	21
2.4.2. Standart Dosya Planı İle İlgili Başbakanlık Genelgesi.....	22
2.4.3. Yükseköğretim Üst Kuruluşları ve Yükseköğretim Kurumları Saklama Süreli Standart Dosya Planı.....	22
2.4.4. Devlet Arşiv Hizmetleri Hakkında Yönetmelik.....	23
2.4.5. Elektronik İmza Kanunu.....	24

2.4.6. Elektronik Belge Standartları ile ilgili 2008/16 Sayılı Başbakanlık Genelgesi.....	24
2.4.7. Kayıtlı Elektronik Posta Sistemine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik.....	25
2.5. BELGE YÖNETİMİ ALANINA İLİŞKİN STANDARTLAR.....	25
2.5.1. TS 13298 - 2015 Elektronik Belge ve Arşiv Yönetim Sistemi Standardı.....	25
2.5.2. ISO 15489 Bilgi ve Dokümantasyon - Belge Yönetimi İçin Standart.....	27
2.5.3. ISO 23081 - Bilgi ve Dokümantasyon - Belge Yönetimi Üstveri Standardı.....	28
2.6. ÜNİVERSİTELERDE ELEKTRONİK BELGE YÖNETİM İŞLEMLERİ	29
2.6.1. Üniversitelerde Yasal Düzenlemeler, Rehberler ve Standartlar Çerçevesinde Resmi Yazışma Süreçleri	31
2.6.1.1. Elektronik Belgelerin Üretimi.....	31
2.6.1.2. Elektronik Belgelerin Paylaşımı.....	33
2.6.1.3. Elektronik Belgelerin Dosyalanması.....	35
2.6.1.4. Elektronik Belgelerin Muhafaza ve İmhası.....	38
2.6.2. Üniversitelerde Belge Yönetim İşlemlerinin Yürütülmesi ve Ankara Üniversitesi Beyas Koordinatörlüğü Örneği	39
2.7. ÜNİVERSİTELER ARASI BİLGİ PAYLAŞIMI	42
3. BÖLÜM: BİRLİKTE ÇALIŞABİLİRLİK.....	44
3.1. BİRLİKTE ÇALIŞABİLİRLİK KAVRAMI.....	44
3.2. BİRLİKTE ÇALIŞABİLİRLİĞİN ÖNEMİ	45
3.3. BİRLİKTE ÇALIŞABİLİRLİĞİN BOYUTLARI.....	48
3.4. BİRLİKTE ÇALIŞABİLİRLİK TEKNOLOJİLERİ	49
3.5. BİRLİKTE ÇALIŞABİLİRLİK ÇERÇEVESİ	52
4. BÖLÜM: BİRLİKTE ÇALIŞABİLİRLİK VE ELEKTRONİK BELGE YÖNETİM SİSTEMLERİ	56
4.1. EBYSLERDE BİRLİKTE ÇALIŞABİLİRLİK	56
4.2. DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE ELEKTRONİK BELGE YÖNETİM SİSTEMLERİNİN BİRLİKTE ÇALIŞABİLİRLİĞİ.....	59
4.2.1. Dünyada KEP (Kayıtlı Elektronik Posta) Uygulamaları	63
4.2.2. Türkiye'de KEP Sistemi.....	65
4.3. EBYS'LERDE BİRLİKTE ÇALIŞABİLİRLİK ÜZERİNE MEVZUAT ÇALIŞMALARI	67
5. BÖLÜM: BULGULAR VE DEĞERLENDİRME.....	70

5.1. DEMOGRAFİK BULGULAR.....	71
5.2. BİLGİYE ERİŞİMDE KULLANILAN KANALLAR.....	74
5.3. ÜNİVERSİTEYE İLİŞKİN BULGULAR	76
5.4. EBYS KULLANIMI HAKKINDA BULGULAR	77
5.5. KULLANILAN ELEKTRONİK BELGE YÖNETİM SİSTEMİNE İLİŞKİN BULGULAR	79
5.5.1. Elektronik Belge Yönetim Sistemlerinde Yaşanan Sorunlar.....	80
5.5.2. Üniversitelerde Kullanılmakta Olan Elektronik Belge Yönetim Sistemlerinin Değerlendirilmesi.....	82
5.6. BİRLİKTE ÇALIŞABİLİRLİĞE İLİŞKİN BULGULAR.....	93
5.6.1. Birlikte Çalışabilirlik İle İlgili Yaşanan Sorunların Değerlendirilmesi.....	96
5.6.2. Birlikte Çalışabilirliğe Yönelik Yürütülen Çalışmalar	101
5.6.3. Birlikte Çalışabilirliğin Getireceği Olanaklar Ve Olumsuzluklar	102
5.7. GENEL OLARAK KURUMUN İLETİŞİM VE BİLGİ/BELGE YÖNETİMİ SİSTEMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	106
6. BÖLÜM: SONUÇ	112
6.1. ÜNİVERSİTELERDE KULLANILMAKTA OLAN ELEKTRONİK BELGE YÖNETİM SİSTEMLERİNE YÖNELİK SONUÇLAR.....	114
6.2. BİRLİKTE ÇALIŞABİLİRLİK İLE İLGİLİ YAŞANAN SORUNLARIN DEĞERLENDİRİLMESİNE YÖNELİK SONUÇLAR	116
6.3. BİRLİKTE ÇALIŞABİLİRLİĞİN GETİRECEĞİ OLANAKLAR VE OLUMSUZLUKLARA YÖNELİK SONUÇLAR.....	117
6.4. GENEL OLARAK KURUMUN İLETİŞİM VE BİLGİ/BELGE YÖNETİMİ SİSTEMLERİNİN YETERLİLİĞİ KONUSUNDA DEĞERLENDİRMELER	118
7. BÖLÜM: ÖNERİLER.....	119
KAYNAKÇA.....	121
EK-1: ELEKTRONİK BELGE YÖNETİM SİSTEMLERİNDE BİRLİKTE ÇALIŞABİLİRLİK ANKETİ.....	131
EK-2: ETİK KURUL İZİNİ	140
EK-3: ORJİNALLİK RAPORU.....	141

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. Türkiye’de birlikte çalışabilirlik için uyulması gerekenler.....	60
Tablo 2. Malezya’da birlikte çalışabilirlik için uyulması gerekenler.....	61
Tablo 3. Almanya’da birlikte çalışabilirlik için uyulması gerekenler.....	61
Tablo 4. Suudi Arabistan’da birlikte çalışabilirlik için uyulması gerekenler.....	62
Tablo 5. Hong Kong’da birlikte çalışabilirlik için uyulması gerekenler.....	62
Tablo 6. Araştırmaya katılan üniversiteler ve kullanılan EBYS yazılımları.....	71
Tablo 7. Katılımcıların kurumdaki pozisyonları	71
Tablo 8. Katılımcıların çalışma pozisyonuna göre eğitim düzeyleri.....	72
Tablo 9. Katılımcıların pozisyonuna göre kurumda çalışma süreleri.....	73
Tablo 10. Katılımcıların üniversitelerde bağlı oldukları Daire Başkanlığı.....	74
Tablo 11. Kurumsal faaliyetleri yürütürken gerekli olan bilgiye erişim için kullanılan kanallar.....	75
Tablo 12. Pozisyona göre bilgi erişimde kullanılan kanallar	75
Tablo 13. Üniversitede belge yönetim işlemlerinin bağlı olduğu birimler	77
Tablo 14. Ne sıklıkla EBYS kullanıldığına yönelik bulgular.....	78
Tablo 15. Hangi amaçla EBYS kullanılıyor.....	79
Tablo 16. EBYS ile ilgili yaşanan sorunlar	81
Tablo 17. İş Süreçlerinin Hızlanması	82
Tablo 18. Kullanım kolaylığı	83
Tablo 19. Güvenliğin artması	83
Tablo 20. Belgelerin daha uzun süre korunması	84
Tablo 21. Kullanıcı eğitiminin yeterliliği	85
Tablo 22. Personelin yeterliliği	86

Tablo 23. Teknik destek yeterliliği.....	86
Tablo 24. EBYS'nizin arayüz açısından kullanılabilirliği	87
Tablo 25. Basılı belge yönetim işlemlerinin EBYS'de karşılanması	88
Tablo 26. Kurumun e-posta sistemi ile entegre çalışması.....	88
Tablo 27. EBYS'nizin kurumdaki diğer sistemlerle birlikte çalışabilirliği.....	89
Tablo 28. EBYS'nizin diğer kurumların belge yönetim sistemleri ile birlikte çalışabilirliği.....	90
Tablo 29. EBYS'nizde oluşturulan belgelerin Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik'e uyumu.....	91
Tablo 30. EBYS'nizin TS 13298'e uyumu	91
Tablo 31. EBYS'nizde oluşturulan belgelerin Standart Dosya Planı'na uyumu	92
Tablo 32. EBYS'nizde oluşturulan belgelerin e-Yazışma Teknik Rehberi'ne uyumu ..	93
Tablo 33. EBYS'nin desteklediği formatlar	94
Tablo 34. EBYS'nin entegre olduğu sistem ve rehberler	95
Tablo 35. Üniversitelerin türüne göre kurumlar arası yazışmaların ne şekilde yapıldığı	96
Tablo 36. Birlikte çalışabilirlik bilincinin eksikliği	97
Tablo 37. KEP entegrasyonu ile ilgili sorunlar	97
Tablo 38. Birimler arası koordinasyon eksikliği	98
Tablo 39. Kurumlar arası koordinasyon eksikliği	98
Tablo 40. Teknik altyapı eksikliği.....	99
Tablo 41. Yasal altyapı eksikliği	99
Tablo 42. KEP üzerinden gelen belgelerin açılmama/işleme konamama sorunu	100
Tablo 43. KEP üzerinden giden belgelerin karşı kurumca açılmama/zamanında işleme konamama sorunu	100
Tablo 44. Kurumda birlikte çalışabilirliğe yönelik yürütülen çalışmalar.....	101

Tablo 45. Katılımcıların pozisyonlarına göre birlikte çalışabilirliğe yönelik yürütülen çalışmaların yeterliliği.....	102
Tablo 46. Katılımcıların pozisyonlarına göre birlikte çalışabilirliğin sağlayacağı olanaklar.....	103
Tablo 47. Katılımcıların pozisyonlarına göre birlikte çalışabilirliğin yaratacağı olumsuzluklar.....	105
Tablo 48. Kurum içi personel ve yöneticiler arası iletişim	106
Tablo 49. Kurum dışı diğer kurumlar ve kişilerle iletişim	107
Tablo 50. İşe yönelik gerekli bilgi ve belgelere zamanında erişim.....	108
Tablo 51. Basılı evrak ve belge sistemi.....	108
Tablo 52. Kurum ve birim arşiv(ler)inin genel durumu	109
Tablo 53. Elektronik belge yönetimi sistemi.....	110
Tablo 54. Kurum dışı resmi iletişim (KEP vb.)	110

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Üniversitelerin idari yapılanmaları	30
---	----

GİRİŞ

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler kurum ve kuruluşların iş süreçlerini etkilemiştir. Kurumlar en değerli varlıkları olan belgeleri etkinlik ve verimliliği artırmak, iş süreçlerini hızlandırmak, güvenliği sağlamak, kırtasiye maliyetlerini düşürmek ve depolama alanlarından tasarruf etmek gibi amaçlarla elektronik ortamda üretmekte ve işlemleri elektronik ortamda yürütmektedirler. Diğer kurum ve kuruluşlar gibi üniversiteler de son yıllarda hızlı biçimde elektronik belge yönetim sistemlerine geçiş yapmışlardır.

Elektronik belge yönetim sistemleri üniversitenin organizasyon yapısına uygun bir şekilde tasarlandığı sürece üniversiteye bir çok fayda sağlamaktadır. Ancak elektronik belge yönetim sistemleri ile kurumsal bilginin etkin bir şekilde yönetimini sağlamak başarılı bir yönetim için yeterli değildir. Resmi yazışma işlemlerinin yürütüldüğü elektronik belge yönetim sistemlerinin kurum içi diğer sistemlerle olan entegrasyonunun sağlanması ve kurumlar arası resmi yazışmaların elektronik belge yönetim sistemleri üzerinden gerçekleştirilebilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda üniversitelerde elektronik belge yönetim sistemlerinin birlikte çalışabilirliği son derece önemlidir. Sistemlerin ortak standartlar kullanarak birbirleri ile bilgi paylaşımında bulunabilmesine olanak sağlayan birlikte çalışabilirlik ile üniversiteler arası bilgi daha hızlı, daha az maliyetle, daha şeffaf bir şekilde paylaşılabilir. Böylece üniversiteler arasındaki işbirlikleri ve akademik faaliyetler de daha kolay bir biçimde yürütüleceğinden elektronik belge yönetim sistemleri üniversitenin yönetimdeki başarısının yanı sıra eğitim-öğretim alanındaki başarısına da etki etmektedir.

Çalışma kapsamında üniversitelerde elektronik belge yönetim sistemlerinin birlikte çalışabilirliğine yönelik standartlar, rehberler, mevzuat ve literatür çalışmaları ile üniversitelere uygulanan anketten elde edilen bulgular çerçevesinde mevcut durum değerlendirilmiş ve ulaşılan sonuçlar kapsamında öneriler sunulmuştur.

1. BÖLÜM

METODOLOJİK ÇERÇEVE

1.1. KONUNUN ÖNEMİ

Akademik alanlardaki başarının dışında bir üniversitenin başarısını belirleyen unsur etkili bir üniversite yönetimidir. Etkili bir yönetim ise kurumsal bilgi akışının hızlı ve doğru bir şekilde yürütülmesi ile mümkündür. Bu kapsamda tüm kurumlar gibi üniversiteler de kurumsal iletişimi hızlandırmak ve etkinleştirmek için elektronik belge yönetim sistemlerinden yararlanmaktadırlar. Ancak başarısız bir yönetimi ve iyi tanımlanmayan iş süreçlerini EBYS başarılı hale getiremez (Özdemirci, Savaş ve Akdoğan, 2017, s. 37). Üniversitelerde yönetimi iyileştirmek için öncelikle tüm iş süreçlerinin doğru bir şekilde EBYS'e aktarılması gerekmektedir. İş süreçlerinin doğru bir biçimde EBYS'de yerini bulması başarılı bir belge yönetim sürecinin ilk adımıdır. Başarılı bir belge yönetim programının hedefi ise üniversitelerde kullanılmakta olan belgelerin en ekonomik ve etkili şekilde denetiminin sağlanması, kullanılmayan belgelerin de düzenli bir biçimde ayıklanmasıdır (Külcü, 2005, s. 92). Üniversitenin çeşitli birimlerinde üretilen belgelerin birimler arasında dağıtımının sağlanması iş süreçlerini kısaltmakta ancak etkin bir yönetim için yeterli görülmemektedir. Üniversite dışından gelen belgelerin alınması ve üniversite dışına da belge gönderiminin sağlanması işlemlerinin elektronik belge yönetim sistemlerinde gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Bu durum elektronik belge yönetim sistemlerinin birlikte çalışabilirliği ile mümkündür. Kandur'a (2016, s. 30) göre kurumlararası elektronik belge alışverişinin sağlanmasına dönük problemlerin aşılması önemli bir konuyu oluşturmaktadır. Kurumlar arası belge alışverişinin sağlanması için öncelikle elektronik belge yönetim sistemlerinin, diğer bilgi sistemleri gibi birlikte çalışabilirliğe uygun şekilde tasarlanması ve yasal olarak birlikte çalışabilirliğin desteklenmesi gerekmektedir.

Birlikte çalışabilirlik, sistem veya süreçlerin ortak standartlar çerçevesinde birbirlerinin bilgilerini ve fonksiyonlarını kullanabilme yeteneği olarak tanımlanmaktadır (European Public Administration Network, 2004'ten aktaran Kalkınma Bakanlığı, 2012, s. 4). Birleşmiş Milletler E-devlet Birlikte Çalışabilirlik Çerçevesi'ne (United Nations Development Programme, 2007) göre birlikte çalışabilirliği sağlamaya yönelik çabaların sebepleri şunlardır:

- Birlikte çalışabilirlik ile daha etkin bir karar verme süreci yönetilebilir,
- Vatandaşlara ve kurumlara gelişmiş hizmetler sunabilmek için devlet kurumlarının koordinasyonunu sağlamaya yardımcı olur,
- Vatandaşa tek merkezden hizmet sunabilmeyi sağlar,
- Birlikte çalışabilirlik maliyetleri düşürür,
- Son olarak birlikte çalışabilirlik uluslararası iş birliğini destekler.

Türkiye'de daha etkin bir e-devlet sürecinin yürütülmesi amacıyla birlikte çalışabilirlik bağlamında çeşitli çalışmalar yapılmaktadır. Elektronik belge yönetim sistemlerinde birlikte çalışabilirliği destekleyen çalışmalar konunun önemine yaptıkları vurgulardan ötürü aşağıda sıralanmaktadır:

- e-Dönüşüm Türkiye Projesi Birlikte Çalışabilirlik Esasları Rehberi: Rehber'de genel anlamda bilgi sistemlerinin birlikte çalışabilirliğine yönelik teknik şartların ve standartların yanı sıra elektronik belge yönetim sistemleri için de standartlar, kamu kurumlarında resmi yazışmalarda kullanılacak dosya formatları, metinlerin yazı tipi ve boyutları gibi uyulması zorunlu olan alanlar belirtilmiştir (Kalkınma Bakanlığı, 2012, s. 13).
- TS 13298 Elektronik Belge ve Arşiv Yönetim Sistemi: Kamu kurumlarında üretilen elektronik belgelerin yasal olarak basılı belgelere eşdeğer kabul edilebilmesi için elektronik belge yönetim sistemlerinin 2008/16 sayılı Başbakanlık Genelgesi ile bu Standarda uyması zorunlu kılınmıştır (Kalkınma Bakanlığı, 2012, s. 23). Standart 2015 yılında yapılan güncelleme ile kurumlarda EBYS'lerin birlikte çalışabilirliğine yönelik

olarak da bazı kurallar getirmiştir. Standart ile elektronik yazışmaların e-Yazışma Teknik Rehberi'ne ve kurumlararası elektronik belge iletimini yasal olarak sağlayacak olan KEP (Kayıtlı Elektronik Posta) sistemine uyum zorunlu hale getirilmiştir (TS 13298, 2015).

- e-Yazışma Projesi: E-Yazışma Projesi kapsamında elektronik ortamdaki yazışmaları ortak kurallar çerçevesinde gerçekleştirebilmek için resmi yazıyı taşıyan e-yazışma paketi tasarlanmıştır. E-yazışma paketi, elektronik yazının ve eklerinin belirli kurallar dahilinde tek bir dosyada gönderilmesini sağlamaktadır (Kalkınma Bakanlığı, 2016). E-yazışma paketi, e-yazışmalarda kullanılan yazılım ve donanım sistemlerinin birlikte çalışabilirliğine olanak sağlamaktadır (Kalkınma Bakanlığı, 2016, s. 10). E-yazışma paketini detaylı bir şekilde anlatan e-Yazışma Teknik Rehberi hazırlanmıştır.
- Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik: Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik 2015 yılında yeniden düzenlenmiştir. Yönetmelik'te de birlikte çalışabilirliğe yönelik düzenlemeler yapılmıştır. Yönetmelik'in (Resmi Yazışmalarda Uygulanacak..., 2015) 28. maddesine göre elektronik ortamdaki yürütülen resmi yazışmalar e-Yazışma Teknik Rehberi'ne uyumlu olmak zorundadır ve idare, rehberine uygun olmayan belgeleri reddetme hakkına sahiptir. Bu madde ile elektronik belgelerin ortak bir yapıda oluşturulması sağlanmış, böylece birlikte çalışabilirlik için bir adım atılmıştır.
- KEP (Kayıtlı Elektronik Posta) Sistemi: KEP elektronik belgelerin elektronik ortamda gönderilirken yasal olarak korunması, geçerliliğinin ve bütünlüğünün korunması, gönderici ve alıcıların kimliklerinin tespiti, zaman damgalı elektronik belgelerin iletilmesini sağlamak amacıyla kullanılan güvenli elektronik posta hizmetidir. Birçok ülkede de benzerleri kullanılan KEP sistemi Türkiye'de 2011 yılında Türk Ticaret Kanunu ile kabul edilmiş

ve Elektronik Tebligat Yönetmeliği ile elektronik tebligatlarda kullanılması zorunlu tutulmuştur (Yılmaz, 2015, s. 96). KEP'in zorunlu olarak kamu kurumlarında kullanılması Türkiye'de elektronik yazışmalarda birlikte çalışabilirliği sağlamak adına büyük bir adımdır.

Yukarıda da görüldüğü üzere ülkemizde elektronik belge yönetim sistemlerinin birlikte çalışabilirliği üzerine önemli çalışmalar yapılmaktadır. Birlikte Çalışabilirlik Esasları Rehberi, TSE 13298 Elektronik Belge ve Arşiv Yönetim Standardı, e-Yazışma Teknik Rehberi, Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik ve Kayıtlı Elektronik Posta Sistemi bunlardan bazılarıdır. Bu araştırmada rehberler, standartlar ve mevzuat da göz önünde bulundurularak, üniversitelerdeki EBYS'ler birlikte çalışabilirlik açısından değerlendirilmiştir. Elektronik belge yönetimi uygulamaları yasal koşulların farklılığı sebepleriyle ülkeden ülkeye, organizasyonlardaki farklılıklardan dolayı kurumdan kuruma değişiklikler gösterebilmektedir. Bu sebeple her kurumun ihtiyaç duyduğu elektronik belge yönetim sistemi farklı olacaktır. Dünyada ve Türkiye'de elektronik belge yönetim sistemlerinin birlikte çalışabilirliği konularında yukarıda belirtilen çalışmalar üzerine, konuya ilişkin uygulamada yaşanan sorunlar ve bu sorunların çözümüne yönelik bilimsel faaliyetlerin artması gerektiği düşünülmektedir. Bu bağlamda, Türkiye'deki üniversiteler düzeyinde kullanılan EBYS'lerin birlikte çalışabilirliği konusunda yapılan bu çalışmanın, üniversiteler arasındaki iletişimin artırılmasına, kolaylaştırılmasına ve iş birliklerinin geliştirilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI VE HİPOTEZİ

Temel işlevlerinden birisi toplumun kalkınmasına katkıda bulunmak olan üniversiteler, etkili bir yönetim için belgelerin üretimi, dağıtımı, saklanması ve korunmasında giderek daha fazla oranda etkili elektronik belge yönetim sistemleri geliştirmeye yönelmektedirler. Hemen hemen bütün üniversitelerin geçiş yaptığı elektronik belge yönetim sistemleri kurum içi yazışmalarda üniversiteler için oldukça fayda sağlamaktadır. EBYS'ler belgelerin hızlı, güvenilir ve doğru bir şekilde dağıtımını sağlamanın yanı sıra karar mercilerine de raporlar oluşturmakta kolaylık sağlamaktadır.

Ancak sadece kurum içi yazışmalarda elektronik belge yönetim sisteminin etkin kullanımını yeterli olmamakta, aynı zamanda üniversiteler arası ve üniversitelerin diğer kurumlarla olan yazışmalarının da en kolay şekilde elektronik belge yönetim sistemleri üzerinden yürütülmesi gerekmektedir. Rehber, standart ve yasalar göz önünde bulundurulduğunda kurumlar arası bilgi paylaşımının gerçekleştirilebilmesi beklenmektedir. Ancak uygulamada hala tüm kurumlar EBYS’lerde birlikte çalışabilirliği sağlayamamaktadır.

Bu araştırmada Ankara’daki üniversitelerde kullanılan elektronik belge yönetim sistemlerinin birlikte çalışabilirliği üzerine mevcut durumu ortaya koymak amaçlanmaktadır. Çalışmanın sonuçlarının; üniversitelerin iş süreçlerinin kısaltılması, EBYS’lerde birlikte çalışabilirlik bilincinin artırılması, birlikte çalışabilirlik altyapısının sağlanması konularında yardımcı olacağı düşünülmektedir. Bu kapsamda araştırma problemleri aşağıdaki şekilde tasarlanmıştır:

1. Ankara’daki üniversiteler kurumlar arası yazışmalarını elektronik ortamdan yürütebilmekte midir?
2. Üniversiteler KEP ile ilgili hangi sorunları yaşamaktadırlar?
3. Üniversitelerde birlikte çalışabilirlik konusunda farkındalık düzeyi ne durumdadır?
4. Kullanılan elektronik belge yönetim sistemleri gerekli rehber ve standartlara uyumlu mudur?
5. Elektronik belge yönetim sistemlerinin teknik altyapısı birlikte çalışabilirliği desteklemekte midir?

Araştırmanın hipotezleri ise şu şekildedir:

1. Üniversiteler kurumlar arası yazışmalarında doğrudan elektronik belge yönetim sistemlerini kullanmamaktadır.

2. Üniversiteler KEP üzerinden gelen/giden belgelerin açılması konusunda sorunlar yaşamaktadır.
3. Devlet üniversitelerinde özel üniversitelere göre birlikte çalışabilirlik konusunda farkındalık düzeyi daha düşüktür.
4. Elektronik belge yönetim sistemleri rehber ve standartlara uyum konusunda yeterli düzeyde değildir.
5. Üniversitelerde kullanılan elektronik belge yönetim sistemleri birlikte çalışabilirliği destekleyecek altyapıya sahip değildir.

1.3. ÇALIŞMA ALANI, YÖNTEMİ VE VERİ TOPLAMA TEKNİKLERİ

Tez kapsamında üniversitelerin birbirleri ve diğer kurumlar ile iletişimi hangi kanallar üzerinden sağladıkları ortaya konulmuş, birlikte çalışabilirliğe duyulan ihtiyaç ve üniversitelerin konu hakkında bilinç düzeyleri, yaşanan sorunlar ve beklentiler belirlenmiştir. Teknik ve yasal altyapı incelenerek karar vericiler, yazılım firmaları ve kurum yöneticileri için ayrı ayrı yapılması gerekenler saptanarak öneriler sunulmuştur.

Araştırma Ankara'daki elektronik belge yönetim sistemlerini kullanan ve araştırmaya izin veren tüm üniversitelerde yürütülmüştür. Üniversitelerde modellenen iş süreçlerinin diğer kurumlarla iletişimi içerip içermediği, üniversitelerin birlikte çalışabilirliğe ihtiyaç duyup duymadığı ve birlikte çalışabilirlik açısından farkındalığa sahip olup olmadıkları üniversitelerin daire başkanlıklarına yapılan anketlerle ortaya koyulmuştur.

Araştırma kapsamında öncelikle elektronik belge yönetimi ve birlikte çalışabilirlik üzerine yerli ve yabancı literatür taraması yapılmış, ulusal ve uluslararası standart ve rehberler incelenmiş, daha sonra elde edilen bilgiler ışığında anket ve görüşme soruları tasarlanmıştır. Görüşme ve anketlerden elde edilen bulgular değerlendirilerek öneriler sunulmuştur.

Araştırmada nitel ve nicel araştırma tekniklerinden yararlanılmıştır. Yöntem olarak durum, nesne, kurum gibi çeşitli alanların ne olduklarına yönelik açıklama yapmaya çalışılan betimleme yöntemi kullanılmıştır (Kaptan, 1989, s. 34). Veriler, üniversitelerin EBYS sorumlularıyla yapılan yüz yüze görüşmeler ve idari birimlerine uygulanan anket aracılığıyla toplanmıştır. Anket; bireylerin yaşam koşulları, davranışları, inanç, görüş ve tutumlarını betimlemek amacıyla tasarlanan sorulardan oluşan araştırma materyalidir (Akalin, 2015, s. 14).

31 sorudan oluşan anket 23 Mayıs 2018-27 Mart 2019 tarihleri arasında Ankara'da bulunan 9 üniversitenin Daire Başkanlıklarına uygulanmış ve toplam 104 anket yanıtlanmıştır. Anket sonuçları ile EBYS'lerde birlikte çalışabilirlik açısından mevcut durum ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Anketten elde edilen bulgular yedi bölümde değerlendirilmiştir:

- I. Bölüm - Demografik bulgular: Katılımcıların kurumdaki pozisyonları, çalışma süreleri, eğitim düzeyleri, bağlı buldukları daire başkanlığı ile ilgili 4 sorudan oluşmaktadır.
- II. Bölüm – Kurumsal faaliyetlerde kullanılan bilgi kaynakları ile ilgili bulgular: Katılımcıların kurumsal faaliyetlerini yürütürken ihtiyaç duyduğu bilgiyi hangi kanallardan sağladığına dair 1 sorudan oluşmaktadır.
- III. Bölüm – Üniversiteye ilişkin bulgular: Katılımcıların çalıştıkları üniversiteleri ve üniversitelerde belge yönetimi işlemlerinin hangi birimlerine bağlı olduğunu belirlemeye yönelik 6 sorudan oluşmaktadır.
- IV. Bölüm – EBYS kullanımına ilişkin bulgular: Katılımcıların ne sıklıkla ve hangi amaçlarla EBYS kullandıklarına ilişkin 2 sorudan oluşmaktadır.
- V. Bölüm – Kullanılan EBYS'ye ilişkin bulgular: Katılımcıların çalıştığı üniversitede kullanılan EBYS yazılımını, EBYS'de yaşanan sorunları,

EBYS'nin yasa, yönetmelik, rehber ve standartlara, ortak dosya formatlarına uyumlu olup olmadığını, katılımcıların genel anlamda EBYS'den memnuniyet düzeylerini belirlemeye yönelik 8 sorudan oluşmaktadır.

- VI. Bölüm – Birlikte çalışabilirliğe ilişkin bulgular: Üniversitelerde kurum içi ve kurum dışı yazışmaların ne şekilde yapıldığını, birlikte çalışabilirliğe yönelik yürütülen çalışmaları, katılımcıların birlikte çalışabilirlikle ilgili yaşadıkları sorunları ve birlikte çalışabilirliğe yönelik olumlu, olumsuz görüşlerini belirlemek için oluşturulan 8 sorudan oluşmaktadır.
- VII. Bölüm – Katılımcıların genel görüşlerine ilişkin bulgular: Katılımcıların genel olarak üniversitelerindeki iletişim ve bilgi belge yönetimi sistemlerini ne oranda yeterli bulduklarını belirlemeye yönelik beşli likert ölçeği ile hazırlanan 7 maddeden oluşan 1 soru ve anket ile ilgili genel görüşlerini belirtebilecekleri 1 sorudan oluşmaktadır.

Anketin değerlendirilmesinde SPSS yazılımından yararlanılmıştır. SPSS'in kullanımına yönelik Selahattin Gürüş ve Melek Astar'ın (2014) "Bilimsel Araştırmalarda SPSS ile İstatistik" adlı kitabından ve Fatma Lorcu'nun (2015) "Örneklerle Veri Analizi: SPSS Uygulamalı" adlı kitabından faydalanılmıştır.

Anketlerin geçerlilik ve güvenilirlik özelliklerini taşıması gerekmektedir. Geçerlilik, bir testteki ölçmek istenilen özelliğin doğru bir şekilde ölçülebilmesidir. Geçerli bir testin de güvenilir olması gerekmektedir. Testin güvenilirliği ise ölçme aracının tekrarlanan ölçümlerde benzer sonuçlar vermesi ve tesadüfi hata oranının düşük olmasıdır (Lorcu, 2015, s. 207).

Çalışmada kullanılan anketin güvenilirliğin hesaplanmasında en çok kullanılan yöntem olan Alfa modeli (Cronbach Alpha Coefficient) kullanılmıştır. 0 ile 1 arasında bir değer alan Cronbach alfa katsayısı ölçek içinde yer alan iç tutarlılığını göstermektedir. Alfa

katsayısına göre ölçeğin güvenilirliği aşağıdaki şekilde yorumlanmaktadır (Lorcu, 2015, s. 207):

*“0 - 0,40 arası güvenilir değil,
0,40 – 0,60 arası güvenilirliği düşük,
0,60 – 0,80 arası oldukça güvenilir,
0,80 – 1 arası yüksek derecede güvenilir.”*

Araştırmada demografik değişkenlere ilişkin sorular çıkarıldığında Cronbach Alpha katsayısı 0,78 çıkmıştır. Bu değer anketin oldukça güvenilir olduğunu göstermektedir.

Ankette sınıflama soruları, sıralama soruları, çoklu yanıt verilebilen sorular ve likert ölçekleri yer almaktadır. Bulguların değerlendirilmesinde sayı, yüzde, aritmetik ortalama, standart sapma ve ki-kare değerleri gibi bilgiler kullanılmıştır. EBYS kullanımı ile ilgili ve birlikte çalışabilirlik ile ilgili farkındalığın ölçülmesine yönelik sorular katılımcıların çalıştıkları pozisyona göre; üniversitelerde birlikte çalışabilirlik durumunu ölçmeye yönelik sorular ise üniversitelerin özel veya devlet olmasına göre karşılaştırmalı tablolarda sunulmuştur. Pozisyonlara göre veya üniversitenin özel/devlet üniversitesi olmasına göre farklılık olup olmadığı Ki-Kare değerlerine bakılarak yorumlanmıştır. Likert ölçeklerinin değerlendirilmesinde yanıtların aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları hesaplanarak değerlendirme yapılmıştır.

1.4. ARAŞTIRMANIN DÜZENİ

Araştırma çerçevesinde gerçekleştirilen çalışmalar yedi bölümde sunulmuştur:

I. Bölüm konunun önemi, araştırmanın amacı ve hipotezi, çalışma alanı, yöntemi ve veri toplama teknikleri, araştırmanın düzeni, çalışmada yararlanılan kaynaklar ile ilgili bilgileri kapsamaktadır.

II. Bölümde elektronik belge yönetim sistemlerinin tanım ve amaçları, üniversitelerde kullanımı, EBYS’lerin üniversitelerde kullanımına ilişkin mevzuat çalışmaları ve

üniversitelerde belge yönetim süreçlerinin nasıl işlediğine yönelik bilgilere yer verilmiştir.

III. Bölümde birlikte çalışabilirlik tanımı, önemi, boyutları, Dünyada ve Türkiye’de birlikte çalışabilirlik çerçeveleri ve birlikte çalışabilirlik teknolojileri anlatılmıştır.

IV. Bölümde EBYS’lerde birlikte çalışabilirlik gerekliliği, bu konuda teknolojik ve hukuksal altyapı, Türkiye’deki konuya ilişkin standart, rehber ve mevzuat çalışmalarına, dünyada EBYS’lerde birlikte çalışabilirlik konularına yer verilmiştir.

V. Bölümde üniversitelerde kullanılan elektronik belge yönetim sistemleri birlikte çalışabilirlik açısından anket ve görüşmeler çerçevesinde incelenmiştir. Bulgular ve değerlendirmeler bu bölümde verilmiştir.

VI. Bölüm çalışmada ele alınan konular ışığında bulgulardan elde edilen sonuçlar değerlendirilmiştir.

VII. Bölümde ulaşılan sonuçlar göz önüne alınarak öneriler sunulmuştur.

1.5. KAYNAKLAR

Araştırma sürecinde yerli ve yabancı literatür taraması dışında Türkiye’de ve Dünya’da birlikte çalışabilirlik çerçeveleri, EBYS standartları ve rehberler incelenmiştir. Üniversitelerde belge yönetimi ve birlikte çalışabilirlik alanına ilişkin yasal düzenlemeler ve yapılan tezler incelenmiştir. Daha sonra çeşitli veri tabanları ve açık arşivlerden erişilen makaleler, bildiriler ve kitaplardan yararlanılmıştır.

Araştırma kapsamında kullanılan başlıca kaynaklar şunlardır:

APCICT

Bilgi Dünyası (2005-)

BEYAS Koordinatörlüğü Web Sayfası

Elsevier

EMERALD Insight

European Telecommunications Standards Institute (ETSI)

IEEE Xplore

International Organization for Standardization (ISO)

Resmi Gazete

Sayıştay Dergisi (2010-)

Science Direct

T.C. Kalkınma Bakanlığı, Bilgi Toplumu Dairesi Web sayfası

Türk Kütüphaneciliği (2000-)

Türk Standartları Enstitüsü (TSE)

YÖK Tez Merkezi

Yukarıdaki yayınlara ek olarak Google, Google Scholar gibi arama motorlarında aşağıdaki anahtar kelimeler aracılığıyla tarama yapılmıştır:

Belge yönetimi

Records management

Bilgi paylaşımı

Information sharing

Birlikte çalışabilirlik

Interoperability

Birlikte çalışabilirlik çerçevesi

Interoperability framework

e-Devlet	E-Government
Elektronik belge yönetim sistemi	Electronic records management system
Elektronik imza	Electronic signature
KEP (Kayıtlı elektronik posta)	REM (Registered electronic mail)
Kurumsal bilgi sistemleri	Enterprise information systems
Üniversitelerde belge yönetimi	Records management and Universities

Tez raporunun yazımında, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Yönergesi ve Sosyal Bilimler Enstitüsü Örnek Tez Şablonu'ndan yararlanılmıştır.

2. BÖLÜM

ÜNİVERSİTELERDE ELEKTRONİK BELGE YÖNETİM UYGULAMALARI

2.1. EBYS TANIM VE AMAÇLARI

Kurumların başarılarını devam ettirebilmek için bilgi çağına ayak uydurmaları ve bilgiyi en etkili şekilde kullanabilmeleri gerekmektedir. Kurumlar sahip oldukları bilgileri daha sonra çeşitli sebeplerle kullanabilmek için farklı ortamlarda kayıt etmektedirler. Formatının ne olduğunun önemi olmaksızın gelecekte kullanılabilir, işe resmi bir nitelik kazandıran, kanıt niteliği taşıyan her türlü materyal belge olarak tanımlanabilmektedir. Kurumun en önemli varlığı belgedir. Çünkü belge iş süreçlerine resmi bir nitelik kazandıran, kanıt değeri olan dokümanlardır (Tümer ve Külcü, 2010, s. 405). Yapılan bir işi ispatlamak için veya karar alma süreçlerinde belgelerden yararlanılmaktadır. Kurumdaki işlerin değerlendirilmesi için de kurumun ürettiği ya da kuruma gönderilen belgelere bakılmaktadır (Külcü, 2000, s. 20). TS 13298’de (2015, s. 11) 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”* olarak tanımlanmıştır. Belge basılı, elektronik veya multimedya formatta olabilmektedir.

