



Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Bilgi ve Belge Yönetimi Ana Bilim Dalı

**TÜRKİYE’DE HUKUKSAL KOŞULLAR ÇERÇEVESİNDE
ELEKTRONİK BELGE VE FİNANSAL BİLGİ YÖNETİMİ
POLİTİKALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ: TÜRKİYE KALKINMA
BANKASI ÖRNEĞİ**

Metin TURAN

Doktora Tezi

Ankara, 2015

TÜRKİYE'DE HUKUKSAL KOŞULLAR ÇERÇEVESİNDE ELEKTRONİK
BELGE VE FİNANSAL BİLGİ YÖNETİMİ POLİTİKALARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ: TÜRKİYE KALKINMA BANKASI ÖRNEĞİ

Metin TURAN

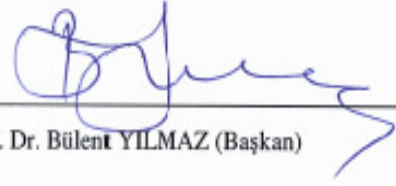
Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
Bilgi ve Belge Yönetimi Ana Bilim Dalı

Doktora Tezi

Ankara, 2015

KABUL VE ONAY

Metin TURAN tarafından hazırlanan "Türkiye'de Hukuksal Koşullar Çerçevesinde Elektronik Belge ve Finansal Bilgi Yönetimi Politikalarının Değerlendirilmesi: Türkiye Kalkınma Bankası Örneği" başlıklı bu çalışma, 21 Mayıs 2015 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.



Prof. Dr. Bülent YILMAZ (Başkan)



Prof. Dr. Nazan ÖZENÇ UÇAK



Prof. Dr. Fahrettin ÖZDEMİR



Doç. Dr. Özgür KÜLCÜ (Danışman)



Doç. Dr. Hakan ANAMERİÇ

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylım.

Prof. Dr. Yusuf ÇELİK

Enstitü Müdürü

BİLDİRİM

Hazırladığım tezin/raporun tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin/raporumun kağıt ve elektronik kopyalarının Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

- Tezimin/Raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.
- Tezim/Raporum sadece Hacettepe Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.
- Tezimin/Raporumun 2 yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin/raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

21.05.2015



Metin TURAN

Anneme ve Rahmetli Babama...

TEŞEKKÜR

Kardeőlerime, anneme, rahmetli babama ve tüm aile fertlerine sonsuz saygı, sevgi ve teőekkürlerimi sunarım.

Tez çalıőmamda yapmış olduğu değerlendirme, öneri, eleştiri ve katkılarından dolayı tez danışmanım Doç. Dr. Özgür KÜLCÜ'ye teşekkür ederim.

Tez verilerinin elde edilmesinde gereken özeni gösterip ankete vermiş oldukları destek ve anlayıőtan dolayı tüm Türkiye Kalkınma Bankası personeline teşekkür ederim.

Teze yönelik yapmış oldukları eleştiri ve öneriler için Prof. Dr. Bülent YILMAZ ve Prof. Dr. Fahrettin ÖZDEMİRCİ'ye teşekkür ederim.

Bölümdeki ve bugüne değin tüm hocalarıma sonsuz saygı ve teőekkürlerimi sunarım.

Bölümde bulunan ve diğer tüm arkadaşlarıma teşekkür ederim.

ÖZET

TURAN, Metin. *Türkiye’de Hukuksal Koşullar Çerçevesinde Elektronik Belge ve Finansal Bilgi Yönetimi Politikalarının Değerlendirilmesi: Türkiye Kalkınma Bankası Örneği*, Doktora Tezi. Ankara, 2015.

Teknolojik olanaklara paralel olarak yazılım, donanım ve ağ alt yapısındaki gelişmeler ve kurumsal beklentilerdeki değişim, elektronik belge ve finansal bilgi sistemlerini köklü olarak etkilemekte ve geleneksel yöntemlerin kullanım alanlarını daraltmaktadır. Çalışmada öncelikle Türkiye’de yasal ve idari koşullar ile finansal uygulamalarda elektronik bilgi ve belge yönetimi sistemlerine yönelik mevcut koşullar, sorunlar, sorunların çözümüne ilişkin yöntem ve politikaların incelenmesi amaçlanmaktadır. Yine çalışmada uygulama boyutunda Türkiye Kalkınma Bankasında bu konuda farkındalık düzeyi, yaşanan sorunlar ve beklentilerin analizinin konuya ilişkin politikaların geliştirilmesine etkisinin araştırılması hedeflenmiştir. Ayrıca, bu çalışmada, Türkiye’de finansal bilgi ve belge yönetimine yönelik idari ve yasal koşullar ile hukuksal sorunlar ve ihlallerin analizi yapılarak, ilgili konularda bilgi politikalarının geliştirilmesi için gerekli verilerin elde edilmesi amaçlanmaktadır.