Elektronik ortamda yürütülen iş süreçleri sonucunda üretilmiş, elektronik ortamda arşivlenen, erişilen, iletilen, imha edilen belgelere ise elektronik belge adı verilmektedir (Aydın ve Özdemirci, 2011, s. 106). Her geçen gün daha fazla elektronik belge üretilmekte ve kurumlar bu belgelerle daha fazla işlerini yürütmektedirler. Kurumun ürettiği belgeler arttıkça bu belgelere ulaşmak da zorlaşmaktadır. Belgelerin gerektiğinde paylaşılabilirliği, ulaşılabilir olması, güvenilirliği, hesap verebilecek yapıda olması gerekliliği ve yönetime basitlik, kullanım kolaylığı, hızlilik ile zaman ve para tasarrufu kazandırma isteği kurumlarda belge yönetiminin önemini artırmıştır (Yıldız, 2010, s. 4). Belge yönetimi, belgelerin kontrolünü sağlamak, erişmek, dağıtımını

sağlamak, düzenlemek, gerektiğinde imha etmek için uygulanan bir yönetim sistemidir (Odabaş, 2005, s. 37). Külcü'nün (2000, s. 19) tanımına göre belge yönetimi, belgelerin analizi ve tasarımından başlayarak, üretim, dosyalama, kullanım, düzenleme, ayıklama ve en sonunda imha ya da arşive gönderilmesini içine alan bir denetleme mekanizmasıdır. Belge yönetimi, belgelerin düzenli ve hızlı bir şekilde sunulması sayesinde kısa vadeli veya uzun vadeli kararlar vermede yöneticilere yardımcı olmaktadır. Kurum çalışanlarının haklarını korumak için belgelerin etkin yönetimi ve muhafazası önemlidir. Kurumun mevzuata uygun bir şekilde işlerini yürüttüğünün belgelenmesi ve kurumsal devamlılığın sürdürülebilmesi için de belgelerin sistemli bir şekilde yönetilmesi gerekmektedir (Kandur, 2011, s. 3).

Belgenin oluşturulması, düzenlenmesi, korunması ve saklanması işlevlerini kapsayan belge yönetimi de gelişen teknoloji ve değişen toplum ihtiyaçlarına uygun olarak değişime uğramıştır. Kurumlar sahip oldukları bilgi ve belgelere en hızlı şekilde erişimi sağlayabilmek, iş süreçlerini kısaltabilmek, güvenilir ve doğru bilgiye daha kolay erişebilmek ve en değerli hazineleri olan belgeleri daha etkili bir şekilde koruyabilmek için belge yönetimi işlemlerini elektronik ortama taşımaya başlamışlardır. Belgelerin kalite ve miktarının kontrol altına alınması, korunması, erişilebilmesi, değerini yitirdikten sonra imhası ya da arşive gönderilmesi için yeterli ve etkin bir şekilde yönetilmesi gerekmektedir (Yıldız, 2010, s. 5). Kurumun küresel rekabet ortamında ayakta kalabilmesi, hedef kitesine daha hızlı ve güvenli bir şekilde bilgileri eriştirebilmesi, iş süreçlerini hızlandırması ve maliyetlerini azaltması için elektronik belge yönetimi sistemi kullanması yararına olacaktır. Elektronik belge yönetimi, elektronik ortamda üretilen veya basılı ortamda üretilip dijitalleştirilen belgelerin düzenlenmesi, kullanılması ve arşivlenmesine yönelik uygulamalar bütünüdür (Odabaş, 2008, s. 9). Elektronik belgelerin etkin bir şekilde yönetimi için elektronik belge yönetim sistemlerine ihtiyaç duyulmaktadır.

Elektronik belge yönetim sistemleri performansı artırarak verimliliğe katkı sağlamakta, fiziksel mekana göre daha güvenli bir ortam sunmakta, postalama işlemleri için harcanan emek ve bütçeden de tasarruf edilmesini sağlamaktadır (Odabaş, 2009, s. 414). Bir kurumun iş süreçlerinin aksamaması, birimler arasında etkin bir iletişim ağı

kurulması, yönetime doğru kararlar verilebilmesi için raporların sunulması, kırtasiye maliyetlerinin azaltılması ve belgelerin daha iyi korunması son derece önemlidir. Bu süreçlerin etkin ve verimli yürütülebilmesi için kurumların iyi bir elektronik belge yönetim sistemine sahip olması gerekmektedir.

Elektronik belge yönetim sistemlerinin kullanımında iş süreçlerini kısaltması ve maliyetleri düşürmesi en öncelikli sebepler gibi görülse de belgelerin korunması için de EBYS kullanımı önem arz etmektedir. Odabaş'a (2005, s. 43) göre bir kurumun başına gelebilecek en büyük zarar belgelerinin yangın, su baskını gibi bir felakette tahrip olmasıdır. Elektronik ortamdan hizmet sunmak böyle bir felakette belgelerin yok olması riskini de azaltmaktadır. Elektronik belge yönetim sistemi aynı zamanda elektronik belgelerin saklanması ve takip edilmesi için kullanılan bir bilgisayar sistemidir (Karagöz, 2013, s. 15; Barry, 1993). Elektronik belge yönetim sisteminin yalnızca belge yönetim işlevlerini yapması yetmemekte, aynı zamanda bir bilgi sisteminin gerekliliklerini de sağlaması gerekmektedir. Bilgi sistemlerinin diğer sistemlerle bilgi-belge alışverişi yapabilmesi önemlidir. Bu bağlamda elektronik belge yönetim sistemlerinin de yalnızca bir birimdeki veya bir kurumdaki belgelerin yönetilmesi amacıyla değil birimler arası ve kurumlar arası belge gönderip alabilmek amacıyla da kullanılabilmesi gerekmektedir.

2.2. ÜNİVERSİTELERDE ELEKTRONİK BELGE YÖNETİM SİSTEMLERİ

Kurumlar faaliyetlerini yürütebilmek ve yasal yükümlülüklerini yerine getirebilmek için belge üretmek, almak ve bu belgeleri saklamak zorundadırlar (Özdemirci, 2008, s.226). Belgelerin üretimi, alınması, saklanması aşamasının denetimli bir biçimde yapılabilmesi kurumların yönetsel açıdan etkinliğini ve verimliliğini artırmakla birlikte, maliyetlerini de düşürmektedir. Bu sebeple, üniversiteler kendi bünyelerine uygun bir belge yönetim sistemi geliştirmek ve kullanmak durumundadır. Üniversitelerin belge yönetim sistemlerinden beklentileri birimlerde kullanılan belgelerin en etkili ve ekonomik bir şekilde kontrolünün sağlanması ve muhafazasına lüzum kalmayan belgelerin de sistemli bir şekilde ayıklanmasıdır (Külcü, 2005, s. 92). Belgeler, üniversitenin karar verme, planlama, yürütme ve geleceğe yönelik değerlendirmelerinde

gerekli olan bilgileri de içerdği için etkin bir belge yönetim sistemi üniversitenin faaliyetlerinin kayıt altına alınmasında yaşamsal öneme sahiptir (Özdemirci, Torunlar ve Saraç, 2009, s. 33). Bu bağlamda üniversiteler bir yandan eğitim-öğretim ve araştırma faaliyetlerini yerine getirirken bir yandan da etkin ve verimli bir yönetim için belge yönetimine ilişkin çalışmalar yapmaktadırlar (Özdemirci, 2008, s.228). Günümüzde hemen hemen tüm üniversiteler elektronik belge yönetim sistemlerine geçiş yapmıştır.

Elektronik belge yönetim sistemleri de geleneksel belge yönetim sistemlerinde var olması gereken tüm unsurları taşımalıdır. Dolayısıyla bir üniversite için elektronik belge yönetim sistemi tasarlanırken, mevcut belge yönetim sisteminde var olan her ayrıntı düşünülmeli, elektronik sistemle karşılanamayacak hiçbir süreç kalmamalıdır. Belge yönetim sistemlerinin üniversitenin iş süreçlerini destekleyebilmesi için üniversitenin iş süreçleriyle bağlantılı olarak organizasyon yapısının içine yerleştirilmesi gerekmektedir (Özdemirci ve diğerleri, 2009, s. 34). Üniversitelerde en çok ihtiyaç duyulan belgeler kararlar, raporlar, talimatlar, kurumun faaliyetlerini ve kişilerin haklarını gösteren yazışmalardır (Özdemirci, 2007, s. 224). Oluşturulacak elektronik belge yönetim sisteminde de bu belgelere kolay erişim sağlanması iş süreçlerinin hızlı ilerlemesi için önemlidir.

Üniversitelerde başarılı bir belge yönetim süreci üniversitede çalışan yönetici, akademik personel ve idari personelin tümünün sistemi doğru ve etkin kullanımıyla sağlanabilmektedir. Belge yönetim sistemi ne kadar iyi olursa olsun sistemin kullanıcıları onu etkin bir şekilde kullanmıyorsa başarılı bir belge yönetim sürecinden bahsetmek zordur. Bu sebeple üniversiteler öncelikle kullanıcı profiline uygun bir şekilde belge yönetim sistemi edinmeli ve personelin sistem hakkında eğitimine önem vermelidir. Üniversitenin belge yönetim politikalarına uyum sağlayacak profesyonel belge yönetim personeline de ihtiyaç vardır (Özdemirci ve diğerleri, 2009, s. 36). Elektronik belge yönetim sistemleriyle ilgilenecek personelin hem üniversitenin yapısını, işleyişini, belge yönetim süreçlerini ve üniversitelerde belge yönetimi ile ilgili idari düzenlemeleri hem de elektronik belge yönetim sistemlerini kullanmayı iyi bilmesi gerekmektedir.

Herhangi bir kurumda gerçekleştirilen faaliyetlerin ispatı niteliğinde olan belgeler ancak yasa ve yönetmeliklere uygun bir şekilde üretildiğinde hukuken geçerliliği bulunmaktadır. Bu sebeple elektronik belgelerin de idari düzenlemelere uyumlu olması ve üniversitede kullanılan elektronik belge yönetim sisteminin bu düzenlemelere uyumu son derece önemlidir.

Üniversitelerdeki belgeler, üniversitenin idari faaliyetlerinin yanı sıra üniversitenin eğitim-öğretim, araştırma hizmetlerini de desteklemektir. Bu nedenle belgeler, üniversitenin büyümesine ve gelişmesine paralel olarak üniversite bünyesindeki araştırmacıların araştırma ihtiyaçlarını da karşılayabilecek biçimde yönetilmelidir (Iwhiwhu, 2005, s. 347). Üniversiteler sürekli değişim ve yeniliklerle karşı karşıya kalan dinamik yapılar olduğundan üniversitenin belge yönetim sistemi de sürekli olarak bu değişim ve yeniliklere ayak uydurmalıdır (Özdemirci ve diğerleri, 2009, s. 34). Hem sistem açısından teknolojik gelişmeler takip edilmeli hem de üniversitede bulunan birimler, yapılar, yöneticiler sürekli olarak güncellenmelidir. Ayrıca üniversitelerde sık sık yeni bölümler açılmakta ve var olan bölümlerin de teknolojik gelişmelere paralel olarak yeni mekanlara ihtiyacı olmaktadır. Bu durumda üniversitelerde belgelerin saklanması ve korunması amacıyla arşivlerin kurulması yerine bu mekanların başka amaçlarla kullanılıp belgelerin elektronik ortamda muhafazası üniversiteler için fiziksel mekandan tasarruf etmeyi sağlayacak, bu açıdan da üniversitelerin elektronik belge yönetim sistemi kullanması önemlidir.

Üniversitelerde belge yönetim sisteminin amaçları aşağıdaki şekilde sıralanabilmektedir (Özdemirci ve diğerleri, 2009, s. 39):

- Üniversitenin yasal ve idari düzenlemelere uyum sağlaması,
- Fiziksel alanların daha etkin kullanımı,
- Çalışanların zamanını verimli kullanması,
- Bilgi kaynaklarının başarılı bir şekilde yönetimi,

- Belgelerin kaybolma risklerinin azalması,
- Üniversitenin itibarının korunması.

2.3. ÜNİVERSİTELERDE EBYS KULLANIMININ FAYDALARI

EBYS kullanımının tüm kurumlara olduğu gibi üniversitelere de tasarruf, hız, şeffaflık, hesap verebilirlik, standartlaşma, güvenlik, verimlilik açılarından pek çok faydası bulunmaktadır. EBYS kullanımı üniversitelerde birimler arası bilgi-belge alışverişini kolaylaştırdığından iş süreçlerini hızlandırmaktadır. Belgelerin bir birimden başka bir birime gitmesi bazen günler alırken, EBYS ile saniyeler içinde belgenin iletimi sağlanmaktadır. Ayrıca belge yönetim süreçlerine şeffaflık kazandırmakta, belgenin hangi birimde ne kadar süre imzada beklediği görünmekte, böylece keyfi bir şekilde belgeyi imzada bekletmek gibi sorunların önüne geçilmektedir.

EBYS’lerde belgelerle ilgili tüm işlemler denetimli ağlar üzerinden yetki verilen kullanıcılar tarafından yapılmakta, sistem kullanıcıları standartlara uymaya zorlamakta, belgeye sadece yetkili kişilerin erişimine izin vermekte ve erişim kayıtları izlenebilmekte, ayrıca belgeler fiziksel zararlardan da korunmakta; böylece EBYS kullanarak belgelerin güvenliği de artırılmaktadır (Önaçan, Medeni ve Özkanlı, 2012, s. 15).

EBYS kullanımı ile personellerin belge işlerine fazla zaman harcaması engellenmekte, işlerin tekrar tekrar yapılması önlenmekte, belge yönetim süreçlerini daha hızlı ve kolay bir şekilde takip edebilmekte; bunlar da personelin verimliliğini artırmaktadır (Önaçan ve diğerleri, 2012, s. 17). Belgelere tekrar erişim ihtiyacı duyulduğunda belgeler karmaşık dosyalar içinde uzun süreler aranmak yerine, EBYS’den çok kısa bir süre içinde bulunabilmektedir. Üniversiteler de uzun süren belge yönetim faaliyetlerini daha kısa sürede yaparak eğitim-araştırma faaliyetlerine daha çok vakit ayırabilmektedir.

EBYS kurumsal hafızanın oluşmasına katkı sağlayarak tarihsel araştırmalar için kaynak olmaktadır (Önaçan ve diğerleri, 2012, s. 18). Esas amacı eğitim-öğretim ve araştırma

olan üniversiteler için de belge yönetim sistemlerinin araştırma faaliyetlerine katkıda bulunması önemlidir.

Özdemir'in yapmış olduğu çalışma EBYS'nin üniversitelere kağıt, zaman, enerji ve mekan tasarrufu sağladığını göstermektedir. Gaziantep Üniversitesi'nde yapılan çalışmaya (Özdemir, 2014, s.3) göre 2013 yılı Ekim, Kasım ve Aralık aylarında toplam 51511 belge üretilmiş, resmi belgelerin de iki nüsha olduğu hesaba katılırsa üç ay içinde 103.022 tane A4 kağıdı harcanmıştır. Hatalı yazılan yazılar, geri dönen belgeler, birden fazla birime gönderilen belgeler de sayılırsa bu miktar çok daha fazla artacaktır. EBYS kullanıldığında hem kağıt tasarrufu sağlanmakta, hem de doğanın korunmasına katkı sağlanmaktadır.

İyi bir belge yönetim sisteminin üniversitelere sağlayacağı faydalar aşağıda listelenmiştir (Özdemirci ve diğerleri, 2009, s. 46):

- Yasal gerekliliklere uygun belge üretimi,
- Birimlerde daha verimli iş süreçleri,
- Bilgi paylaşımının daha iyi yönetilmesi,
- Belgelerin uygun şekilde saklanması ve korunması,
- Dosyalama ve erişim sürecinde hataların ortadan kaldırılması,
- Standartlara uygunluk,
- Daha etkin karar verme süreçleri,
- Üretkenliğin artması,
- İhtiyaç duyulmayan belgelerin daha kolay imha edilmesi,
- Daha anlaşılır prosedür, politika ve stratejilerin oluşturulması,
- Üniversitenin, personelin ve öğrencilerin haklarının korunması,

- Daha iyi koordinasyon sağlanarak çift belge üretiminin azaltılması,
- Fiziksel mekan gereksiniminin ortadan kalkması,
- Tüm faaliyetlerin belgeler ile desteklenmesi,
- Yönetimde tutarlılık, devamlılık ve verimliliğin artması,
- Araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin desteklenmesi.

2.4. ÜNİVERSİTELERDE ELEKTRONİK BELGE YÖNETİMİNE İLİŞKİN MEVZUAT

Kamu üniversitelerinde resmi belgelere ilişkin mevzuat kamu kurumlarının yasalarından etkilenmektedir (Külcü, 1998, s. 67). Bu durumda kamu üniversitelerinde elektronik belge yönetim sistemleri kullanılacaksa, geleneksel belge yönetim sistemlerinin de uyması gereken tüm kamu kurumlarını ilgilendiren aşağıdaki yasa ve standartlara uygun olması gerekmektedir.

2.4.1. Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Esas ve Usuller Hakkında Yönetmelik

Basılı belgelerde olduğu gibi elektronik belgelerde de üniversiteler de dahil olmak üzere tüm kurumlar Yönetmelik'e uymak zorundadır. Yönetmelik resmi yazıların yazı tipleri, harf büyüklüğü, bölümler arasındaki boşluklar, belgenin başlık, sayı, tarih, konu, ilgi gibi alanlarının nasıl yazılacağı gibi yazının tüm özelliklerini belirleyerek tüm kurumların standart bir şekilde yazışmalarını yürütmesini sağlamaktadır. Ayrıca Yönetmelik'te elektronik belgeler için üstveri alanları ve elektronik belgenin nasıl alınıp gönderileceği gibi bilgilere de yer verilmektedir. Elektronik ortamda gerçekleştirilecek olan belge yönetim işlemlerinde Yönetmelik e-Yazışma Teknik Rehberine uyumu zorunlu kılmiştir (Resmi Yazışmalarda Uygulanacak..., 2015).

2.4.2. Standart Dosya Planı ile İlgili 2005/7 Sayılı Başbakanlık Genelgesi

Basılı veya elektronik ortamda üretilen evrakların belirli bir düzende dosyalanması ve ihtiyaç duyulduğunda kolay ve hızlı bir şekilde erişilebilmesi amacıyla Başbakanlık Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü'nce Ortak Alanlara İlişkin Standart Dosya Planı hazırlanmış ve tüm kamu kurumlarının kendi Ana Hizmet Birimlerine İlişkin Dosya Planını hazırlamaları talimatlandırılmıştır (Standart Dosya Planı..., 2005).

Üniversiteler de evrakların dosyalanması işlemlerinde Standart Dosya Planına uymakla yükümlüdür. Dosya planlarında yeni konuların eklenmesi, mevcut olanların çıkarılması veya düzeltilmesi gibi durumlarda Yüksek Öğretim Kurulu Başkanlığı haberdar edilerek gerekli değişiklikler yapılabilmektedir.

Standart dosya planında Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü tarafından üç bölüm hazırlanmıştır (Standart Dosya Planı..., 2005):

- 000-099 arasında her kurumda bulunan genel işler ile ilgili konular sınıflandırılmıştır.
- 600-699 sayısal aralığında danışma ve denetim faaliyetleri,
- 700-999 aralığında ise yardımcı hizmetler ilgili faaliyetlere yer verilmiştir.

Standart Dosya Planı'nda kullanılmayan 100-599 alanı ise kurum ve kuruluşların Standart Dosya Planı hazırlama birimleri tarafından kendi hizmetlerine uygun bir şekilde hazırlanmaktadır (Standart Dosya Planı..., 2005).

2.4.3. Yükseköğretim Üst Kuruluşları ve Yükseköğretim Kurumları Saklama Süreli Standart Dosya Planı

Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü'nün hazırlamış olduğu Standart Dosya Planı'nda yer alan ortak alanlara ek olarak Yükseköğretim Kurulu tarafından üniversiteler için özel alanlar belirlenerek hazırlanmış standart dosya planıdır.

Yükseköğretim Üst Kuruluşları ve Yükseköğretim Kurumları Saklama Süreli Standart Dosya Planı, Standart Dosya Planı'nda yer alan 100-599 sayısal aralığını dört bölümde sınıflandırmıştır (Yükseköğretim Kurulu, 2017):

- 100-199 alanında eğitim-öğretim işleri,
- 200-299 alanında akademik personel ve akademik kariyer işleri,
- 300-399 alanında öğrenci işleri,
- 400-499 alanında öğrenci seçme ve yerleştirme işleri yer almaktadır.

Üniversiteler bu plana uymakla yükümlüdürler. Tüm üniversitelerde aynı saklama planının kullanılması hem üniversitelerin birimleri arasında hem de üniversiteler arasında birlikte çalışabilirliğe katkı sağlamaktadır.

2.4.4. Devlet Arşiv Hizmetleri Hakkında Yönetmelik

1988 tarih ve 19816 sayılı Devlet Arşiv Hizmetleri Hakkında Yönetmelik, 1988 yılında kabul edilen Muhafazasına Lüzum Kalmayan Malzemenin Yok Edilmesi Hakkında KHK'nin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun uyarınca; arşiv malzemesi ve arşivlik malzemenin tespiti, korunması için gerekli şartların sağlanması, milli menfaatlere uygun bir şekilde değerlendirilmesi, ayıklama ve imhası ile ayıklama ve imha komisyonlarının kurulmasına dair usul ve esasların düzenlenmesi amacıyla çıkarılmıştır (Muhafazasına Lüzum Kalmayan..., 1988). Muhafazasına Lüzum Kalmayan Malzemenin Yok Edilmesi Hakkında KHK'nin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun, 9 Temmuz 2018 tarihli ve 703 sayılı KHK'nin 230. Maddesi ile yürürlükten kaldırılmıştır (Anayasada Yapılan Değişikliklere..., 2018, Madde 230).

Devlet Arşiv Hizmetleri Hakkında Yönetmelik, 2001 yılında yapılan güncelleme ile elektronik ortamda üretilen belgeleri de kapsamaktadır. Buna göre elektronik ortamda kaydedilen arşiv malzemelerinin korunması amacıyla bir kopyası CD, disket gibi kayıt ortamlarına aktarılmalıdır. Elektronik ortamdaki arşiv malzemesinin de muhafazasında basılı belgelerdeki hükümler geçerlidir. Elektronik ortamdaki arşiv malzemesinin devir

işlemlerinde Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü'nün belirlediği formatlara uyulmalıdır (Devlet Arşiv Hizmetleri..., 1988).

2.4.5. Elektronik İmza Kanunu

Kanun elektronik ortamda geçerliliği olan bilgi ve belge işlemlerinin yürütülebilmesi için ortaya çıkmıştır (Külcü ve Turan, 2013, s. 273). Üniversiteler de elektronik ortamda belge yönetim süreçlerini yürütebilmek için Kanuna uygun elektronik imzaya ihtiyaç duymaktadır. Elektronik imzanın hukuki ve teknik yönleri ile kullanımına yönelik esaslar kanunda düzenlenmiştir.

Kanunda 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 tespitini sağlayan, imzalanmış elektronik veride sonradan herhangi bir değişiklik yapıp yapılmadığının tespitini sağlayan elektronik imza”* şeklinde tanımlanmıştır (Elektronik İmza Kanunu, 2004, Madde 4). Kanunda tanımlanan güvenli elektronik imza ile imzalanan belgeler ıslak imzalı belgeler ile aynı yasal değere sahiptir (Elektronik İmza Kanunu, 2004, Madde 5). Güvenli elektronik imza oluşturma ve doğrulama araçları da Kanun'da belirtilmiştir. Kanunun ikinci bölümünde nitelikli elektronik sertifikalar ve elektronik imzalar ile ilgili hizmetleri sağlayan elektronik sertifika hizmet sağlayıcıları hakkında usul ve esaslar düzenlenmiştir. Üçüncü bölümde elektronik imzalar, elektronik sertifikalar ve elektronik sertifika hizmet sağlayıcıları ile ilgili denetim ve ceza hükümleri yer almaktadır (Elektronik İmza Kanunu, 2004).

2.4.6. Elektronik Belge Standartları ile ilgili 2008/16 Sayılı Başbakanlık Genelgesi

Genelge ile elektronik belge yönetim sistemlerinin TS 13298 no'lu standarda uyumlu olması ve üretilen belgelerin kurumlar arası paylaşımının Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü'nün belirlediği kurumlar arası belge paylaşım kriterlerine göre gerçekleştirilmesi gereği ifade edilmiştir (Elektronik Belge Standartları..., 2008).

2.4.7. Kayıtlı Elektronik Posta Sistemine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik

Yönetmelik kayıtlı elektronik posta sistemi ve kayıtlı elektronik posta hizmet sağlayıcıları ile ilgili usul ve esasları düzenlemektedir. Üniversiteler de diğer kamu kurumları gibi kayıtlı elektronik posta sisteminin kullanımı ve işleyişinde Yönetmelik'in usul ve esaslarına uymak zorundadır.

Yönetmelik'te KEP, elektronik iletilerin kullanımı konusunda hukuki delil sağlayan, nitelikli elektronik posta şeklinde tanımlanmıştır (Kayıtlı Elektronik Posta..., 2011, Madde 4). Yönetmelik'e göre KEP hesabı almak isteyen kurum ve kuruluşlar Kayıtlı Elektronik Posta Hizmet Sağlayıcısı (KEPHS)'na başvuru yapmalıdırlar. KEPHS olmak isteyenlerin de başvuru ve yetkilendirilmeleri Yönetmelik'te yer alan usul ve esaslara göre yapılmaktadır. KEP hesapları gerekli kontrollerden geçildikten sonra açılmaktadır. KEP hesabı kullanıma açılan kurum, KEP'in kullanımına ilişkin Yönetmelik'te yer alan hükümlere uymakla yükümlüdür (Kayıtlı Elektronik Posta..., 2011).

2.5. BELGE YÖNETİMİ ALANINA İLİŞKİN STANDARTLAR

Üniversiteler elektronik ortamdan belge yönetim işlemlerini yürütürken yasa, yönetmelik ve genelgelerin yanı sıra standartlara da uyumlu elektronik belge yönetim sistemlerine sahip olmalıdır. Türkiye'de EBYS'ler yalnızca TS 13298 standardına uymak zorundadır ancak uluslararası standartlar hem TS 13298'i geliştirmek hem de EBYS'lerin iyileştirilmesi açısından önemlidir. Aşağıda bu standartlar verilmiştir.

2.5.1. TS 13298 - 2015 Elektronik Belge ve Arşiv Yönetim Sistemi Standardı

Standart, kurumlarda üretilen belgelerin belge niteliklerini koruyabilmeleri için uyması gereken kuralları belirlemektedir. Çalışmanın diğer bölümlerinde de bahsedildiği gibi "Elektronik Belge Standartları ile ilgili 2008/16 Sayılı Başbakanlık Genelgesi" kamu kurumlarına Standarda uyumlu Elektronik Belge Yönetim Sistemleri kullanmalarını zorunlu kılmıştır.

Standart öncelikle, 2006 yılında Prof. Dr. Hamza Kandur tarafından ISO 15489 no'lu Uluslararası Belge Yönetim Standardı'na dayandırılarak hazırlanan Elektronik Belge Yönetimi Sistem Kriterleri Referans Modeli olarak yayınlanmıştır. 2007'de ise TSE tarafından standart olarak kabul edilmiştir (Civelek ve Turan, 2010, s. 13).

Son olarak 2015 yılında güncellenen Standard "*kurumlar arası belge paylaşımı, kayıtlı elektronik postaların yönetimi, elektronik yazışma paketi ve elektronik arşivlerin yönetimi*" alanlarında yenilikler getirmiştir (TS 13298, 2015). Kurumlar arası belge paylaşımı konusunun Standard'ın son revizyonuna eklenmesi çalışmamız açısından önemlidir.

Standard, Sistem Kriterleri, Belge Kriterleri, Elektronik Arşivleme Sistemi Referans Modeli (ELAS/RM) ve Üstveri Yönetimi olmak üzere dört bölümden oluşmaktadır (TS 13298, 2015). Sistem kriterleri elektronik belge yönetim sisteminin tasarımı ve belgelerin sisteme entegre edilmesi için gerekli nitelikleri kapsamaktadır. Dosya tasnif planları, Saklama planları, Elektronik belgelerin kayıt işlemleri, Elektronik belgelerin paylaşımı, EBYS kullanım özellikleri, Erişim kontrolü ve güvenlik ile Sistem tasarımı ve yönetimi alanlarından oluşmaktadır. Belge kriterleri Elektronik belgenin özellikleri, Doküman yönetimi, Elektronik olmayan sistemlerle uyumluluk, Dijital görüntüleme sistemleri konularını kapsamaktadır. Elektronik Arşivleme Sistemi Referans Modeli (ELAS/RM) alanı ise elektronik ortamdaki arşiv malzemesinin yönetimi ile ilgili kriterleri tanımlayan bölümdür. Elektronik Arşivleme Sistemi Referans Modeli, Arşiv sisteminin Güvenliği, ELAS/RM Uygulama Kılavuzu ve Arşiv Malzemesinin Tanımlanması alanlarını içermektedir. Bu bölüm Standardın 2015 revizyonunda eklenmiştir. Üstveri yönetimi alanı EBYS ve ELAS/RM için gerekli olan üstveri elemanlarını tanımlamaktadır.

Standard ile EBYS'lerin aşağıdaki uygulamaları yapabilmesi gerekmektedir (Eroğlu ve Külcü, 2014, s. 336 ; Yılmaz, 2012 ; Civelek ve Turan, 2010, s. 13):

- EBYS'nin Standart Dosya Planı'na uyumlu olması, kurumun fonksiyonlarını yansıtan bir dosya tasnif planına sahip olması ve bu işlemlerin yetkilere ayrılarak gerçekleştirilmesi,
- Tüm işlemlerin kayıt altına alınarak muhafazası,
- Kolay bir arayüz tasarımı, gelişmiş bir arama ve görüntüleme sistemi,
- Etkin raporlama yeteneği ve düzenli bir şekilde raporlama yapabilmesi,
- Yasal düzenlemelere uyumlu olması,
- Kurum dışında oluşturulan elektronik belgelerin veya kurumda oluşturulmuş basılı belgelerin sisteme entegre edilebilmesi,
- Kurum e-postasıyla entegre olabilmesi, e-imza, zaman damgaları gibi teknolojilerle uyumlu olması,
- Kurum saklama planıyla entegre olarak süresi dolan belgeleri uyarı vermesi ve otomatik bir şekilde tasfiye işlemlerini gerçekleştirebilmesi,
- Sisteme yetkisi olmayanın girişinin engellenmesi, kimin, ne zaman, hangi belge üzerinde işlem yaptığı gibi bilgilerin tutulması,
- Sistem ile ilgili çevrimiçi yardım bulunması,
- Esnek üstveri elemanlarına sahip olması.

2.5.2. ISO 15489 Bilgi ve Dokümantasyon - Belge Yönetimi İçin Standart

Belgelerin üretilmesinden imhası veya arşive nakline kadar olan belge yönetimi süreçlerine bir çerçeve çizen uluslararası standarttır. Avustralya Standardı AS 4390: 1996 temel alınarak hazırlanan ISO 15489, ilk uluslararası standart olması ve TS 13298'de olduğu gibi diğer belge yönetimi standartlarına bir temel olduğu için önemlidir.

Standart 2001 yılında iki bölüm halinde yayınlanmıştır. İlk bölüm olan “Genel”, belge yönetimi için en iyi uygulama çerçevesini tanımlamaktadır. İkinci bölüm “Kılavuz” bölümü ise birinci bölümde çerçevesi çizilmiş olan uygulamanın tasarımı için rehber niteliğindedir.

Standart 2016 yılında güncellenmiştir. ISO 15489-1: 2016 Standardı aşağıdaki kavram ve ilkeleri tanımlamaktadır (ISO 15489-1, 2016):

- Belgeler, belge ve belge yönetim sistemlerinin üstverileri,
- Belgelerin etkin yönetimini destekleyen politikalar ve sorumluluklar,
- Belge gereksinimleri,
- Belge kontrolleri,
- Belgelerin üretim ve yönetim süreçleri.

Standard, ISO'nun 46 numaralı “Enformasyon ve Dokümantasyon Teknik Komitesi”nin 11 numaralı “Arşiv/Belge Yönetimi Alt Komitesi” tarafından geliştirilmiştir (Özdemirci, 2003, s. 5). ISO/TC 46/SC 11 tarafından geliştirilen diğer bir standart da ISO 23081 üstveri standardıdır.

2.5.3. ISO 23081 - Bilgi ve Dokümantasyon - Belge Yönetimi Üstveri Standardı

Bir dokümanı belge yapan, kanıt niteliği taşımasına yarayan, doğruluğundan ve güvenilirliğinden emin olunmasını sağlayan üstveri alanları belge yönetiminin olmazsa olmazlarıdır. ISO 23081, ISO 15489 çerçevesinde belgeleri yönetirken ihtiyaç duyulan üstverileri tanımlama, uygulama ve kullanmaya yönelik bir üstveri standardıdır. Bir belge üstverisi oluştururken veya üstverileri değerlendirme ihtiyacında yararlanılabilmektedir. ISO 23081 üç bölümden oluşmaktadır: ISO 23081-1: ilkeler, ISO 23081-2: kavramsal ve uygulama konuları, ISO 23081-3: Öz-değerlendirme yöntemi.

ISO 23081-1’de yer alan ilkeler; belgeler ve üstveri elemanları, belgeleri etkileyen tüm süreçler, belgelerin yer aldığı sistemler ve belgelerin yönetiminden sorumlu olan kurumlara uygulanmaktadır (ISO 23081-1, 2017).

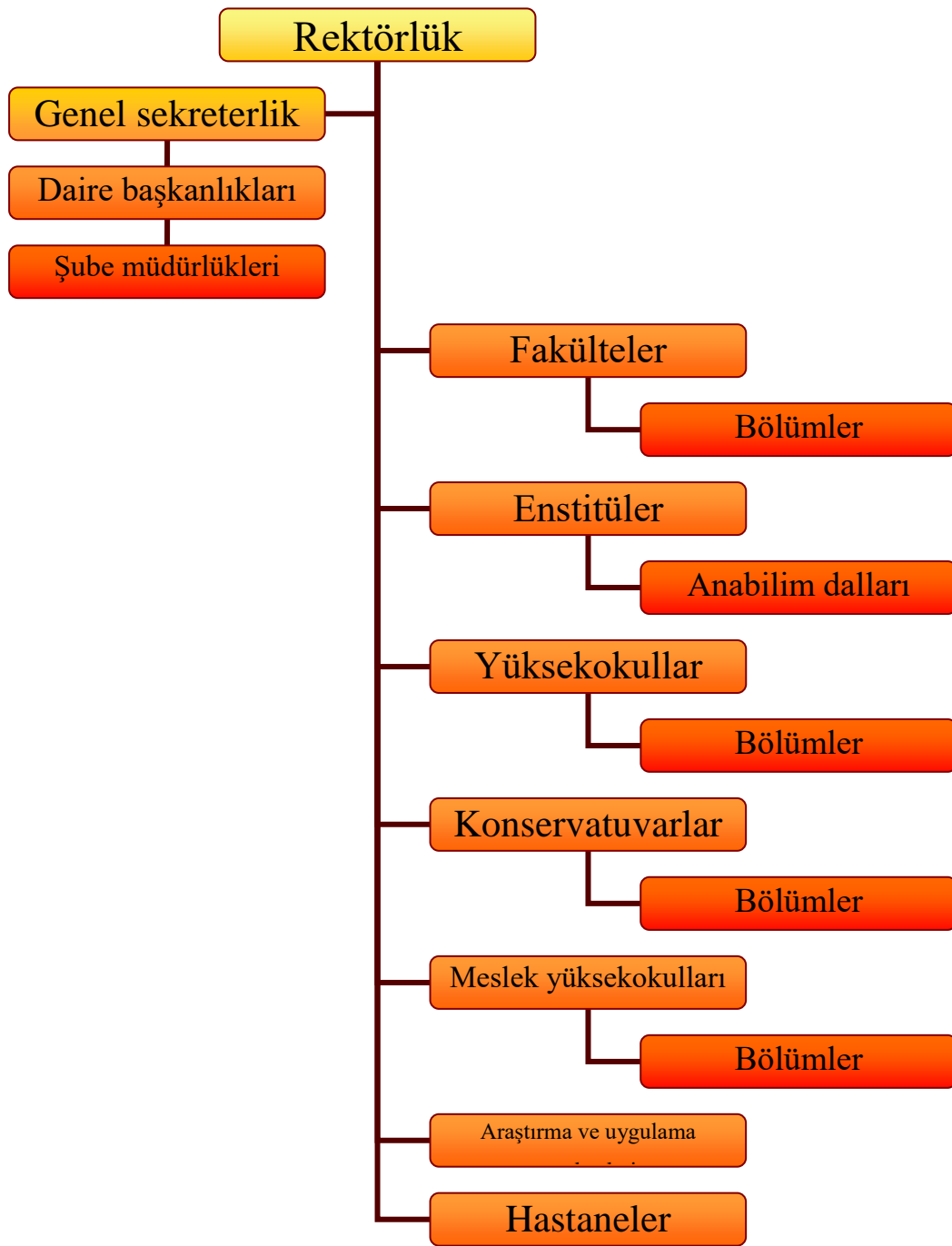
ISO 23081-2 birinci bölümde belirlenen ilkere uygun üstverilerin tanımlanmasını sağlayan bir çerçeve sunmaktadır (ISO 23081-2, 2009).

ISO 23081-3 ise belge yönetimi için oluşturulan üstverilerin değerlendirilmesi konusunda rehberlik etmektedir (ISO 23081-3, 2011).

2.6. ÜNİVERSİTELERDE ELEKTRONİK BELGE YÖNETİM İŞLEMLERİ

Üniversitelerin birçoğunda artık tamamen elektronik belge yönetim sistemlerine geçilmiş, basılı belge ya hiç üretilmemekte ya da sınırlı işlem basılı ortamdan yürütülmektedir. Bazı üniversitelerde e-imza herkeste bulunmamakta yalnızca birim yöneticilerinde bulunmaktadır. Üniversitelerde geleneksel belge yönetimindeki yapılanma elektronik ortamda da benzer şekilde yürütülmektedir. İdari birimlerde yazılar Daire Başkanının imzasıyla Genel Sekreterliğe, Akademik birimlerde ise Bölüm Başkanının imzasıyla Dekanlığa, daha sonra Dekanlıktan yazılan üstyazı ile Rektörlüğe gönderilmektedir. Üniversiteden üniversiteye küçük farklılıklar olsa da genel olarak belgenin üniversite içinde dolaşımı bu hiyerarşide gerçekleşmektedir. Üniversitelerdeki idari yapılanmalar basit olarak Şekil 1’de görülmektedir.

Üniversite dışından gelen yazılar ise Rektörlük ve Genel Sekreterlikten ilgili birimlere dağıtılmaktadır. Üniversiteler kurumlar arası yazışmalarında genellikle KEP sistemini kullanmaktadırlar. Üniversitede veya yazıyı gönderen kurumda KEP yoksa belge basılı ortamda gönderilip alınmaktadır. Her iki durumda da belge EBYS’ne entegre edildikten sonra ilgili birime gönderilmekte ve işlemler EBYS üzerinden yürütülmektedir.



Şekil 1. Üniversitelerin İdari Yapılanmaları

2.6.1. Üniversitelerde Yasal Düzenlemeler, Rehberler ve Standartlar Çerçevesinde Resmi Yazışma Süreçleri

Üniversitelerde elektronik belgelerin üretimi, paylaşımı, saklanması ve muhafazası işlemlerinde Türkiye’de kurumların uyması gereken tüm yasal ve idari düzenlemeler ile rehberler ve standartlar göz önünde bulundurulmalıdır. Çalışmanın bu bölümünde yasa, yönetmelik ve standartlar da göz önünde bulundurularak üniversitelerdeki elektronik belge yönetimi süreçleri anlatılmıştır.

2.6.1.1. Elektronik Belgelerin Üretimi

Belgelerin erişilebilir olması, yazışmaların üretim aşamasında birtakım kurallara uygun olarak hazırlanmasına bağlıdır. Yazışmaların niteliği kurumun belge ve arşiv işlemlerinin niteliğini belirlemektedir (Özdemirci ve diğerleri, 2009, s. 102). Kurum çalışanlarının yazışma kurallarını ve dosyalama işlerini doğru bilmeleri etkin bir belge yönetim süreci için son derece önemlidir.

Ülkemizde kurumlarda yazışma kurallarını belirlemek amacıyla çeşitli genelgeler yayınlanmıştır (Özdemirci ve diğerleri, 2009, s. 103). 1994 yılında Başbakanlık İdareyi Geliştirme Başkanlığı tarafından hazırlanan resmi yazışmaların kurallarını veren ilk genelge yayınlanmıştır. 2004 yılında ise şu anda yürürlükte olan Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik yayınlanmıştır. Elektronik yazışmalarda da basılı belgelerde olduğu gibi yazı tipi, boyutu, sayfa kenarlarındaki boşluklar, belge bölümlerinin nereye, ne şekilde yazılacağı gibi kurallar için Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik’e uyulmalıdır.

Elektronik belgelerde basılı belgelerden farklı olarak uyulması gereken bazı kurallar vardır. Elektronik imza ile oluşturulmuş bir yazının sayı bölümünde DETSİS’te yer alan TC. Devlet Teşkilatı Numarası ve Standart Dosya Planı Kodu’ndan sonra yer alan belge kayıt numarasının başına “E.” ibaresi konulmalıdır (Resmi Yazışmalarda Uygulanacak..., 2015). Böylece elektronik belgenin çıktısının alınması halinde basılı belgeler ile karıştırılmaması sağlanmaktadır.

Elektronik belgelerin tarih bölümünde ise tarih bilgisine belge üstverisinde yer verilebilmektedir. Belgelerdeki elektronik imzalarda zaman damgası bulunması

zorunludur. Belgenin son imzasındaki zaman damgasında yer alan tarih belge tarihi olarak kabul edilir (Resmi Yazışmalarda Uygulanacak..., 2015).

Elektronik ortamda yapılan yazışmalar E-İmza Kanunu'nda belirtildiği şekilde güvenli elektronik imza ile imzalanır. Bu belgelerde de imza bölümü basılı belgelerde olduğu gibi metnin iki/dört satır altında, sağ tarafta, ad ve soyadın üstünde yer alır ve diğer tüm kurallar elektronik imza bölümü için de geçerlidir (Resmi Yazışmalarda Uygulanacak..., 2015). Elektronik belgede basılı belgeden farklı olarak sadece ıslak imza yerine e-imza kullanılmasıdır. Nitelikli elektronik sertifikası olan bir e-imza ile imzalanan belgeler ıslak imzalı belgeye eşdeğer kabul edilir.

Yönetmelik'e göre elektronik belgelerin resmi yazışma kapsamında iletilebilmesi için e-Yazışma Teknik Rehberi'nde tanımlanan üstveri elemanları kullanılmalıdır (Resmi Yazışmalarda Uygulanacak..., 2015). Elektronik belgeler .eyp uzantılı olmalı ve KEP aracılığıyla gönderiliyorsa da .eyp uzantılı olarak gönderilmeli. Böylece belgenin doğrulanabilmesi mümkün olmaktadır.

e-Yazışma Teknik Rehberi'ne (Kalkınma Bakanlığı, 2016, s. 7) göre kurumlar DETSİS entegrasyonunu sağlamalı ve resmi yazıların hazırlanmasında DETSİS web servisinden "*Başlık (antet), sayı bölümünde yer alan DETSİS No, muhatap kurumun/kuruluşun adı, iletişim bilgileri (adres, telefon ve faks numarası, e-posta adresi, internet adresi), imzalayan yöneticinin T.C. Yönetici Kodu*" verilerini almalıdır. Bu bilgilerin DETSİS'ten alınması farklı belgelerde farklı şekillerde yazılmalarını önlemekte ve belgelere bir standart getirmektedir. Bu sebeple birlikte çalışabilirlik için önemlidir.

EBYS üzerinden üretilen elektronik belgeler dosya tasnif ve saklama planları, klasörler ve üstveriler ile ilişkilendirilmelidir. EBYS'de belgenin içeriği, formatı, ekleri, üstveri bilgileri, tarihi gibi belgeye ait tüm bilgiler kayıt altına alınabilmelidir (TS 13298, 2015, s. 11). Hem belgelere daha sonra erişebilmek için hem de belgenin kim tarafından ne zaman oluşturulduğu gibi bilgilerin her zaman ulaşılabilir olması için belgeye ait tüm bilgilerin kayıt altına alınması gereklidir.

TS 13298'e (2015, s. 13) göre EBYS Birlikte Çalışabilirlik Esasları Rehberi'nde yer alan formatlara uygun belgeler üretebilmeli veya farklı kurumlardan bu formatlarda

gelen belgeleri sisteme entegre edebilmelidir. Tüm kurumların Birlikte Çalışabilirlik Rehberi'ndeki formatlara uygun belgeler üretmesi ve EBYS'lerin bu formatlara uyumlu olması belgelerin kurumlar arası paylaşımını sağlayabilmek için son derece önemlidir.

2.6.1.2. Elektronik Belgelerin Paylaşımı

Yönetmelik'e göre elektronik ortamda güvenli elektronik imza ile imzalanarak hazırlanan belgelerin elektronik ortamda paylaşımı ve saklanması esastır ancak çıktısı alınarak gönderilmesi gerekiyorsa çıktıyı yalnızca idarece yetkilendirilmiş kişi alabilir ve çıktıya "BELGENİN ASLI ELEKTRONİK İMZALIDIR" ibaresi konulur (Resmi Yazışmalarda Uygulanacak..., 2015). Elektronik belgenin çıktısının alınması halinde basılı belgeler gibi ıslak imza atılarak gönderilmemelidir. Elektronik belge elektronik imza ile imzalanmalı ve çıktısına e-imzanın güvenliğini sağlamak amacıyla belgenin aslının e-imzalı olduğu belirtilmelidir.

Elektronik belgelerin elektronik ortamda gönderiminde e-Yazışma Projesi kapsamında varsayılan yöntem olarak KEP belirlenmiştir (Kalkınma Bakanlığı, 2016, s. 8). KEP belgenin gönderim zamanı, alım zamanı ve göndereni kayıt altına alan, güvenli bir şekilde hukuken geçerli belgeleri göndermeye yarayan bir e-posta hizmetidir. KEP adresi e-posta adresine benzer bir adrestir. Kurumlar KEP adreslerini DETSİS'e kaydetmekle yükümlüdür. Böylece kuruma KEP üzerinden belge gönderileceğinde DETSİS'ten KEP adreslerine erişilebilmektedir. KEP ile ilgili tüm işlemler Kayıtlı Elektronik Posta Sistemine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik'e uygun bir şekilde gerçekleştirilmelidir.

Güvenli elektronik imza ile imzalanan belgeler e-yazışma teknik rehberine uygun olarak oluşturulmalı ve gönderilmelidir, İdare rehberine uyumlu olmayan belgeleri reddetme hakkına sahiptir. İdare dışına elektronik imzalı belge gönderilecekse e-Yazışma Teknik Rehberine uygun şekilde elektronik olarak şifrelenerek gönderilebilir. İdareler, yetkili elektronik sertifika hizmet sağlayıcılarından temin edilen şifreleme sertifikasına sahipse kendilerine e-yazışma teknik rehberine uyumlu olarak gönderilen şifreli belgeleri kabul etmekle yükümlüdür (Resmi Yazışmalarda Uygulanacak..., 2015).

e-Yazışma Teknik Rehberi'ne (Kalkınma Bakanlığı, 2016, s. 7) göre kurumlar resmi yazıların paylaşılmasında DETSİS web servisinden “*şifreleme sertifikası (şifreli belge iletilmesi durumunda), muhatap kurumun/kuruluşun Kayıtlı Elektronik Posta (KEP) adresi, muhatap kurumun/kuruluşun adresi*” verilerini almalıdır. KEP adresi veya kurumun adresini DETSİS'ten almak yanlış yazımdan kaynaklanan belgenin muhatap kuruma ulaşmaması gibi sorunlar önlenmektedir.

Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik'e (2015, Madde 25) göre resmi yazışmaların gönderiminde e-Yazışma Teknik Rehberi'nde tanımlanan e-Yazışma Paketi'ne uyulmalıdır. E-Yazışma Paketi resmi yazının üst yazı ve ekleriyle birlikte tek seferde elektronik imza ile imzalanarak gönderilmesini sağlayan, resmi yazının tanımlayıcı bilgilerini içeren bir pakettir. E-Yazışma Paketi içerisinde üstyazı, ek, üstveri, belge hedef ve elektronik imza bileşenleri olmalıdır (Kalkınma Bakanlığı, 2016). Rehber'de belirtildiği üzere üstyazı ve ek bileşenlerinin elektronik dosya formatları Birlikte Çalışabilirlik Esasları Rehberi'nde tanımlanan formatlar olmalıdır. E-Yazışma Projesi kapsamında belirlenen ve Birlikte Çalışabilirlik Esasları Rehberi'nde yer alan formatlara uygun olarak hazırlanarak gönderilmiş belgeleri kurumlar elektronik belge sistemlerine entegre etmekle yükümlüdür (Kalkınma Bakanlığı, 2012, s. 12).

Rehber'e (Kalkınma Bakanlığı, 2012, s. 13) göre üstyazı ve metin tabanlı ekler PDF/A formatında hazırlanmalı ve gönderilmelidir. Sayısal grafik ve diyagramlar için ise .gif formatının, fotoğraflar için .jpg ve .jpeg formatlarının kullanılması zorunludur. Ortak formatlar kullanılması belgelerin tüm kurumlarda ek bir yazılım gerektirmeden açılabilmesi ve okunabilmesini sağlamaktadır.

EBYS üzerinden belgelerin paylaşımında TS 13298 Elektronik Belge ve Arşiv Yönetim Standardı'na (2015, s. 16) göre de uyulması gereken bazı kurallar vardır:

- Belgeyi üreten kurumun ve alıcı kurumun kimlikleri DETSİS'te yer alan kurum kodları olmalıdır. Kurumlar DETSİS verilerini güncel tutmakla sorumludur. Ayrıca şahıslar ile yapılan yazışmalarda kullanılan EBYS kurumların kimlik ve

adres bilgilerini KPS (Kimlik Paylaşım Sistemi) ve UAPS (Ulusal Adres Paylaşım Sistemi) üzerinden kullanmasına imkan tanınmalıdır. Tüzel kuruluşlarla yapılan yazışmalarda ise MTK (Merkezi Tüzel Kişilik Bilgi Sistemi)'nin kurum sicil numaraları veya MERSİS, VBYS (Vakıf Bilgi Yönetim Sistemi) ve DERBİS (Dernekler Bilgi Sistemi)'in kurum kodları kullanılmalıdır.

- Elektronik imza ile imzalanan elektronik belgeler KEP (Kayıtlı Elektronik Posta) üzerinden gönderilebilmelidir. Ayrıca Kep üzerinden gönderilen elektronik belgeler e-yazışma paketine uygun olmalıdır. KEP üzerinden gönderilen belgelerin üstveri setleri herhangi bir ilave yazılım gerektirmeden okunabilmeli ve kurumun EBYS'sine entegre edilebilmelidir. Gönderilen dokümanlar da Birlikte Çalışabilirlik Esasları Rehberi'nde belirtilen formatlarda olmalıdır.
- EBYS belgeleri e-Yazışma Teknik Rehberi'nde belirtilen e-yazışma paketine uygun bir şekilde gönderebilmeli ve alabilmelidir.

2.6.1.3. Elektronik Belgelerin Dosyalanması

TS 13298'e (2015, s. 4) göre EBYS'ler kurumun dosya tasnif planına uyumlu bir dosya planı içermelidir. Dosya planı oluşturulurken TS 13298'de yer alan standartlar göz önünde bulundurulmalıdır. Ayrıca dosya tasnif planı elemanlarının tanımlanması ve planının yönetilmesi konularında da TS 13298 standardına başvurulmalıdır.

Dosya tasnif planı ile ilgili TS 13298'de yer alan birkaç maddeden burada bahsedilmiştir:

- EBYS, kurumun EBYS yöneticisinin dosya tasnif planında eleman adlarını tanımlayabilmesine ve güncelleme yapabilmesine imkan tanınmalıdır. Ayrıca sistemde birden fazla dosya tasnif planı kullanılabilir. Kurumlar, EBYS'deki dosya tasnif planının "Standart Dosya Planı ile ilgili 2005/7 sayılı Başbakanlık Genelgesi"ne uyumlu olmasını sağlamalıdır.

- EBYS’de dosya tasnif planındaki elemanların üstveri tanımlamalarına imkan tanınmalıdır. Elektronik belgelere ait dosya plan kodları üstveri tablolarına eklenebilmelidir. Sistemde elemanların isimlendirilmesinde kullanılan kontrollü terminoloji listeleri bulunmalıdır.
- Elektronik belgeler seri veya klasörler arasında toplu halde taşınabilmelidir. Sistem bütünlüğünün ve güvenilirliğinin sağlanması için tüm düzenlemeler kayıt altına alınmalıdır.

Üniversiteler “Yükseköğretim Üst Kuruluşları ve Yükseköğretim Kurumları Saklama Süreli Standart Dosya Planı”na uyumlu bir dosya tasnif planına sahip olmalıdır. Standart Dosya Planı’nda bulunan alanlara ek olarak Yükseköğretim Üst Kuruluşları ve Yükseköğretim Kurumları Saklama Süreli Standart Dosya Planı’nda üniversitelerin iş süreçleri ile ilgili alanlara da yer verilmektedir (Yükseköğretim Kurulu, 2017):

- 000-099 alanı Standart Dosya Planı’nda bulunan tüm kurumlarda yer alan genel işlerle ilgili konuları kapsamaktadır. Mevzuatlar, anlaşma, sözleşme ve protokoller, faaliyet raporları, kurullar, bilimsel ve kültürel toplantılar gibi konular bu alanda yer almaktadır. Tüm kurumlarda kullanılan Standart Dosya Planı’nda yer alan diğer alanlar 600-699 Danışma ve Denetim Faaliyetleri ile 700-999 Yardımcı Hizmetlerle İlgili Faaliyetlerdir. Üniversitelerin ana hizmet faaliyetleri ile ilgili konular 100-599 aralığındadır.
- 100-199 alanında akademik takvim, ders programları, Bologna süreci gibi eğitim-öğretim işleri ile ilgili konular yer almaktadır.
- 200-299 alanı akademik personel seçim işlemleri, öğretim elemanı değişim programları, unvan ve yeterlilik sınavları, akademik kadro işlemleri gibi akademik personel ve akademik kariyer ile ilgili konuları kapsamaktadır.
- 300-399 alanı öğrenci seçme, yerleştirme, giriş sınavları ile ilgili işler, öğrencilerin özlük işleri, burs, kredi, staj, yurt, barınma işlemleri, öğrenci

toplulukları, öğrenci değişim programları gibi öğrenci işleri ile ilgili konuları içermektedir.

- 400-499 alanında seçme, yerleştirme ve sınav işleri ilgili konular yer almaktadır.
- 600-619 alanında teşkilatlanma, plan, program, proje, koordinasyon, iç kontrol gibi araştırma ve planlama işleri yer almaktadır.
- 620-639 alanı basın toplantıları, haberler gibi basın ve halkla ilişkiler konularını kapsamaktadır.
- 640-659 alanında dava dosyaları, tebligatlar, vekaletnameler gibi hukuk işleri bulunmaktadır.
- 660-679 alanı teftiş ve denetim işlerini kapsamaktadır.
- 700-719 alanında yazılım geliştirme, sistemlerin planlaması, değerlendirilmesi, veri girişleri, elektronik uygulamalar ve erişim yetkileri gibi bilgi sistemleri konuları yer almaktadır.
- 720-749 uluslararası hukuk, ülkeler arası ilişkiler, Avrupa Birliği ile ilişkiler, AB hukuku gibi dış ilişkiler ve Avrupa Birliği konularının yer aldığı alandır.
- 750-769 alanında kamulaştırma, imar, yapı işleri, taşınmazlar, harita işleri gibi emlak ve yapım işleri konuları yer almaktadır.
- 770-789 burs, staj, rehberlik, danışmanlık gibi genel eğitim işlerini içeren alandır.
- 800-819 alanı ulaştırma, servis, evrak kayıt, belge yönetimi ve arşiv, kütüphane ve dokümantasyon, bakım-onarım, temizlik, taşınırlar, çevre düzenleme gibi tüm idari ve sosyal işleri içermektedir.
- 820-839 alanında kültür, tanıtım, reklam, yayım, tercüme gibi tanıtım ve yayım işleri yer almaktadır.

- 840-869 alanı bütçe hazırlama, mizan, bilanço, Sayıştay incelemeleri, kıymetli evrak işlemleri, kredi, borç, alacak işlemleri, harcama yetkilileri, saymanlık gibi mali işleri kapsamaktadır.
- 870-889 aralığında randevular, davet ve tebrikler, törenler gibi özel kalem ve protokol işleri yer almaktadır.
- 900-929 alanı personel alımı, özlük işleri, kadrolar, sendikalar, sosyal güvence, performans değerlendirme gibi personel işlerini içermektedir.
- 930-949 alanında müşteri ilişkileri, fiyatların belirlenmesi, gümrük işlemleri, ticari belgeler, stok kontrol işleri, tanıtım, pazarlama gibi satın alma ve satış işleri yer almaktadır.
- 950-969 alanı güvenlik işleri, afet ve acil durum yönetimi ve topyekün savunma sivil hizmetleri konularını kapsamaktadır.

2.6.1.4. Elektronik Belgelerin Muhafaza ve İmhası

Elektronik belgeler basılı belgelerde olduğu gibi idari, mali, hukuki veya tarihi değere sahip olmasına göre farklı saklama sürelerine sahiptir. Belgelerin ne kadar saklanacağını, saklama süresi bitince ne yapılacağını belirlemek için saklama planları oluşturulmalıdır. TS 13298'e (2015, s. 7) göre dosya tasnif planında yer alan her eleman için saklama planında da tanımlama yapılmalıdır. Elektronik belgelerin saklama planları hazırlanırken belgenin saklama süresinin ne kadar olduğu ve süresi dolunca ne yapılacağı belirlenmelidir. Bir belgeyi tarihi önemi varsa sürekli saklamak gerekebilir, belge üretildikten bir süre sonra değerlendirmeye alınabilir, ayıklama süresi dolunca imha edilebilir veya süresi dolan belge başka bir kuruma transfer edilebilir. Bu süreçler EBYS'de otomatik olarak yapılabilir. EBYS, saklama süresi dolan belgelerin otomatik olarak tasfiye edilebilmesine imkan tanımalıdır (TS 13298, 2015, s. 10).

1988 tarihli Devlet Arşiv Hizmetleri Hakkında Yönetmelik'te 2001 yılında elektronik belgelerle ilgili düzenlemeler yapılmıştır. Yönetmelik'e göre arşiv malzemesi niteliği taşıyan elektronik belgeler muhafazası için bir kopyası CD, disket veya benzeri

ortamlarda saklanmalıdır. Bu malzemelerin de muhafaza, tasnif, devir işlemlerinde diğer malzemelerde uygulanan esaslar geçerlidir (Devlet Arşiv Hizmetleri..., 2001).

Özdemirci'ye (2017, s. 1267) göre arşiv niteliği taşıyan elektronik belgelerin ve dolayısıyla ulusal mirasımızın korunması için ulusal bir arşiv kanununa ihtiyaç vardır. Arşiv malzemelerinin bütünlüğünün bozulmadan saklanması ve transfer edilebilmesi gerekmekte ve bu süreçleri Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü'nün kontrolünde yürütülmelidir. Ayrıca Özdemirci (2017, s. 1267) elektronik belge yönetim sistemlerine entegre e-arşiv sistemleri de oluşturulması, e-arşiv hizmetlerini yürütecek nitelikli personel istihdamı, arşiv malzemesi niteliği taşıyan e-belgelerin Milli Arşive transfer sürecini Devlet Arşivleri Müdürlüğü ve Kamu Kurumlarının İç Denetim Mekanizmasının birlikte yürütmesi, kültürel mirasımızın korunması açısından öneme sahip olan e-belgelerin muhafazası konusunda kurumları farkındalık eğitimlerinin verilmesi gerekliliklerine vurgu yapmıştır.

2.6.2. Üniversitelerde Belge Yönetim İşlemlerinin Yürütülmesi ve Ankara Üniversitesi Beyas Koordinatörlüğü Örneği

Kurumlarda başarılı bir yönetim belgelerin etkin bir biçimde yönetilmesiyle sağlanabilmektedir. Bu sebeple elektronik belge yönetimi sistemleri yalnızca yazılım olarak görülmemelidir. Kurumlarda etkin bir EBYS kurulabilmesi için öncelikle basılı belge yönetim işlemlerinin etkin bir şekilde yürütülebilir olması gerekmektedir. Basılı belge yönetim süreçleri kurumun tüm organizasyon yapısına uygun tasarlanmışsa elektronik belge yönetim sistemlerine geçiş süreci de çok daha sağlıklı olmaktadır. Bu nedenle belge yönetim işlemleri birbirlerinden ayrı tutulamaz. Üniversitelerde belge yönetim süreçleri genel olarak tek bir merkezden yürütülmemektedir. Basılı belgelerin yönetiminde Genel Evrak ve Arşiv birimleri sorumluyken, Standart dosya planı, DETSİS gibi işlemler Strateji Daire Başkanlığı, İdari Mali İşler, Genel Sekreterlik gibi birimlerin sorumluluğunda yürütülmekte ve elektronik belge yönetimi, e-imza gibi işlemler ise Bilgi İşlem Daire Başkanlıkları veya EBYS Koordinatörlükleri tarafından yürütülmektedir.

Türkiye’de tek örneği Ankara Üniversitesi’nde bulunan tüm işlemlerini tek yerden, Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü öğretim üyeleri ve Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümünden mezun uzman personellerden oluşan bir ekip ile yürüten ve diğer üniversitelere rehber olabilecek projeler ve çalışmalar yapan BEYAS Koordinatörlüğü, BEYAS Koordinatörlüğü Web Sayfası’ndan edinilen bilgiler ışığında bir sonraki bölümde anlatılmıştır (Ankara Üniversitesi BEYAS Koordinatörlüğü, 2019).

Ankara Üniversitesi Beyas Koordinatörlüğü

Üniversiteler başarılı bir yönetim gerçekleştirmek için eğitim-öğretim faaliyetlerinin yanı sıra belge yönetim işlemleri ile ilgili de çalışmalar yapmalıdır. Üniversitelerde doğrudan bu konuda çalışmalar yapan ilk ve tek üniversite Ankara Üniversitesi’dir. Bu bağlamda, Ankara Üniversitesi’nde belge ve arşiv yönetim işlemlerinin yürütüldüğü, konu ile ilgili çalışmalar yapılan Belge Yönetimi ve Arşiv Sistemi (BEYAS) Koordinatörlüğü kurulmuştur. Koordinatörlük ilk olarak yapılan analizlere bağlı olarak belge ve arşiv yönetim sistemi, kılavuzlar, yönergeler, saklama planları oluşturmuştur.

Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü ve TÜBİTAK tarafından desteklenen BEYAS projesi Ankara Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü öğretim elemanları ve Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü uzmanlarının yer aldığı bir ekip ile iki yılda tamamlanmıştır. Projenin tüm süreçlerinde belge yönetimi alanından uzmanların yer alması başarılı bir proje olmasına çok katkıda bulunmuştur. Proje yalnızca Ankara Üniversitesi için değil web sitelerinden erişilebilen dokümanlar sayesinde Türkiye’deki tüm üniversiteler için belge yönetim süreçlerinin iyileştirilmesi açısından son derece önemlidir. Prof. Dr. Fahrettin ÖZDEMİRCİ koordinatörlüğünde yürütülen BEYAS Koordinatörlüğü 2007 yılından beri Ankara Üniversitesi’nin belge yönetimi, elektronik belge yönetimi ve arşiv yönetimi işlemlerini yürütmekte, aynı zamanda tüm üniversitelere rehber olabilecek çalışmalar gerçekleştirmektedir.

BEYAS Koordinatörlüğü’nü diğer üniversitelerin Belge Yönetim Koordinatörlüklerinden ayıran en önemli fark belge yönetimi ile ilgili tüm süreçlerin tek merkezden, belge yönetimi alanında uzman personellerden oluşan bir ekip ile

yürütülmesidir. Belge yönetiminin bileşenleri olan DETSİS, Standart Dosya Planı, e-yazışma paketi, e-imza ile ilgili tüm işlemler BEYAS Koordinatörlüğü tarafından yürütülmektedir. Belge yönetim işlemleri ile ilgili BEYAS Koordinatörlüğü çalışanları dışında 107 idari ve akademik birimde görevlendirilmiş sorumlu bulunmaktadır. Üniversitenin organizasyon yapısı içinde birçok sorumlu olması belge yönetim işlemlerinin daha koordineli bir şekilde yürütülmesini sağlamaktadır.

Koordinatörlük tarafından yürütülen Üniversiteler İçin Belge Yönetimi ve Arşiv Sistemi (BEYAS) Geliştirme Projesi, Elektronik Belge Yönetimi ve Arşivleme Sistemine Geçiş Süreci Modellemesi (e-BEYAS-M) Projesi, e-Belge/Evrak Yönetimi ve Arşivleme Sistemi (e-BEYAS) Projesi, e-BEYAS Uygulaması Teknik Altyapı Projesi ve BEYAS / Kurum Belge Merkezi ve Arşivi Hizmet Binası Projesi tüm üniversitelere belge ve arşiv yönetimi işlemleri, elektronik belge yönetim sistemine geçiş ve uygulama süreçleri ile kurumda bir belge yönetimi koordinatörlüğü kurulması süreçlerinde yol gösterici nitelikte projelerdir.

BEYAS Koordinatörlüğü tarafından hazırlanan Ankara Üniversitesi Belge Yönetimi ve Arşiv Sistemi Politikası ve Ankara Üniversitesi Belge Yönetimi ve Arşiv Sistemi Stratejisi ile Ankara Üniversitesi Belge Yönetimi ve Arşiv Sistemi için hazırlanan yönergeler ve kılavuzlar tüm üniversitelere örnek olabilecek çalışmalardır.

Yalnızca belge yönetimi ile ilgili yapılan çalışmalar değil, Koordinatörlüğün hizmet binası da üniversitelere örnek olacak niteliktedir. Ankara Üniversitesi ilk kez bağımsız bir belge merkezi ve arşiv binası kuran üniversite olmuştur. Üniversitenin Gölbaşı Yerleşkesi'nde bulunan bina belge ve arşiv merkezi için tamamen güvenli bir bina olarak tasarlanmıştır. Binada iklimleme, gazlı yangın söndürme gibi güvenlik önlemlerinin yanı sıra kameralar ve kapılardan parmak izi ile geçişi sağlayan donanımlar ile de güvenlik sağlanmaktadır. Arşivler için uygun koşulların sağlandığı depoların dışında dijitalleştirme çalışmalarının yapılmasına imkan tanıyan sistemler de bulunmaktadır. EBYS ile üretilen e-belgelerin ve dijitalleştirilen belgelerin depolanabilmesi için de gerekli teknik donanım sağlanmıştır. Binada tüm bunlarla birlikte Ankara Üniversitesi'nin kurumsal hafızasını korumak, kurum kimliğini

göstermek ve araştırmacıların bilgi ihtiyacını karşılayabilmek için tarihi değeri olan materyallerin sergilendiği Ankara Üniversitesi Arşiv Müzesi kurulmuştur.

2.7. ÜNİVERSİTELER ARASI BİLGİ PAYLAŞIMI

Tüm kurumlar kendi bilgilerini saklamak ve düzenlemekle yükümlüdür. Kurumların sahip oldukları en önemli bilgiler kurumun faaliyetlerini yürütürken ve yasal yükümlülüklerini yerine getirirken ürettiği ve ilişkili kurumlardan gelen belgelerdedir (Özdemirci, 2008, s.226). Üniversiteler de eğitim öğretim araştırma merkezi olmalarından dışında aynı zamanda birer kamu kurumudur. Bu sebeple üniversiteler de etkinliklerini yürütebilmek ve yaptıkları işlemlerin yasal olması için belge üretmek, almak ve bu belgeleri saklamak, korumakla yükümlüdürler (Özdemirci, 2008, s. 228).

Belgelerin kurumlar arasında kolay, hızlı ve yasal olarak uygun bir şekilde paylaşımının sağlanması kurumların verimliliğini ve kurumlar arası iş birliğini artırmaktadır. İnternetin yaygınlaşması kurumlar arasında elektronik bilgi paylaşımını da başlatmış ve kamu kurumlarını hantallıktan kurtarmıştır (Efendioğlu ve Sezgin, 2007, s. 220). Ulusal bir bilgi paylaşım altyapısı sadece devletin değil tüm kamu kurumlarının, üniversitelerin ve özel kuruluşların çabalarıyla gerçekleşebilmektedir (Efendioğlu ve Sezgin, 2007, s. 221). Bu bağlamda üniversiteler arası bilgi paylaşımının artması aynı zamanda ulusal bilgi paylaşım altyapısının gelişmesi açısından da çok önemlidir.

Üniversiteler kendi aralarında öğrenci değişimleri, personel tayinleri, araştırmalara yönelik iş birlikler gibi bazı faaliyetlerini gerçekleştirirken belge paylaşımında bulunabilmektedir. Geleneksel yollardan bir üniversiteden diğerine gönderilen belgenin yerine ulaşması 1-2 haftayı bulan postalama süreci ve evrak kayıt birimlerinde de bekleme sürelerini dahil edersek bazen 1 ayı bulabilmektedir. Her şeyin hızla ilerlediği çağımızda belgelerin bu kadar yavaş iletilmesi iş süreçlerini aksatmaktadır. Bu sebeple üniversiteler de belge paylaşımı süreçlerinde elektronik ortama geçmektedirler.

Elektronik belgelerin birlikte çalışabilirliği için dünyada temelde iki farklı yol bulunmaktadır; mevcut yazılımların entegrasyonu veya yeni standart bir elektronik

belge yönetim sistemi tasarlanması (Besson, Birstunas, Mitasiunas ve Stockus, 2015, s.48). Ülkemizde üniversiteler arasında belge paylaşımı KEP entegrasyonları varsa KEP üzerinden sağlanmakta yoksa hala basılı yollarla devam etmektedir. Oysa ki yazılımların entegrasyonunu sağlayarak sistem üzerinden belge paylaşılabilmesi çok daha hızlı olacaktır. Türkiye'deki üniversitelerde pek çok farklı EBYS yazılımı kullanılmakta ve farklı yazılımlar arasında belge paylaşımı yapılamamaktadır. Aynı yazılımı kullanan üniversiteler arasında bile teknik altyapı uygun olmasına rağmen sistem üzerinden belge paylaşımı mümkün olmamaktadır.

Üniversitelerin büyük veya dağınık kampüslerde olduğu göz önünde bulundurulduğunda yalnızca üniversiteler arasında değil üniversitenin birimleri, üniversitedeki diğer sistemler ile belge yönetim sistemlerinin entegrasyonu da işlerin hızlı yürütülebilmesi için önemli görülmektedir. Fakat birçok üniversitede üniversitenin diğer sistemleri ile elektronik belge yönetim sistemleri entegre bir şekilde çalışmamaktadır. Halbuki elektronik belge yönetim sistemi üniversitelerin diğer sistemleriyle entegre olmadığı sürece üniversitede tam bir elektronik bilgi ağının varlığından bahsetmek imkansızdır. Üniversite içindeki sistemlerin birlikte çalışabilirliğinin sağlayacaklarına yönelik olarak İspanya'daki Murcia Üniversitesi örnek gösterilebilir. Üniversitede hem üniversite içinde hem de üniversite dışında birlikte çalışabilirlik çalışmaları yapılmaktadır. Üniversite içinde sınav duyuruları ve sınav notları öğretim üyesi tarafından elektronik imza ile imzalanarak öğrencilere duyurulmakta, böylece tüm notlar kayıt altında, şeffaf ve doğrulanabilir yasal bir belge olarak yayınlanmaktadır. Üniversitenin kurum dışında da çeşitli bakanlıklarla birlikte çalışabilir sistemleri bulunmaktadır (Sánchez-Martinez, Marín-López ve Jiménez-García, 2008, s.6).

3. BÖLÜM

BİRLİKTE ÇALIŞABİLİRLİK

3.1. BİRLİKTE ÇALIŞABİLİRLİK KAVRAMI

Üniversiteler ve diğer tüm kurumlar belge yönetimi gibi birçok kurumsal faaliyetini bilgi sistemleri üzerinden yürütmektedir. Tüm bu sistemlerin daha etkin ve verimli kullanılabilmesi için sistemler arasında, birimler arasında ve kurumlar arasında birliktelik sağlanmalıdır. Tüm bilgi sistemlerinin birlikte çalışabilirliği hem kurumsal hem de ulusal düzeyde elektronik devlet işlerinin yürütülmesinde fayda sağlayacaktır. Birlikte çalışabilirliğin önemini anlamak için öncelikle literatürde geçen birlikte çalışabilirlik tanımlarına bakılmıştır.

Birlikte çalışabilirlik; *“bir sistemin ya da sürecin, ortak standartlar çerçevesinde bir diğer sistemin ya da sürecin bilgisini ve/veya işlevlerini kullanabilme yeteneği”* olarak tanımlanmaktadır (Kalkınma Bakanlığı, 2012, s. 4; European Public Administration Network, 2004, s. 10).

Avrupa Birlikte Çalışabilirlik Çerçevesi’nde (EIF 1.0) ise birlikte çalışabilirlik, *“bilgi ve iletişim teknolojisi sistemlerinin ve destekledikleri iş süreçlerinin, veri alışverişi ve bilgi paylaşımına olanak sağlaması”* olarak ifade edilmektedir (Çalık, 2010, s. 13 ; European Commission, 2004, s. 5).

Lallana’ya (2008, s.1) göre birlikte çalışabilirlik iki veya daha fazla kamu bilgi ve iletişim teknolojisi sisteminin veya bileşenlerinin yönetimi iyileştirmek adına bilgi alışverişinde bulunabilme yeteneğidir. Birlikte çalışabilirliğin en önemli faydalarından biri Lallana’nın tanımına da eklemiş olduğu üzere “yönetimi iyileştirmek”, böylece karar verme süreçlerini hızlandırmaktır.

Birlikte çalışabilirlik bilginin kurumlar arasında etkin paylaşımı, bilgi sistemlerinde kullanılabilmesi ve transfer edilebilmesidir (Postacı, 2010, s. 54).

Tüm bu tanımlara bakıldığında birlikte çalışabilirlik sistemler arasında ortak standartlar ve teknolojiler aracılığıyla bilginin paylaşımı olarak tanımlanabilmektedir.

3.2. BİRLİKTE ÇALIŞABİLİRLİĞİN ÖNEMİ

Kurumların kendi bünyelerindeki sistemlerin veya birimlerin birlikte çalışabilirliğini ve kurumlar arası birlikte çalışabilirliği sağlamak, bilgi toplumu olma yolunda yapılması gerekenler arasındadır. Kamuda bilgi teknolojilerinin kullanımı vatandaş-devlet ilişkilerini iyileştirmekte, iş süreçlerini şeffaflaştırmakta ve verimliliği artırmaktadır. Ancak bunların etkin bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için kurumlar arası bilgi alışverişinin artması, ortak altyapıların geliştirilmesi, tekrarların engellenmesi, birlikte çalışabilir, bütünleşik bir e-devlet yapısının kurulması gerekmektedir (Postacı, 2010, s. 78). Ulusal ve uluslararası düzeyde birlikte çalışabilirliği sağlamak için tüm kurumlar tarafından kabul edilecek düzenlemeler yapılmalıdır (Gökkurt ve Demirtel, 2017, s. 227). Yasal çerçevesi belirlenen bir e-devlet yapısında kurumlar arasında etkileşim sağlanacak, birbirleri ile uyumlu daha denetlenebilir, güvenilir bilgi sistemleri kurulacaktır.

Birlikte çalışabilirlik sağlanabilirse kurumlarda kullanılan farklı sistemler üzerinden bilgi alışverişi tek bir sistemden yürütülüyor gibi kolay olacaktır. Bunu sağlayabilmek için ise verilerin sadece üretilen sistemde değil, diğer sistemlerde de doğru bir şekilde anlaşılabilmesi gerekmektedir (Gökkurt ve Demirtel, 2017, s. 229).

Tüm kurumların hedefi hizmet kalitesini ve hızını, etkinliği ve verimliliği artırmak, bürokratik işlemleri ve iş tekrarlarını azaltmaktır. Kamu kurumlarının etkin bilgi paylaşımını, kesintisiz iş süreçlerini, kaliteli, hızlı hizmetlerin sunulmasını sağlama gereği birlikte çalışabilirliği gündeme getirmiştir (TBMM, 2012, s.414). Kamu kurumlarında tüm paydaşlar ve sistemler arasında birlikte çalışabilirliğin sağlanması hayati önem taşımaktadır (TBMM, 2012, s.417). Birlikte çalışabilirlik ile bilgi

teknolojilerine yapılan yatırımların karşılığı bulunacak, daha etkin karar destek sistemleri ve daha güvenilir sistemler oluşturulabilecektir. Bu kapsamda üniversiteler de eğitim-öğretim ve araştırma faaliyetlerini yerine getirirken hem fakülteler, enstitüler ve tüm idari birimlerin iletişimini hem üniversitede kullanılan sistemlerin birliğini hem de diğer üniversiteler ile iş birliğini sağlayabilmek için birlikte çalışabilirliğe önem vermektedir. Birlikte çalışabilirliği sağlamak üniversiteler için maliyetli görünse de uzun vadede bakıldığında maliyetleri de düşürmektedir. Birlikte çalışabilirlik yalnızca maliyetleri düşürmek için değil, aynı zamanda iş süreçlerini hızlandırmak ve sürekli güncellenen yazılımlara, yeni teknolojilere uyum sağlayabilmek için çok önemlidir.