Çalışmada, Türkiye Kalkınma Bankasının elektronik belge ve finansal bilgi sistemlerine yönelik olarak mevcut koşulları analiz etmek için geliştirilen anket, sistemi kullanan 304 kişiye uygulanmıştır. Gerçekleştirilen analitik çalışmalar ve anket sonucunda kamu yaşamında, iletişim, bilgi ve belge işlemlerinin elektronik ortama taşınmasına ilişkin hukuki sürecin büyük ölçüde yapılandırılmış olduğu; Türkiye Kalkınma Bankasının elektronik belge ve finansal bilgi sistemlerinin tasarım, içerik zenginliği, teknik destek, eğitim desteği açılarından geliştirilmesine gereksinim duyulduğu; endişeler duyulan bilişim alanındaki ihlallere karşı önlemlerin artırılması gerektiği ortaya çıkmıştır. Sonuç olarak da kurumda kullanılan finansal bilgi sistemlerinin ve elektronik bilgi ve belge sistemlerinin geliştirilmesine ihtiyaç duyulmakta olduğundan hipotezimiz ispatlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: belge yönetimi; sistem; elektronik belge yönetim sistemi; finansal bilgi; finansal bilgi sistemleri; finansal bilgi yönetimi; finansal bilgi yönetim sistemi; elektronik belge ve finansal bilgi yönetim sistemi; finansal bilgi politikaları; bilişim suçları

ABSTRACT

Turan, M. *Evaluating of Electronic Record And Financial Information Management Policies Within The Framework of Legal Conditions in Turkey: The Case of Development Bank of Turkey*, Ph. D. Dissertation, Ankara, 2015.

In parallel with the technological possibilities, improvements in software, hardware and network infrastructure, and change in institutional expectations affect radically electronic record and financial information systems and, narrow the areas of usage of traditional methods.

In the study, it is primarily aimed at the examination of current circumstances, issues, methods and policies regarding solutions of issues intended for electronic information and record management systems in legal and administrative conditions and financial applications in Turkey. In the study, it was aimed also at the research of impact on making policies relating to the matter of the analysis of awareness level, issues encountered and expectations in this subject in the Development Bank of Turkey in application size. Additionally, in this study, it is aimed at obtaining necessary data to make information policies relating to the matter by analyzing of administrative and legal conditions and legal issues and violations intended for the financial information and record management in Turkey.

In the study, the survey, which was developed in order to analyze current circumstances intended for electronic record and financial information systems of Development Bank of Turkey, was applied to 304 persons using the system. As a result of the analytical studies and survey conducted, came up that in public life, legal process relating to moving of communication, information and record procedures to electronic media, was configured to a large extent; electronic record and financial information systems of Development Bank of Turkey with regards to design, content richness, technical support, training support need to be developed; the precautions against violations in the field of informatics that are concerned about should be raised. As a result, because there is need for the development of financial information systems and electronic information and record systems, our hypothesis was proven.

Keywords: record management; system; electronic record management system; financial information; financial information systems; financial information management; financial information management system; electronic record and financial information management system; financial information policies; cyber crimes

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	i
BİLDİRİM	ii
ADAMA SAYFASI	iii
TEŞEKKÜR	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	viii
KISALTMALAR	xii
TABLolar DİZİNİ	xvii
ŞEKİLLER DİZİNİ	xxii
1. BÖLÜM: GİRİŞ	1
1.1. KONUNUN ÖNEMİ.....	1
1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI VE HİPOTEZ.....	6
1.3. ÇALIŞMA ALANI, YÖNTEMİ VE VERİ TOPLAMA TEKNİKLERİ.....	9
1.4. ARAŞTIRMANIN DÜZENİ.....	13
1.5. KAYNAKLAR.....	15
2. BÖLÜM: ELEKTRONİK BELGE VE FİNANSAL BİLGİ YÖNETİMİ	17
2.1. BASILI VE ELEKTRONİK BELGE VE BELGE YÖNETİMİ.....	17
2.2. FİNANSAL BİLGİ	19

2.3. FİNANSAL BİLGİ VE SİSTEMLERİ İLE FİNANSAL BİLGİ YÖNETİMİ.....	22
2.3.1. Finans Kavramı.....	22
2.3.2. Finansal Bilgi.....	22
2.3.3. Finans Faaliyet Alanları.....	23
2.3.4. Finansal Bilgi Oluşum Süreci ve Finansal Bilgi Kaynakları.....	24
2.3.5. Finansal Sistemi Oluşturan Finansal Piyasalar.....	33
2.3.6. Finansal Bilgi Yönetimi.....	35
2.4. KURUMSAL BİLGİ İLE FİNANSAL BİLGİ ARASINDAKİ İLİŞKİ.....	36
2.5. FİNANSAL BİLGİ SİSTEMLERİ VE BU SİSTEMLERDE ELEKTRONİK BELGE YÖNETİMİ.....	39
2.6. KURUMLARDA BİLGİ SİSTEM ÇEŞİTLERİ.....	42
2.7. ELEKTRONİK BELGE VE FİNANSAL BİLGİ YÖNETİM SİSTEMLERİ.....	50
3. BÖLÜM: BİLİŞİM HUKUKU VE FİNANSAL BİLGİ SİSTEMLERİNE YÖNELİK RİSKLER.....	60
3.1. KAMU HUKUKU-ÖZEL HUKUK AYRIMI.....	60
3.1.1. Kamu ve Özel Hukukta Basılı ve Elektronik Belgelerin Hukuki Durumları.....	61
3.2. BİLİŞİM SUÇLARI, KAPSAMI VE TANIM SORUNU.....	67
3.3. TÜRKİYE’DE BİLİŞİM SUÇLARI TANIMI VE KAPSAMI.....	72
3.3.1. Elektronik İletişim ve Bilişim Mevzuatı.....	73
3.3.2. Türk Ceza Kanunu’nda Bilişim Suçları ve Kategorileri.....	74
3.3.2.1. Kişisel Verilerin Korunması.....	79
3.3.3. Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu Kapsamında Bilişim Suçları.....	81
3.3.4. Elektronik İmza Kanunu Kapsamında Bilişim Suçları.....	85
3.4. YARGITAY KARARLARI ÇERÇEVESİNDE TÜRKİYE’DE İŞLENEN BİLİŞİM SUÇLARI.....	86