Birleşmiş Milletler Birlikte Çalışabilirlik Çerçevesi'ne göre (Lallana, 2008, s. 1) birlikte çalışabilirliğin birçok faydası vardır:

- Yöneticiler düzensiz veri kaynakları ve verilere yüklenen farklı anlamlar ile karşılaşmakta; bu verileri anlamlandırmak da zaman, emek ve maliyete neden olmaktadır. Birlikte çalışabilirlik farklı birim veya sistemler tarafından üretilen verilerin daha hızlı ve doğru kararlar için bir arada kullanılmasını sağlar. Bilgilerin kurumlar arasında kesintisiz akışı yöneticilere, daha iyi hizmetler ve daha doğru politikalar geliştirmek için ihtiyaç duydukları bilgileri sağlamaktadır.
- Birlikte çalışabilirlik “daha iyi kararlar”, “daha iyi kamu hizmetleri” ve “daha iyi bir yönetim” sağlamaktadır.
- Birlikte çalışabilirlik kurumların kendi bünyesindeki faaliyetlerini de daha iyi yönetmesini sağlamaktadır. Farklı yazılımlar ve birimler arasında da bilgi alışverişinin daha hızlı ve kolay sağlanmasına katkıda bulunmaktadır.
- Birlikte çalışabilirlik sayesinde bilgi akışında şeffaflık ve hesap verebilirlik artmaktadır.
- Birlikte çalışabilirlik ayrıca uluslararası iş birliğini teşvik eder. Devletlerarası birlikte çalışabilirlik uyuşturucu kaçakçılığı, çevre kirliliği, kara para aklama ve yasadışı silah ticareti gibi sınır ötesi sorunların çözümünde gerekli altyapıların

oluşturulmasına yardımcı olabilir. Devletlerarası birlikte çalışabilirlik aynı zamanda ticareti de kolaylaştırmaktadır.

Avrupa Birlikte Çalışabilirlik Çerçevesi'nde (EIF 2.0) de birlikte çalışabilirliğin benzer faydalarından bahsedilmiştir (European Commission, 2008, s. 9):

- Kamu hizmetlerini sunan kamu kurumlarının arasında işbirliği,
- Yasal gereklilikleri veya politik taahhütleri yerine getirmek için kamu kurumları arasında bilgi alışverişi,
- İdari verimliliği artırmak, vatandaşlar ve işletmeler üzerindeki idari yükü azaltmak için kamu kurumları arasında bilgilerin paylaşılması,
- Vatandaşlara ve işletmelere kamu hizmeti sunumunun iyileştirilmesi;
- Kamu hizmetlerinin verimli ve etkili bir şekilde verilmesi yoluyla kamu kurumları, işletmeler ve vatandaşlar için maliyetleri düşürmek.

Yukarıdaki birlikte çalışabilirlik çerçevelerinde bahsi geçen birlikte çalışabilirliğin faydalarından yola çıkarak birlikte çalışabilirliğin faydaları aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

- Birlikte çalışabilirlik ile kamu kurumları daha etkin, daha hızlı ve daha az maliyetle hizmet sunmakta, daha etkin karar destek sistemleri ile kurumsal faaliyetlerde iyileşme sağlanmaktadır.
- Kamu hizmetlerinde bürokratik süreci azaltarak daha etkin hizmetler sunulabilmekte, hizmetler tek bir yerden verilerek bilgi ihtiyacı daha hızlı karşılanmaktadır.
- Daha şeffaf ve hesap verilebilir hizmetler ile demokrasiye katkı sağlanmaktadır.

3.3. BİRLİKTE ÇALIŞABİLİRLİĞİN BOYUTLARI

Birlikte çalışabilirliğin üç boyutu vardır: bunlar birinci boyut olan birlikte çalışabilirlik seviyeleri, ikinci boyut birlikte çalışabilirlik zinciri ve üçüncü boyut birlikte çalışabilirlik standartlarıdır (Çalık, 2010, s. 19 ; European Commission, 2008, s. 20).

Birinci boyut / yatay boyut: birlikte çalışabilirlik seviyeleri

Birlikte çalışabilirlik çalışmalarını kapsam, nitelik ve yöntemlere göre sınıflandırır.

- *Yönetimsel/ organizasyonel birlikte çalışabilirlik:* Yönetimsel birlikte çalışabilirlik iş hedeflerinin belirlenmesi, iş süreçlerinin düzenlenmesi ve kurumlar arası iş birliğinin sağlanması ile ilgilidir (Çalık, 2010, s. 27). Farklı sistemler, farklı kurumlar veya farklı hizmetlerin birlikte çalışabilirliğini sağlamak için örgütsel ve yönetimsel düzeyde çalışmalar yapılmalıdır. Ancak önceden modellenmiş iş süreçleri ile daha kaliteli ve güvenilir hizmetler sunmak mümkündür. Farklı kurumların veya farklı sistemlerin işlerini nasıl yürüteceğini veya nasıl iletişime geçeceğini önceden belirleyerek entegrasyon sağlanması için yönetimsel düzeyde düzenlemeler yapılmalıdır. Her kurum veya sistemin hizmetlerin gerçekleştirirken ihtiyaç duyacağı gereksinimler belirlenmeli, herkesin yetki ve sorumlulukları önceden belirlenmelidir.
- *Anlamsal birlikte çalışabilirlik:* Anlamsal veya semantik birlikte çalışabilirlik farklı sistemlerin bilgileri aynı şekilde okuyabilmesi, anlamlandırması ve doğru bir şekilde işlenmesi ile ilgilidir. Farklı sistemlerde verilerin anlamlı bir şekilde işlenebilmesi için sistemlerin birbirleriyle uyumlu olması gerekmektedir. Bu da ortak şemalar, üstveriler ve standartlar ile mümkün kılınmaktadır.
- *Teknik birlikte çalışabilirlik:* Teknik birlikte çalışabilirlik sistem ve hizmetlerin birbirlerine bağlanmasını sağlayan teknik konular ile ilgilidir. Sistem ara yüzleri,

bağlantı servisleri, ara yazılımlar, veri entegrasyonu, güvenlik servisleri gibi konular teknik birlikte çalışabilirlik konularıdır (Çalık, 2010, s. 28).

- *Yasal ve politik birlikte çalışabilirlik*: Tarafların yasal yükümlülüklerini yerine getirmesi, birbirleri ile uyumlu vizyonlara sahip olmaları gibi konulara odaklanır (Çalık, 2010, s. 29). Ülkeler arasında veri değişimi yapılabilmesi için iki ülkenin de yasal çerçevesinin yeterli olması gerekmektedir (Gökkurt ve Demirtel, 2017, s. 229).

İkinci boyut / dikey boyut: birlikte çalışabilirlik zinciri

E-devletin temel yapı taşlarını oluşturmaktadır. Vatandaş, kuruluşlar, e-devlet kapısı, internet altyapıları, devlet hizmetleri gibi pek çok bileşen bu boyutta değerlendirilmektedir (Çalık, 2010, s.19).

Üçüncü boyut: birlikte çalışabilirlik standartları

Birlikte çalışabilirliği sağlamak için ulusal ve uluslararası düzeyde düzenlemeler yapılmaktadır. Bilgi sistemlerinin ve kurumların birbirleri ile bilgi alışverişinde bulunabilmesi ve etkin bir iletişim ağının kurulabilmesi için standartların düzenlenmesi ve bu standartlara uyulması gereklidir.

3.4. BİRLİKTE ÇALIŞABİLİRLİK TEKNOLOJİLERİ

Elektronik belge yönetim sistemlerinin de diğer bilgi sistemleri gibi birlikte çalışabilmesi için teknik altyapıda kullanması gereken bazı standart teknolojiler bulunmaktadır. Akıcı ve güvenli bir veri paylaşımı ancak ortak bir dil kullanılarak sağlanabilir. Kurumların kullanmakta olduğu bilgi sistemleri birbirlerini anlayabilmeli ve paylaşılan veriler tüm kurumlarda aynı anlama gelebilmelidir (Karakaya ve diğerleri, 2004, s. 17). Kurumların kullandıkları bilgi sistemlerinin birbirleriyle ortak bir dil kullanması ve sistemlerin alt yapısında açık internet standartlarına dayanan web

servislerinin kullanılması birlikte çalışabilirliği sağlamak için önemlidir. Web servisleri uygulama ve platformdan bağımsız olarak sistemler arası veri değişimine olanak tanımaktadır. Bu bölümde birlikte çalışabilirlik için bilgi sistemleri altyapısında kullanılacak bazı web servisleri ve diğer teknolojilerden bahsedilmiştir.

Birlikte çalışabilirlik teknolojileri düşünüldüğünde ilk akla gelen teknolojilerden biri XML betimleme dilidir. XML hem makinece okunabilen hem de insanların kolay bir şekilde okuyabileceği bir işaretleme dilidir. Genişletilebilir olması ve sistemler arası veri değişime imkan tanınması sebepleriyle elektronik belge yönetim sistemlerinde de diğer bilgi sistemlerinde olduğu gibi kullanılması birlikte çalışabilirliği sağlayacaktır. XML, sistemden, yazılımdan veya donanımdan bağımsız bir teknoloji olarak esneklik, genişletilebilirlik ve birlikte çalışabilirliği sağlayacağından yoğun olarak e-devlet uygulamalarında kullanılmaktadır (Karakaya ve diğerleri, 2005, s. 12). Birlikte çalışabilirlikte kullanılacak diğer web servisleri de XML tabanlı teknolojilerdir. XML web servisleri, XML veri yapıları aracılığıyla servislerin karşılıklı iletişim kurabilmelerini sağlayan standart uygulama arayüzleridir (Karakaya ve diğerleri, 2005, s. 13). Alt tarafta kullanılan programlama dilinden ve veri yapısından bütünüyle bağımsızdırlar. XML web servisleri ile veri değişiminin sağlanması için sistemlerin birbirlerinden haberdar olması veya uyumlu platformlara sahip olmaları şartı yoktur (Postacı, 2010, s. 57).

Web servisleri için gerekli olan protokoller SOAP (Simple Object Access Protocol), UDDI (Universal Description, Discovery and Integration) ve WSDL (Web Services Description Language)'dir (Postacı, 2010, s. 57). E-imza Kamuda Bilgi ve Belge Değişimi Raporu'nda (Karakaya ve diğerleri, 2005, s. 11) da platform bağımsız ve geliştirilmeye uygun, güvenli bir iletişim sağlayacak ve dünyada kabul görmüş olan XML, SOAP, UDDI ve WSDL tanımlanmıştır.

XML tabanlı uygulamalarda HTTP üzerinden veri değişimine imkan tanıyan SOAP platformdan bağımsız, genişletilebilir ve esnek bir iletişim protokolüdür. SOAP sayesinde sistemler birbirleriyle herhangi bir dil aracılığıyla konuşabilmektedir. SOAP, XML tabanlı olduğundan XML'in sağladığı platformdan bağımsızlık, esneklik,

genişletilebilirlik gibi özelliklerin hepsini taşımaktadır. Metin dosyalarını okuyabilen ve XML dosyalarını işleyebilen tüm uygulamalar SOAP'ı da işleyebilmektedir. XML'in dünyaca kabul görmüş ve yoğun kullanılan bir dil olmasından dolayı SOAP'ın kullanılması da sistemler için avantajlıdır (Postacı, 2010, s. 58). SOAP protokolü, XML web servislerine basit mesaj tabanlı bir iletişim imkanı sunmaktadır.

XML tabanlı bir tanımlama dili olan WSDL ise XML web servislerinin birbirleri ile entegrasyonunun sağlanması için gerekli arayüzleri tanımlar. XML web servisine bağlanırken isteklerin ve cevapları hangi formatlarda gönderileceği WSDL ile tanımlanır (Karakaya ve diğerleri, 2005, s. 12).

XML web servislerinde sorgulama yapmaya yarayan bir rehber olan UDDI, XML web servislerinin kayıtlarını tutmaktadır. Ayrıca kurumlar hakkındaki birçok bilginin de UDDI tarafından kayıtları tutulabilmektedir. UDDI ile XML web servislerinde belirli fonksiyonları çıkarmak veya eklemek çok kolay bir şekilde yapılabilmektedir (Karakaya ve diğerleri, 2005, s. 12).

XML dokümanlarının yapısal bilgilerini tutmak için ise XML formatında bir doküman olan XML Schema kullanılmaktadır. Bu teknoloji verinin tanımlanmasında kullanılmakta ve XML formatında olmasından kaynaklı platformdan bağımsız bir şekilde erişilebilmektedir. Farklı platformlar tarafından da anlaşılabilirdiği için XML Schema ile paylaşılan veri her zaman aynı anlama gelebilmektedir (Karakaya ve diğerleri, 2005, s. 13). Bu sebeple elektronik belge yönetim sistemlerine de uygundur.

Belgelerin farklı kurumlar veya birimlerde değişimini güvenli bir şekilde sağlamak için XML Sayısal İmza ve XML Kriptolama kullanılması da önemlidir (Karakaya ve diğerleri, 2005, s. 13).

Sonuç olarak kurum içinde ve kurumlar arası veri paylaşımını sağlayabilmek için EBYS'lerde XML ve XML tabanlı teknolojiler yoğun olarak kullanılmakta ve standart olarak kabul edilmektedir. Türkiye'de de Birlikte Çalışabilirlik Esasları Rehberi'ne göre

veri tanımlama için XSD, veri gösterimi için XSL, veri değişimi için web servisleri ve XML, veri servisi istemi için SOAP, web servisi istem kaydı için UDDI, web servisi tanımlama için WSDL 1.1 kullanılmalıdır (Kalkınma Bakanlığı, 2012, s. 25). Çalışmanın 2.bölümünde bahsi geçen İspanya'daki Murcia Üniversitesi'nde de elektronik belgelerin veya üniversitede diğer sistemlerin birlikte çalışabilirliği verilerin doğruluğunu ve bütünlüğünü korumak amacıyla XML ve SOAP teknolojileri kullanılarak gerçekleştirilmektedir (Sánchez-Martínez, Marín-López, Gómez-Skarmeta ve Jiménez-García, 2008, s. 815).

3.5. BİRLİKTE ÇALIŞABİLİRLİK ÇERÇEVESİ

Kurumlar faaliyetlerini yürütürken bilgi/belge alışverişinde bulunmakta ve çağımızın gereği olarak bu belge değişimlerini de hızlı bir şekilde yapmak istemektedirler. Tüm dünyada bu konuda çalışmalar yapılmakta, devlet kurumlarının hızlı ve güvenilir bir şekilde bilgi alışverişinde bulunabilmesi için çeşitli standartlar ve kurallar belirlenmektedir. Kurumların kullanmakta oldukları bilgi sistemlerinin ortak bir dil kullanmalarını sağlayan bu standart ve kurallardan oluşan dokümanlara birlikte çalışabilirlik çerçevesi adı verilmektedir. Birlikte çalışabilirlik çerçevesi, kamu kurumlarının vatandaşlar ve diğer kurumlarla etkileşime girme yollarını seçerken kullandığı bir dizi standart ve kılavuzdur (Gatautis, Kulvietis ve Vitkauskaitė, 2009, s. 38). Birlikte çalışabilirlik çerçevesinde veri sözlükleri, kavramlar, ilkeler, politikalar, rehber, öneri, standart gibi kurumların birlikte çalışabilmesine imkan tanıyacak ortak kurallar yer almaktadır (Lisboa ve Soares, 2014, s. 638).

İlk birlikte çalışabilirlik çerçevesi 2000 yılında İngiltere tarafından yayınlanmış ve günümüzde Mısır, Nijerya, Brezilya, Kolombiya, Venezuela, Çin, Hindistan, Japonya, Malezya, Pakistan, Suudi Arabistan, Tayland, Birleşik Arap Emirlikleri, Belçika, Bulgaristan, Danimarka, Fransa, Almanya, Yunanistan, Macaristan, İtalya, Hollanda, Norveç, Portekiz, İspanya, İsviçre gibi pek çok ülkenin birlikte çalışabilirlik çerçevesi vardır (Lisboa ve Soares, 2014). Türkiye'de de 2005 yılında "e-Dönüşüm Türkiye Projesi Birlikte Çalışabilirlik Esasları Rehberi" adıyla birlikte çalışabilirlik çerçevesi yayınlanmış, en son 2012 yılında yeniden düzenlenmiştir.

Birçok ülke birlikte çalışabilirlik çerçevesini yalnızca kamuda birlikte çalışabilirliği artırmak için değil, Avrupa Komisyonu, Birleşmiş Milletler, Dünya Bankası gibi güçlü kurum ve kuruluşlar tarafından belirlenen finansal ve politik baskılar sebebiyle de yayınlamaktadır (Lisboa ve Soares, 2014, s. 639). Birlikte çalışabilirlik çerçevelerinin oluşturulması ve kamu kurumları tarafından benimsenmesi, birlikte çalışabilirliği sağlamak için önemli bir adımdır.

Birlikte çalışabilirlik çerçevesi genel anlamda kurumlarda birlikte çalışabilirliği sağlamak için gerekli ortak kurallardan oluşan dokümanlar olarak tanımlansa da her ülkenin birlikte çalışabilirlik gereksinimleri farklı olduğundan birlikte çalışabilirlik çerçevesi tanımları da farklılık gösterebilmektedir.

Yeni Avrupa Birlikte Çalışabilirlik Çerçevesi'nde (NEIF) birlikte çalışabilirlik çerçevesi; birlikte çalışabilirlik kurallarını ortak ilkeler, modeller ve tavsiyeler şeklinde tanımlayan kamu hizmetlerinin birlikte çalışabilir bir şekilde sunulmasına yönelik kabul edilmiş yaklaşımlar şeklinde tanımlanmıştır (European Commission, 2017, s. 5).

Birleşmiş Milletler e-Devlet Birlikte Çalışabilirliği raporuna (Lallana, 2008, s. 7) göre birlikte çalışabilirlik çerçevesi devletin bilgiyi daha iyi yöneterek vatandaşa ve kurumlara entegre bir şekilde hizmet verebilmesini sağlayan, e-devlet uygulamaları kullanan tüm kurumların benimsemesi gereken teknik şartnamelerdir.

Estonya Kamu Bilgi Sistemlerinin Birlikte Çalışabilirliği raporunda ise (Estonia Ministry of Economic..., 2011, s. 5) birlikte çalışabilirlik çerçevesi birlikte çalışabilirliği sağlamak için kurumlar arası anlaşma ve araçlardır. Estonya kamu sektörünün bilgi sistemlerinin ve hizmetlerinin birlikte çalışabilirliğini ele alan standart ve talimatlardan oluşan, kamu sektöründe bilgi teknolojileri ile ilgili yasal ve teknolojik düzenlemeleri içeren bir rehberdir.

Yeni Zelanda e-Devlet Birlikte Çalışabilirlik Çerçevesi (NZ e-GIF) kamudaki bilgi kaynaklarının, bilgi teknolojilerinin ve elektronik iş süreçlerinin birlikte çalışabilirliğini

sağlamaya yönelik bir dizi politika, teknik standart ve kılavuzlardır (New Zealand State Services Commission, 2008, s. part 2-1).

Suudi Arabistan Birlikte Çalışabilirlik Çerçevesi'ne (Kingdom of Saudi Arabia, 2005, s. 1) göre birlikte çalışabilirlik çerçevesi kamu kurumlarının veri ve hizmet paylaşımını standartlaştıran ve kamu kurumları tarafından kullanılan politikalar. Birlikte çalışabilirlik çerçevesi, veri türlerini, üstveri elemanlarını, sözlükleri, teknik politikaları, bağlantı, güvenlik ve bilgi erişim standartlarını tanımlar.

Yunanistan e-Devlet Birlikte Çalışabilirlik Çerçevesi, Yunanistan'da e-devleti merkezi, bölgesel ve yerel düzeyde desteklemeyi, kamu kurumları ve vatandaşlara daha etkin bir e-devlet hizmeti sunulmasını bilgi sistemlerinin birlikte çalışabilirliğinin sağlanmasını amaçlayan Yunan Kamu İdaresi tarafından oluşturulmuş tasarımlardır (Greek e-GIF, 2019).

Yukarıdaki tanımlara baktığımızda tüm ülkelerdeki birlikte çalışabilirlik çerçevelerinin kamuda daha etkin hizmet vermek için kurumlar arası birlikte çalışabilirliği sağlayacak ortak ilke ve standartlardan oluşan dokümanlar olduğu görülmektedir. Birlikte çalışabilirlik çerçevelerinin ortak özellikleri aşağıda sıralanmıştır (Çalık, 2010, s. 36; United Nations Development Programme, 2007, s. 3):

- Kurumsal kapsam: Birlikte çalışabilirlik çerçeveleri genellikle kamu kurumlarını kapsamaktadır. Ancak bazı ülkelerde tüm kamu kurumlarını kapsarken bazılarında belirli kurumlarla sınırlandırılmıştır.
- Yasallık ve zorunluluk: Birlikte çalışabilirlik çerçeveleri birçok ülkede rehber niteliğindedir. Malezya gibi bazı ülkelerde tüm kamu kurumlarında zorunlu, Yeni Zelanda'da olduğu gibi bazı ülkelerde de kamu kurumlarının bir kısmı için zorunluysen diğerleri için kılavuz olarak kullanılmaktadır.
- İlkeler: Birlikte çalışabilirlik çerçevelerinde yer alan ortak ilkeler ölçeklenebilirlik, yeniden kullanılabilirlik, esneklik, açık standartların tercih

edilmesi, geniş pazar desteğine sahip standartların tercih edilmesi, ulusal olarak yasal veya kabul edilmiş standartların tercih edilmesi, güvenlik ve gizlilik.

Birlikte çalışabilirlik çerçevelerine birlikte çalışabilirlik boyutları, amaç ve hedef kitle bağlamında bakıldığında bazı farklılıklar olduğu görülmektedir (Gatautis ve diğerleri, 2009, s. 44).

- Avrupa Birlikte Çalışabilirlik Çerçevesi'nde (EIF 2.0) birlikte çalışabilirlik organizasyonel, anlamsal, teknik, politik ve yasal olmak üzere beş boyutta ele alınmıştır. Avrupa Birliği üyesi devletlerin vatandaşları ve kurumları arasında doğrudan etkileşimi sağlamak, bir üye devletin ihtiyacı olduğunda diğer üye devletlerle veri ve bilgi alışverişini mümkün kılmak gibi amaçları vardır. Çerçeve e-devlet hizmetlerinin geliştirilmesinden ve bilgi iletişim teknolojilerinin uygulanmasından sorumlu yetkilileri ilgilendirmektedir (European Commission, 2008).
- İngiltere Birlikte Çalışabilirlik Çerçevesi'nde birlikte çalışabilirliğin yalnızca teknik boyutuna değinilmiştir. Kamu kurumları ile vatandaşlar, diğer kurum ve kuruluşlar, dünya çapında işletmeler, sivil toplum kuruluşları ve İngiltere ile diğer devletler arasında veri ve bilgi alışverişinin sağlanmasını amaçlamaktadır. Çerçeve merkezi devlet kurumlarını ve birimlerini, yerel devleti, kamu sektörünü ve Ulusal Sağlık Hizmetlerini kapsamaktadır (UK Cabinet Office, 2005).
- Almanya Birlikte Çalışabilirlik Çerçevesi (SAGA) organizasyonel, anlamsal ve teknik boyutlarıyla birlikte çalışabilirliği ele almıştır. Devlet ile vatandaşlar, devlet ile işletmeler ve kamu kurumlarının birbirleriyle sürekli bilgi alışverişinin garanti edilmesini amaçlamaktadır. Çerçeve öncelikle öncelikle Alman idaresindeki organizasyon, bilgi teknolojisi ve e-Devlet alanlarında karar vericiler için tasarlanmıştır (German Federal Ministry of the Interior, 2006).

4. BÖLÜM

BİRLİKTE ÇALIŞABİLİRLİK VE ELEKTRONİK BELGE YÖNETİM SİSTEMLERİ

4.1. EBYS'LERDE BİRLİKTE ÇALIŞABİLİRLİK

Günümüzde kurumlar hızını, verimliliğini artırmak ve kaliteli hizmetler sunabilmek için belge yönetim süreçlerini de elektronik ortama taşımışlardır. Ancak belge yalnızca üretildiği birim veya kurumda kullanılabiliriyorsa tam bir belge özelliği taşıyamaz. Çünkü belgeler özel kullanım için değil, başkalarıyla bilgi alışverişinin yapılabilmesi içindir. Dolayısıyla elektronik bir belge birlikte çalışabilirlik özelliğine sahip değilse kullanılamaz. Elektronik belgelerin kullanılmasının başlıca gerekliliği birlikte çalışabilirliktir (Besson ve diğerleri, 2015, s.47).

Elektronik belge yönetim sisteminin birlikte çalışabilirliğinde yalnızca kurumlar arası belge paylaşımına imkan vermesi yetmemekte, ayrıca elektronik belge yönetim sistemlerinin kurumlardaki diğer bilgi sistemleriyle de entegre olarak çalışabilecek şekilde tasarlanması gerekmektedir. Kurumlar EBYS aracılığıyla gerçekleştirdiği faaliyetleri saklayabilmekte, düzenleyebilmekte ve gerektiğinde erişime sunabilmektedir. Kişilerin bilgi ihtiyacını karşılamak amacıyla EBYS'de bulunan bir belgenin sunumunda e-devlet uygulamalarının kullanımı için iki sistemin entegre olabilmesi gerekmektedir. Kurumlarda e-hizmet sunumunun temelini elektronik belge yönetim sistemleri oluşturmakta ve e-devlet uygulamaları için geliştirilen sistemler ile belge yönetim sistemleri bütünleşik bir şekilde çalışmaktadır (Odabaş, 2007, s. 171).

E-devlet uygulamalarında kullanılabilir bir belge sisteminde belgelerin paylaşılabilir ve kullanılabilir olması, sistemler arasındaki esnekliği desteklemesi ve ortak standartlara uyulanabilmesi gerekmektedir. Elektronik belge paylaşımında karşılaşılan temel sorunlar veri yapılarının farklı olması, bilgi sistemlerinin bütünleştirilememesi ve standartlaşmanın sağlanamamasıdır (Odabaş, 2007, s. 162).

Elektronik belgenin paylaşılabilir olması belgenin içerik, bağlam ve yapısının farklı sistemlerde de özgün bir şekilde okunabilir olmasını gerektirmektedir. Bunu sağlayabilmek için belgelerin uluslararası çerçevede kabul görmüş XML gibi paylaşılabilir veri yapıları üzerinde üretilmesi gerekmektedir. XML donanım ve yazılımdan bağımsız bir dosya formatı ayrıca kendi kendini tanımlayabilen ve insan tarafından okunabilen bir biçimleme dilidir. Platformdan bağımsız olması ve uluslararası bir standart olarak kabul görmesi sebebiyle belge sistemindeki belgelerin içeriklerinin oluşturulması, paylaşılması ve gelecekte kullanılabilir olması için en iyi çözümlerden biridir (Odabaş, 2007, s. 165).

Gümüş'e (2015, s. 101) göre EBYS yazılımları Standart Dosya Planına uygun olarak geliştirilmiş, kurumlar arası belge alışverişine olanak sağlayacak ve güvenilir bir şekilde e-imza işlemlerini gerçekleştirebilecek yazılımlar olmalıdır. Elektronik imzayla imzalanan elektronik belgelerin birlikte çalışabilirliği, bir sistemde oluşturulan elektronik belgenin başka bir sisteme aktarılmasını sağlar. Burada sistemlerin birbirleriyle uyum içinde çalışması kadar üretilen elektronik belgelerin de uyumu önemlidir. Belgeler ortak dosya formatları, ortak standartlar, ortak üstveri alanları ve kanuna uygun bir elektronik imzaya sahip olmalıdır.

5070 Sayılı Elektronik İmza Kanunu'nda elektronik imza, "Başka bir elektronik veriye eklenen veya elektronik veriyle mantıksal bağlantısı bulunan ve kimlik doğrulama amacıyla kullanılan elektronik veri" olarak tanımlanmaktadır (E-imza Kanunu, 2004, Madde 3/b). Kanuna uygun e-imza nitelikli elektronik sertifika ile oluşturulmaktadır. Nitelikli elektronik imza ile imzalanan elektronik belgeler de ıslak imzalı belgeler ile eşit yasal değere sahiptir.

Dört çeşit elektronik imza bulunmaktadır (İMMİB, s. 8):

- Basit elektronik imza: El yazısıyla atılmış imzanın taranıp elektronik belgelerde kullanılmasıdır. Verinin sadece bütünlüğünün korunmasını sağlamaktadır.
- Gelişmiş elektronik imza: Verinin bütünlüğünün korunmasının yanı sıra e-imzanın güvenilir bir şekilde doğrulanabilmesini sağlamaktadır. İmzalayanın

kimliği, zaman damgası ve gerekli sertifikaların imza dosyasına eklenmesi ile oluşturulmaktadır.

- Güvenli elektronik imza: Gelişmiş elektronik imzanın tüm öğelerini içermekle birlikte nitelikli elektronik sertifika ile oluşturulan imzadır. Güvenli e-imza el yazısıyla atılan imzaya eş değer olarak yasal geçerliliği bulunmaktadır.
- Akredite Edilmiş Sertifika Hizmet Sağlayıcısı Tarafından Verilen İmza

Elektronik imza formatları ise aşağıda tanımlanmıştır (İMMİB, s. 10; Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, 2012, s. 7).

- PAdES: (Portable Document Format Advanced Electronic Signature) PDF formatındaki dosyaların imzalanması için kullanılan gelişmiş elektronik imzadır.
- CAdES: (Cryptographic Message Syntax Advanced Electronic Signature) Tüm formatlardaki dosyaları imzalamak için kullanılabilen gelişmiş elektronik imzadır.
- XAdES: (eXtensible Markup Language Advanced Electronic Signature) XML dosyalarını imzalamak için kullanılan gelişmiş elektronik imzadır.
- BES: (Basic Electronics Signature) Basit elektronik imza imzanın zamanını ispatlamayan ve imza sertifikasının geçerlilik süresi dolduktan sonra doğrulanamayan imzalar olduğundan uzun dönem saklanacak belgelerde kullanılmamalıdır.
- EPES: (Belirlenmiş Politika Temelli Elektronik İmza) Oluşturma ve doğrulama kuralları önceden belirlenmiş basit elektronik imzalardır.
- ES-T: (Zaman Damgalı Elektronik İmza) BES veya EPES tipi imzalara elektronik hizmet sağlayıcısından alınan zaman damgasının eklenmesiyle oluşan imzalardır. Bu imzalar süresiz olarak doğrulanabilmektedir.
- ES-XL : (Long Term Validation – Uzun Dönem Doğrulanabilir Elektronik İmza) Zaman damgalı elektronik imzaya imzalayan kişinin sertifikası ve zaman

damgası sertifikasına ilişkin tüm doğrulama verilerinin de dahil edildiği imzalıdır.

- ES-A: (Arşiv Elektronik İmza) İmzalarda kullanılan kriptografik metodların zamanla koruyucu özelliğini kaybetmesi sebebiyle periyodik olarak ES-XL üzerine eklemeler yapılarak uzun dönem belgenin bütünlüğünün korunmasını sağlamaktadır.

4.2. DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE ELEKTRONİK BELGE YÖNETİM SİSTEMLERİNİN BİRLİKTE ÇALIŞABİLİRLİĞİ

Belgeler farklı birimler veya kurumlar arasında bilgi paylaşımını gerçekleştirebilmek için üretilmektedir. Bu sebeple elektronik bir belgenin değerini koruyabilmesi için asıl yapılması gereken birlikte çalışabilirliği sağlamaktır. Elektronik belgelerin çıktı almaya gerek duymadan e-imzalı olarak karşı tarafa gönderilebilmesi elektronik belge yönetiminde başarılması gereken en önemli hedefdir.

Birlikte çalışabilirliğin sağlanamadığı durumlarda elektronik imzalı belgeler elektronik ortamdan gönderilse bile imzanın yasal geçerliliği olmayacağından basılı olarak da gönderilmek zorunda kalınmaktadır. Bu durum hem maliyetleri artırmakta hem de süreci uzatmaktadır.

Bu bağlamda hem ülkemizde hem de dünyada çalışmalar yapılmaktadır. Elektronik belgelerin birlikte çalışabilirliğini sağlamak için öncelikle elektronik belgeler için standartlara ihtiyaç vardır. ISO 15489 gibi dünyada örneklerini gördüğümüz standartlar gibi Türkiye'de de TS 13298 Standardı elektronik belge yönetim sistemlerine ortak standartlar getirmektedir. Standartlar dışında ortak dosya formatları da birlikte çalışabilirlik için önemlidir. Dünyada kabul görmüş XML, PDF, gif, jpeg gibi dosya formatlarını kullanarak elektronik belgenin diğer sistemlerde de okunabilir olması sağlanabilmektedir.

Elektronik belge yönetim sistemlerinin de birer bilgi sistemi olduğunu göz önünde bulundurarak kurumlarda kullanılan diğer bilgi sistemlerinin birlikte çalışabilirliğini sağlayan teknoloji ve standartlar EBYS'lerde de kullanılmaktadır. Dünyada birlikte

çalışabilirlik kapsamında yapılan çalışmaları görebilmek adına bazı ülkelerin birlikte çalışabilirlik çerçevelerinden yararlanılmıştır:

Türkiye’de çalışmanın diğer bölümlerinde de bahsedildiği üzere “Birlikte Çalışabilirlik Esasları Rehberi”nde kurumların bilgi sistemlerini tasarlarken uyması gereken veya önerilen birçok kural belirlenmiştir. Türkiye’de tüm kamu kurumları Rehber’deki esaslara uymak zorundadır. Rehber’de dosya sunumu ve değişimi için kullanılacak standartlar, internet bağlantı protokolleri, veri entegrasyonu için standartlar, güvenlik standartları belirlenmiş, resmi yazışmalarda kullanılacak ortak formatlar ve e-imza formatları tanımlanmıştır (Kalkınma Bakanlığı, 2012).

Tablo 1. Türkiye’de birlikte çalışabilirlik için uyulması gerekenler

Dosya formatları	PDF/A, .gif, .jpeg
Hipermetin aktarım protokolleri	HTTP 1.1 RFC 2616, RFC 2817, RFC 2818
Kurum kimlik ve haberleşme kodları	Devlet Teşkilatı Veri Tabanı (DTVT)
EBYS standardı	TS 13298
Bilgi güvenliği yönetimi standardı	ISO 27001
Sayısal imza	XML Signature
Elektronik imza formatı	CAdEs, XAdEs, PAdEs. CAdES-XLong (Kamu kurumları için)
e-posta taşıma	SMTP / MIME
e-posta taşıma güvenliği	RFC 3207
Veri değişimi	Web servisi, XML
Web servisleri	SOAP RFC 4277 / WSDL v1.1/ UDDI

Malezya e-Devlet Birlikte Çalışabilirlik Çerçevesi’nde (MAMPU, 2003) Malezya kamu kurumlarında kullanılan bilgi teknolojileri için gerekli standartlar ve kabul edilmesi gereken teknik özellikler hakkında bilgiler yer almaktadır. Ara bağlantılar, veri entegrasyonu, bilgi erişim, güvenlik ve üstverilerden oluşan beş birlikte çalışabilirlik alanını içermektedir (MAMPU, 2003, s. 5).

Tablo 2. Malezya’da birlikte çalışabilirlik için uyulması gerekenler

Dosya formatları	.txt, .rtf, .pdf, .doc (Word 97) .csv, .xls (Excel 97), .ppt (PowerPoint 97), .jpg, .gif, .tif
Hipermetin aktarım protokolleri	HTTP 1.1 RFC 2616, RFC 2817
e-posta transferi	SMTP / MIME
e-posta güvenliği	S/MIME v3
Web servisleri	SOAP v1.2/ WSDL v1.1/ UDDI v3
Sayısal imza	XML Signature

Almanya Birlikte Çalışabilirlik Çerçevesi’nin (SAGA) birlikte çalışabilirlik, yeniden kullanılabilirlik, açıklık, maliyet ve riskleri azaltma ve ölçeklenebilirlik olmak üzere beş temel hedefi vardır (German Federal Ministry of the Interior, 2003, s. 14). Bunları sağlamak için kamuda kullanılan bilgi teknolojileri için çeşitli standartlar belirlenmiştir.

Tablo 3. Almanya’da birlikte çalışabilirlik için uyulması gerekenler

Dosya formatları	.txt, .html, .pdf, .csv, .gif, .jpeg
Hipermetin aktarım protokolleri	HTTP 1.1 RFC 2616
Doküman değişimi güvenliği	MTT version 2 ISIS-MTT XML signature and XML encryption
e-posta transferi	SMTP / MIME
Web servisleri	SOAP v1.1/ WSDL v1.1/ UDDI v1.0
Elektronik imza formatı	CAdEs, XAdEs, PAdES

Suudi Arabistan Birlikte Çalışabilirlik Çerçevesi Suudi Arabistan hükümeti ile vatandaşlar, yabancı işçiler, bakanlıklar ve gelecekte diğer devletler ile bilgi alışverişini sağlamayı amaçlamaktadır (Kingdom of Saudi Arabia, 2005, s. 3). Çerçeve veri standartları, üstveri standartları ve teknik standartlar olmak üzere üç bileşenden oluşmaktadır.

Tablo 4. Suudi Arabistan’da birlikte çalışabilirlik için uyulması gerekenler

Dosya formatları	.doc, .txt, .ppt, .xsl, .pdf, .tif, .gif, .jpeg, .jpg, bmp
Dosya aktarım protokolleri	FTP, TFTP
Sayısal imza	RSA, DSA, DES, 3DES
e-posta güvenliği	S/MIME, PGP, PKI, SMM

Hong Kong Birlikte Çalışabilirlik Çerçevesi birlikte çalışabilirliği sağlamak amacıyla belirlenen politikalar, prosedürler ve teknik standartları içermektedir (The Government of the Hong Kong Special Administrative Region, 2011).

Tablo 5. Hong Kong’da birlikte çalışabilirlik için uyulması gerekenler

Dosya formatları	PDF, PDF/A, .txt, .rtf, HTML, .ppt (Power Point 97), pptx, .odp, .xls(Excel 97), .xlsx, .ods, .jpg, .gif, .tif, .png
Dosya aktarım protokolleri	FTP, HTTP/1.1, SFTP
Web servisleri	SOAP v1.1/ WSDL v1.1/ UDDI v2
Sayısal imza	XML Signature
e-posta güvenliği	S/MIME v3
e-posta transferi	SMTP (RFCs 5321, 5322)
Elektronik imzanın elektronik belgeye eklenmesi	PKCS #7 v1.5 (RFC 2315)/ S/MIME v3/ PDF v1.5, 1.6 ya da 1.7 (ISO 32000-1)

Yukarıdaki örneklerde de görüldüğü üzere gelişmiş ülkelerde de gelişmekte olan ülkelerde de kurumlarda birlikte çalışabilirliği sağlamak için ortak teknolojiler kullanılmaktadır. Elektronik belgelerin birlikte çalışabilirliğinde öncelik kurumlar arası birlikte çalışabilirlik olsa da yurtdışından da elektronik belge alınabildiğinden uluslararası düzeyde birlikte çalışabilirliğe yönelik de çözümler üretilmelidir. Birlikte çalışabilirlik çerçeveleri incelendiğinde çoğu ülkede bilgi sistemlerinin benzer altyapılara sahip olduğu görülmektedir. EBYS’lerin ortak bir standarda sahip olması ve elektronik imzanın ortak formatlarda olması uluslararası belge paylaşımı için gereklidir.

25 Şubat 2011 tarihinde kabul edilen 2011/130/ES sayılı Avrupa Komisyonu Kararı ile AB üye ülkelerinde XAdES, PAdES ve CAdES formatlarında elektronik imza alma ve doğrulama zorunluluğu gelmiştir (Luksaite, 2014). Örnek olarak, Litvanya'da 2010 yılından beri PAdES formatında elektronik imza ile imzalanmış PDF formatında elektronik belgeler üretilmektedir. Litvanya Cumhuriyeti Hükümeti, elektronik belge yönetim sistemi olan tüm kurumların, 1 Ocak 2014'ten beri tamamen elektronik ortamdan belge paylaşımında bulunmalarını kararlaştırmıştır (Luksaite, 2014)

Elektronik belgelerin ortak standart ve ortak formatlarla üretilmesi kadar elektronik belgenin üretildiği sistemden başka bir sisteme güvenilir bir şekilde nasıl aktarılacağı da birlikte çalışabilirlik için önemli bir konudur. Kapalı sistemlerde genellikle yazılım bazında çözümler uygulanmaktadır (Besson ve diğerleri, 2015, s.47). Aynı kurumda farklı birimler arasında sistem üzerinden belgeler gönderilmekte veya farklı kurumlarda aynı yazılımı kullananlar arasında belge değişimi yapılabilmektedir. Fakat tüm kurumlarda kullanılması zorunlu olan bir yazılım olmadığı sürece elektronik belgelerin birlikte çalışabilirliğini sağlamak için farklı yöntemler bulunmak zorundadır. Günümüzde belge paylaşımı için pek çok ülkede kayıtlı elektronik posta sistemleri kullanılmaktadır.

4.2.1. Dünyada KEP (Kayıtlı Elektronik Posta) Uygulamaları

Avrupa Birliği'nde 2008 yılında elektronik ortamda belge alışverişini sağlamaya yönelik kayıtlı elektronik posta sisteminin kullanımına yönelik kurallar geliştiren bir standart olan ETSI yayınlanmıştır (Tanrıku, 2009, s. 317).

Kayıtlı Elektronik Posta hizmeti birçok ülkede kullanılmaktadır. Aşağıda bunlardan bazıları örnek olarak sunulmuştur (Yılmaz, 2015, s. 66):

İtalya 2005 yılından beri PEC (Posta Elettronica Certificata) adında bir kayıtlı elektronik posta sistemi kullanmaktadır. 2012 yılında kurumlar için sistemin kullanımı kanuni olarak zorunlu hale gelmiş ve böylece kullanımı yaygınlaşmıştır.

PEC ile oluşturulmuş elektronik belgeler basılı belgelere yasal olarak eşdeğer kabul edilmektedir. Elektronik belge ve varsa ekleri sertifikalı e-posta sağlayıcısı aracılığıyla

gönderildiğinde yasal olarak gönderilmiş ve sertifikalı e-posta sağlayıcısından alıcının PEC posta kutusuna iletildiğinde yasal olarak alınmış sayılmaktadır. PEC sağlayıcılarına elektronik imza sertifikaları da verilmektedir. Elektronik imza formatı olarak gelişmiş elektronik imza (AdES) kullanılmaktadır (ETSI, 2007, s. 21).

Fransa'nın Neopost ve La Poste isimleri ile iki tane kayıtlı elektronik posta uygulaması bulunmaktadır. Fransa sistemin kullanımını artırmak için kağıt kullanımını azaltan çevre dostu bir uygulama olmasını vurgulamaktadır. Fransa'da elektronik imza formatı olarak CAdES kullanılmaktadır (ETSI, 2007, s. 56).

2011 yılında De-Mail adında kayıtlı elektronik posta hizmetini kullanmaya başlayan Almanya tüm vatandaşlara tebligatlarını elektronik ortamda alabilmeleri için KEP adresi vermektedir.

İspanya'da "Güvenli Bilişim Tebligat Hizmeti" ve "Lexnet" isimleriyle iki ayrı KEP sistemi bulunmaktadır. İkisi de gönderi, teslimat ve mesaj içeriğinin yasal kanıtını sağlamaktadır. Lexnet adalet alanında çalışanlar için kullanılmaktadır (Tanrıkulu, 2009, s. 319 ; ETSI, 2007, s. 22). İspanya'da FNMT ve MAP olmak üzere iki ayrı hizmet sağlayıcı bulunmaktadır. Her ikisi de elektronik imza ve zaman damgasına dayalı kanıt sunmaktadır. Ancak FNMT elektronik imza formatı olarak S/MIME ve CMS, MAP XMLSig, XAdES ve CAdES kullanılmaktadır (ETSI, 2007, s. 64).

İsveç'te KEP hizmeti Chamber Sign adlı kuruluş tarafından sağlanmaktadır. E-postaların kayıtları Chamber Sign tarafından saklanmaktadır. Burada KEP hizmeti bağımsız bir hizmet olarak sağlanmamakta, sağlanan tüm diğer hizmetlerin bir parçası olarak sunulmaktadır (Tanrıkulu, 2009, s. 319 ; ETSI, 2007, s. 22). Chamber Sign tarafından sağlanan elektronik imza ise XML Signature formatındadır (ETSI, 2007, s. 46).

İsviçre'de SwissPost tarafından IncaMail adında kayıtlı elektronik posta sistemi kullanılmaktadır. SwissPost hem alıcı hem gönderici için tek hizmet sağlayıcısıdır. IncaMail ile IncaMail hesabı olmayanlara da daha hızlı ve daha güvenli bir şekilde elektronik veriler gönderilebilmektedir (ETSI, 2007, s. 66).

Norveç'te kullanılan KEP sistemi eNotarius zaman damgalı, imzalı, güvenilir bir şekilde e-posta göndermeyi sağlamaktadır. ENotarius'tan gelen gönderileri açabilmek için eNotarius hesabına ihtiyaç yoktur. Gönderilen e-postalar eNotarius'ta saklanmaktadır (ETSI, 2007, s. 67).

Dünya çapında ticaret yazışmaları için kullanılabilir olan PxMail PostX tarafından sağlanmaktadır. PxMail e-postaları saklamamakta ancak göndericinin güvenlik duvarının dışına çıkmadan alıcıya güvenli bir şekilde e-postayı ulaştırmayı hedeflemektedir (ETSI, 2007, s. 68).

Elektronik belgelerin güvenilir bir şekilde diğer sistemlere iletebilmeyi sağlamak amacıyla Litvanya'da da "epristatymas" adıyla bir dağıtım sistemi tasarlanmış ve elektronik belgelerin bu şekilde gönderilmesi yasal olarak düzenlenerek yasal ve delil geçerliliği olan kayıtlı posta teslimine eşit kabul edilmiştir. Litvanya'da 2010 yılından beri PAdES formatında elektronik imza ile imzalanmış PDF formatında elektronik belgeler üretilmektedir (Luksaite, 2014).

4.2.2. Türkiye'de KEP Sistemi

Ülkemizde kurumların elektronik belge yönetim sistemlerini kullanması ile kurum içi iş süreçleri daha verimli ve hızlı bir şekilde gerçekleştirilmektedir. Her kurum kendine uygun bir yazılım seçmektedir. Kurumlar diğer sistemleri ile uyumlu elektronik belge yönetim sistemleri geliştirmeye çalışmaktadır. Ancak bu durum kurumlar arası yazışmalarda sorunlara yol açmıştır. Her kurumun kendine uygun bir elektronik belge yönetim uygulaması kullanması öncelik olmuş, farklı kurumlardaki sistemlerin birlikte çalışabilirliği ikinci planda kalmıştır. Ayrıca kurumlar farklı üstveriler veya farklı dosya formatları kullanmakta, diğer kurumların yazılımlarında bu formatlar açılmamaktadır. Bu koşullar altında elektronik ortamdan belge alışverişi mümkün olmamakta, belgenin çıktısı alınıp basılı olarak diğer kurumlara gönderilmektedir.

Elektronik belge yönetim sistemlerinin kurumlarda yaygınlaşmasından sonra en büyük hedef kurumlar arası yazışmaları da elektronik ortamdan hızlı ve güvenilir bir şekilde gerçekleştirebilmek olmuştur. E-devlet yapısının gerekliliği olarak tüm kurumların

birlikte çalışabilirliğini sağlamak, elektronik bilgi akışını gerçekleştirmek için çözüm arayışlarına girilmiştir. Ortak teknik dil ve üstveri alanları belirlenerek e-yazışma paketi oluşturulmuştur.

e-Yazışma paketi üst yazı, üst veri, belge hedef, paket özeti, core ve nihai özet bileşenlerinden oluşan .eyp türünde bir pakettir (e-Yazışma Teknik Rehberi, s. 2016). Paketi üreten kurum tüm bileşenleri elektronik imza ile imzalayarak gönderebilmekte ve alıcı kurum pakete uyumlu bir elektronik belge yönetiminde sisteminde bu bileşenlere erişebilmektedir (Yılmaz, 2015, s. 56). Ancak e-yazışma paketinin güvenli bir şekilde taşınabilmesi için de ortak bir yapıya ihtiyaç duyulmuştur. Bu ihtiyacı karşılayabilmek için dünyada da farklı örneklerini gördüğümüz Kayıtlı Elektronik Posta uygulaması ülkemizde kullanılmaya başlanmıştır.

Türkiye’de Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu tarafından yetkilendirilen KEPHS’ler tarafından sunulan KEP, e-posta teknolojisini kullanan ve e-postanın gönderim ve alımına ilişkin kanıtları saklayarak hukuken geçerli e-posta gönderimine imkan sağlayan bir iletim hizmetidir (e-Yazışma Teknik Rehberi, 2016, s. 8).

KEP elektronik yazışmalarda hukuki geçerliliğin korunduğu, gönderici ve alıcı tarafların belli olduğu ve gönderim zamanı ve içeriğinin saklandığı güvenli elektronik posta hizmetidir (Yılmaz ve Üstündağ, 2016, s. 211). KEP sistemi 2011 yılında Türk Ticaret Kanunu ile resmîyet kazanmış ve Elektronik Tebligat Yönetmeliği ile elektronik tebligatlarda zorunlu hale getirilmiştir (Yılmaz, 2015, s. 96). Kamu kurumlarının birbirlerinin KEP adreslerine ulaşabilmesi için kurumlar aldıkları KEP adreslerini DETSİS’e kaydetmelidirler (Kalkınma Bakanlığı, 2016, s. 8).

Kayıtlı Elektronik Posta standart e-postaya benzese de bazı farklılıklar içermektedir. En önemlisi KEP sisteminden gönderilen belgelerin hukuken geçerliliği vardır. KEP’in bir diğer farkı gönderen kişinin kimliğini ve gönderim zamanını güvenilir ve doğru bir şekilde gösterir. Ayrıca KEP belgenin alıcıya ulaştığı zamanı da gösterebilmektedir (Yılmaz, 2015, s. 62). Bu sebeplerle elektronik belge yönetim sistemlerinde üretilmiş

belgeler diğer kurumlara standart e-postalar ile değil Kayıtlı e-Posta ile gönderilmektedir.

KEP sistemine ait usul ve esaslar 2011 yılında yürürlüğe giren Kayıtlı Elektronik Posta Sistemine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik'e göre düzenlenmektedir. Yönetmelik KEP sistemine başvuruların nasıl yapılacağı, kabul şartları, sistemin kullanımı, hizmet sağlayıcı, kullanıcı ve kurumun yükümlülükleri, güvenlik ve denetim konularında usul ve esasları belirlemektedir (Kayıtlı Elektronik Posta..., 2011).

KEP sistemini kullanmanın kurumlara sağlayacağı faydalar aşağıdaki gibi sıralanabilir (Yılmaz ve Üstündağ, 2015, s. 214):

- Belgelere yasal koruma ve güvence sunar,
- Belgenin alıcıya müdahale edilmeden teslim edilmesi ve okunmasını garanti eder,
- Belgenin bütünlüğünü korur,
- Zaman ve mekandan bağımsız kullanım imkanı ile verimliliği artırır,
- Kağıttan tasarruf sağlayarak maliyetleri düşürür,
- Belgelere hukuken geçerlilik kazandırır.

4.3. EBYS'LERDE BİRLİKTE ÇALIŞABİLİRLİK ÜZERİNE MEVZUAT ÇALIŞMALARI

Elektronik belge yönetim sistemlerinde birlikte çalışabilirliği sağlamak için öncelikle kurumlarda e-imza kullanılıyor olmalıdır. Elektronik imza kullanımının usul ve esasları 2004 yılında yürürlüğe giren 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu ile belirlenmektedir.

Elektronik belge yönetim sistemlerinin standartlara uygun olması da birlikte çalışabilirlik için gereklidir. Kurumlarda üretilen elektronik belgelerin arşiv belgesi niteliğinde olabilmesi için gerekli standartları belirlemek amacıyla 2005 yılında

Elektronik Belge Yönetimi Sistem Kriterleri Referans Modeli hazırlanmıştır (Kandur, 2005, s. 6). Daha sonra bu model geliştirilmiş ve 2007 yılında standart olarak kabul edilmiştir. Ayrıca TS 13298 Elektronik Belge ve Arşiv Yönetimi Standardı 2015 yılında gözden geçirilmiş ve birlikte çalışabilirlik konularını kapsayacak şekilde yeniden düzenlenmiştir. Düzenlenen maddeler ile kurumların elektronik belge yönetim sistemlerinin KEP (Kayıtlı Elektronik Posta) sistemine ve DETSİS (Devlet Teşkilatı Merkezi Kayıt Sistemi)'e entegre olması ve elektronik yazışmaların e-Yazışma Teknik Rehberi'ne uygun olması zorunlu hale getirilmiştir (TS 13298, 2015). 2008 yılında Başbakanlık Genelgesi ile kamu kurum ve kuruluşlarının elektronik belge yönetim sistemlerinde bu standarda uyumlu olma şartı getirilmiştir.

Elektronik belgelerin Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik'e uyumlu olması da birlikte çalışabilirlik açısından önemlidir. Yönetmelik 2015 yılında yeniden düzenlenmiş ve elektronik ortamda üretilen belgeler için ortak kurallar ve standartlar getirmiştir. Yönetmelik'in 28. maddesine göre elektronik ortamdan yürütülen resmi yazışmalar e-Yazışma Teknik Rehberi'ne uyumlu olmak zorundadır ve idare, rehberine uygun olmayan belgeleri reddetme hakkına sahiptir (Resmi Yazışmalarda Uygulanacak..., 2015).

E-yazışmalarda kullanılan yazılım ve donanım sistemlerinin birlikte çalışabilirliğine olanak sağlayan e-yazışma paketi, e-Yazışma Teknik Rehberi'nde detaylıca anlatılmıştır. E-yazışma paketi, elektronik yazının tüm bileşenlerinin kurallara uygun bir şekilde tek bir dosyada gönderilmesini sağlamaktadır. Elektronik ortamdaki yazışmaları ortak kurallar çerçevesinde gerçekleştirebilmek için geliştirilmiştir (Kalkınma Bakanlığı, 2016). e-Yazışma Paketi farklı sistemlerde oluşturulan elektronik yazışmaların birlikte çalışabilmesini sağlamaktadır. E-Yazışma Paketi sayesinde yazılar ekleriyle birlikte bir bütün olarak imzalanabilmektedir.

Elektronik ortamda standartlara ve e-yazışma teknik rehberine uygun olarak oluşturulmuş elektronik belgeler e-imza ile imzalandıktan sonra 2011 yılında yürürlüğe giren Kayıtlı Elektronik Posta Sistemine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik'te belirtilen esaslara uygun bir KEP aracılığıyla ilgililere gönderilmelidir.

2016-2019 Ulusal e-Devlet Stratejisi ve Eylem Planı'nda "Elektronik Veri ve Belge Paylaşım Altyapılarının Oluşturulması" eylemi yer almaktadır. Bu eylem kapsamında kamuda elektronik belge paylaşımının artırılması için altyapıların oluşturulması sağlanacaktır (TÜBİTAK-BİLGEM, 2017, s. 11).

Kamuda kurumlar arası veri iletişiminin siber saldırılara karşı daha güvenli bir ağ üzerinden sağlanması, standartlar oluşturulması, altyapıların kurulması, e-devlet uygulamalarının daha güvenli kullanılabilmesi amaçlarıyla KamuNet (Kamu Sanal Ağı) kurulmuş ve 2016/28 sayılı Başbakanlık Genelgesi ile kamu kurumlarının KamuNet ağına dahil olması gerekliliği ifade edilmiştir (Kamu Kurum ve Kuruluşlarının..., 2016)

Elektronik belge yönetim sistemlerinin birlikte çalışabilirliği ile ilgili bir diğer çalışma ise Birlikte Çalışabilirlik Esasları Rehberi'dir. Rehber'de kamu kurumlarının tüm elektronik hizmetlerinde birlikte çalışabilirliği sağlamaya yönelik konular kapsamakla beraber, özel olarak elektronik belge yönetim sistemlerinin birlikte çalışabilirliğini sağlamaya yönelik bilgiler de yer almaktadır. Rehber, kamu kurum ve kuruluşlarının elektronik yazışmalarında üstyazıların PDF/A formatında, Times New Roman fontunda ve sayısal grafiklerin .gif formatında ve fotoğrafların ise .jpg, .jpeg formatında olmasını zorunlu kılmıştır (Kalkınma Bakanlığı, 2012, s. 13). Ortak formatların kullanımı birlikte çalışabilirlik için önemli bir unsurdur.

5. BÖLÜM

BULGULAR VE DEĞERLENDİRME

Çalışmanın bu bölümünde üniversitelerde kullanılan elektronik belge yönetim sistemlerinin birlikte çalışabilirliğine yönelik mevcut durumun değerlendirilmesi amacıyla, Ankara'daki üniversitelerin idari birimlerinde gerçekleştirilen ve 9 üniversiteden 104 katılımcıya uygulanan anketin bulgularına yer verilmiştir.

Çalışma kapsamında anketlerin yanı sıra 9 üniversitenin EBYS sorumlularıyla yüz yüze veya telefon aracılığıyla görüşmeler yapılmıştır. Görüşmeler sonucunda üç üniversitede tüm belge yönetim süreçlerinin tek bir merkezden yürütüldüğü, altı üniversitede EBYS'nin diğer belge yönetim işlemlerinden ayrı bir birimde yürütüldüğü sonucuna ulaşılmıştır. Bu üniversitelerin ikisinde EBYS Koordinatörlüğü bulunurken dördünde EBYS işlemleri Bilgi İşlem Başkanlıklarına bağlı yürütülmektedir. Ayrıca görüşme yapılan üniversitelerden yalnızca ikisinde belge yönetimi alanında uzman personel çalışmaktadır. Diğer sekiz üniversiteden farklı olarak Ankara Üniversitesi'nde Bilgi ve Belge Yönetimi bölümünden öğretim üyeleri ve mezunlardan oluşan bir ekip ile tüm belge yönetim işlemlerinin tek merkezden yürütüldüğü ve belge yönetimi alanında çalışmalar yapılan bir Koordinatörlük bulunmaktadır.

Araştırmaya katılan 9 üniversitenin adı ve kullandıkları EBYS yazılımları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 6. Araştırmaya katılan üniversiteler ve kullanılan EBYS yazılımları

Üniversite Adı	Kullanılan EBYS yazılımı
Ankara Üniversitesi	Belgenet
Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi	Envision
Atılım Üniversitesi	Envision
Başkent Üniversitesi	Envision
Çankaya Üniversitesi	Plenus
Gazi Üniversitesi	Envision
Hacettepe Üniversitesi	Plenus
ODTÜ	eBA
Ufuk Üniversitesi	Ufuk Üniversitesi EBYS Yazılımı

5.1. DEMOGRAFİK BULGULAR

Bu bölümde katılımcıların demografik bulgularına yer verilmiştir.

Tablo 7. Katılımcıların kurumdaki pozisyonları

	S	%
Yönetici	14	13,5
Uzman	11	10,6
İdari personel	67	64,4
Teknik personel	12	11,5
Toplam	104	100,0

Araştırmaya toplam 104 kişi katılmıştır. Katılımcıların çoğunluğu (%64,4) yönetsel görevi olmayan idari personeldir. Yöneticilerin oranı %13,5 iken, katılımcıların %11,5'i teknik personel, %10,6'sı uzmanlardan oluşmaktadır.

Tablo 8. Katılımcıların çalışma pozisyonuna göre eğitim düzeyleri

		Yönetici	Uzman	İdari personel	Teknik personel	Toplam
Lise	S	0	0	9	1	10
	%	0,0	0,0	13,4	8,3	9,6
Ön lisans	S	0	0	8	2	10
	%	0,0	0,0	11,9	16,7	9,6
Lisans	S	6	5	35	6	52
	%	42,9	45,5	52,2	50,0	50,0
Lisansüstü	S	8	6	15	3	32
	%	57,1	54,5	22,4	25,0	30,8
Toplam	S	14	11	64	12	104
	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tablo 8’de görüldüğü gibi yöneticilerin %57,1’i lisansüstü, %42,9’u lisans mezunudur. Uzmanlar da lisansüstü (%54,5) ve lisans (%45,5) mezunlarıdır. İdari personelin büyük çoğunluğu lisans (%52,2) ve lisansüstü (%22,4) mezunudur. %13,4’ü lise, %11,9’u ön lisans mezunudur. Teknik personellerin %50’si lisans, %25’i lisansüstü mezunudur. %16,7’si ön lisans mezunuyken, lise mezunlarının oranı %8,3’te kalmaktadır. Tablo 7’ye göre katılımcıların ağırlıklı olarak eğitim düzeyleri yüksek çalışanlardan oluştuğu görülmektedir.

Tablo 9. Katılımcıların pozisyonuna göre kurumda çalışma süreleri

		Yönetici	Uzman	İdari personel	Teknik personel	Toplam
0-2 yıl	S	2	2	7	0	11
	%	14,3	18,2	10,4	0,0	10,6
3-5 yıl	S	4	3	19	6	32
	%	28,6	27,3	28,4	50,0	30,8
6-10 yıl	S	2	3	17	1	23
	%	14,3	27,3	25,4	8,3	22,1
11-20 yıl	S	1	3	12	4	20
	%	7,1	27,3	17,9	33,3	19,2
20 yıl +	S	5	0	12	1	18
	%	35,7	0,0	17,9	8,3	17,3
Toplam	S	14	11	67	12	104
	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Katılımcıların çoğu üç ile beş yıl arasında görev yapan çalışanlardan oluşmaktadır (%30,8). Bunu %22,1 ile altı ile on yıl arasında görev yapan çalışanlar takip etmektedir. Tablo 8'de katılımcıların pozisyonlarına göre çalışma sürelerine bakıldığında yöneticilerin en çok yirmi yıl ve üzeri çalışma süresi olduğu görülmektedir (%35,7). Uzmanların çalışma süreleri arasında çok fazla fark yoktur. İdari personeller en fazla (%28,4) üç – beş yıl arasında çalışanlardan oluşmaktadır. Bunu %25,4 ile altı – on yıl arasında çalışanlar takip etmektedir. Teknik personellerin yarısı üç ile beş yıl arasında çalışmaktadır. İkinci sırada %33,3 ile on bir – yirmi yıl arasında çalışanlar bulunmaktadır.

Tablo 10. Katılımcıların üniversitelerde bağlı oldukları Daire Başkanlığı

	S	%
Personel Daire Başkanlığı	18	17,3
Bilgi İşlem Daire Başkanlığı	17	16,3
Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı	9	8,7
İdari ve Mali İşler Daire Başkanlığı	20	19,2
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı	9	8,7
Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı	8	7,7
Sağlık, Kültür ve Spor Daire Başkanlığı	4	3,8
Genel Sekreterlik ve Rektörlük	19	18,3
Toplam	104	100,0

104 katılımcının en çok İdari ve Mali İşler Daire Başkanlığı'nda (%19,2), ikinci sırada Genel Sekreterlik ve Rektörlük'e bağlı diğer birimlerde (%18,3) çalıştığı görülmektedir. Katılımcıların %17,3'ü Personel Daire Başkanlığı, %16,3'ü Bilgi İşlem Daire Başkanlığı personellerinden oluşmaktadır. Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı ile Öğrenci İşleri Daire Başkanlığında çalışanların oranı %8,7, Strateji Geliştirme Daire Başkanlığında çalışanların oranı %7,7 iken Sağlık, Kültür ve Spor Daire Başkanlığında çalışanların oranı %3,8'dir.

5.2. BİLGİYE ERİŞİMDE KULLANILAN KANALLAR

Bu bölümde katılımcıların kurumsal faaliyetlerini yürütürken ihtiyaç duydukları bilgiye hangi kanallardan eriştiklerine dair bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 11. Kurumsal faaliyetleri yürütürken gerekli olan bilgiye erişim için kullanılan kanallar

	S	%
Çalışma arkadaşları	57	54,8
İnternet	70	67,3
e-posta	32	30,8
Basılı dosyalar ve kurum arşivi	47	45,2
Elektronik belge yönetim sistemi	61	58,7
Telefon	46	44,2
Kurum web sayfası	56	53,8
Diğer	3	2,9

Araştırmaya katılan üniversite çalışanlarının çoğunluğu bilgiye erişimde interneti kullanmaktadır (%67,3). Bunu %58,7 ile elektronik belge yönetim sistemini kullananlar takip etmektedir. Katılımcıların %54,8'i ise bilgiye erişmek için çalışma arkadaşlarına danışmaktadır. %53,8'i kurum web sayfasından, %45,2'si basılı dosyalar ve kurum arşivinden yararlanmakta ve %44,2'si telefon aracılığıyla, %30,8'i e-posta aracılığıyla bilgiye erişmektedir.

Tablo 12. Pozisyona göre bilgi erişimde kullanılan kanallar

		Yönetici	Uzman	İdari personel	Teknik personel	Toplam
Çalışma arkadaşları	S	7	7	40	3	57
	%	50,0	63,6	59,7	25,0	54,8
İnternet	S	8	9	47	6	70
	%	57,1	81,8	70,1	50,0	67,3
e-posta	S	5	7	15	5	32
	%	35,7	63,6	22,4	41,7	30,8
Basılı dosyalar ve kurum arşivi	S	6	4	32	5	47
	%	42,9	36,4	47,8	41,7	45,2
Elektronik belge yönetim sistemi	S	6	9	37	9	61
	%	42,9	81,8	55,2	75,0	58,7
Telefon	S	3	8	29	6	46
	%	21,4	72,7	43,3	50,0	44,2
Kurum web sayfası	S	4	7	41	4	56
	%	28,6	63,6	61,2	33,3	53,8
Diğer	S	1	0	2	0	3
	%	7,1	0,0	3,0	0,0	2,9

Tablo 12’de katılımcıların pozisyonlarına göre bilgiye erişimde yararlandıkları kanallar görülmektedir. Yöneticiler en çok internetten (%57,1) ve çalışma arkadaşlarından (%50,0) bilgi edinmektedir. Uzmanlar (%81,8) en çok internet ve elektronik belge yönetim sistemlerinden yararlanmaktadır. Bunu %72,7 ile telefon, %63,6 ile çalışma arkadaşları, e-posta ve kurum web sayfası takip etmektedir. Uzmanların %36,4’ü basılı dosyalar ve kurum arşivinden faydalanmaktadır. İdari personellerin de çoğu (%70,1) internetten, %61,2’si kurum web sayfasından, %59,7’si çalışma arkadaşlarından, %55,2’si elektronik belge yönetim sistemlerinden yararlanmaktadır. Teknik personeller en fazla (%75) elektronik belge yönetim sisteminden yararlanmakta, bunu %50 ile internet ve telefon takip etmektedir.

5.3. ÜNİVERSİTEYE İLİŞKİN BULGULAR

Bu bölümde üniversitelerin devlet veya vakıf üniversitesi olma durumu ve üniversitedeki belge yönetim işlemlerinin hangi birimlere bağlı yürütüldüklerine yönelik bulgular yer almaktadır.

Araştırmanın gerçekleştirildiği 9 üniversitenin 5’i devlet üniversitesi 4’ü vakıf üniversitesidir. Araştırmaya katılan 104 personelin %61,5’i (64 kişi) devlet üniversitelerinde, %38,5’i (40 kişi) vakıf üniversitesinde çalışmaktadır.

Tablo 13. Üniversitede belge yönetim işlemlerinin bağlı olduğu birimler

		Bilgi İşlem	Genel Evrak	İdari Mali İşler	Strateji Geliştir.	EBYS Koord.	Diğer
BYS	S	10	58	18	0	8	10
	%	9,6	55,8	17,3	0,0	7,7	9,6
EBYS	S	50	12	19	0	16	7
	%	48,1	11,5	18,3	0,0	15,4	6,7
SDP	S	7	47	12	9	16	13
	%	6,7	45,2	11,5	8,7	15,4	12,5
DETSİS	S	15	30	16	9	13	21
	%	14,4	28,8	15,4	8,7	12,5	20,2
Dış Yazışmalar	S	3	60	14	0	5	22
	%	2,9	57,7	13,5	0,0	4,8	21,2

BYS: Basılı Evrak ve Belge Yönetim Sistemi, EBYS: Elektronik belge yönetim sistemi, SDP: Standart Dosya Planı işlemleri, DETSİS: Devlet Teşkilatı Merkezi Kayıt Sistemi

Araştırmaya katılanların %55,8'i bağlı buldukları basılı evrak ve belge yönetim sistemlerinin üniversitelerin “Genel Evrak ve Arşiv Hizmetleri” birimine bağlı olduğunu belirtmişlerdir. Katılımcıların %48,1'i elektronik belge yönetim sistemlerinin “Bilgi İşlem Dairesi”ne bağlı olduğunu, %45,2'si standart dosya planı işlemlerinin “Genel Evrak ve Arşiv Hizmetleri” birimine bağlı olduğunu, %28,8'i DETSİS işlemlerinin “Genel Evrak ve Arşiv Hizmetleri”ne, %57,7'si dış yazışmaların da “Genel Evrak ve Arşiv Hizmetleri”ne bağlı olduğunu belirtmektedir.

5.4. EBYS KULLANIMI HAKKINDA BULGULAR

Bu bölümde 104 katılımcının kurumlarında bulunan elektronik belge yönetim sistemlerini ne sıklıkla ve hangi amaçlarla kullandıklarına dair bulgular yer almaktadır.

Tablo 14. Ne sıklıkla EBYS kullanıldığına yönelik bulgular

		Yönetici	Uzman	İdari personel	Teknik personel	Toplam
Her gün	S	14	7	54	11	86
	%	100,0	63,6	80,6	91,7	82,7
Haftada bir	S	0	0	3	0	3
	%	0,0	0,0	4,5	0,0	2,9
Haftada birkaç kez	S	0	3	9	0	12
	%	0,0	27,3	13,4	0,0	11,5
Ayda bir	S	0	1	1	0	2
	%	0,0	9,1	1,5	0,0	1,9
Ayda birkaç kez	S	0	0	0	1	1
	%	0,0	0,0	0,0	8,3	1,0
Toplam	S	14	11	67	12	104
	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Elektronik belge yönetim sistemleri çoğunlukla (%82,7) her gün kullanılmaktadır. Yöneticilerin tamamı, uzmanların %63,6'sı, idari personelin %80,6'sı, teknik personelin %91,7'si EBYS'i her gün kullanmaktadır.

Tablo 15. Hangi amaçla EBYS kullanılıyor

		Yönetici	Uzman	İdari personel	Teknik personel	Toplam
Kurum içi iletişim	S	12	11	61	12	96
	%	85,7	100,0	91,0	100,0	92,3
Bilgiye erişim	S	3	9	31	8	51
	%	21,4	81,8	46,3	66,7	49,0
Denetim	S	4	5	5	2	16
	%	28,6	45,5	7,5	16,7	15,4
Karar alma	S	2	2	5	2	11
	%	14,3	18,2	7,5	16,7	10,6
Kurumlar arası iletişim	S	8	3	29	3	43
	%	57,1	27,3	43,3	25,0	41,3

Katılımcıların %92,3'ü EBYS'i kurum içi iletişim amaçlı, %49'u bilgiye erişim amacıyla, %41,3'ü kurumlar arası iletişim için kullanmaktadır. Denetim amaçlı kullanım oranı %15,4 iken karar alma amacıyla kullananların oranı %10,6'dır. Yöneticilerin %85,7'sinin, uzmanların tamamının, idari personellerin %91'inin, teknik personellerin de tamamının EBYS'i kurum içi iletişim amaçlı kullandıkları görülmektedir. Bilgiye erişim amaçlı kullanım oranı en fazla uzmanlardadır (%81,1). Kurumlar arası iletişim amacıyla ise en fazla yöneticiler (%57,1) EBYS'i kullanmaktadır. Denetim amacıyla en fazla uzmanlar (%45,5), ikinci sırada yöneticiler (%28,6) EBYS'i kullanmaktadır. Karar alma amacıyla uzmanların %18,2'i, teknik personelin %16,7'si, yöneticilerin %14,3'ü, idari personelin %7,5'i EBYS'i kullanmaktadır.

5.5. KULLANILAN ELEKTRONİK BELGE YÖNETİM SİSTEMİNE İLİŞKİN BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde katılımcıların bağlı buldukları üniversitelerde kullanılan elektronik belge yönetim sistemlerine ilişkin bulgular yer almaktadır.

Katılımcıların %57,7'si elektronik belge yönetim sistemlerinin kullanımı ile ilgili bir dokümana sahip olduklarını belirtmiştir. Devlet üniversiteleri ve vakıf üniversitelerinde bu anlamda istatistiksel açıdan bir farklılık görülmemektedir ($\chi^2=2,562$, $p=0,109$). Devlet üniversitelerinde çalışan katılımcıların %51,6'sı, vakıf üniversitelerinde çalışanların %67,5'i kurumlarında EBYS ile ilgili bir dokümanları olduğunu belirtmiştir.

Katılımcıların %43,3'ü elektronik belge yönetim sistemlerinde sorumlu olan Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü mezunu olduğunu belirtmiştir. Devlet üniversiteleri ve vakıf üniversitelerinde EBYS sorumlularının BBY mezunu olması konusunda istatistiksel açıdan bir farklılık görülmemektedir ($\chi^2=0,474$, $p=0,491$). Devlet üniversitelerinde çalışan katılımcıların %40,6'sı, vakıf üniversitelerinde çalışanların %47,5'i kurumlarında EBYS alanında BBY mezunu çalışanlarının olduğunu belirtmiştir.

5.5.1. Elektronik Belge Yönetim Sistemlerinde Yaşanan Sorunlar

Bu bölümde katılımcıların pozisyonlarına göre üniversitelerde kullandıkları EBYS'ler ile ilgili yaşadıkları sorunlar gösterilmiştir.

Tablo 16. EBYS ile ilgili yaşanan sorunlar

		Yönetici	Uzman	İdari personel	Teknik personel	Toplam
Sistemin kullanım zorluğu	S	2	3	14	3	22
	%	14,3	27,3	20,9	25,0	21,2
Eğitimli personel eksikliği	S	6	7	25	4	42
	%	42,9	63,6	37,3	33,3	40,4
Teknik destek eksikliği	S	7	3	27	3	40
	%	50,0	27,3	40,3	25,0	38,5
Güven sorunu	S	2	3	13	3	21
	%	14,3	27,3	19,4	25,0	20,2
Kurum içi farklı sistemlerle entegrasyon	S	5	8	25	5	43
	%	35,7	72,7	37,3	41,7	41,3
Diğer kurumlarla ya da kişilerle sorunlar	S	2	6	11	3	22
	%	14,3	54,5	16,4	25,0	21,2
EBYS yazılımının güncellenmesi sorunu	S	3	2	12	4	21
	%	21,4	18,2	17,9	33,3	20,2
Sorun yaşanmamaktadır	S	3	0	6	0	9
	%	21,4	0,0	9,0	0,0	8,7
Diğer	S	0	0	3	1	4
	%	0,0	0,0	4,5	8,3	3,8

Tablo 16’da katılımcıların pozisyonlarına göre üniversitelerinde kullanmakta oldukları EBYS ile ilgili yaşadıkları sorunlar görülmektedir. En çok yaşanan sorunlarda ilk üç sırada %41,3 ile kurum içi farklı sistemlerle entegrasyon sorunu, %40,4 ile eğitimli personel eksikliği, %38,5 ile teknik destek eksikliği bulunmaktadır. Yöneticilerin yarısı teknik destek eksikliği, %42,9’u eğitimli personel eksikliği sorunu ve %35,7’si kurum içi farklı sistemlerle entegrasyon sorunu yaşamaktadır. Uzmanların büyük çoğunluğu (%72,7) kurum içi farklı sistemlerle entegrasyon sorunu, %63,6’sı eğitimli personel eksikliği sorunu ve %54,5’i diğer kurumlarla ya da kişilerle elektronik ortamda resmi

iletişim sorunu yaşamaktadır. İdari personellerin %40,3'ü teknik destek eksikliği, %37,3'ü eğitilmiş personel eksikliği ve kurum içi farklı sistemlerle entegrasyon sorunu yaşamaktadır. Teknik personellerin %41,7'si kurum içi farklı sistemlerle entegrasyon sorunu, %33,3'ü eğitilmiş personel eksikliği ve EBYS yazılımının güncellenmesi sorunu, %25'i sistemin kullanım zorluğu, teknik destek eksikliği, güven sorunu ve diğer kurumlarla ya da kişilerle elektronik ortamda resmi iletişim sorunu yaşamaktadır.

5.5.2. Üniversitelerde Kullanılmakta Olan Elektronik Belge Yönetim Sistemlerinin Değerlendirilmesi

Araştırmanın bu bölümünde katılımcıların üniversitelerde kullandıkları elektronik belge yönetim sistemleri ile ilgili değerlendirmelerine yer verilmiştir.

Tablo 17. İş Süreçlerinin Hızlanması

		Çok kötü	Kötü	Kararsızım	İyi	Çok iyi	\bar{x}	σ
Yönetici	S	1	0	1	3	9	4,36	1,151
	%	7,1	0,0	7,1	21,4	64,3		
Uzman	S	0	0	0	7	4	4,36	0,505
	%	0,0	0,0	0,0	63,6	36,4		
İdari personel	S	2	2	8	23	32	4,21	0,978
	%	3,0	3,0	11,9	34,3	47,8		
Teknik personel	S	1	0	0	4	7	4,33	1,155
	%	8,3	0,0	0,0	33,3	58,3		
Toplam	S	4	2	9	37	52		
	%	3,8	1,9	8,7	35,6	50,0		

Tablo 17'de katılımcıların EBYS kullanımıyla iş süreçlerinin hızlanmasına yönelik tutumları görülmektedir. Katılımcıların %85,6'sının EBYS'i iş süreçlerinin hızlanması konusunda olumlu değerlendirdikleri ortaya çıkmaktadır. Olumsuz değerlendirenler %5,7'de kalmaktadır. Gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık görülmemektedir ($\chi^2=10,027$, $p=0,614$). Tüm grupların aritmetik ortalamalarının 4'ün üzerinde olduğu görülmektedir ($\bar{x} \geq 4,21$).