3.5. BANKALARDA BİLGİ SİSTEMLERİNE YÖNELİK GEREKSİNİMLER VE BİLİŞİM RİSKLERİ.....	87
4. BÖLÜM: TÜRKİYE KALKINMA BANKASI ELEKTRONİK BELGE VE FİNANSAL BİLGİ SİSTEMLERİ.....	91
4.1. KURUMUN TARİHÇESİ VE YAPISI	91
4.2. TKB'NİN BANKACILIK SEKTÖRÜNDEKİ YERİ.....	92
4.3. KURUMUN BİRİMLER BAZINDA TEŞKİLAT YAPISI.....	94
4.4. TÜRKİYE KALKINMA BANKASINDA BELGE YÖNETİMİ UYGULAMALARI VE ELEKTRONİK BELGE YÖNETİM SİSTEMİ.....	96
4.5. KURUMDA KULLANILAN BİLGİ VE BELGE SİSTEMLERİ.....	112
5. BÖLÜM: BULGULAR VE DEĞERLENDİRME.....	119
5.1. TÜRKİYE KALKINMA BANKASI KURUMSAL BİLGİ SİSTEMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	119
5.1.1. Türkiye Kalkınma Bankasında Kullanılan Bilgi ve Belge Sistemleri, Geliştirilmesi, Özellikleri, Güvenilirliği ve Yaşanan Sorunlar.....	119
5.1.2. Bankada Bilişim Suçları Riskleri İle Siber Suçlar Konusunda Duyulan Endişeler ve Elektronik Ortamdaki Yasal Uygulamalar.....	143
5.1.3. Kurumda Kullanılan Elektronik Bilgi ve Belge Sistemleri İle Finansal Bilgi Sistemlerinin Değerlendirilmesi.....	155
6. BÖLÜM: SONUÇ VE ÖNERİLER.....	185
6.1. SONUÇ.....	185
6.1.1. Bilişim Hukuku ve Bankalarda Bilgi Sistemlerine Yönelik Risklere İlişkin Sonuçlar.....	190
6.1.2. Türkiye Kalkınma Bankasında Belge Yönetimi Uygulamaları ve Elektronik Belge Yönetim Sistemine Yönelik Sonuçlar.....	192
6.1.3. Türkiye Kalkınma Bankası Kurumsal Bilgi Sistemlerine Yönelik Anket Sonuçları.....	193

6.2. ÖNERİLER.....	195
KAYNAKÇA.....	200
EKLER.....	217
EK 1. Türkiye Kalkınma Bankasında Uygulanan Anket.....	217
Ek 2. Doktora Tez Çalışması Orjinallik Raporu	230
Ek 3. Etik Kurul Onay Yazısı.....	231
ÖZGEÇMİŞ.....	232

KISALTMALAR

AATUHK	Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanun
AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AİHS	Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi
BDDK	Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
BEHK	Bilgi Edinme Hakkında Kanun
BİST	Borsa İstanbul
BK	Bankacılık Kanunu
BKKKK	Banka Kartları ve Kredi Kartları Kanunu
BKM	Bankalararası Kart Merkezi
BM	Birleşmiş Milletler
BTK	Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu
BVTS	Bankacılık Veri Transfer Sistemi
CEC	Commission of The European Communities
CGK	Ceza Genel Kurulu
CMK	Ceza Muhakemesi Kanunu
COE	Council of Europe
COTS	Commercial Off The Shelf
ÇK	Çek Kanunu
DAGM	Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü
DDOS	Distributed Denial of Service Attack

DESİYAB	Devlet Sanayi ve İşçi Yatırım Bankası A.Ş
DETSİS	Devlet Teşkilatı Merkezi Kayıt Sistemi
DOS	Denial of Service Attack
DSS	Decision Support Systems
DVK	Damga Vergisi Kanunu
DYS	Doküman Yönetim Sistemi
EAYS	Elektronik Arşiv Yönetim Sistemi
EBAYS	Elektronik Belge ve Doküman Arşiv Yönetim Sistemi
EBFBYS	Elektronik Belge ve Finansal Bilgi Yönetim Sistemi
EBİS	Elektronik Bilgi Sistemi
EBS	Elektronik Belge Sistemi
EBY	Elektronik Belge Yönetimi
EBYS	Elektronik Belge Yönetim Sistemi
EDYS	Elektronik Doküman Yönetim Sistemi
EFT	Elektronik Fon Transferi
EGKS	Elektronik Genel Kurul Sistemi
EİK	Elektronik İmza Kanunu
EMİS	Entegre Mali İstihbarat Sistemi
EMKT	Elektronik Menkul Kıymet Transferi
ESHS	Elektronik Sertifika Hizmet Sağlayıcısı
ETDHK	Elektronik Ticaretin Düzenlenmesi Hakkında Kanun
EVDS	Elektronik Veri Dağıtım Sistemi
FBS	Finansal Bilgi Sistemi
FBY	Finansal Bilgi Yönetimi
FBYS	Finansal Bilgi Yönetim Sistemi

FSEK	Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu
GDP	Gross Domestic Product
GKK	Genel Kurul Kararı
GSYİH	Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
HM	Hazine Müsteşarlığı
HMK	Hukuk Muhakemeleri Kanunu
ISO	International Organization for Standardization
ITU	International Telecommunication Union
K/Z	Kar/Zarar
KALKINMA	Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş.
KAMİS	Kamu İnternet Siteleri Rehberi Projesi
KDM	Kredi Değerlendirme Modülü
KDS	Karar Destek Sistemleri
KEP	Kayıtlı Elektronik Posta
KGK	Kamu Gözetimi Kurumu
KHK	Kanun Hükmünde Kararname
KK	Kabahatler Kanunu
LON	Late Liquidity Window
MASAK	Mali Suçlar Araştırma Kurulu
MKK	Merkezi Kayıt Kuruluşu
NES	Nitelikli Elektronik Sertifika
OCR	Optical Character Recognition
OLAP	Online Analytical Processing
ON	Overnight
PASW	Predictive Analytics Software