Tablo 18. Kullanım kolaylığı

		Çok kötü	Kötü	Kararsızım	İyi	Çok iyi	\bar{x}	σ
Yönetici	S	0	1	2	4	7	4,21	0,975
	%	0,0	7,1	14,3	28,6	50,0		
Uzman	S	0	1	1	5	4	4,09	0,944
	%	0,0	9,1	9,1	45,5	36,4		
İdari personel	S	2	8	5	28	24	3,96	1,093
	%	3,0	11,9	7,5	41,8	35,8		
Teknik personel	S	0	3	0	5	4	3,83	1,193
	%	0,0	25,0	0,0	41,7	33,3		
Toplam	S	2	13	8	42	39	3,99	1,066
	%	1,9	12,5	7,7	40,4	37,5		

Katılımcıların üniversitelerinde kullanılan EBYS'nin kullanım kolaylığına yönelik görüşlerinin çoğunlukla (%77,9) iyi ve çok iyi olduğu görülmektedir. Üniversitelerdeki çalışma pozisyonuna göre bakıldığında kullanım kolaylığı ile ilgili görüşler arasında benzer eğilimler olduğu görülmektedir ($\chi^2=6,076$, $p=0,912$). Aritmetik ortalama en düşük teknik personel ve bilgisayar işletmenlerinde olmakla beraber onların da görüşleri olumludur ($\bar{x} = 3,83$).

Tablo 19. Güvenliğin artması

		Çok kötü	Kötü	Kararsızım	İyi	Çok iyi	\bar{x}	σ
Yönetici	S	0	0	7	3	4	3,79	0,893
	%	0,0	0,0	50,0	21,4	28,6		
Uzman	S	0	2	0	7	2	3,82	0,982
	%	0,0	18,2	0,0	63,6	18,2		
İdari personel	S	4	7	16	23	17	3,63	1,153
	%	6,0	10,4	23,9	34,3	25,4		
Teknik personel	S	0	2	2	7	1	3,58	0,900
	%	0,0	16,7	16,7	58,3	8,3		
Toplam	S	4	11	25	40	24	3,66	1,067
	%	3,8	10,6	24,0	38,5	23,1		

EBYS kullanımıyla güvenliğin artmasına dönük koşulların değerlendirilmesinde %61,6 ile olumlu görüşlerin çoğunlukta olduğu görülmektedir. Pozisyona göre bakıldığında tüm grupların benzer eğilim gösterdiği anlaşılmaktadır ($\chi^2=17,534$, $p=0,131$). Aritmetik ortalamalar güvenliğin artması konusunda görüşlerin iyiye yakın olduğunu göstermektedir. En düşük ortalama teknik personellerde ($\bar{x} = 3,58$), en yüksek ortalama ise uzmanlardadır ($\bar{x} = 3,82$).

Tablo 20. Belgelerin daha uzun süre korunması

		Çok kötü	Kötü	Kararsızım	İyi	Çok iyi	\bar{x}	σ
Yönetici	S	0	0	2	5	7	4,36	0,745
	%	0,0	0,0	14,3	35,7	50,0		
Uzman	S	0	2	0	7	2	3,82	0,982
	%	0,0	18,2	0,0	63,6	18,2		
İdari personel	S	2	5	11	21	28	4,01	1,080
	%	3,0	7,5	16,4	31,3	41,8		
Teknik personel	S	1	1	2	5	3	3,67	1,231
	%	8,3	8,3	16,7	41,7	25,0		
Toplam	S	3	8	15	38	40	4,00	1,052
	%	2,9	7,7	14,4	36,5	38,5		

Belgelerin daha uzun süre korunmasına yönelik görüşler oldukça iyidir (%75). Bu konuya en olumlu yaklaşan grubun yöneticiler olduğu ortaya çıkmıştır ($\bar{x} = 4,36$). Yöneticilerin yarısı çok iyi, %35,7'si de iyi görüş bildirmişlerdir. Diğer gruplarda da görüşler genel olarak iyi olmakla birlikte gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık görülmemektedir ($\chi^2=11,647$, $p=0,474$).

Tablo 21. Kullanıcı eğitiminin yeterliliği

		Çok kötü	Kötü	Kararsızım	İyi	Çok iyi	\bar{x}	σ
Yönetici	S	1	2	5	3	3	3,36	1,216
	%	7,1	14,3	35,7	21,4	21,4		
Uzman	S	0	4	0	6	1	3,36	1,120
	%	0,0	36,4	0,0	54,5	9,1		
İdari personel	S	10	14	23	14	6	2,88	1,175
	%	14,9	20,9	34,3	20,9	9,0		
Teknik personel	S	1	5	1	3	2	3,00	1,348
	%	8,3	41,7	8,3	25,0	16,7		
Toplam	S	12	25	29	26	12	3,01	1,195
	%	11,5	24,0	27,9	25,0	11,5		

Tablo 21’de pozisyonlara göre kullanıcı eğitimin yeterliliği konusunda değerlendirmeler görülmektedir. Katılımcıların %36,5’i olumlu görüş bildirirken %35,5’i olumsuz görüş bildirmektedir. Ortalamalara da bakıldığında tüm grupların ortalamasının 3’e yakın olduğu görülmektedir. Kullanıcı eğitiminin yeterliliği konusunda değerlendirmesi en kötü olan grup idari personel ($\bar{x} = 2,88$), en iyi değerlendiren gruplar ise yöneticiler ve uzmanlardır ($\bar{x} = 3,36$). Kullanıcı eğitiminin yeterliliği konusunda gruplar benzer eğilim göstermekte ($\chi^2=17,639$, $p=0,127$) ve tüm gruplarda hemen hemen yarısı olumlu görüş bildirirken diğer yarısı olumsuz görüş bildirmektedir.

Tablo 22. Personelin yeterliliği

		Çok kötü	Kötü	Kararsızım	İyi	Çok iyi	\bar{x}	σ
Yönetici	S	1	0	8	3	2	3,36	1,008
	%	7,1	0,0	57,1	21,4	14,3		
Uzman	S	0	6	0	4	1	3,00	1,183
	%	0,0	54,5	0,0	36,4	9,1		
İdari personel	S	6	18	20	17	6	2,99	1,121
	%	9,0	26,9	29,9	25,4	9,0		
Teknik personel	S	1	6	1	3	1	2,75	1,215
	%	8,3	50,0	8,3	25,0	8,3		
Toplam	S	8	30	29	27	10	3,01	1,119
	%	7,7	28,8	27,9	26,0	9,6		

Personelin yeterliliğine yönelik katılımcıların %36,5'i olumsuz, %35,6'sı olumlu görüş bildirmiştir. Aritmetik ortalamalara bakıldığında tüm grupların 3'e çok yakın sonuçlar verdiği görülmektedir. Ki kare değeri de gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olmadığını göstermektedir ($\chi^2=19,564$, $p=0,076$).

Tablo 23. Teknik destek yeterliliği

		Çok kötü	Kötü	Kararsızım	İyi	Çok iyi	\bar{x}	σ
Yönetici	S	1	2	4	2	5	3,57	1,342
	%	7,1	14,3	28,6	14,3	35,7		
Uzman	S	0	6	1	2	2	3,00	1,265
	%	0,0	54,5	9,1	18,2	18,2		
İdari personel	S	11	12	21	15	8	2,96	1,248
	%	16,4	17,9	31,3	22,4	11,9		
Teknik personel	S	1	5	0	4	2	3,08	1,379
	%	8,3	41,7	0,0	33,3	16,7		
Toplam	S	13	25	26	23	17	3,06	1,276
	%	12,5	24,0	25,0	22,1	16,3		

Tablo 23'e göre EBYS ile ilgili teknik destek yeterliliği konusunda katılımcıların %36,5'i olumsuz görüş bildirirken %38,4'ü olumlu görüş bildirmektedir. Teknik destek yeterliliğini iyi ve çok iyi değerlendirenler çoğunlukta (%38,4) olsa da kötü ve çok kötü (%36,5) değerlendirenlerle arada çok büyük bir fark yoktur. Katılımcıların pozisyonlarına göre değerlendirmeleri farklılık göstermektedir ($\chi^2=20,542$, $p=0,058$). En iyi görüş bildirenler yöneticiler ($\bar{x} = 3,57$), ikinci sırada uzmanlar ($\bar{x} = 3,00$), daha sonra teknik personel ($\bar{x} = 3,08$) ve en kötü görüş bildirenler ise idari personellerdir ($\bar{x} = 2,96$).

Tablo 24. EBYS'nizin arayüz açısından kullanılabilirliği

		Çok kötü	Kötü	Kararsızım	İyi	Çok iyi	\bar{x}	σ
Yönetici	S	1	1	5	2	5	3,64	1,277
	%	7,1	7,1	35,7	14,3	35,7		
Uzman	S	0	1	1	7	2	3,91	0,831
	%	0,0	9,1	9,1	63,6	18,2		
İdari personel	S	2	10	22	21	12	3,46	1,049
	%	3,0	14,9	32,8	31,3	17,9		
Teknik personel	S	0	2	1	6	3	3,83	1,030
	%	0,0	16,7	8,3	50,0	25,0		
Toplam	S	3	14	29	36	22	3,58	1,058
	%	2,9	13,5	27,9	34,6	21,2		

Katılımcıların EBYS'lerinin arayüz açısından değerlendirmelerinde çoğunlukla olumlu görüş bildirdikleri görülmektedir (%55,8). Farklı pozisyonlarda bulunanların değerlendirmeleri arasında farklılık yoktur ($\chi^2=13,492$, $p=0,334$). En düşük ortalama idari personellerdedir ($\bar{x} = 3,46$). En yüksek değerlendirmede uzmanlar ($\bar{x} = 3,91$) bulunmuştur.

Tablo 25. Basılı belge yönetim işlemlerinin EBYS’de karşılanması

		Çok kötü	Kötü	Kararsızım	İyi	Çok iyi	\bar{x}	σ
Yönetici	S	0	0	4	4	6	4,14	0,864
	%	0,0	0,0	28,6	28,6	42,9		
Uzman	S	0	0	3	5	3	4,00	0,775
	%	0,0	0,0	27,3	45,5	27,3		
İdari personel	S	3	8	22	18	16	3,54	1,119
	%	4,5	11,9	32,8	26,9	23,9		
Teknik personel	S	0	1	1	8	2	3,92	0,793
	%	0,0	8,3	8,3	66,7	16,7		
Toplam	S	3	9	30	35	27	3,71	1,040
	%	2,9	8,7	28,8	33,7	26,0		

Tablo 25’te katılımcıların basılı belge yönetim işlemlerinin EBYS’de karşılanmasına yönelik görüşleri yer almaktadır. Katılımcıların %59,7’si olumlu görüş bildirmektedir. Yönetici ($\bar{x} = 4,14$) ve uzmanların ($\bar{x} = 4,00$) hiç olumsuz görüş bildirmediği görülmektedir. İdari personellerin %16,4’ü olumsuz görüş bildirirken, teknik personellerin yalnızca %8,3’ü olumsuz görüş bildirmektedir. Gruplar arasında benzer bir eğilim görülmektedir ($\chi^2=14,212$, $p=0,287$).

Tablo 26. Kurumun e-posta sistemi ile entegre çalışması

		Çok kötü	Kötü	Kararsızım	İyi	Çok iyi	\bar{x}	σ
Yönetici	S	2	2	3	4	3	3,29	1,383
	%	14,3	14,3	21,4	28,6	21,4		
Uzman	S	2	1	1	6	1	3,27	1,348
	%	18,2	9,1	9,1	54,5	9,1		
İdari personel	S	9	11	16	17	14	3,24	1,327
	%	13,4	16,4	23,9	25,4	20,9		
Teknik personel	S	1	1	2	4	4	3,75	1,288
	%	8,3	8,3	16,7	33,3	33,3		
Toplam	S	3	9	30	35	27	3,31	1,323
	%	2,9	8,7	28,8	33,7	26,0		

Kurumun e-posta sistemiyle EBYS'nin birlikte çalışabilirliğine yönelik olarak çoğunlukla olumlu değerlendirmeler yapılmıştır (%59,7). Katılımcıların pozisyonlarına göre bakıldığında tüm gruplarda benzer eğilim görülmektedir ($\chi^2=6,599$, $p=0,883$). Ortalamalar da birbirine çok yakındır. En düşük ortalama idari personellerde ($\bar{x} = 3,24$), en yüksek ortalama ise teknik personellerdedir ($\bar{x} = 3,75$).

Tablo 27. EBYS'nizin kurumdaki diğer sistemlerle birlikte çalışabilirliği

		Çok kötü	Kötü	Kararsızım	İyi	Çok iyi	\bar{x}	σ
Yönetici	S	3	3	2	4	2	2,93	1,439
	%	21,4	21,4	14,3	28,6	14,3		
Uzman	S	2	2	2	5	0	2,91	1,221
	%	18,2	18,2	18,2	45,5	0,0		
İdari personel	S	8	16	16	18	9	3,06	1,242
	%	11,9	23,9	23,9	26,9	13,4		
Teknik personel	S	0	3	1	7	1	3,50	1,000
	%	0,0	25,0	8,3	58,3	8,3		
Toplam	S	13	24	21	34	12	3,08	1,236
	%	12,5	23,1	20,2	32,7	11,5		

Tablo 27'de katılımcıların kurumlarında kullanılan EBYS'nin kurumdaki diğer sistemlerle birlikte çalışabilirliğine dönük koşullar değerlendirilmiştir. Bu konuda genel olarak olumlu değerlendirmeler yapıldığı görülmektedir (%44,2). Pozisyonlara göre katılımcıların benzer değerlendirmelerde buldukları ortaya çıkmaktadır ($\chi^2=9,819$, $p=0,632$). En kötü değerlendirmeler uzmanlarda ($\bar{x} = 2,91$), en iyi değerlendirmeler ise teknik personeldedir ($\bar{x} = 3,50$).

Tablo 28. EBYS'nizin diğer kurumların belge yönetim sistemleri ile birlikte çalışabilirliği

		Çok kötü	Kötü	Kararsız	İyi	Çok iyi	\bar{x}	σ
Yönetici	S	2	3	3	4	2	3,07	1,328
	%	14,3	21,4	21,4	28,6	14,3		
Uzman	S	0	3	2	6	0	3,27	0,905
	%	0,0	27,3	18,2	54,5	0,0		
İdari personel	S	4	11	23	19	10	3,30	1,101
	%	6,0	16,4	34,3	28,4	14,9		
Teknik personel	S	0	5	2	3	2	3,17	1,193
	%	0,0	41,7	16,7	25,0	16,7		
Toplam	S	6	22	30	32	14	3,25	1,113
	%	5,8	21,2	28,8	30,8	13,5		

Katılımcıların büyük çoğunluğu EBYS'lerinin diğer kurumların belge yönetim sistemleri ile birlikte çalışabilirliğini olumlu değerlendirmiştir (%44,3). Tüm pozisyonlarda çalışan katılımcıların değerlendirmelerinin ortalaması 3'e yakın olmakla birlikte ki-kare sonucundan da eğilimlerin benzer olduğu görülmektedir ($\chi^2=12,385$, $p=0,415$).

Tablo 29. EBYS’izde oluşturulan belgelerin Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik’e uyumu

		Çok kötü	Kötü	Kararsızım	İyi	Çok iyi	\bar{x}	σ
Yönetici	S	0	0	3	5	6	4,21	0,802
	%	0,0	0,0	21,4	35,7	42,9		
Uzman	S	0	0	0	8	3	4,27	0,467
	%	0,0	0,0	0,0	72,7	27,3		
İdari personel	S	1	2	12	28	24	4,07	0,893
	%	1,5	3,0	17,9	41,8	35,8		
Teknik personel	S	0	2	2	4	4	3,83	1,115
	%	0,0	16,7	16,7	33,3	33,3		
Toplam	S	1	4	17	45	37	4,09	0,871
	%	1,0	3,8	16,3	43,3	35,6		

EBYS’de oluşturulan belgelerin Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik’e uyumu değerlendirildiğinde çoğunlukla olumlu görüşler (%78,9) bildirildiği, olumsuz görüşlerin %4,8’de kaldığı görülmektedir. Pozisyonlara göre benzer eğilim gösterilmektedir ($\chi^2=12,030$, $p=0,443$). En düşük değerlendirme teknik personelde ($\bar{x}=3,83$), en yüksek değerlendirme ise uzmanlardadır ($\bar{x}=4,27$).

Tablo 30. EBYS’nizin TS 13298’e uyumu

		Çok kötü	Kötü	Kararsızım	İyi	Çok iyi	\bar{x}	σ
Yönetici	S	1	0	4	5	4	3,79	1,122
	%	7,1	0,0	28,6	35,7	28,6		
Uzman	S	0	0	4	4	3	3,91	0,831
	%	0,0	0,0	36,4	36,4	27,3		
İdari personel	S	3	3	34	13	14	3,48	1,020
	%	4,5	4,5	50,7	19,4	20,9		
Teknik personel	S	0	1	4	4	3	3,75	0,965
	%	0,0	8,3	33,3	33,3	25,0		
Toplam	S	4	4	46	26	24	3,60	1,010
	%	3,8	3,8	44,2	25,0	23,1		

Tablo 30'a göre EBYS'nin TS 13298'e uyumu genellikle olumlu değerlendirilmiştir (%48,1). Tüm pozisyonlarda benzer şekilde iyi ve çok iyi görüş bildirenler ağırlıktadır ($\chi^2=7,713$, $p=0,807$). En düşük değerlendirme idari personellerde ($\bar{x}=3,48$), en yüksek değerlendirme uzmanlardadır ($\bar{x}=3,91$). Yöneticilerin ortalaması 3,79, teknik personellerin ise 3,75'tir.

Tablo 31. EBYS'nizde oluşturulan belgelerin Standart Dosya Planı'na uyumu

		Çok kötü	Kötü	Kararsızım	İyi	Çok iyi	\bar{x}	σ
Yönetici	S	1	0	3	4	6	4,00	1,177
	%	7,1	0,0	21,4	28,6	42,9		
Uzman	S	0	0	2	5	4	4,18	0,751
	%	0,0	0,0	18,2	45,5	36,4		
İdari personel	S	3	1	21	20	22	3,85	1,048
	%	4,5	1,5	31,3	29,9	32,8		
Teknik personel	S	0	1	2	4	5	4,08	0,996
	%	0,0	8,3	16,7	33,3	41,7		
Toplam	S	4	2	28	33	37	3,93	1,026
	%	3,8	1,9	26,9	31,7	35,6		

Tablo 31'de EBYS'nin Standart Dosya Planı'na uyumu değerlendirilmiştir. Tablo'da da görüldüğü gibi tüm pozisyonlarda çalışan katılımcılar benzer eğilim göstererek çoğunlukla olumlu değerlendirmeler yapmıştır (%67,3, $\chi^2=7,142$, $p=0,848$). Aritmetik ortalamalarına bakıldığında da tüm grupların 4'e yakın bir ortalama da olduğu görülmektedir. En düşük değerlendirme idari personellerde ($\bar{x} = 3,85$), en yüksek değerlendirme ise uzmanlardadır ($\bar{x} = 4,18$).

Tablo 32. EBYS'nizde oluşturulan belgelerin e-Yazışma Teknik Rehberi'ne uyumu

		Çok kötü	Kötü	Kararsızım	İyi	Çok iyi	\bar{x}	σ
Yönetici	S	1	0	3	7	3	3,79	1,051
	%	7,1	0,0	21,4	50,0	21,4		
Uzman	S	0	0	2	5	4	4,18	0,751
	%	0,0	0,0	18,2	45,5	36,4		
İdari personel	S	2	2	25	21	17	3,73	0,978
	%	3,0	3,0	37,3	31,3	25,4		
Teknik personel	S	0	1	3	5	3	3,83	0,937
	%	0,0	8,3	25,0	41,7	25,0		
Toplam	S	3	3	33	38	27	3,80	0,959
	%	2,9	2,9	31,7	36,5	26,0		

EBYS'nin e-Yazışma Teknik Rehberi'ne uyumu konusunda çoğunlukla olumlu görüşler bildirilmiştir (%62,5). Olumsuz değerlendirmeler %5,8'de kalmaktadır. Pozisyonlara göre bakıldığında gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir ($\chi^2=7,536$, $p=0,820$). En yüksek değerlendirmeler uzmanlarda ($\bar{x} = 4,18$), ikinci sırada teknik personel ($\bar{x} = 3,83$), üçüncü sırada yöneticiler ($\bar{x} = 3,79$) bulunmakta ve son olarak en düşük değerlendirme idari personelde ($\bar{x} = 3,73$) görülmektedir.

5.6. BİRLİKTE ÇALIŞABİLİRLİĞE İLİŞKİN BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde katılımcıların üniversitelerinde kullandıkları elektronik belge yönetim sistemlerinin birlikte çalışabilirlik açısından değerlendirmelerine yer verilmiştir. Bu bağlamda öncelikle kullanılan EBYS'nin birlikte çalışabilirliğe uygunluğu hakkında fikir sahibi olabilmek adına e-imza kullanım durumları, EBYS'nin desteklediği dosya formatları, EBYS'nin entegre olduğu sistemler, kurumlar arası yazışmaların ne şekilde yapıldığı gibi konularda değerlendirmelere yer verilmiş, daha sonra birlikte çalışabilirlik konusunda yaşanan sorunlar, yürütülen çalışmalar ve birlikte çalışabilirliğin getireceği olanak ve olumsuzluklar değerlendirilmiştir.

Araştırmaya katılan tüm personeller kurum içi yazışmalarında e-imza kullandıklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların yalnızca %1,9'u kurumlar arası yazışmalarda e-imza kullanılmadığını belirtmiştir. Katılımcıların yaklaşık yarısı (%48,1) TS 13298'in son versiyonunu kullandıklarını belirtirken, yarısı da konu hakkında fikrinin olmadığını belirtmiştir. Yalnızca katılımcıların %1,9'u TS 13298'in eski bir sürümünü kullandıklarını belirtmiştir. Üniversitelerin vakıf veya devlet üniversitesi olmasına göre yanıtlarda anlamlı bir farklılık yoktur ($\chi^2=0,322$, $p=0,851$). Devlet üniversitesinde çalışanların yarısı 2015 versiyonunun kullanıldığını, %48,4'ü fikrinin olmadığını, %1,6'sı eski bir sürüm kullandıklarını belirtirken, özel üniversitelerde çalışanların %45'i 2015 versiyonunu kullandıklarını, %52,5'i fikrinin olmadığını ve %2,5'i eski bir sürüm kullandıklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların hiçbiri TS 13298'e uyumlu olmayan bir EBYS kullandıklarını belirtmemiştir.

Tablo 33. EBYS'nin desteklediği formatlar

		Devlet Üniversiteleri	Vakıf Üniversiteleri	Toplam
PDF/A	S	61	37	98
	%	95,3	92,5	94,2
GIF	S	13	14	27
	%	20,3	35,0	26,0
JPG, JPEG	S	31	22	53
	%	48,4	55,0	51,0
TXT	S	24	10	34
	%	37,5	25,0	32,7
DOC	S	40	28	68
	%	62,5	70,0	65,4
PPT	S	12	7	19
	%	18,8	17,5	18,3
Hiç biri	S	1	0	1
	%	1,6	0,0	1,0
Diğer	S	3	1	4
	%	4,7	2,5	3,8

Vakıf üniversitelerinde (%92,5) de devlet üniversitelerinde (%95,3) de en çok desteklenen formatın PDF/A formatı olduğu belirtilmiştir. Bunu her iki üniversite türünde de DOC formatı takip etmektedir (devlet üniversitesi - %62,5, vakıf üniversitesi %70). Üçüncü sırada devlet üniversitelerinde %48,4 ile, vakıf üniversitelerinde %55 ile JPG, JPEG formatlarının desteklendiği belirtilmiştir.

Tablo 34. EBYS'nin entegre olduğu sistem ve rehberler

		Devlet Üniversiteleri	Vakıf Üniversiteleri	Toplam
BÇ Rehberi	S	6	9	15
	%	9,4	22,5	14,4
KEP	S	61	32	93
	%	95,3	80,0	89,4
DETSİS	S	27	14	41
	%	42,2	35,0	39,4
DBYS	S	3	0	3
	%	4,7	0,0	2,9
MERSİS	S	6	1	7
	%	9,4	2,5	6,7
KPS	S	7	0	7
	%	10,9	0,0	6,7
UAPS	S	3	0	3
	%	4,7	0,0	2,9
SDP	S	19	12	31
	%	29,7	30,0	29,8
Hiç biri	S	2	1	3
	%	3,1	2,5	2,9
Diğer	S	3	4	7
	%	4,7	10,0	6,7

Tablo 34'te EBYS'nin entegre olduğu sistemler görülmektedir. KEP, hem devlet üniversitelerindeki katılımcıların (%95,3) hem de vakıf üniversitelerindeki katılımcıların (%80) EBYS'nin entegre olduğu sistemler içinde en fazla seçtiği yanıt olmuştur. Bunu her iki üniversite türünde de (devlet üniversitesi - %42,2, vakıf

üniversitesi - %35) DETSİS takip etmektedir. Üçüncü sırada %29,8'lik bir oran ile standart dosya planına entegre olduğu yanıtı verilmiştir. Birlikte Çalışabilirlik Esasları Rehberi'ne devlet üniversitesi çalışanlarının yalnızca %9,4'ü, vakıf üniversitesi çalışanlarının ise %22,5'i entegre olduklarını belirtmişlerdir.

Tablo 35. Üniversitelerin türüne göre kurumlar arası yazışmaların ne şekilde yapıldığı

		Devlet Üniversiteleri	Vakıf Üniversiteleri	Toplam
Basılı	S	5	3	8
	%	7,9	7,5	7,8
EBYS'den çıktı alıp	S	19	13	32
	%	29,7	32,5	30,8
KEP aracılığıyla	S	57	32	89
	%	89,1	80,0	85,6
EBYS üzerinden	S	7	4	11
	%	10,9	10,0	10,6
Diğer	S	3	0	3
	%	4,7	0,0	2,9

Tablo 35'te üniversitelerin türüne göre kurumlar arası yazışmaları ne şekilde yaptıkları görülmektedir. Devlet üniversitelerinde de vakıf üniversitelerinde de sonuçlar birbirine çok yakındır. Katılımcıların %85,6'sı elektronik ortamda ürettikleri belgeleri KEP aracılığıyla gönderdiklerini, %30,8'i EBYS'den çıktı alıp basılı formda gönderdiklerini belirtmişlerdir. EBYS üzerinden (tam entegrasyon ile) yazışmalarını yürüttüklerini belirtenler %10,6'da kalmaktadır.

5.6.1. Birlikte çalışabilirlik ile ilgili yaşanan sorunların değerlendirilmesi

Bu bölümde katılımcıların birlikte çalışabilirlik ile ilgili yaşadıkları sorunlara yer verilmiştir.

Tablo 36. Birlikte çalışabilirlik bilincinin eksikliği

		Çok az	Az	Kararsızım	Fazla	Çok Fazla	\bar{x}	σ
Devlet Üniversiteleri	S	10	12	20	21	1	2,86	1,096
	%	15,6	18,8	31,3	32,8	1,6		
Vakıf Üniversiteleri	S	2	13	7	14	4	3,13	1,137
	%	5,0	32,5	17,5	35,0	10,0		
Toplam	S	12	25	27	35	5	2,96	1,114
	%	11,5	24,0	26,0	33,7	4,8		

Tablo 36’da katılımcıların devlet veya vakıf üniversitesinde olmasına göre kurumlarındaki birlikte çalışabilirlik bilincinin eksikliğine yönelik değerlendirmeleri görülmektedir. Katılımcıların %38,5’i bilinç eksikliğinin fazla olduğunu belirtirken, %35,5’i az olduğunu belirtmiştir. Devlet üniversitesi ve vakıf üniversitelerinde çalışanların görüşleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ($\chi^2=9,817$, $p=0,044$). Aritmetik ortalamalara bakıldığında devlet üniversitelerinde çalışan katılımcıların ($\bar{x} = 2,86$) birlikte çalışabilirlik bilincinin eksikliği konusunda vakıf üniversitelerinde çalışanlara ($\bar{x} = 3,13$) göre daha az sorun yaşadıkları görülmektedir.

Tablo 37. KEP entegrasyonu ile ilgili sorunlar

		Çok az	Az	Kararsızım	Fazla	Çok Fazla	\bar{x}	σ
Devlet Üniversiteleri	S	10	24	21	9	0	2,45	0,925
	%	15,6	37,5	32,8	14,1	0,0		
Vakıf Üniversiteleri	S	3	12	6	17	2	3,08	1,118
	%	7,5	30,0	15,0	42,5	5,0		
Toplam	S	13	36	27	26	2	2,69	1,043
	%	12,5	34,6	26,0	25,0	1,9		

Katılımcılar çoğunlukla KEP entegrasyonu ile ilgili sorun yaşamadıklarını belirtmişlerdir (%47,1). Katılımcıların devlet veya vakıf üniversitesinde olmasına göre KEP entegrasyonu ile ilgili sorun yaşamaları arasında yüksek düzeyde anlamlı bir

farklılık bulunmaktadır ($\chi^2=15,871$, $p=0,003$). Devlet üniversitelerinde daha az sorun yaşanırken ($\bar{x} = 2,45$), vakıf üniversitelerinde daha fazla sorun yaşanmaktadır ($\bar{x} = 3,08$).

Tablo 38. Birimler arası koordinasyon eksikliği

		Çok az	Az	Kararsızım	Fazla	Çok Fazla	\bar{x}	σ
Devlet Üniversiteleri	S	10	25	15	13	1	2,53	1,038
	%	15,6	39,1	23,4	20,3	1,6		
Vakıf Üniversiteleri	S	3	13	4	18	2	3,08	1,141
	%	7,5	32,5	10,0	45,0	5,0		
Toplam	S	13	38	19	31	3	2,74	1,106
	%	12,5	36,5	18,3	29,8	2,9		

Birimler arasında koordinasyon eksikliği konusunda üniversite türlerine göre anlamlı bir farklılık vardır ($\chi^2=10,064$, $p=0,039$). Devlet üniversitelerinde katılımcıların yalnızca %21,9'u koordinasyon eksikliği yaşadığını belirtirken ($\bar{x} = 2,53$), vakıf üniversitelerinde katılımcıların yarısı koordinasyon eksikliğini fazla olduğunu belirtmektedir ($\bar{x} = 3,08$).

Tablo 39. Kurumlar arası koordinasyon eksikliği

		Çok az	Az	Kararsızım	Fazla	Çok Fazla	\bar{x}	σ
Devlet Üniversiteleri	S	8	18	18	16	4	2,84	1,130
	%	12,5	28,1	28,1	25,0	6,3		
Vakıf Üniversiteleri	S	2	12	6	18	2	3,15	1,075
	%	5,0	30,0	15,0	45,0	5,0		
Toplam	S	10	30	24	34	6	2,96	1,114
	%	9,6	28,8	23,1	32,7	5,8		

Tablo 39'da katılımcıların üniversitesi türüne göre kurumlar arası koordinasyon eksikliği konusunda eğilimleri görülmektedir. İki üniversite türünde çalışanların da benzer eğilim gösterdikleri görülmektedir ($\chi^2=6,386$, $p=0,172$). Kurumlar arası koordinasyon eksikliğini fazla olduğunu belirtenlerin oranı %38,5 iken, az olduğunu

belirtenlerin oranı da %38,4'tür. Ortalamalara da bakıldığında koordinasyon eksikliği konusunda az ve fazla arasında bir eğilim gösterildiği ortaya çıkmıştır (devlet üniversitesi $\bar{x} = 2,84$, vakıf üniversitesi $\bar{x} = 3,15$).

Tablo 40. Teknik altyapı eksikliği

		Çok az	Az	Kararsızım	Fazla	Çok Fazla	\bar{x}	σ
Devlet Üniversiteleri	S	6	33	17	8	0	2,42	0,832
	%	9,4	51,6	26,6	12,5	0,0		
Vakıf Üniversiteleri	S	6	5	8	19	2	3,15	1,189
	%	15,0	12,5	20,0	47,5	5,0		
Toplam	S	12	38	25	27	2	2,70	1,042
	%	11,5	36,5	24,0	26,0	1,9		

Teknik altyapı eksikliği konusunda devlet üniversiteleri ve vakıf üniversitelerinde çalışanların yanıtlarında çok yüksek düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ($\chi^2=26,210$, $p=0,000$). Devlet üniversitelerinde çalışanların sadece %12,5'i eksikliğin fazla olduğunu belirtmekte ve çok fazla olduğunu kimse düşünmemektedir ($\bar{x} = 2,42$). Ancak vakıf üniversitelerinde çalışanların yarıdan fazlası eksikliğin yüksek düzeylerde olduğunu belirtmektedir (%52,5, $\bar{x} = 3,15$).

Tablo 41. Yasal altyapı eksikliği

		Çok az	Az	Kararsızım	Fazla	Çok Fazla	\bar{x}	σ
Devlet Üniversiteleri	S	10	25	20	9	0	2,44	0,924
	%	15,6	39,1	31,3	14,1	0,0		
Vakıf Üniversiteleri	S	6	11	10	12	1	2,78	1,121
	%	15,0	27,5	25,0	30,0	2,5		
Toplam	S	16	36	30	21	1	2,57	1,012
	%	15,4	34,6	28,8	20,2	1,0		

Yasal altyapı eksikliği konusunda üniversite türlerine göre benzer bir eğilim görülmektedir ($\chi^2=5,987$, $p=0,200$). Hem devlet üniversitelerinde ($\bar{x} = 2,44$) hem de

vakıf üniversitelerinde ($\bar{x} = 2,78$) ortalamalar 3'ün altındadır. Katılımcıların yarısı yasal altyapı eksikliğinin düşük düzeylerde olduğu belirtilmiştir.

Tablo 42. KEP üzerinden gelen belgelerin açılama/işleme konamama sorunu

		Çok az	Az	Kararsızım	Fazla	Çok Fazla	\bar{x}	σ
Devlet Üniversiteleri	S	12	19	16	13	4	2,66	1,185
	%	18,8	29,7	25,0	20,3	6,3		
Vakıf Üniversiteleri	S	6	14	10	10	0	2,60	1,033
	%	15,0	35,0	25,0	25,0	0,0		
Toplam	S	18	33	26	23	4	2,63	1,124
	%	17,3	31,7	25,0	22,1	3,8		

KEP üzerinden gelen belgelerin açılama/işleme konamama sorunu ile ilgili üniversite türlerine göre bakıldığında anlamlı bir farklılık görülmemektedir ($\chi^2=3,164$, $p=0,531$). Devlet üniversitelerinde ($\bar{x}=2,66$) de vakıf üniversitelerinde ($\bar{x}=2,60$) de benzer eğilim gösterildiği ortaya çıkmaktadır. Katılımcıların yarıya yakını bu sorunun az yaşandığını belirtmektedir (%49).

Tablo 43. KEP üzerinden giden belgelerin karşı kurumca açılama/zamanında işleme konamama sorunu

		Çok az	Az	Kararsızım	Fazla	Çok Fazla	\bar{x}	σ
Devlet Üniversiteleri	S	10	23	19	10	2	2,55	1,038
	%	15,6	35,9	29,7	15,6	3,1		
Vakıf Üniversiteleri	S	4	14	13	9	0	2,68	0,944
	%	10,0	35,0	32,5	22,5	0,0		
Toplam	S	14	37	32	19	2	2,60	1,000
	%	13,5	35,6	30,8	18,3	1,9		

KEP üzerinden giden belgelerin karşı kurumca açılama/zamanında işleme konamama sorunu da Tablo 42'de görüldüğü üzere düşük düzeylerde kalmıştır (%49,1). Üniversite türlerine göre bir farklılık görülmemektedir ($\chi^2=2,535$, $p=0,638$).

5.6.2. Birlikte çalışabilirliğe yönelik yürütülen çalışmalar

Çalışmanın bu bölümünde araştırmanın gerçekleştirildiği 9 üniversitede birlikte çalışabilirliğe yönelik yürütülen çalışmalar hakkında bulgular yer almaktadır.

Tablo 44. Kurumda birlikte çalışabilirliğe yönelik yürütülen çalışmalar

	S	%
KEP entegrasyonu	85	81,7
Kurumlar arası protokoller	20	18,2
Aynı yazılımı kullanan kurumlarla entegrasyon	16	15,4
Kurumdaki diğer sistemlerle entegrasyon	37	35,6
Birlikte çalışabilirliğe yönelik çalışma yürütülüyor	10	9,6
Bilmiyorum	9	8,7

104 denekten alınan yanıtlara göre kurumlarında birlikte çalışabilirliğe yönelik en fazla KEP entegrasyonu üzerine çalışmalar yapılmaktadır (%81,7). Tablo 43'te de görüldüğü üzere bunu kurumdaki diğer sistemlerle entegrasyona yönelik çalışmalar takip etmektedir (%35,6). Kurumlarında birlikte çalışabilirliğe yönelik bir çalışma yürütülmediğini belirten 10 katılımcı (%9,6), bilgisi olmadığını belirten 9 katılımcı (%8,7) bulunmaktadır.

Tablo 45. Katılımcıların pozisyonlarına göre birlikte çalışabilirliğe yönelik yürütülen çalışmaların yeterliliği

		Son derece yeterli	Yeterli	Kararsız	Yetersiz	Son derece yetersiz	\bar{x}	σ
Yönetici	S	4	2	6	2	0	3,57	1,089
	%	28,6	14,3	42,9	14,3	0,0		
Uzman	S	4	4	0	3	0	3,82	1,250
	%	36,4	36,4	0,0	27,3	0,0		
İdari personel	S	12	13	32	7	3	3,36	1,040
	%	17,9	19,4	47,8	10,4	4,5		
Teknik personel	S	4	3	5	0	0	3,92	0,900
	%	33,3	25,0	41,7	0,0	0,0		
Toplam	S	24	22	43	12	3	3,50	1,061
	%	23,1	21,2	41,3	11,5	2,9		

Tablo 45'te katılımcıların pozisyonlarına göre birlikte çalışabilirliğe yönelik yürütülen çalışmaların yeterliliği hakkında değerlendirmeleri görülmektedir. Pozisyonlara göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir ($\chi^2=14,828$, $p=0,251$). Katılımcıların yarısına yakını (%44,3) çalışmaların yeterli olduğunu düşünmektedir. En yüksek oran %72,8 ile uzmanlardadır. Yöneticilerin %42,9'u, idari personelin %37,3'ü, teknik personellerin %58,3'ü birlikte çalışabilirliğe yönelik yürütülen çalışmaların yeterli olduğunu düşünmektedir.

5.6.3. Birlikte çalışabilirliğin getireceği olanaklar ve olumsuzluklar

Bu bölümde birlikte çalışabilirliğin kurumlara getireceği olanaklar ve olumsuzluklar ile ilgili bulgulara yer vermektedir.