POS	Point of Sale
PÖS	Perakende Ödeme Sistemi
PTDHK	Perakende Ticaretin Düzenlenmesi Hakkında Kanun
RAPKON	Rapor Kontrol
SDP	Standart Dosya Planı
SK	Sigortacılık Kanunu
SPK	Sermaye Piyasası Kurulu
SPKn	Sermaye Piyasası Kanunu
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
SQuaRE	Software product Quality Requirements and Evaluation
SWIFT	The Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication
ŞİB	Şüpheli İşlem Bildirimi
TBB	Türkiye Bankalar Birliği
TBD	Türkiye Bilişim Derneği
TBK	Türk Borçlar Kanunu
TBMM	Türkiye Büyük Millet Meclisi
TCK	Türk Ceza Kanunu
TCMB	Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası
TDK	Türk Dil Kurumu
TK	Tebliğat Kanunu
TKB	Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş.
TKHK	Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun
TMK	Türk Medeni Kanunu
TMSF	Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu

TTK	Türk Ticaret Kanunu
UNODC	United Nations Office On Drugs And Crime
UYAP	Ulusal Yargı Ağı Projesi
VUK	Vergi Usul Kanunu
WCAG	Web Content Accessibility Guidelines
YBS	Yönetim Bilgi/Bilişim Sistemleri
YKK	Yönetim Kurulu Kararı
YPK	Yüksek Planlama Kurulu

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 1. Personelin ankete katılım durumu.....	9
Tablo 2. TCK kapsamında bilişim suçları dağılımı.....	86
Tablo 3. TKB sermaye ve ortaklık yapısı.....	92
Tablo 4. Kurum içi iletişim için öncelikle kullanılan kanallar.....	120
Tablo 5. Kurumsal iş süreçlerinde öncelikli kullanılan kanallar.....	121
Tablo 6. Kurumsal iş süreçleri ile ilgili olarak elektronik bilgi ve belge kullanımı.....	122
Tablo 7. Kurumda bilgi ve belge yönetim sistemleri kullanımı.....	123
Tablo 8. Kurum içi iletişim ve haberleşme alanında elektronik sistemlerin geliştirilmesi.....	124
Tablo 9. Personel işleri alanında elektronik sistemlerin geliştirilmesi.....	124
Tablo 10. Yönetim alanında elektronik sistemlerin geliştirilmesi.....	125
Tablo 11. Mali işler alanında elektronik sistemlerin geliştirilmesi.....	126
Tablo 12. Resmi evrak işleri alanında elektronik sistemlerin geliştirilmesi.....	126
Tablo 13. Kurum bilgi ve dokümantasyon merkezi alanında elektronik sistemlerin geliştirilmesi.....	127
Tablo 14. Kurum arşivi alanında elektronik sistemlerin geliştirilmesi	128
Tablo 15. Diğer kurumlarla ilişkiler alanında elektronik sistemlerin geliştirilmesi.....	128
Tablo 16. Elektronik ortamda kurum içi iletişim amaçlı yazışmaların güvenli bulunması.....	129
Tablo 17. Elektronik ortamda kurum içi emir ve talimatların iletiminin güvenli bulunması.....	130
Tablo 18. Elektronik ortamda kurum içi idari ve mali işlerle ilgili yazışmalar ve diğer belge işlemlerinin güvenli bulunması.....	131
Tablo 19. Elektronik ortamda yasal dayanak niteliğinde ya da senet hükmündeki belge işlemlerinin güvenli bulunması.....	131

Tablo 20. Elektronik ortamda gizliliği söz konusu uygulamalarla ilgili yazışmalar ya da diğer belge işlerinin güvenli bulunması.....	132
Tablo 21. Yukarıdaki uygulamaların özel bir platform üzerinde nitelikli elektronik imza sertifikası ile yürütülmesinin güvenli bulunması.....	133
Tablo 22. Elektronik bilgi ve belge işlemlerine ilişkin yasal ve idari düzenlemeler/politikaların yeterliliği.....	134
Tablo 23. Elektronik sistemlerin içeriği ve tasarımının basit/anlaşılabilirliği.....	134
Tablo 24. Sistemin güvenilirliği.....	135
Tablo 25. Elektronik içeriğe hızlı ve etkin erişim sağlanması.....	136
Tablo 26. Sistemin farklı unsurlarına personelin erişimi ve kullanım yetkilendirmelerinin yeterliliği.....	136
Tablo 27. Sistem üzerinde verilerin uzun süre korunması ve tekrar erişiminin yapılabilmesi.....	137
Tablo 28. Sistem güncellemelerinin yeterli sıklıkla yapılması.....	138
Tablo 29. Sistemin diğer kurumlarla entegre olarak çalışması.....	138
Tablo 30. Sistem konusunda daha fazla eğitim ihtiyacının varlığı.....	139
Tablo 31. Sistem üzerinde daha gelişmiş yardım seçeneklerinin yeterliliği.....	140
Tablo 32. Sistemin bütünüyle sorunsuz işlemesi.....	140
Tablo 33. Bilgi ve belge işlemlerinin tamamen elektronik ortama geçişi konusunda kurumun önceliği.....	141
Tablo 34. Kullanılan elektronik bilgi ve belge yönetimi uygulamaları ile ilgili yaşanan sorunlar.....	142
Tablo 35. Kullanılan kişisel bilgisayarlara ve elektronik bilgi sistemine yapılan saldırılar ve/veya ihlaller.....	144
Tablo 36. Kurumda kullanılan elektronik bilgi sistemine yapılan saldırılar ve/veya ihlaller.....	145
Tablo 37. Siber saldırı endişesi: Mali kayıtların ele geçirilmesi.....	146
Tablo 38. Siber saldırı endişesi: Banka hesaplarına yasa dışı erişim ve kullanım.....	147
Tablo 39. Siber saldırı endişesi: Personel kayıtlarına ya da kişisel verilere yasa dışı erişim ve kullanım.....	148

Tablo 40. Siber saldırı endişesi: Kurumsal kararlar ve stratejik planlara yasa dışı erişim ve kullanım.....	149
Tablo 41. Siber saldırı endişesi: Elektronik haberleşme sisteminin bloke edilmesi ya da kullanılmaz hale getirilmesi.....	149
Tablo 42. Siber saldırı endişesi: Kurum içi ve kurumlar arası iletişimin engellenmesi ya da yasadışı olarak yönlendirilmesi.....	150
Tablo 43. Sermaye şirketlerine gönderilen tebligatların elektronik ortamlarda gönderilmesine dair düzenlemeler.....	151
Tablo 44. Tacirler arasında kayıtlı elektronik posta sisteminin kullanımına ilişkin düzenlemeler.....	152
Tablo 45. Yönetim kurulu toplantılarının elektronik ortamlarda da yapılabilmesine ilişkin düzenlemeler.....	153
Tablo 46. Vergi Usul Kanunu'na göre elektronik ortamlarda tutulmasına izin verilen defter ve belgelere yönelik düzenlemeler.....	154
Tablo 47. Bağımsız denetime tabi firmaların internet sitesi oluşturma zorunluluklarına dair düzenlemeler.....	155
Tablo 48. Genel olarak bankanın kurumsal elektronik bilgi ve belge yönetim sisteminin değerlendirilmesi.....	156
Tablo 49. Elektronik Belge Yönetim Sisteminin (EBYS) tasarım açısından değerlendirilmesi	157
Tablo 50. EBYS'nin içerik zenginliği/yeterliliği açısından değerlendirilmesi.....	157
Tablo 51. EBYS'nin bilgi erişim etkinliği açısından değerlendirilmesi.....	158
Tablo 52. EBYS'nin güvenlik açısından değerlendirilmesi.....	159
Tablo 53. EBYS'nin kurumsal iletişimde oynadığı rol açısından değerlendirilmesi.....	160
Tablo 54. EBYS'nin teknik destek açısından değerlendirilmesi.....	160
Tablo 55. EBYS'nin eğitim desteği açısından değerlendirilmesi.....	161
Tablo 56. EBYS'nin tüm yapısal özellikleri göz önüne alınarak değerlendirilmesi.....	162
Tablo 57. Kurum web sayfasının tasarım açısından değerlendirilmesi.....	163
Tablo 58. Kurum web sayfasının içerik zenginliği/yeterliliği açısından değerlendirilmesi.....	163
Tablo 59. Kurum web sayfasının bilgi erişim etkinliği açısından değerlendirilmesi.....	164

Tablo 60. Kurum web sayfasının güvenlik açısından değerlendirilmesi.....	165
Tablo 61. Kurum web sayfasının kurumsal iletişimde oynadığı rol açısından değerlendirilmesi.....	166
Tablo 62. Kurum web sayfasının teknik destek açısından değerlendirilmesi.....	166
Tablo 63. Kurum web sayfasının eğitim desteği açısından değerlendirilmesi.....	167
Tablo 64. Kurum web sayfasının genel olarak değerlendirilmesi.....	168
Tablo 65. Kurum içi web sayfasının tasarım açısından değerlendirilmesi.....	169
Tablo 66. Kurum içi web sayfasının içerik zenginliği/yeterliliği açısından değerlendirilmesi.....	169
Tablo 67. Kurum içi web sayfasının bilgi erişim etkinliği açısından değerlendirilmesi.....	170
Tablo 68. Kurum içi web sayfasının güvenlik açısından değerlendirilmesi.....	171
Tablo 69. Kurum içi web sayfasının kurumsal iletişimde oynadığı rol açısından değerlendirilmesi.....	171
Tablo 70. Kurum içi web sayfasının teknik destek açısından değerlendirilmesi.....	172
Tablo 71. Kurum içi web sayfasının eğitim desteği açısından değerlendirilmesi.....	173
Tablo 72. Kurum içi web sayfasının genel olarak değerlendirilmesi.....	173
Tablo 73. Finansal Bilgi Yönetim Sisteminin (FBYS) değerlendirilmesi: Krediler modülü.....	174
Tablo 74. FBYS'nin değerlendirilmesi: Personel modülü.....	175
Tablo 75. FBYS'nin değerlendirilmesi: Kredi pazarlama modülü.....	176
Tablo 76. FBYS'nin değerlendirilmesi: Muhasebe modülü.....	176
Tablo 77. FBYS'nin değerlendirilmesi: Menkul modülü.....	177
Tablo 78. FBYS'nin değerlendirilmesi: KDM modülü.....	178
Tablo 79. FBYS'nin değerlendirilmesi: İstihbarat modülü.....	178
Tablo 80. FBYS'nin değerlendirilmesi: Levazım modülü.....	179
Tablo 81. FBYS'nin değerlendirilmesi: İştirak modülü.....	180