Tablo 46. Katılımcıların pozisyonlarına göre birlikte çalışabilirliğin sağlayacağı olanaklar

		Yönetici	Uzman	İdari personel	Teknik personel	Toplam
Denetlenebilir kurumlar arası bilgi paylaşımı	S	8	8	36	5	57
	%	57,1	72,7	53,7	41,7	54,8
Birimler arası ve kurumlar arası etkileşimin artması	S	10	6	40	8	64
	%	71,4	54,5	59,7	66,7	61,5
Kurumlar arası koordinasyonun sağlanması	S	6	7	41	7	61
	%	42,9	63,6	61,2	58,3	58,7
Ulusal ve uluslararası işbirliğinin artması	S	6	3	16	6	31
	%	42,9	27,3	23,9	50,0	29,8
Hizmetlerde verimliliğin artması	S	10	8	43	8	69
	%	71,4	72,7	64,2	66,7	66,3
İşlerin daha hızlı yürütülmesi	S	12	10	49	7	78
	%	85,7	90,9	73,1	58,3	75,0
Hizmetlerin şeffaflaşması	S	7	9	34	6	56
	%	50,0	81,8	50,7	50,0	53,8
Daha etkin karar destek sistemi	S	4	6	28	8	46
	%	28,6	54,5	41,8	66,7	44,2
İş tekrarlarının önlenmesi	S	8	9	43	7	67
	%	57,1	81,8	64,2	58,3	64,4
İnsan kaynağı açısından etkililik	S	9	4	26	5	44
	%	64,3	36,4	38,8	41,7	42,3

Tablo 46'da pozisyonlara göre katılımcıların birlikte çalışabilirliğin sağlayacağı olanaklara yönelik görüşleri görülmektedir. Denetlenebilir kurumlar arası bilgi

paylaşımı en fazla uzmanlar tarafından birlikte çalışabilirliğin sağlayacağı bir olanak olarak değerlendirilmiştir (%72,7). Genel olarak diğer pozisyonlarda çalışanlar da bu konuda olumlu görüşlerini bildirmiştir (%54,8). Birimler arası ve kurumlar arası etkileşimin artmasını katılımcıların %61,5'i birlikte çalışabilirliğin sağlayacağı bir olanak olarak görmektedirler. Bu konuda en yüksek oran %71,4 ile yöneticilerdedir. Birlikte çalışabilirliğin sağlayacağı olanaklara yönelik olarak katılımcıların %58,7'si kurumlar arası koordinasyonun sağlanması, %66,3'ü hizmetlerde verimliliğin artması seçeneklerini işaretlemişlerdir. Ulusal ve uluslararası işbirliğinin artmasını birlikte çalışabilirliğin sağlayacağı bir olanak olarak görenler %29,8'de kalmaktadır. İşlerin daha hızlı yürütülmesi genel olarak birlikte çalışabilirliğin sağlayacağı olanaklar arasında görülmektedir (%75). Hizmetlerin şeffaflaşması konusunu uzmanların %81,8'i birlikte çalışabilirliğin sağlayacağı olanak olarak görmekle beraber diğer pozisyonlarda çalışanların yalnızca yarısı bu konuyu birlikte çalışabilirliğin bir olanağı olarak görmektedir. Katılımcılar daha etkin karar destek sistemini genel olarak birlikte çalışabilirliğin sağlayacağı olanaklar arasında görmemektedir (%44,2). Tabloya bakıldığında birlikte çalışabilirliğin sağlayacağı olanak olarak en fazla işlerin daha hızlı yürütülmesi görülmektedir (%75). Bunu %66,3'lük bir oran ile hizmetlerde verimliliğin artması, %64,4'lük bir oran ile iş tekrarlarının önlenmesi takip etmektedir.

Tablo 47. Katılımcıların pozisyonlarına göre birlikte çalışabilirliğin yaratacağı olumsuzluklar

		Yönetici	Uzman	İdari personel	Teknik personel	Toplam
Maliyetin artması	S	0	3	6	1	10
	%	0,0	27,3	9,0	8,3	9,6
Güvenlik sorunları	S	7	5	28	6	46
	%	50,0	45,5	41,8	50,0	44,2
Kişisel verilerin korunması	S	6	5	36	6	53
	%	42,9	45,5	43,7	50,0	51,0
KEP ile ilgilenecek personel	S	6	5	35	6	52
	%	42,9	45,5	52,2	50,0	50,0
KEP üzerinden gelen belgeler	S	5	5	27	6	43
	%	35,7	45,5	40,3	50,0	41,3
KEP üzerinden gönderilen belgelerin karşı kurumca zamanında işleme konulamaması	S	3	4	22	4	33
	%	21,4	36,4	32,8	33,3	31,7
KEP'den gelen belgelerin diğer belgelerle entegrasyonu ve arşivlenmesi	S	7	3	24	5	39
	%	50,0	27,3	35,8	41,7	37,5
Herhangi bir problem yaşanmamaktadır	S	1	3	7	2	13
	%	7,1	27,3	10,4	16,7	12,5

Tablo 47'de birlikte çalışabilirliğin yaratacağı olumsuzluklara yönelik katılımcıların pozisyonlarına göre görüşleri görülmektedir. Katılımcılar en fazla kişisel verilerin korunmasına ilişkin (%51) ve KEP ile ilgilenecek yeterli uzman personelin olmamasına ilişkin (%50) sorunlar yaşanabileceğini belirtmişlerdir. Katılımcıların %41,3'ü KEP üzerinden gelen belgelerin açılmaması ya da formatlara vb. uygun olmaması gibi sorunlar ve %31,7'si KEP üzerinden gönderilen belgelerin karşı kurumca zamanında işleme konulamaması gibi sorunların artacağını düşünmektedir. Pozisyonlara göre

eğilimlerin çok farklı olmadığı görülmektedir. Katılımcıların yalnızca %9,6'sı maliyetin artmasını birlikte çalışabilirliğin getireceği bir olumsuzluk olarak görmekle birlikte, yöneticilerden hiç kimse bu seçeneği işaretlememiştir.

5.7. GENEL OLARAK KURUMUN İLETİŞİM VE BİLGİ/BELGE YÖNETİMİ SİSTEMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Bu bölümde katılımcıların pozisyonlarına göre kurumun genel iletişim, bilgi ve belge yönetim sistemlerine yönelik değerlendirmelerine yer verilmektedir.

Tablo 48. Kurum içi personel ve yöneticiler arası iletişim

		Son derece yetersiz	Yetersiz	Kararsız	Yeterli	Son derece yeterli	\bar{x}	σ
Yönetici	S	0	1	1	5	7	4,29	0,914
	%	0,0	7,1	7,1	35,7	50,0		
Uzman	S	0	3	1	6	1	3,45	1,036
	%	0,0	27,3	9,1	54,5	9,1		
İdari personel	S	1	24	11	25	6	3,16	1,067
	%	1,5	35,8	16,4	37,3	9,0		
Teknik personel	S	0	4	0	7	1	3,42	1,084
	%	0,0	33,3	0,0	58,3	8,3		
Toplam	S	1	32	13	43	15	3,38	1,099
	%	1,0	30,8	12,5	41,3	14,4		

Kurum içi personel ve yöneticiler arası iletişimin yeterliliğine yönelik pozisyonlar arasındaki eğilimlerin istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmektedir ($\chi^2=22,336$, $p=0,034$). Yöneticilerin %85,7'si ($\bar{x} = 4,29$) iletişimin yeterli olduğunu belirtirken, uzmanların %63,6'sı ($\bar{x} = 3,45$), idari personelin %46,3'ü ($\bar{x} = 3,16$), teknik personellerin %66,6'sı ($\bar{x} = 3,42$) iletişimin yeterli olduğunu belirtmektedir.

Tablo 49. Kurum dışı diğer kurumlar ve kişilerle iletişim

		Son derece yetersiz	Yetersiz	Kararsız	Yeterli	Son derece yeterli	\bar{x}	σ
Yönetici	S	0	1	2	6	5	4,07	0,917
	%	0,0	7,1	14,3	42,9	35,7		
Uzman	S	0	5	1	4	1	3,09	1,136
	%	0,0	45,5	9,1	36,4	9,1		
İdari personel	S	2	23	12	26	4	3,10	1,046
	%	3,0	34,3	17,9	38,8	6,0		
Teknik personel	S	0	4	0	8	0	3,33	0,985
	%	0,0	33,3	0,0	66,7	0,0		
Toplam	S	2	33	15	44	10	3,26	1,070
	%	1,9	31,7	14,4	42,3	9,6		

Tablo 49’da katılımcıların üniversitelerinin kurum dışı diğer kurumlar ve kişilerle iletişimini ne derece yeterli gördükleri görülmektedir. Ki-kare değerine bakıldığında pozisyonlar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı anlaşılmaktadır ($\chi^2=21,060$, $p=0,050$). Genel olarak tüm pozisyonlardaki katılımcılar kurum dışı diğer kurumlar ve kişilerle iletişimi yeterli görmekte (%56,7) ve ortalamalara bakıldığında en yüksek ortalamanın yöneticilerde olduğu görülmektedir ($\bar{x} = 4,07$).

Tablo 50. İşe yönelik gerekli bilgi ve belgelere zamanında erişim

		Son derece yetersiz	Yetersiz	Kararsız	Yeterli	Son derece yeterli	\bar{x}	σ
Yönetici	S	0	1	1	5	7	4,29	0,914
	%	0,0	7,1	7,1	35,7	50,0		
Uzman	S	0	0	1	8	2	4,09	0,539
	%	0,0	0,0	9,1	72,7	18,2		
İdari personel	S	2	4	14	34	13	3,78	0,935
	%	3,0	6,0	20,9	50,7	19,4		
Teknik personel	S	0	0	0	9	3	3,33	0,985
	%	0,0	0,0	0,0	75,0	25,0		
Toplam	S	2	5	16	56	25	4,25	0,452
	%	1,9	4,8	15,4	53,8	24,0		

Katılımcıların büyük çoğunluğu işe yönelik gerekli bilgi ve belgelere zamanında erişim konusunda kurumlarının yeterli olduğunu belirtmişlerdir (%77,8). Gruplar arasında benzer bir eğilim gösterilmiştir ($\chi^2=14,013$, $p=0,300$). İşe yönelik gerekli bilgi ve belgelere zamanında erişimin en fazla yeterli olduğunu düşünen grup yöneticilerdir ($\bar{x}=4,29$). En düşük ortalama ise uzmanlardadır ($\bar{x}=3,33$).

Tablo 51. Basılı evrak ve belge sistemi

		Son derece yetersiz	Yetersiz	Kararsız	Yeterli	Son derece yeterli	\bar{x}	σ
Yönetici	S	0	0	1	8	5	4,29	0,611
	%	0,0	0,0	7,1	57,1	35,7		
Uzman	S	0	0	0	6	5	4,45	0,522
	%	0,0	0,0	0,0	54,5	45,5		
İdari personel	S	1	7	18	30	11	3,64	0,933
	%	1,5	10,4	26,9	44,8	16,4		
Teknik personel	S	0	0	2	5	5	4,25	0,754
	%	0,0	0,0	16,7	41,7	41,7		
Toplam	S	1	7	21	49	26	3,88	0,896
	%	1,0	6,7	20,2	47,1	25,0		

Basılı evrak ve belge yönetiminde üniversitelerinin yeterliliği konusunda tüm pozisyonlarda çalışanlar benzer eğilim göstermekte ve yeterli olduğunu düşünmektedir (%72,1, $\chi^2=15,743$, $p=0,203$). Basılı evrak ve belge yönetimi konusunda üniversitelerini en yetersiz gören grup idari personelken ($\bar{x}=3,64$), yöneticiler en yüksek değerlendirmede bulunan grup olmuştur ($\bar{x}=4,45$).

Tablo 52. Kurum ve birim arşiv(ler)inin genel durumu

		Son derece yetersiz	Yetersiz	Kararsız	Yeterli	Son derece yeterli	\bar{x}	σ
Yönetici	S	0	1	4	4	5	3,93	0,997
	%	0,0	7,1	28,6	28,6	35,7		
Uzman	S	0	0	0	7	4	4,36	0,505
	%	0,0	0,0	0,0	63,6	36,4		
İdari personel	S	5	8	18	24	12	3,45	1,145
	%	7,5	11,9	26,9	35,8	17,9		
Teknik personel	S	0	0	2	5	5	4,25	0,754
	%	0,0	0,0	16,7	41,7	41,7		
Toplam	S	5	9	24	40	26	3,70	1,087
	%	4,8	8,7	23,1	38,5	25,0		

Tablo 52’de kurum ve birim arşivlerinin genel durumuna yönelik bulgular görülmektedir. Farklı pozisyonlara göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık görülmemektedir ($\chi^2=15,190$, $p=0,231$). İdari personellerin ortalaması 3,45’te kalırken diğer grupların ortalamaları 4’e yakındır.

Tablo 53. Elektronik belge yönetimi sistemi

		Son derece yetersiz	Yetersiz	Kararsız	Yeterli	Son derece yeterli	\bar{x}	σ
Yönetici	S	0	1	1	6	6	4,21	0,893
	%	0,0	7,1	7,1	42,9	42,9		
Uzman	S	0	0	0	6	5	4,45	0,522
	%	0,0	0,0	0,0	54,5	45,5		
İdari personel	S	0	8	10	35	14	3,82	0,903
	%	0,0	11,9	14,9	52,2	20,9		
Teknik personel	S	0	1	0	8	3	4,08	0,793
	%	0,0	8,3	0,0	66,7	25,0		
Toplam	S	0	10	11	55	28	3,97	0,875
	%	0	9,6	10,6	52,9	26,9		

Elektronik belge yönetim sisteminin yeterliliği konusunda katılımcıların çoğu olumlu görüş bildirmektedir (%79,8). Gruplar arasında benzer eğilim görülmekte ($\chi^2=9,683$, $p=0,377$) ve tüm gruplar 4'e yakın bir ortalamayla EBYS'lerini yeterli görmektedir.

Tablo 54. Kurum dışı resmi iletişim (KEP vb.)

		Son derece yetersiz	Yetersiz	Kararsız	Yeterli	Son derece yeterli	\bar{x}	σ
Yönetici	S	0	1	3	3	7	4,14	1,027
	%	0,0	7,1	21,4	21,4	50,0		
Uzman	S	0	0	2	6	3	4,09	0,701
	%	0,0	0,0	18,2	54,5	27,3		
İdari personel	S	0	13	17	32	5	3,43	0,891
	%	0	19,4	25,4	47,8	7,5		
Teknik personel	S	0	1	2	7	2	3,83	0,835
	%	0,0	8,3	16,7	58,3	16,7		
Toplam	S	0	15	24	48	17	3,64	0,923
	%	0	14,4	23,1	46,2	16,3		

Tablo 54'ten katılımcıların üniversitelerini KEP vb. ile kurum dışı resmi iletişim konusunda genel olarak yeterli gördükleri ortaya çıkmaktadır (%62,5). Pozisyonlara göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık görülmektedir ($\chi^2=20,243$, $p=0,016$). Yöneticilerin ($\bar{x}=4,14$) ve uzmanların ($\bar{x}=4,09$) yeterli gördükleri, idari personel ($\bar{x}=3,43$) ve teknik personelin ($\bar{x}=3,83$) biraz daha kötü değerlendirdikleri anlaşılmaktadır.

6. BÖLÜM

SONUÇ

Üniversitelerde elektronik belge yönetim sistemlerinin değerlendirilmesine yönelik yapılan araştırmada ulusal ve uluslararası literatür incelenmiş, üniversitelerde uygulanan ankette elde edilen bulgular ve yüz yüze görüşmelerde edinilen bilgiler değerlendirilmiş ve aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

Üniversitelerde kullanılan elektronik belge yönetim sistemlerinin birlikte çalışabilirlik açısından değerlendirilmesine yönelik olarak araştırmaya katılanlara bağlı oldukları üniversite, kullandıkları elektronik belge yönetim sistemi, birlikte çalışabilirlikte önemli ölçütler olan e-imza, TS 13298 standardı, rehberler, yasal düzenlemeler ve teknik koşullar ile ilgili sorular sorulmuştur. Alınan yanıtlar doğrultusunda genel olarak üniversitelerde elektronik belge yönetim sistemlerinin kullanımının yeterli düzeyde olduğu ancak birlikte çalışabilirliğe yönelik bazı sorunlarla karşılaşıldığı görülmektedir.

Araştırmaya katılanların bir çoğunun EBYS'leri çok sık kullanan idari personeller olduğu ve katılımcıların çoğunun eğitim düzeylerinin yüksek, üç ile on yıl arasında kurumda çalışıyor oldukları ortaya çıkmıştır. Üniversitelerde kurumsal faaliyetleri yürütürken ihtiyaç duyulan bilgiye en fazla internet aracılığıyla eriştikleri sonucuna ulaşılmıştır. Kurumsal bilgiye ihtiyaç duyulduğunda elektronik belge yönetim sistemlerinin kullanımı ikinci sırada yer almaktadır. Bu oranın yüksek olması katılımcıların elektronik belge yönetim sistemlerini aktif olarak kullandıklarını da göstermektedir. Kurumsal bilgi ihtiyacında en fazla elektronik belge yönetim sistemlerini kullananlar uzmanlar, en az kullananlar ise yöneticilerdir.

Üniversitelerde elektronik belge yönetim sistemlerinden sorumlu olan birim genellikle Bilgi İşlem Daire Başkanlığı'dır. Elektronik belge yönetim sistemlerinden sorumlu EBYS Koordinatörlüğü'nün bulunma oranı çok düşüktür. Basılı belge yönetim işlemleri, Standart Dosya Planı, DETSİS işlemleri ve dış yazışmalardan genellikle Genel Evrak ve Arşiv Birimlerinin sorumlu oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Üniversite personellerinin neredeyse tamamı her gün veya haftada birkaç kez EBYS'i kullanmaktadır. Elektronik belge yönetim sistemlerinin en çok kullanım sebebi kurum içi iletişimidir. Bilgiye erişim ve kurumlar arası iletişim amacıyla da sık kullanılan EBYS'ler, denetim ve karar alma amacıyla çok az kullanılmaktadır. Denetim ve karar alma amacıyla en fazla uzmanlar EBYS'den yararlanmaktadır. Elektronik belge yönetim sistemlerinin kurum yöneticilerine daha etkin karar alma ve denetim işlemlerinde büyük yarar sağladığı düşünüldüğünde bu oran şaşırtıcıdır.

Yüz yüze görüşmelerde üniversitelerin neredeyse tamamı EBYS ile ilgili yardımcı dokümanlarının olduğunu belirtmelerine rağmen anket sonuçlarında bu oran düşük çıkmıştır. Yardımcı dokümanların tüm birimlere ve tüm personellere ulaştırılmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Elektronik belge yönetim sistemleri konusunda bilgi işlem personeline olduğu kadar belge yönetimi konusunda uzman personele de ihtiyaç olmasına rağmen katılımcıların çoğu EBYS'den sorumlu Bilgi ve Belge Yönetimi mezunu bir sorumlu bulunmadığını belirtmiştir. EBYS sorumlularıyla yapılan yüz yüze görüşmelerde de dokuz üniversiteden yalnızca iki üniversitede BBY mezunu bir sorumlu olduğu ortaya çıkmıştır.

Personellerin elektronik belge yönetim sistemlerine yönelik yaşadıkları sorunlar değerlendirildiğinde en fazla kurum içindeki diğer sistemlerle entegrasyon sorunu, eğitilmiş personel eksikliği sorunu ve teknik destek eksikliği sorunlarının yaşandığı sonucuna ulaşılmıştır. Yöneticilerin ve idari personellerin en fazla teknik destek eksikliği, uzmanlar ve teknik personellerin en fazla kurum içi farklı sistemlerle entegrasyon sorunu yaşadıkları ortaya çıkmıştır. Elektronik belge yönetim sistemlerinin kurum içindeki sistemlerle birlikte çalışabilirliğinin iyi düzeyde olmadığı ve EBYS ile ilgili teknik sorunların olduğu anlaşılmıştır.

Üniversiteler e-imza kullanımı, TS 13298'e, Birlikte Çalışabilirlik Esasları Rehberi'ne, Standart Dosya Planı'na ve merkezi sistemlere uyum ve ortak dosya formatlarının desteklenmesi konularında değerlendirilmiştir. Araştırmaya katılanların tamamı kurum içinde e-imza kullandıklarını belirtirken iki katılımcı kurumlar arası yazışmalarda e-imza kullanmadıklarını belirtmiştir. Ancak bu katılımcıların çalıştığı üniversitelerle

yapılan yüz yüze görüşmelerde kurumlar arası yazışmalarda da e-imza kullanıldığı öğrenilmiştir. Araştırmaya katılan üniversitelerin tamamı hem kurum içinde hem de kurum dışında e-imza kullanmaktadırlar. Üniversiteler genel olarak TS 13298'in son sürümüne uyum sağlamaktadır. Ancak bu konudaki değerlendirmelerde katılımcıların birçoğu bilgisinin olmadığını belirtmiştir. Ülkemizde kullanılan EBYS'lerin uymak zorunda olduğu Standart kullanıcıların çoğu tarafından bilinmemektedir. Katılımcıların çok azı EBYS'nin Birlikte Çalışabilirlik Esasları Rehberi'ne uyumlu olduğunu belirtmiştir. Özellikle devlet üniversitelerinde bu oran çok düşüktür. Rehber'e uymak kamu kurumları için zorunlu olduğundan bu konuda bilinç düzeyinin düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Aynı şekilde tüm kurumlar elektronik veya basılı belge yönetim işlemlerinden Standart Dosya Planı'na uymak zorundadır. Ancak bu konuda da çoğu katılımcı uyum olduğunu belirtmemiştir. Bu konularda çalışanların çok fazla bilgisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcılar EBYS'nin en çok DETSİS'e uyumlu olduğunu belirtmiş ancak diğer sistemlerde oran çok düşüktür.

Üniversitelerde kullanılan elektronik belge yönetim sistemlerinin desteklediği formatlar içinde en çok seçilenler PDF/A, DOC, JPG, JPEG ve txt'dir. Bu formatların Birlikte Çalışabilirlik Esasları Rehberi'nde geçen formatlar olması dikkat çekicidir.

Araştırmaya katılanların büyük çoğunluğu kurumlar arası yazışmaları KEP aracılığıyla gerçekleştirdiklerini belirtmişlerdir. Araştırma kapsamındaki tüm üniversitelerin KEP'i kullandığı göz önünde bulundurulduğunda çalışanların bir kısmının KEP konusunda bilgisi olmadığı anlaşılmaktadır. Ayrıca üniversitelerin kurumlar arası yazışmalarında doğrudan elektronik belge yönetim sistemlerini kullanmamakta olduklarına dair hipotez doğrulanmıştır.

6.1. ÜNİVERSİTELERDE KULLANILMAKTA OLAN ELEKTRONİK BELGE YÖNETİM SİSTEMLERİNE YÖNELİK SONUÇLAR

Üniversitelerde elektronik belge yönetim sistemlerinin kullanımıyla iş süreçlerinin hızlandığına yönelik olarak tüm pozisyonlarda çalışan personeller hemfikirdir. Üniversiteler EBYS kullanımı ile birlikte belge yönetim işlemlerini daha hızlı yapmakta ve tüm iş süreçleri hızlanmaktadır. Tüm pozisyonlarda personelin çoğunluğu tarafından EBYS'lerin kullanımının kolay olduğu düşünülmektedir. Ayrıca tüm pozisyonlardaki

personellerin çoğunluğu EBYS'nin arayüz açısından kullanılabilirliğini iyi veya çok iyi olarak değerlendirmiştir.

EBYS kullanımı ile güvenlik konusunda endişelerin artacağı düşünülmesine rağmen EBYS kullanıcılarının çoğunun EBYS ile güvenliğin arttığını ve belgelerin daha uzun süre korunduğunu belirtmeleri şaşırtıcı bir sonuç olmuştur. Yöneticiler güvenliğin artması ve belgelerin uzun süre korunması konularında hiç olumsuz görüş bildirmemiş, diğer pozisyonlarda çalışanlardan da çok az kişi bu konulara yönelik EBYS kullanımının kötü olduğunu düşünmektedir.

EBYS kullanımı ile ilgili kullanıcı eğitiminin yeterliliği konusundaki görüşlerin çok olumlu olmadığı görülmektedir. İdari personel ve teknik personel bu konuda daha olumsuz görüşler bildirmeleri yönetici ve uzmanlara daha fazla eğitim verildiğini düşündürmektedir.

EBYS ile ilgili personelin yeterliliği konusunda da değerlendirmelerin sonucu olumsuz çıkmıştır. Yöneticilerin personel yeterliliğini genellikle olumlu değerlendirmesine rağmen diğer pozisyonlardaki personellerin olumsuz değerlendirmesi dikkat çekmektedir.

Teknik destek yeterliliği konusunda da olumlu görüşler daha fazla olsa da olumsuz görüşlerle arada büyük bir fark görülmemektedir. Aynı şekilde bu konuda da yöneticiler genellikle olumlu görüş belirtmiştir. Teknik desteğin yöneticiler tarafından yeterli görülüp, uzmanlar tarafından yetersiz görüldüğü görülmüştür.

Basılı belge yönetim işlemlerinin EBYS'de karşılanmasına yönelik değerlendirmelerin genellikle olumlu olduğu görülmektedir. Yüz yüze görüşmelerden elde edilen bilgilerle de üniversitelerde hemen hemen tüm işlemlerin elektronik ortamda yürütüldüğü ortaya çıkmıştır.

Elektronik belge yönetim sistemlerinin kurumdaki diğer sistemlerle ve e-posta sistemiyle entegrasyonu konusunda olumlu değerlendirmeler yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Kurum içi diğer sistemlerle entegrasyon sorunu EBYS ile ilgili en çok yaşanan sorunlar arasında yer almasına rağmen değerlendirmelerde kötü bir sonuç

çıkamamıştır. Bu sonuç tartışmalıdır. Personeller EBYS'nin diğer kurumların EBYS'leri ile birlikte çalışabilirliğine yönelik olarak da olumlu görüşler bildirmişlerdir.

Elektronik belge yönetim sistemlerinin Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik, TS 13298, Standart Dosya Planı ve e-Yazışma Teknik Rehberi'ne uyumu genellikle olumlu değerlendirilse de TS 13298, Standart Dosya Planı ve e-Yazışma Teknik Rehberi'ne uyum konusunda kararsız olanlar da çoktur.

6.2. BİRLİKTE ÇALIŞABİLİRLİK İLE İLGİLİ YAŞANAN SORUNLARIN DEĞERLENDİRİLMESİNE YÖNELİK SONUÇLAR

Katılımcıların değerlendirmelerine göre bağlı buldukları üniversitelerde birlikte çalışabilirlik bilincinin eksik olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Birlikte çalışabilirlik bilincinin eksikliği konusunda devlet üniversitelerinde vakıf üniversitelerine göre daha az sorun yaşandığı ortaya çıkmıştır. Devlet üniversitelerinde özel üniversitelere göre birlikte çalışabilirlik konusunda farkındalık düzeyinin daha düşük olduğuna yönelik hipotez reddedilmiştir.

KEP entegrasyonu ile ilgili sorun olduğunu belirtenlerle kararsız olanlar hemen hemen eşit dağılmıştır. Devlet üniversitelerinde KEP ile ilgili daha az sorun yaşandığı ortaya çıkmıştır. Bunun kamu kurumlarında KEP kullanımının zorunlu olmasıyla ilişkisi olduğu düşünülmektedir.

Birimler arasında koordinasyon eksikliği konusunda devlet üniversitelerinde daha az sorun yaşandığı sonucuna ulaşılmıştır. Kurumlar arasında ise koordinasyon eksikliğinin her iki üniversite türünde de yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Bu durum kurumlar arası birlikte çalışabilirlik açısından olumsuz bir sonuçtur.

EBYS'ler konusunda teknik altyapı eksikliği en fazla yaşanan sorunlar arasında olmasına rağmen devlet üniversitelerin birlikte çalışabilirliğe yönelik teknik altyapı eksikliğinin çok az olduğu ortaya çıkmıştır. Ancak vakıf üniversitelerinde bu oran çok yüksektir. Vakıf üniversitelerinin daha fazla bütçelerinin olması teknik alt yapı konusunda daha az sorun yaşayacaklarını düşündürse de sonuç bu şekilde çıkmamıştır. Ayrıca üniversitelerde birlikte çalışabilirliğe yönelik yasal altyapı eksikliğinin az olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmaya katılanların yarısına yakını hem KEP üzerinden gelen hem de KEP üzerinden giden belgelerin açılmama, işleme konamama konularında az sorun yaşadıkları ortaya çıkmıştır. Ancak iki durumda da kararsız olduğunu belirtenlerin sayısı çok fazladır. Ayrıca sorun yaşandığını belirtenlerin oranı da az değildir. Üniversitelerde yapılan yüz yüze görüşmelerde de zaman zaman KEP ile ilgili bu sorunların yaşandığı anlaşılmıştır. KEP hakkında çalışanların tamamının bilgisinin olmadığı düşünülmektedir. Üniversitelerin KEP üzerinden gelen/giden belgelerin açılması konusunda sorunlar yaşadıklarına yönelik hipotez doğrulanmıştır.

Üniversitelerde birlikte çalışabilirliğe yönelik olarak en fazla KEP ve kurum içi diğer sistemlerle entegrasyon konusuna çalışmalar yürütüldüğü ve yapılan çalışmaların genel olarak yeterli görüldüğü ortaya çıkmıştır. Ancak yeterli olduğunu düşünenler ile kararsız olduğunu belirtenler arasında çok az bir fark bulunmaktadır. Bu durumda çalışmaların yeterli olarak kabul edilmesi doğru değildir.

6.3. BİRLİKTE ÇALIŞABİLİRLİĞİN GETİRECEĞİ OLANAKLAR VE OLUMSUZLUKLARA YÖNELİK SONUÇLAR

Birlikte çalışabilirliğin kurumlara sağlayacağı olanaklar değerlendirildiğinde en fazla iş süreçlerinin hızlanmasına katkı sağlayacağı sonucuna ulaşılmıştır. Bunu ikinci sırada hizmetlerde verimliliğin artması, üçüncü sırada iş tekrarlarının önlenmesi takip etmektedir. Denetlenebilir kurumlar arası bilgi paylaşımını ve hizmetlerin şeffaflaşmasını birer olanak görenler katılımcıların yarısından biraz fazladır. Birimler arası ve kurumlar arası etkileşimin artmasını en fazla yöneticiler birlikte çalışabilirliğin sağlayacağı olanaklar arasında görmektedir. En çok yöneticilerin işine yarayacak olanaklar olan daha etkin karar destek sistemleri ve insan kaynağı açısından etkililik konularının birlikte çalışabilirliğin sağlayacağı olanaklar arasında çok fazla görülmediği ortaya çıkmıştır. Birlikte çalışabilirliğin sağlayacağı olanaklardan en az ulusal ve uluslararası işbirliğinin artması seçeneği işaretlenmiştir. Oysa ki kurum içi ve kurum dışı birlikte çalışabilirlik e-devlet hizmetlerinin daha şeffaf, daha hızlı ve daha verimli yürütülmesine, bir sonraki aşama olarak da devletler arasında daha etkin iletişimin sağlanmasına katkı sağlamaktadır. Bu durum birlikte çalışabilirliğin öneminin yeterince bilinmediğini göstermektedir.

Birlikte çalışabilirliğin kurumlara getireceği olumsuzluklar değerlendirildiğinde ise katılımcıların en fazla kişisel verilerin korunmasına ilişkin sorunlardan endişelendikleri ortaya çıkmıştır. Ancak EBYS’lerde yapılan yetkilendirmeler sayesinde kimlerin hangi bilgilere ulaşabilecekleri belirlenmektedir. Bu konuda da farkındalığın çok yüksek olmadığı anlaşılmaktadır. İkinci sırada KEP ile ilgilenecek yeterli uzman personelin olmaması sorunu yer almaktadır. Güvenlik ile ilgili ve KEP üzerinden gelen ve giden belgelerin açılmaması, işleme konamaması, KEP’ten gelen belgelerin diğer belgelerle entegrasyonu konularında da sorunlar yaşanacağını düşünenlerin oranı yüksektir.

6.4. GENEL OLARAK KURUMUN İLETİŞİM VE BİLGİ/BELGE YÖNETİMİ SİSTEMLERİNİN YETERLİLİĞİ KONUSUNDA DEĞERLENDİRMELER

Üniversitelerin tüm iletişim ve bilgi – belge yönetim sistemlerinin genel anlamda yeterli görüldüğü sonucuna ulaşılmıştır. Kurum içi personel ve yöneticiler arası iletişimin en fazla yöneticiler tarafından yeterli görüldüğü ortaya çıkmıştır. Bu durum yöneticilerin personeli ile iletişimini sorgulaması gerektiğini düşündürmektedir. Kurum dışı diğer kurumlar ve kişilerle iletişim de katılımcılar tarafından genel olarak yeterli görülmektedir. İşe yönelik gerekli bilgi ve belgelere zamanında erişim konusunun katılımcıların büyük çoğunluğu tarafından yeterli görüldüğü ortaya çıkmıştır. Basılı evrak ve belge sistemlerinin genellikle yeterli bulunduğu ortaya çıkmıştır. Kurum ve birim arşivlerinin genel durumuna bakıldığında katılımcıların çoğu tarafından yeterli görüldüğü sonucuna ulaşılmıştır. Elektronik belge yönetim sistemlerinin de tüm gruplar tarafından genel olarak yeterli görüldüğü ortaya çıkmıştır. Kurum dışı resmi iletişimin en fazla yöneticiler tarafından yeterli görüldüğü sonucuna ulaşılmıştır. En fazla kurumlar arası iletişimde bulunanların yöneticiler olduğu göz önünde bulundurulduğunda bu sonuç değerlidir.

7. BÖLÜM

ÖNERİLER

Üniversitelerde elektronik belge yönetim sistemlerinin birlikte çalışabilirliğine yönelik koşulların değerlendirilmesiyle elde edilen sonuçlara dayanarak aşağıdaki öneriler sunulmuştur:

1. Üniversitelerde öncelikli olarak yapılması gereken tüm belge yönetim işlemlerinin yürütüleceği tek bir birim kurulması ve bu birimde bilgi ve belge yönetimi bölüm mezunlarının istihdam edilmesidir.
2. Yöneticilerin karar alma ve denetim faaliyetlerinde elektronik belge yönetim sistemlerini daha aktif kullanmaları iş süreçlerini daha kolay yürütmelerine yardımcı olacaktır.
3. Elektronik belge yönetim sistemleri ile ilgili yardımcı dokümanlar bulundurulmalı ve bu dokümanların tüm EBYS kullanıcılarına ulaştırıldığından emin olunmalıdır.
4. Belge yönetim süreçlerinin daha doğru yürütülmesi için personel belge yönetimi ile ilgili standartlar, yasal düzenlemeler, rehberler ve KEP, DETSİS gibi sistemler konusunda bilinçlendirilmelidir.
5. Elektronik belge yönetim sistemlerinin kurum içindeki diğer sistemlerle entegrasyon sorunu yaşadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bunun sonucunda bazı işlerin aksayacağı aşikardır. Bu konuda hem üniversite yöneticileri tarafından hem de EBYS yazılım firmaları tarafından çalışmalar yapılmalı ve üniversite içindeki tüm sistemlerin entegrasyonu sağlanmalıdır.
6. Kurumlar arası EBYS'lerde birlikte çalışabilirliğin sağlanması için öncelikle üniversiteler kendi birimleri arasında koordinasyonun sağlanmasına yönelik çalışmalar yapmaktadır.
7. Kurumlar arası iletişimin aksamaması için yalnızca devlet üniversitelerinde değil vakıf üniversitelerinde de TS 13298 standardı, Birlikte Çalışabilirlik Esasları Rehberi, Standart Dosya Planı, Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik, e-Yazışma Teknik Rehberi ve KEP, DETSİS gibi sistemlere uyum sağlanmalıdır.