Tablo 82. FBYS'nin değerlendirilmesi: Demirbaş modülü.....	180
Tablo 83. FBYS'nin değerlendirilmesi: Eğitim modülü.....	181
Tablo 84. FBYS'nin değerlendirilmesi: ESAM modülü.....	182
Tablo 85. FBYS'nin değerlendirilmesi: Discoverer modülü.....	182
Tablo 86. FBYS'nin değerlendirilmesi: Yönetim modülü.....	183
Tablo 87. FBYS'nin değerlendirilmesi: Yönetim BS modülü.....	184

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Kurumsal bilgi bileşenleri.....	21
Şekil 2. Bir kurumda bir faaliyetin finansal bilgiye dönüşüm süreci.....	28
Şekil 3. Veri, bilgi, finansal bilgi döngüsü.....	30
Şekil 4. Finansal bilgi ile idari ve teknik bilgi gösterimi.....	36
Şekil 5. Finansal kuruluşlarda finansal bilgi ile kurumsal bilgi arasındaki ilişki.....	38
Şekil 6. İşletmenin sistem olarak gösterimi.....	39
Şekil 7. Bilgi sistem çeşitleri.....	43
Şekil 8. Elektronik Belge ve Finansal Bilgi Yönetim Sistemini oluşturan öğelerin etkileşimi.....	54
Şekil 9. Elektronik Belge ve Finansal Bilgi Yönetim Sistemi kurumsal hiyerarşik uygulama yapısı.....	56
Şekil 10. Elektronik Belge ve Finansal Bilgi Yönetim Sistemi.....	58
Şekil 11. Bilişim suçlarını içeren fiillerin sınıflandırılması	69
Şekil 12. Türkiye Kalkınma Bankası organizasyon yapısı.....	95
Şekil 13. Kurum DYS sayfası.....	113
Şekil 14. Kurum EBYS giriş ana sayfası.....	113
Şekil 15. EBYS menüleri.....	114
Şekil 16. Akıllı kart aracı.....	114
Şekil 17. E-imza arayüzü.....	115
Şekil 18. Kalkınma Lync bilgi sistemi.....	116

1. BÖLÜM

GİRİŞ

1.1. KONUNUN ÖNEMİ

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişimi günlük yaşamımızı olduğu kadar kurum kültürünü ve kurumsal iş süreçlerini derinden etkilemektedir. Geleneksel iletişimin yerini alan elektronik iletişimin hız ve etkililiği kurumları kendine çekerken, sanal ortamın yarattığı belirsizlikler çeşitli kaygıların da doğmasına neden olmaktadır. Bu çerçevede kurumsal iletişimin yeni boyutlarını tanımlamaya yönelik standartlar, yasal ve idari düzenlemeler ile kullanılacak yazılım ve donanım koşullarını açıklamaya yönelik teknik dokümanlara duyulan gereksinim hızla artmaktadır. Resmi iletişimi sağlayan belgelere yönelik mevcut uygulamaların daha iyi hale getirilmesi, var olan sistem sorunlarının tespit edilmesi ve geliştirilmesine gereksinim duyulan alanların saptanmasında kullanılagelen sistemlerin değerlendirilmesi ve analizi önemli bir aşamayı oluşturmaktadır. Bu çerçevede geleneksel yöntemlerle gerçekleştirilen belge işlemleri giderek elektronik ortamda uygulanmaktadır (Özdemirci, 2003). Basılı ya da elektronik belge yönetim uygulamaları, yasal ve idari iş süreçlerini belirleyen ya da etkileyen düzenlemeler çerçevesinde yürütülmektedir (Kandur, 1998). Bu çerçevede hukuk sistemimizde doğrudan ya da dolaylı olarak belge uygulamalarını etkileyen mevzuatın da bu gelişmeler paralelinde gözden geçirilmesi gerekmektedir. Elektronik ortamlarda iş süreçlerini, dolayısıyla belge işlemlerini etkileyen ya da belirleyen mevzuat hukuksal sonuçlar itibarıyla geleneksel mevzuat ile aynı içerik ve kapsamda değerlendirilmektedir. Bu bağlamda, Elektronik İmza Kanunu'nda (EİK) belirtilen koşullar ıslak imza süreçlerini belirleyen düzenlemelere paralel olarak geliştirilmektedir (Külcü ve Turan, 2013).

Hukuk sistemimizde belgelerin hukuki koşullarını tanımlamaya yönelik çok sayıda düzenleme mevcuttur. Ancak değişen ortam ve koşullara göre bu düzenlemelerde gerekli eklemelerin yapılması iş süreçlerinin yasal geçerliliği için önemlidir. Öte yandan Türk Ceza Kanunu (TCK), Türk Ticaret Kanunu (TTK), Tebligat Kanunu (TK), Türk Borçlar Kanunu (TBK), Vergi Usul Kanunu (VUK), Sermaye Piyasası Kanunu (SPKn) vs. gibi birçok kamu ve özel hukuk alanlarımızı belirleyen düzenlemelerde elektronik işlem ve süreçler tanımlanmadan, sadece Elektronik İmza Kanunu'nda doğrudan belge işlemlerine yönelik düzenlemeler geliştirmek yetersiz olacak, yapılan işlemleri hukuken geçersiz kılabilecektir. Böylece, Elektronik İmza Kanunu'nda hüküm altına alınan koşulların diğer kanunlar ve ikincil mevzuatta öngörülen şekilde düzenlenmesi gerekmektedir.

Hukukumuzda finansal (mali) ve ekonomik sonuçlar doğuran düzenlemelerin kamu ve özel yaşamın devamlılığı açısından son derece önemli bir yeri vardır. Bu çerçevede VUK, Bankacılık Kanunu (BK), SPKn, Banka Kartları ve Kredi Kartları Kanunu (BKKKK) ve ticari ilişkilerde çok önemli bir yere sahip olan TTK temel düzenlemeler arasında yer almaktadır. Yine bilişim alanında işlenen suçların önemli kısmınının TCK'nin 245'inci maddesi kapsamında banka ve kredi kartları üzerinden işlendiği düşünüldüğünde, BKKKK'nin de önemi artmaktadır. Bununla birlikte, kişisel veriler ile ilgili olarak, 2709 sayılı T.C. Anayasası, Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi'nin ilgili hükümleri ve Özel Hayata ve Hayatın Gizli Alanına Karşı Suçlar bölümünde yer alan TCK 135-138'inci maddeleri göz önünde bulundurulmak durumundadır.

Kamusal hayatta idari ve finansal iş süreçleri belgeler üzerinden yürütülmektedir. Yürütülen işlerin yansıması olarak üretilen ve kamu idaresinin ayrılmaz bir parçası olarak kullanılan (Kandur, 2011, s.3) belgeler, bilgi yönetimi kurum değer yaratma zincirinde temel bir etkinlik olarak kabul görmektedir (Laudon ve Laudon, 2012, s.25). Bu bağlamda, kurumlarda sağlıklı bir kurumsal bilgi yönetimi sistemi için, belge yönetiminin çalışma sahasını oluşturan belgelerin üretimi, dosyalanması, transferi, kullanımı, depolanması ve ayıklanmasına dair sistemli çalışmaların ve yaklaşımların geliştirilmesi ve sürekliliğine yönelik tedbirler alınması gereklidir (ISO 15489, 2001, s.3). Günümüzde işlem ve süreçlerin giderek daha fazla elektronik ortamda yürütülmesi yeni koşullara ilişkin idari düzenlemeleri

gerektirmektedir. Belge yönetim sistemlerinin gelişiminde elektronik ortam ve yazılımlara dair özel koşulların da göz önünde bulundurulması önemlidir (Baransel ve Tabak, 2006). Elektronik ortamın sürekli gelişmesi konuya ilişkin geliştirmeye ihtiyaç duyulan yeni alanların ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Külcü, Çakmak ve Özel, 2015). Bu çerçevede elektronik ortamda belge yönetimi uygulamalarının yapılandırılmasına yönelik araştırma faaliyetlerinin yetersizliği, ilgili düzenlemelerden konuların açık olarak ifade edilmeyişi konuya ilişkin çalışmaların önemini artırmaktadır.

Bu bağlamda, başta finansal kuruluşlar olmak üzere kamusal hayatı önemli oranda belirleyen düzenlemelerden TTK, 1500'den fazla maddesinde ticari, finansal ve özellikle de bankacılık alanındaki uygulamalara ve konu ile ilgili bilgi politikalarına yön vermektedir. Ayrıca, TTK'nin 18 ve 1525'inci maddelerinde de geçen Kayıtlı Elektronik Posta Sistemi (KEP) ile kurumlar arası iletişim hususları düzenlenmektedir (Türk Ticaret Kanunu [TTK], 2011). Yine, KEP uygulamalarının değerlendirilmesine ilişkin literatürde yeterli çalışma bulunmamaktadır. KEP ile e-tebligat arasındaki farklılıklar kurum ve kuruluşları çeşitli belirsizlikler ve ikilemlere sürükleyebilmektedir. Bu ve benzeri düzenlemelerde uygulamaların açıklığa kavuşturulması, tacirler arasında hukuki işlemlerin uyumu, şirketler arasında yaşanabilecek finansal ve diğer ihtilafların çözümü için de gerekli görülmektedir.

Finansal bilgi, kurum ve kuruluşların muhasebe, ekonomi ve finans alanları ile ilgili olarak yürütülen işlemler sonucu üretilen ya da sağlanan tüm belgeleri kapsamaktadır. Bu çerçevede finansal bilgi yönetimi finansal ya da ekonomik işlemler sonucu üretilen veya sağlanan dokümanter kaynakların kaydedilmesi, tasnif edilmesi, özetlenmesi, rapor olarak sunulması ve analiz edilmesi, finansal tablolara (bilanço ve gelir tablosu vs.) aktarılması ve bunların mali analiz yöntemi ile analiz edilmesi süreçlerini kapsamaktadır. Başta finansal kuruluşlar olmak üzere organizasyonlar için finansal bilgi önemli bir bilgi yönetimi alanını oluşturmaktadır (Yalkın, 2013). Organizasyonlar ürettikleri ve sağladıkları finansal bilgi kaynaklarını bir yandan yasal yükümlülüklerini yerine getirmek suretiyle mali tablolarda yayımlamakta, diğer yandan ise bu finansal bilgilerden gelecekte bir sermaye kazancı elde etmeyi planlamaktadırlar. Bu çerçevede organizasyonlar tarafından finansal bilginin kayıt edildiği, üretildiği, saklandığı, iletildiği çeşitli finansal bilgi yönetim sistemleri

kullanılmaktadır. Bu sistemlerin kurumda kullanılan diğere bilgi sistemleri ile entegrasyonu, kurumun idari ve yasal iş süreçleri ile uyumu ve eşgüdümünün sağlanması etkin bir bilgi sistemi yönetimi için önemlidir.