8. Üniversiteler tüm EBYS kullanıcılarına yeterli eğitim ve teknik destek verildiğinden emin olmalıdır. Ayrıca birlikte çalışabilirlik ve güvenlik konularında kullanıcıların daha çok bilinçlendirilmesi sağlanmalıdır.
9. KEP üzerinden gelen ve giden belgelerin açılmaması, işleme konamaması ile KEP'ten gelen belgelerin diğer belgelerle entegrasyonu konularında çalışmalar yapılmalı ve üniversiteler belge yönetimi koordinatörlüklerinde KEP ile ilgilenecek bir uzman personeli de istihdam etmelidir.
10. KEP'ten gelen ve giden belgelerin açılmama sorununu önlemek için tüm belgelerin elektronik yazışma paketine uygun olarak .eyp formatında gönderilmesi sağlanmalıdır.
11. Değerlendirmeler sonucunda üniversitelerin kurumlar arası yazışmalarını KEP aracılığıyla gerçekleştirdikleri ortaya çıkmıştır. KEP ile ilgili yaşanan bazı sorunlar olması ve elektronik belgenin KEP sistemine entegre olmayan kurumlara elektronik ortamdan gönderilememesi sorunlarını ortadan kaldırmak için EBYS yazılım firmalarının EBYS'ler arasında tam entegrasyon sağlanmasına yönelik de çalışmalarda bulunması ve yetkililerin bu konuda yasal düzenlemelerde bulunması önerilmektedir.
12. Başta yöneticiler olmak üzere tüm üniversite personeli birlikte çalışabilirliğin hem kurumsal faaliyetlerde sağlayacağı faydalar hem ulusal e-devlet ağına katkıları hem de araştırma, eğitim-öğretim faaliyetleri ile ilgili uluslararası iletişimin artırılmasına katkıları hakkında bilinçlendirilmelidir. Bu konuda farkındalığın artırılması için YÖK tarafından toplantılar ve eğitimler düzenlenmesinin çok faydalı olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Akalın, M. (2015). *Örnek açıklamalarıyla sosyal bilimlerde araştırma tekniği anket*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Anayasada Yapılan Değişikliklere Uyum Sağlanması Amacıyla Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnemelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname (2018). *T.C. Resmi Gazete, Sayı: 30473*, 9 Temmuz 2018. Erişim adresi: <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/07/20180709M3.pdf>
- Ankara Üniversitesi BEYAS Koordinatörlüğü. (2019, 15 Haziran). Erişim adresi: <http://beyas.ankara.edu.tr/>
- Arısoy, Y.E. ve Özdemirci, F. (2017). Kurum ve kuruluşların bakış açısından e-belgelerin arşivlenmesi. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 57(2), 1250-1270. Erişim adresi: <http://dtcfdergisi.ankara.edu.tr/index.php/dtcf/article/view/2332/3688>
- Aydın, C. ve Özdemirci, F. (2011). Elektronik belgelerin arşivlenmesinde gerçekliğin ve bütünlüğün korunması. *Bilgi Dünyası*, 12(1), 105-127. Erişim adresi: <http://bd.org.tr/index.php/bd/article/view/12/8>
- Barry, R. E. (1993). Managing organizations with electronic records. *Information Management and Technology*. 26(3), 115-122.
- Besson, J., Birstunas, A., Mitasiunas, A. ve Stockus, A. (2015). Signa™ – Towards Electronic Document Cross-Border Interoperability. *Applied Computer Systems*, 17(1), 46-52. doi: <https://doi.org/10.1515/acss-2015-0007>
- Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu. (2012). *Elektronik imza kullanım profilleri rehberi* (Sürüm 1.0). Erişim adresi: <https://www.btk.gov.tr/uploads/pages/elektronik-imza-kullanim-profilleri-rehberi-5a33ff5b59f93.pdf>
- Civelek, D. Y. ve Turan, H. K. (2010). *Kurumlar arası e-yazışma çalışma raporu: 1*. Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı. Erişim adresi:

http://www.bilgitoplumu.gov.tr/wp-content/uploads/2014/04/DPT_eYazisma_Calisma_Raporu_Eylul2010.pdf

Çalık, S. (2010). *Kamu sektöründe birlikte çalışabilirlik ve açık standartlar* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. Erişim adresi:

<https://polen.itu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11527/5723/10109.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Devlet Arşiv Hizmetleri Hakkında Yönetmelik. (2001). *T.C. Resmi Gazete, Sayı: 19816*, 16 Mayıs 1988. Erişim adresi:

<http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspix?MevzuatKod=7.5.6304&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=devlet%20ar%C5%9Fiv>

Efendioğlu, A. ve Sezgin, E. (2007). E-devlet uygulamalarında bilgi ve paylaşım güvenliği. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(2), 219-236. Erişim adresi:

<http://dergipark.ulakbim.gov.tr/cusosbil/article/view/5000001216/5000001907>

Elektronik Belge Standartları ile ilgili 2008/16 Sayılı Başbakanlık Genelgesi. (2008). *T.C. Resmi Gazete, Sayı: 26938*, 16 Temmuz 2008. Erişim adresi:

<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2008/07/20080716-7.htm>

Elektronik İmza Kanunu. (2004). *T.C. Resmi Gazete, Sayı: 25355*, 23 Ocak 2004. Erişim adresi: <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5070.pdf>

ETSI, European Telecommunications Standards Institute. (2007). *Technical Report Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Registered E-Mail* (ETSI TR 102 605 V1.1.1). Erişim adresi:

https://www.etsi.org/deliver/etsi_tr/102600_102699/102605/01.01.01_60/tr_102605v010101p.pdf

Eroğlu, Ş. ve Külcü, Ö. (2014). TS 13298 çerçevesinde kurumsal bilgi sistemleri ve elektronik belge yönetimi standartlarının değerlendirilmesi: İçişleri Bakanlığı örneği. *Bilgi Dünyası*, 15(2), 327-352. doi: [10.15612/BD.2014.439](https://doi.org/10.15612/BD.2014.439)

- Estonia Ministry of Economic Affairs and Communications. (2011). *Interoperability of the State Information System: Framework*. (Version 3.0). Erişim adresi: <http://www.unapcict.org/sites/default/files/2019-01/Estonian%20IT%20Interoperability%20Framework%20-%20Abridgement%20of%20Version%203.0.pdf>
- European Commission, IDABC. (2004). *European Interoperability Framework for pan-European eGovernment Services* (Version 1.0). Erişim adresi: <http://ec.europa.eu/idabc/servlets/Docd552.pdf>
- European Commission, IDABC. (2008). *Draft document as basis for EIF 2.0*. Erişim adresi: <http://www.unapcict.org/sites/default/files/2019-01/European%20Interoperability%20Framework%20for%20Pan-European%20eGovernment%20Services%20-%20Version%202.0.pdf>
- European Commission. (2017). *New European Interoperability Framework (NEIF): Promoting seamless services and data flows for European public administrations*. Erişim adresi: https://ec.europa.eu/isa2/sites/isa/files/eif_brochure_final.pdf
- European Public Administration Network, eGovernment Working Group. (2004). *Key Principles of an Interoperability Architecture*. Erişim adresi: https://circabc.europa.eu/webdav/CircaBC/eupan/dgadmintest/Library/3/2/8_ireland/meetingssduringsthesiris/27-28_may_2004/Principles_of_Interoperability_eGov.pdf
- Gatautis, R., Vitkauskaitė, E. ve Kulvietis, G. (2009). Lithuanian e-government interoperability model. *Engineering Economics*, 62(2), 38-48. Erişim adresi: <http://inzeko.ktu.lt/index.php/EE/article/view/11614/6297>
- Greek E-GIF. (2019, 13 Nisan). Greek e-Government Interoperability Framework. Erişim adresi: <http://www.e-gif.gov.gr/portal/page/portal/egif/>
- Güriş, S. ve Astar, M. (2014). *Bilimsel Araştırmalarda SPSS ile İstatistik*. İstanbul: Der Yayınları.
- ISO 15489-1. (2001). *Information and documentation -- Records management -- Part 1: General*. Erişim adresi: http://www.iso.org/iso/catalogue_detail?csnumber=31908

- ISO 15489-1. (2016). *Information and documentation -- Records management -- Part 1: Concepts and principles*. Erişim adresi: <https://www.iso.org/standard/62542.html?browse=tc>
- ISO 23081-1. (2017). *Information and documentation -- Records management processes -- Managing metadata for records -- Part 1: Principles*. Erişim adresi: <https://www.iso.org/standard/73172.html?browse=tc>
- ISO 23081-3. (2009). *Information and documentation -- Records management processes -- Managing metadata for records -- Part 2: Conceptual and implementation issues*. Erişim adresi: <https://www.iso.org/standard/50863.html?browse=tc>
- ISO 23081-2. (2011). *Information and documentation -- Records management processes -- Managing metadata for records -- Part 3: Self-assessment method*. Erişim adresi: <https://www.iso.org/standard/57121.html?browse=tc>
- Iwhiwhu, E. B. (2005). Management of records in Nigerian universities: Problems and prospects, *The Electronic Library*, 23(3), 345-355. doi: <https://doi.org/10.1108/02640470510603741>
- İMMİB - İstanbul Maden ve Metaller İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği. *e-İmza ve KEP-kayıtlı elektronik posta sunumu*. Erişim adresi: <https://www.immib.org.tr/files/downloads/kep.pdf>
- Kamu Kurum ve Kuruluşlarının KamuNet'e dâhil edilmesi ile ilgili 2016/28 Sayılı Başbakanlık Genelgesi. (2016). *T.C. Resmi Gazete*, Sayı: 29907, 3 Aralık 2016. Erişim adresi: <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2016/12/20161203-24.pdf>
- Kandur, H. (2006). *Elektronik belge yönetimi sistem kriterleri referans modeli (v. 2.0)*. Ankara: Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü. Erişim adresi: [https://www.devletarsivleri.gov.tr/varliklar/dosyalar/eskisiteden/yayinlar/cumhuriyet-arsivi-yayinlar/ELEKTRON%C4%B0K%20BELGE%20Y%C3%96NET%C4%B0M%C4%B0%20S%C4%B0STEM%20KR%C4%B0TERLER%C4%B0%20REFERANS%20MODEL%C4%B0%20\(V.2.0\).pdf](https://www.devletarsivleri.gov.tr/varliklar/dosyalar/eskisiteden/yayinlar/cumhuriyet-arsivi-yayinlar/ELEKTRON%C4%B0K%20BELGE%20Y%C3%96NET%C4%B0M%C4%B0%20S%C4%B0STEM%20KR%C4%B0TERLER%C4%B0%20REFERANS%20MODEL%C4%B0%20(V.2.0).pdf)

- Kandur, H. (2011). Türkiye’de kamu kurumlarında elektronik belge yönetimi: mevcut durum analizi ve farkındalığın artırılması çalışmaları. *Bilgi Dünyası*, 12(1), 2-12. Erişim adresi: <http://bd.org.tr/index.php/bd/article/view/6/2>
- Kandur, H. (2016). Kamu kurumlarında elektronik belge yönetimi: güncel sorunlar ve geleceğe yönelik beklentiler. F. Özdemirci, N. Özel, T. Çakmak, Z. Akdoğan ve B. Yalçınkaya, (yay. haz.). *e-BEYAS 2015 Sempozyumu: Kurumsal Belleklerin Geleceği: Dijitalleştirme-Elektronik Arşiv-Elektronik Belge Yönetimi: bildiriler içinde* (s. 29-35). Ankara: Ankara Üniversitesi BEYAS Koordinatörlüğü. Erişim adresi: http://2015.ebeyas.org/wp-content/uploads/2016/04/e-BEYAS2015_Bildiriler.pdf
- Kaptan, S. (1989). *Bilimsel araştırma ve gözlem teknikleri*. Ankara: Tekişik Matbaası.
- Karagöz, A. (2013). *A usability study on electronic document management system in middle east technical university* (Doktora tezi). ODTÜ, Ankara. Erişim adresi: <http://etd.lib.metu.edu.tr/upload/12616524/index.pdf>
- Karakaya, Z., Akkaş, A., Ersun, F. L., Yılmaz, M., Özdemir, Ö ve Öztürk, Ö. (2004). E-Devlet: kamuda ortak veri-bilgi paylaşımı (2. Çalışma Grubu Raporu). Ankara: Türkiye Bilişim Derneği. Erişim adresi: https://eski.tbd.org.tr/usr_img/cd/kamubib17/raporlarPDF/RP2-2004.pdf
- Karakaya, Z., Ersun, F. L., Naneci, E., Özkan, G., Tabak, H., Topçu, O. ve Öztürk, Ö. (2005). E-İmza: kamuda bilgi ve belge değişimi (3. Çalışma Grubu Raporu). Ankara: Türkiye Bilişim Derneği. Erişim adresi: https://www.tbd.org.tr/eski/usr_img/cd/kamubib12/RaporlarPDF/RP3-2005.pdf
- Kayıtlı Elektronik Posta Sistemine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik. (2011). *T.C. Resmi Gazete*, Sayı: 28036, 25 Ağustos 2011. Erişim adresi: <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/08/20110825-7.htm>
- German Federal Ministry of the Interior (2003). *SAGA - Standards and Architectures for e-government Applications* (Version 2.0). Erişim adresi: <http://www.unapcict.org/sites/default/files/2019-01/Germany%20-%20Standards%20and%20Architectures%20for%20e-Government%20Applications%20Version%202.0.pdf>

- Kingdom of Saudi Arabia. e-Government Program (2005). *YEFI – Yesser Framework For Interoperability*. Erişim adresi: <http://www.unapcict.org/sites/default/files/2019-01/Saudi%20Arabia%20-%20Yesser%20Framework%20For%20Interoperability.pdf>
- Külcü, Ö. (1998). *Üniversitelerde belge yönetimi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara. Erişim adresi: <http://www.bby.hacettepe.edu.tr/yayinlar/dosyalar/87.pdf>
- Külcü, Ö. (2000). Modern kurumlarda bir denetim aracı olarak belge yönetimi ve ülkemizdeki durum. *Türk Kütüphaneciliği*, 14(1), 18-46. Erişim adresi: <http://www.bby.hacettepe.edu.tr/yayinlar/dosyalar/Modern%20Kurumlarda%20Bir%20Denetim%20Arac%C4%B1.pdf>
- Külcü, Ö. (2005). *Kamu üniversitelerinde kalite yönetimi ve kalite sistem dokümantasyonu çerçevesinde belge yönetimi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara. Erişim adresi: <http://www.bby.hacettepe.edu.tr/yayinlar/dosyalar/136.pdf>
- Külcü, Ö. (2010). Belge yönetiminde yeni fırsatlar: Dijitalleştirme ve içerik yönetimi uygulamaları. *Bilgi Dünyası*, 11(2), 290-331. Erişim adresi: <http://bd.org.tr/index.php/bd/article/view/134/118>
- Külcü, Ö. ve Turan, M. (2013). Kamu hukukunda geleneksel ve elektronik iletişim, bilgi ve belge yönetimi uygulamaları. *Türk Kütüphaneciliği*, 27(2), 266-300. Erişim adresi: <http://www.tk.org.tr/index.php/TK/article/view/244/237>
- Lallana, E. C. (2008). *e-Government Interoperability*. Bangkok: United Nations Development Programme (UNDP).
- Lisboa, A. ve Soares, D. (2014). E-government interoperability frameworks: a worldwide inventory. *Procedia Technology*, 16, 638-648. doi: <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2014.10.012>
- Lorcu, F. (2015). *Örneklerle Veri Analizi SPSS Uygulamalı*. Ankara: Detay Yayıncılık.

- Luksaite, D. (2014). Electronic records and interoperability. *Office of The Chief Archivist of Lithuania*. Erişim adresi: <https://www.archyvai.lt/en/new/interoperability.html>
- MAMPU (2003). *MyGIF - Standards, Policies and Guidelines - Malaysian Government Interoperability Framework* (Version 1.0). Erişim adresi: <http://www.unapcict.org/sites/default/files/2019-01/Standards-%20Policies%20and%20Guidelines%20-%20Malaysian%20Government%20Interoperability%20Framework%20Version%201.0.pdf>
- Muhafazasına Lüzum Kalmayan Evrak ve Malzemenin Yok Edilmesi Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun (1988). *T.C. Resmi Gazete*, Sayı: 19949, 4 Ekim 1988. Erişim adresi: <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.3473.pdf>
- New Zealand State Services Commission. (2008). *New Zealand E-government Interoperability Framework (NZ e-GIF)*. (Version 3.3). Erişim adresi: <http://www.unapcict.org/sites/default/files/2019-01/New%20Zealand%20e-Government%20Interoperability%20Framework.pdf>
- Odabaş, H. (2005). Belge yönetimi ve Türkiye’de belge yönetimi gereksinimi. *Bilgi Dünyası*, 6(1), 36-57. Erişim adresi: <http://bd.org.tr/index.php/bd/article/view/187/169>
- Odabaş, H. (2007). Elektronik belge sistemlerinde açık sistemler, paylaşılabılır veri yapıları ve üstveri. *ICANAS 38: Uluslararası Asya ve Kuzey Afrika Çalışmaları Kongresi bildirileri* içinde (ss. 1-16). Ankara. Erişim adresi: <http://eprints.rclis.org/10437/1/elektronikbelge.pdf>
- Odabaş, H. (2008). Elektronik belge düzenleme yaklaşımları ve Türkiye’de e-devlet uygulamalarında elektronik belge yönetimi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(2), 121-142. Erişim adresi: <http://eprints.rclis.org/19243/>
- Odabaş, H. (2009). Bilgi kaynaklarının işletiminde elektronik doküman yönetimi ve elektronik belge yönetimi sistemlerinin rolü. *Akademik Bilişim’09 - XI. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri* içinde (ss. 411-421). Şanlıurfa: Harran Üniversitesi. Erişim adresi: https://ab.org.tr/ab09/kitap/odabas_AB09.pdf

- The Government of the Hong Kong Special Administrative Region (2011). *The HKSARG Interoperability Framework* (S18, Version 10.0). Erişim adresi: <http://www.unapcict.org/sites/default/files/2019-01/The%20HKSARG%20Interoperability%20Framework%20-%20Version%2010.0.pdf>
- 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. Erişim adresi: <http://www.acarindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423911470.pdf>
- Özdemir, E. (2014). Elektronik belge yönetim sisteminin üniversiteler açısından tasarruf boyutu. *XIX. Türkiye'de İnternet Konferansı Bildirileri* içinde (ss. 1-7). İzmir: Yaşar Üniversitesi. Erişim adresi: <https://docplayer.biz.tr/7731194-Elektronik-belge-yonetim-sisteminin-universiteler-acisindan-tasarruf-boyutu.html>
- Özdemirci, F. (2003). İlk Uluslararası Belge Yönetim Standardı: Ülkemiz açısından bir değerlendirme. *Türk Kütüphaneciliği*, 17(3), 225-246. Erişim adresi: <http://www.tk.org.tr/index.php/TK/article/view/264/258>
- Özdemirci, F. (2007). Üniversitelerde belge yönetimi ve arşivler. *Türk Kütüphaneciliği*, 21(2), 218-229. Erişim adresi: <https://www.tk.org.tr/index.php/TK/article/view/64/65>
- Özdemirci, F. (2008). Üniversiteler için belge yönetimi ve arşiv sistemi (BEYAS) geliştirme ve uygulama projesi: Bir işbirliği örneği. *Balkan Ülkeleri Kütüphaneler Arası Bilgi-Belge Yönetimi ve İşbirliği Sempozyumu Bildirileri* içinde (ss. 225-235). Edirne: Trakya Üniversitesi Rektörlüğü. Erişim adresi: <http://eprints.rclis.org/12364/>
- Özdemirci, F., Torunlar, M. ve Saraç, S. (2009). *Üniversiteler için belge yönetimi ve arşiv sistemi-işlemleri (BEYAS) el kitabı*. Ankara: Boyut Tanıtım Matbaacılık.
- Özdemirci, F., Savaş, A. ve Akdoğan, Z. (2017). EBYS uygulaması e-arşiv midir? TÜRKSAT-Ankara Üniversitesi BEYAS Koordinatörlüğü e-arşiv deneyimi ile yeni yaklaşımlar. *Bilgi Sistemleri ve Bilişim Yönetimi: Beklentiler ve Yeni Yaklaşımlar* içinde (ss. 35-46). Ankara: BİL-BEM. Erişim adresi: <http://fahrettinozdemirci.com.tr/wp-content/uploads/2019/01/EBYS-e-Arsiv-midir-Ozdemirci-Savas.pdf>

- Postacı, T. (2010). *E-Devlet uygulamalarında birlikte çalışabilirlik örneği* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Bilişim Enstitüsü, Ankara.
- Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik (2015). *T.C. Resmi Gazete*, Sayı: 29255, 2 Şubat 2015. Erişim adresi: <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/3.5.20147074.pdf>
- Sánchez-Martínez, D., Marín-López, I., Jiménez-García, T. (2008). Electronic document management in the University of Murcia. *The European University Information Systems (EUNIS) Bildirileri* içinde. Erişim adresi: <http://eunis.dk/papers/p45.pdf>
- Sánchez-Martínez, D., Marín-López, I., Gómez-Skarmeta, A., Jiménez-García, T. (2008). Towards e-government: the security SOA approach of the University of Murcia. *The Third International Conference On Digital Information Management, ICDIM Bildirileri* içinde (ss. 813–818). doi: [10.1109/ICDIM.2008.4746840](https://doi.org/10.1109/ICDIM.2008.4746840)
- Standart Dosya Planı ile İlgili 2005/7 Sayılı Başbakanlık Genelgesi. (2005). *T.C. Resmi Gazete*. Erişim adresi: <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2005/03/20050325-10.htm>
- Tanrıkulu, C. (2009). Türk ve Avusturya hukukunda elektronik tebligat. *TBB Dergisi*, 85, 315-331. Erişim adresi: http://portal.ubap.org.tr/App_Themes/Dergi/2009-85-570.pdf
- TBMM. (2012). *Türkiye Büyük Millet Meclisi bilgi toplumu olma yolunda bilişim sektöründeki gelişmeler ile internet kullanımının başta çocuklar, gençler ve aile yapısı üzerinde olmak üzere sosyal etkilerinin araştırılması amacıyla kurulan meclis araştırması komisyonu raporu* (S. Sayısı: 381). Erişim adresi: <https://www.tbmm.gov.tr/sirasayi/donem24/yil01/ss381.pdf>
- T.C. Kalkınma Bakanlığı, Bilgi Toplumu Dairesi. (2012). *e-Dönüşüm Türkiye Projesi Birlikte Çalışabilirlik Esasları Rehberi* (Sürüm 2.1). Erişim adresi: http://www.bilgitoplumu.gov.tr/wp-content/uploads/2014/04/Birlikte_Calisabilirlik_Esasleri_Rehberi_2.1.pdf
- T.C. Kalkınma Bakanlığı. (2016). *e-Yazışma Teknik Rehberi* (Sürüm 1.3.).
- T.C. Yükseköğretim Kurulu. (2017). *Yükseköğretim Üst Kuruluşları ve Yükseköğretim Kurumları Saklama Süreli Standart Dosya Planı*. Erişim adresi: https://www.yok.gov.tr/Documents/Universiteler/Standart_Dosya_Planı.pdf

- TS 13298. (2015). *Elektronik Belge ve Arşiv Yönetim Sistemi Standardı*. Ankara: Türk Standartları Enstitüsü.
- Tümer, D. ve Külçü, Ö. (2010). Eğitim kurumlarında belge yönetimi koşullarının değerlendirilmesi: 22 ilk ve orta dereceli özel okulda yapılmış bir araştırma. *Türk Kütüphaneciliği*, 24(3), 404-438. <https://www.tk.org.tr/index.php/TK/article/view/601/597> adresinden 21 Şubat 2018 tarihinde erişildi.
- UK Cabinet Office. (2005). *e-Government Interoperability Framework*. (Version 6.1). Erişim adresi: <http://www.unapcict.org/sites/default/files/2019-01/United%20Kingdom%20-%20e-Government%20Interoperability%20Framework%20Version%206.1.pdf>
- United Nations Development Programme. (2007). *Government Interoperability Frameworks in an Open Standards Environment: A comparative review*. (APDIP e-Note 20). Erişim adresi: <http://www.unapcict.org/sites/default/files/2019-01/enote20.pdf>
- Yıldız, Ö. R. (2010). Elektronik belge yönetim sistemleri ve denetim. *Sayıştay Dergisi*, 78, 3-29. Erişim adresi: <https://docplayer.biz.tr/1099272-Elektronik-belge-yonetim-sistemleri-ve-denetim.html>
- Yılmaz, M. (2012). *TS 13298 standardı ışığında elektronik belge yönetim sistemleri*. Türk Standartları Enstitüsü, Ankara. Erişim adresi: <https://ab.org.tr/ab13/bildiri/71.pdf>
- Yılmaz, Y. (2015). *Kayıtlı Elektronik Posta (Kep) hizmetinin kamu kuruluşlarına ait elektronik belge yönetimi sistemlerinde kullanılmasına yönelik süreç modeli önerisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Bilişim Enstitüsü, Ankara.
- Yılmaz, Y. ve Üstündağ, M. T. (2015). Kayıtlı Elektronik Posta (KEP) hizmetinin kamu kuruluşlarına ait elektronik belge yönetimi sistemlerinde kullanılması. *Bilgi Dünyası*, 16(2), 204-221. doi: <http://dx.doi.org/10.15612%2FBFD.2015.488>

EK-1: ELEKTRONİK BELGE YÖNETİM SİSTEMLERİNDE BİRLİKTE ÇALIŞABİLİRLİK ANKETİ

ELEKTRONİK BELGE YÖNETİM SİSTEMLERİNDE BİRLİKTE ÇALIŞABİLİRLİK ANKETİ

Değerli Katılımcı;

Bu araştırma, üniversitelerin kullanmakta olduğu elektronik belge yönetim sistemlerinin (EBYS) birlikte çalışabilirlik konusunda teknik ve yasal altyapılarının incelenmesi, konuya ilişkin mevcut durumlarının ve ihtiyaçlarının belirlenmesi amacıyla hazırlanmıştır. Anketten elde edilen veriler, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Bilgi ve Belge Yönetimi Ana Bilim Dalında yürütülen "Türkiye'deki Devlet Üniversitelerinde Kullanılan Elektronik Belge Yönetim Sistemlerinin Birlikte Çalışabilirlik Açısından Değerlendirilmesi" adlı yüksek lisans tez çalışması kapsamında kullanılacaktır. Bu araştırma için Hacettepe Üniversitesi Etik Komisyonu'ndan gerekli izinler alınmıştır.

Anket ile ilgili olarak H.Ü. Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü'nden Arş. Gör. Meltem Dişli ile (0312) 2978200 telefon numarası ya da meltem.disli@hacettepe.edu.tr adresinden iletişime geçebilirsiniz.

Katılımınız ve katkılarınız için teşekkür ederim.

Meltem DIŞLI

* Gerekli

1. Üniversite Adı: *

2. Kaç yıldır burada çalışıyorsunuz? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- 0-2 yıl
- 3-5 yıl
- 6-10 yıl
- 11-20 yıl
- 20 yıl ve daha fazla

3. Eğitim düzeyiniz nedir? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- Lise
- Önlisans
- Lisans
- Lisans üstü
- Diğer: _____

4. Unvanınız nedir? *

Yalnızca bir şıkki işaretleyin.

- Yönetici
- Uzman
- Uzman yardımcısı
- İdari personel
- Teknik personel
- Diğer: _____

5. Bağlı olduğunuz Daire Başkanlığı hangisidir? *

Yalnızca bir şıkki işaretleyin.

- Personel Daire Başkanlığı
- Bilgi İşlem Daire Başkanlığı
- Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı
- İdari ve Mali İşler Daire Başkanlığı
- Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı
- Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığı
- Genel Evrak ve Arşiv Birimi
- Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı
- Sağlık, Kültür ve Spor Daire Başkanlığı
- Diğer: _____

6. Kurumun Basılı Evrak ve Belge Yönetim Sistemi hangi birime bağlı? *

Yalnızca bir şıkki işaretleyin.

- Bilgi İşlem Dairesi
- Genel Evrak ve Arşiv hizmetleri
- İdari ve Mali İşler
- Strateji Geliştirme Dairesi
- Diğer: _____

7. Kurumun Elektronik Belge Yönetim Sistemi hangi birime bağlı? *

Yalnızca bir şıkki işaretleyin.

- Bilgi İşlem Dairesi
- Genel Evrak ve Arşiv hizmetleri
- İdari ve Mali İşler
- Strateji Geliştirme Dairesi
- Diğer: _____

8. Standart Dosya Planı işlemleri hangi birime bağlı? *

Yalnızca bir şıkki işaretleyin.

- Bilgi İşlem Dairesi
 Genel Evrak ve Arşiv hizmetleri
 İdari ve Mali İşler
 Strateji Geliştirme Dairesi
 Diğer: _____

9. Kurumda DETSİS işlemleri hangi birime bağlı? *

Yalnızca bir şıkki işaretleyin.

- Bilgi İşlem Dairesi
 Genel Evrak ve Arşiv hizmetleri
 İdari ve Mali İşler
 Strateji Geliştirme Dairesi
 Diğer: _____

10. Dış yazışmalar hangi birime bağlı? *

Yalnızca bir şıkki işaretleyin.

- Bilgi İşlem Dairesi
 Genel Evrak ve Arşiv hizmetleri
 İdari ve Mali İşler
 Strateji Geliştirme Dairesi
 Diğer: _____

11. Kurumsal faaliyetlerinizi yürütürken ihtiyaç duyduğunuz bilgiyi hangi kanallardan sağlıyorsunuz? *

Uygun olanların tümünü işaretleyin.

- Çalışma arkadaşları
 İnternet
 e-posta
 Basılı dosyalar ya da kurum arşivi
 Elektronik Belge Yönetim Sistemi
 Telefon
 Kurum web sayfası
 Diğer: _____

12. Ne sıklıkla Elektronik Belge Yönetim Sistemini kullanıyorsunuz? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- Hergün
 Haftada bir
 Haftada birkaç kez
 Ayda bir
 Ayda birkaç kez
 Kullanmıyorum

13. Hangi sebeplerle Elektronik Belge Yönetim Sistemini kullanıyorsunuz? *

Uygun olanların tümünü işaretleyin.

- Kurum içi iletişim
 Bilgiye erişim
 Denetim
 Karar alma
 Kurumlar arası iletişim
 Kullanmıyorum

14. Hangi EBYS yazılımını kullanıyorsunuz? *

15. Kurumunuzda EBYS kullanımı ile ilgili bir el kitabı vb. dokümanınız var mı? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- Evet
 Hayır

16. Kurumunuzda BYS ya da EBYS'den sorumlu ya da ilgili çalışmalarda görevli üniversitemizin Bilgi ve Belge Yönetimi bölümlerinden mezun çalışmanız var mı? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- Evet
 Hayır

17. EBYS ile ilgili hangi sorunları yaşıyorsunuz? *

Uygun olanların tümünü işaretleyin.

- Sistemin kullanım zorluğu
 Eğitimli personel eksikliği
 Teknik destek eksikliği
 Güven sorunu
 Kurum içi farklı sistemlerle entegrasyon sorunu
 Diğer kurumlarla ya da kişilerle elektronik ortamda resmi iletişim sorunu
 EBYS yazılımının güncellenmesi sorunu
 Diğer: _____

18. EBYS'niz TS 13298 Standardı'nın en güncel (2015) versiyonuna sahip mi? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- 2015 versiyonuna sahip
- Daha eski bir TS 13298 versiyonuna sahip
- TS 13298 Belgesine Sahip Değil
- Bilmiyorum

19. EBYS'niz hangi dosya formatlarını destekliyor? *

Uygun olanların tümünü işaretleyin.

- PDF/A
- GIF
- JPG,JPEG
- TXT
- DOC
- PPT
- Hiçbirini Desteklemiyor.
- Diğer: _____

20. EBYS'niz hangilerine entegre? *

Uygun olanların tümünü işaretleyin.

- Birlikte Çalışabilirlik Esasları Rehberi
- KEP (Kayıtlı Elektronik Posta Sistemi)
- DETSİS (Devlet Teşkilatı Merkezi Kayıt Sistemi)
- DBYS (DEvlet Belge Yönetim Sistemi)
- MERSİS (Merkezi Sicil Kayıt Sistemi)
- KPS (Kimlik Paylaşım Sistemi)
- UAPS (Ulusal Adres Paylaşım Sistemi)
- (SDPS) Standart Dosya Planı Yönetim Sistemi
- Hiçbirine Entegre Değil
- Diğer: _____

21. Kullandığınız Elektronik Belge Yönetim Sistemi'ni değerlendiriniz. (1 en olumsuz, 5 en olumlu) *

Her satırda yalnızca bir şıkki işaretleyin.

	1	2	3	4	5
İş süreçlerinin hızlanması	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kullanım kolaylığı	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Güvenliğin artması	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Belgelerin daha uzun süre korunması	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kullanıcı eğitiminin yeterliliği	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Personelin yeterliliği	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Teknik destek yeterliliği	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EBYS'nizin arayüz açısından kullanılabilirliği	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Basılı belge yönetim işlemlerinin EBYS'de karşılanması	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kurumun e-posta sistemi ile entegre çalışması	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EBYS'nizin kurumdaki diğer sistemlerle birlikte çalışabilirliği	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EBYS'nizin diğer kurumların belge yönetim sistemleri ile birlikte çalışabilirliği	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EBYS'nizde oluşturulan belgelerin Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik'e uyumu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EBYS'nizde oluşturulan belgelerin TS 13298'e uyumu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EBYS'nizde oluşturulan belgelerin Standart Dosya Planı'na uyumu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EBYS'nizde oluşturulan belgelerin e-Yazışma Teknik Rehberi'ne uyumu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

22. Kurum içi yazışmalarda e-imza kullanılıyor mu? *

Yalnızca bir şıkki işaretleyin.

- Evet
 Hayır

23. Kurumlar arası yazışmalarda e-imza kullanılıyor mu? *

Yalnızca bir şıkki işaretleyin.

- Evet
 Hayır

24. Kurumlar arası yazışmaları ne şekilde yapıyorsunuz? *

Uygun olanların tümünü işaretleyin.

- EBYS hiç kullanılmadan geleneksel basılı sistemde belge üretilip gönderiliyor
 Dış yazışmalarda EBYS sisteminden çıktı alınıp basılı formda gönderiliyor
 Elektronik ortamda üretilen belgeler KEP aracılığıyla gönderiliyor
 EBYS üzerinden (Tam entegrasyon KEP vb. kullanılmadan)
 Diğer: _____

25. Sizce birlikte çalışabilirliğin sağlayacağı olanaklar nelerdir? *

Uygun olanların tümünü işaretleyin.

- Denetlenebilir kurumlar arası bilgi paylaşımı
- Birimler arası ve kurumlar arası etkileşimin artması
- Kurumlar arası koordinasyonun sağlanması
- Ulusal ve uluslararası işbirliğinin artması
- Hizmetlerde verimliliğin artması
- İşlerin daha hızlı yürütülmesi
- Hizmetlerin şeffaflaşması
- Daha etkin karar destek sistemi
- İş tekrarlarının önlenmesi
- İnsan kaynağı açısından etkililik
- Diğer: _____

26. Kurumunuzda birlikte çalışabilirliğe yönelik hangi çalışmalar yapılmaktadır? *

Uygun olanların tümünü işaretleyin.

- KEP entegrasyonu
- Kurumlar arası protokoller
- Aynı yazılımı kullanan kurumlarla entegrasyon
- Kurumdaki diğer sistemlerle entegrasyon
- Birlikte çalışabilirliğe yönelik çalışma yürütülüyor
- Diğer: _____

27. Birlikte çalışabilirliğe yönelik yürütülen çalışmaların (rehberler, standartlar) ne oranda yeterli olduğunu düşünüyorsunuz? *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

1 2 3 4 5

Son Derece Yeterli Son Derece Yetersiz

28. Birlikte çalışabilirlik ile ilgili aşağıdaki sorunları ne oranda yaşıyorsunuz? *

Her satırda yalnızca bir şıkki işaretleyin.

	Çok az	Az	Kararsızım	Fazla	Çok fazla
Kurumda birlikte çalışabilirlik bilincinin eksikliği	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
KEP entegrasyonu ile ilgili sorunlar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Birimler arası koordinasyon eksikliği	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kurumlar arası koordinasyon eksikliği	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Teknik altyapı eksikliği	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yasal altyapı eksikliği	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
KEP üzerinden gelen belgelerin açılmama/işleme konamama sorunu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
KEP üzerinden giden belgelerin karşı kurumca açılmama/zamanında işleme konamama sorunu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

29. Sizce birlikte çalışabilirliğin yaratacağı olumsuzluklar neler olabilir? *

Uygun olanların tümünü işaretleyin.

- Maliyetin artması
- Güvenlik sorunları
- Kişisel verilerin korunmasına ilişkin sorunlar
- KEP ile ilgilenecek yeterli uzman personelin olmaması
- KEP üzerinden gelen belgelerin açılmaması ya da formlara vb. uygun olmaması
- KEP üzerinden gönderilen belgelerin karşı kurumca zamanında işleme konulması
- KEP'den gelen belgelerin diğer belgelerle entegrasyonu ve arşivlenmesi
- Herhangi bir problem yaşanmamaktadır
- Diğer: _____


30. Genel olarak kurumunuzun iletişim ve bilgi/belge yönetimi sistemleri ile ilgili aşağıdaki uygulamaları ne oranda yeterli buluyorsunuz? *

Her satırda yalnızca bir şıkki işaretleyin.

	Son derece yeterli	Yeterli	Kararsızım	Yetersiz	Son derece yetersiz
Kurum içi personel ve yöneticiler arası iletişim	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kurum dışı diğer kurumlar ve kişilerle iletişim	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
İşe yönelik gerekli bilgi ve belgelere zamanında erişim	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Basılı evrak ve belge sistemi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kurum ve birim arşiv(ler)inin genel durumu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Elektronik belge yönetimi sistemi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kurum dışı resmi iletişim (KEP vb.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

31. Uygulanan anket ile ilgili görüş ve önerilerinizi aşağıdaki alana yazabilirsiniz.

EK-2: ETİK KURUL İZİNİ

 **T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ**
Rektörlük

23 Şubat 2018


Sayı : 35853172/ 433-878

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi: 17.01.2018 tarih ve 803 sayılı yazınız.

Enstitünüz Bilgi ve Belge Yönetimi Anabilim Dalı yüksek lisans programı öğrencilerinden **Meltem DİŞLİ**'nin Prof. Dr. Özgür KÜLCÜ danışmanlığında yürüttüğü "**Türkiye'deki Devlet Üniversitelerinde Kullanılan Elektronik Belge Yönetim Sistemlerinin Birlikte Çalışabilirlik Açısından Değerlendirilmesi**" başlıklı tez çalışması Üniversitemiz Senatosu Etik Komisyonunun **06 Şubat 2018** tarihinde yapmış olduğu toplantıda incelenmiş olup, etik açıdan uygun bulunmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.


Prof. Dr. Rahime M. NOHUTCU
Rektör a.
Rektör Yardımcısı

*Öğrenci İşlerine
Yazışmaların Yapılması
29-02-2018*

Hacettepe Üniversitesi Rektörlük 06100 Sıhhiye-Ankara
Telefon: 0 (312) 305 3001 - 3002 • Faks: 0 (312) 311 9992
E-posta: yazim@hacettepe.edu.tr • www.hacettepe.edu.tr

Ayrıntılı Bilgi için:
Yazı İşleri Müdürlüğü
0 (312) 305 1008

EK-3: ORJİNALLİK RAPORU

 <p>HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ YÜKSEK LİSANS TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU</p>
<p>HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ BİLGİ VE BELGE YÖNETİMİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI'NA</p> <p style="text-align: right;">Tarih: 26/06/2019</p> <p>Tez Başlığı : Üniversitelerde Elektronik Belge Yönetim Sistemlerinin Birlikte Çalışabilirlik Açısından Değerlendirilmesi</p> <p>Yukarıda başlığı gösterilen tez çalışmamın a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 112 sayfalık kısmına ilişkin, 26/06/2019 tarihinde şahsım/tez danışmanım tarafından Turnitin adlı intihal tespit programından aşağıda işaretlenmiş filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı % 8'dir.</p> <p>Uygulanan filtrelemeler:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- <input checked="" type="checkbox"/> Kabul/Onay ve Bildirim sayfaları hariç 2- <input checked="" type="checkbox"/> Kaynakça hariç 3- <input type="checkbox"/> Alıntılar hariç 4- <input checked="" type="checkbox"/> Alıntılar dâhil 5- <input checked="" type="checkbox"/> 5 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç <p>Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esasları'nı inceledim ve bu Uygulama Esasları'nda belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.</p> <p>Gereğini saygılarımla arz ederim.</p> <div style="text-align: right;">  26.06.2019 </div> <p>Adı Soyadı: Meltem DİŞLİ</p> <p>Öğrenci No: N15227475</p> <p>Anabilim Dalı: Bilgi ve Belge Yönetimi</p> <p>Programı: Bilgi ve Belge Yönetimi</p>
<p><u>DANIŞMAN ONAYI</u></p> <p>UYGUNDUR.</p> <div style="text-align: center;">  Prof. Dr. Özgür KÜLCÜ </div>



**HACETTEPE UNIVERSITY
GRADUATE SCHOOL OF SOCIAL SCIENCES
MASTER'S THESIS ORIGINALITY REPORT**

**HACETTEPE UNIVERSITY
GRADUATE SCHOOL OF SOCIAL SCIENCES
TO THE DEPARTMENT OF INFORMATION MANAGEMENT**

Date: 26/06/2019

Thesis Title : **The Evaluation of Electronic Records Management Systems at Universities in Terms of Interoperability**

According to the originality report obtained by myself/my thesis advisor by using the Turnitin plagiarism detection software and by applying the filtering options checked below on 26/06/2019 for the total of 112 pages including the a) Title Page, b) Introduction, c) Main Chapters, and d) Conclusion sections of my thesis entitled as above, the similarity index of my thesis is 8 %.

Filtering options applied:

1. Approval and Declaration sections excluded
2. Bibliography/Works Cited excluded
3. Quotes excluded
4. Quotes included
5. Match size up to 5 words excluded

I declare that I have carefully read Hacettepe University Graduate School of Social Sciences Guidelines for Obtaining and Using Thesis Originality Reports; that according to the maximum similarity index values specified in the Guidelines, my thesis does not include any form of plagiarism; that in any future detection of possible infringement of the regulations I accept all legal responsibility; and that all the information I have provided is correct to the best of my knowledge.

I respectfully submit this for approval.


26.06.2019

Name Surname: Meltem DİŞLİ


Student No: N15227475

Department: Department of Information Management

Program: Department of Information Management

ADVISOR APPROVAL

APPROVED.


Prof. Dr. Özgür KÜLCÜ