Kurumsal ve yasal koşullar ile yazılım ve donanım olanakları çerçevesinde organizasyonlarda kullanılacak elektronik ortamların yapılandırılması, ilgili sistemler üzerinde kanıt niteliğine sahip elektronik belgelerin üretilmesi, kurum içi personel ve finansal bilgi sistemleri gibi farklı bilgi sistemlerinin tek bir platform üzerinden işleyebilmesi elektronik belge yönetim sistemlerinin (EBYS) önemli unsurları arasındadır. Finansal sistemin en önemli kurumu olan bankaların da elektronik belge ve finansal bilgi yönetim sistemlerine ilişkin politikalarının geliştirilmesi gerekmektedir. Ayrıca, elektronik belge ve finansal bilgi yönetim sistemi kurumsal hiyerarşik uygulama yapısı da kurumların görev yetki ve sorumlulukları çerçevesinde etkin ve verimli bir kurumsal yönetim sağlaması açısından da önemlidir.

Kurumsal yapılar geliştikçe belge yönetim sistemleri de çağın koşullarına uygun olarak elektronik ortamlarda üretilmekte, iletilmekte ve arşivlenmektedir. Bunun sonucu olarak güvenli elektronik imza ile yürütülen EBYS'lerin kullanımı gittikçe yaygınlaşmaktadır. EBYS kullanımı yaygınlaştıkça bu sistemlerin TS 13298 Standardının öngördüğü asgari kriterlere sahip olup olmadıkları mevzuat gereklilikleri ötesinde güçlü ve sağlıklı bir elektronik belge yönetimi için büyük önem arz etmektedir. Etkin bir belge yönetimi için EBYS yazılımlarının doküman, belge ve arşiv özelliklerini bir arada taşıyan sistemlere sahip olması gerekmektedir.

Öte yandan, kurumlarda yürütülen faaliyetlerin süreç ve prosedürler çerçevesinde elektronik ortamlara kayması bu alanda başta finansal ağırlıklı enstrümanlar üzerinde olmak üzere çeşitli ihlallerin de oluşmasına sebebiyet verebilmektedir. Bu çerçevede yasal analiz çalışmasının diğere aşamasında elektronik ortamda kamu ve özel hukuku etkileyen koşulları tanımlayabilmek için ilgili konuda ihlaller ve işlenen suçların analiz edilmesi ya da analiz sonuçlarının incelenmesi gerekli görülmektedir. Bu ihlaller, bilişim suçları adı altında sınıflandırılan ve ağırlıklı olarak 5237 sayılı Türk Ceza Kanunu'nun 243-246'ncı

maddelerinde yoğunluk bulan hükümlerin ihlalini kapsayan fiillerdir. Ayrıca TCK'nin 142 ve 158'inci maddelerinin ilgili fıkra ve bentlerinde düzenlenen "nitelikli hırsızlık" ve "nitelikli dolandırıcılık" suçları da klasik suçların bilişim sistemleri vasıtasıyla işlenmesi özelliğine sahip olarak yine bilişim suçları olarak tanımlanmaktadır (Türk Ceza Kanunu [TCK], 2004). Yine, kurumlar tarafından yoğun bir şekilde kullanılan bilgisayar programları fikir ve sanat eserleri olarak kabul edildiğinden (Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu [FSEK], 1951) bilişim suçlarının FSEK çerçevesinde incelenmesi önemli görülmektedir. Ayrıca, kullanımı gittikçe yaygınlaşan EBYS'lerde üretilen belgelerin güvenli elektronik imza ile imzalanması ile gelecekte Elektronik İmza Kanunu kapsamında çeşitli bilişim suçları (yerel) ve siber saldırıların (uluslararası) bu sistemleri hedef alması ihtimali de bulunmaktadır (Elektronik İmza Kanunu [EİK], 2004).

Çalışmada genel olarak TCK kapsamında incelenen bilişim suçlarının uluslararası koşullarının (siber suçlar) da değerlendirilmesi önemli görülmektedir. TCK kapsamında, gerek Yargıtay Kararlarından gerekse de Ceza Hukukumuzda genel olarak ikili bir ayırım benimsenmiştir. Bu ayırmda, bilişim suçları, doğrudan bilişim suçları (gerçek bilişim suçları) ile dolaylı/dolayısıyla bilişim suçları (bilişim bağlantılı suçlar) şeklinde ikili bir kategoriye tabi tutulmaktadır (TCK, 2004; Turan ve Külçü, 2014; Yargıtay Ceza Genel Kurulu E. 2009/11-193, K. 2009/268, 17.11.2009). Doğrudan Bilişim Suçları genel olarak yukarıda da bahsedilen TCK'nin 243-246'ncı maddelerinde düzenlenen Bilişim Alanında Suçlar ana başlığı altında yer alan suçlar olarak düşünülmektedir. Ayrıca, TCK'nin 142 ve 158'inci maddelerinde olduğu gibi 125, 132-138'inci maddeleri de dolaylı bilişim suçları olarak kabul edilebilmektedir. Yine TCK'nin 226'ncı maddesinde hüküm altına alınan müstehcenlik suçu ile 286'ncı maddesinde ses veya görüntülerin kayda alınması hükümlerini içeren yasa maddeleri de bilişim suçları çerçevesinde değerlendirilmektedir.

TCK'de kamu yaşamını belirleyen düzenlemeler içerisinde bilgi ve belge işlemlerine ilişkin koşullar ile birlikte bilişim suçları ve mali sonuçlarını içeren çeşitli hükümler de bulunmaktadır. Banka kartları ve kredi kartları ile ilgili ihlalleri içeren TCK 245'inci maddesi ile 158/1-f bendinde yer alan "...banka veya kredi kurumlarının araç olarak kullanılması" vs. hükümlerinde de bilişim suçlarının finansal nitelikleri ile ilgili konular yer almaktadır (TCK,

2004). Bu çerçevede bilişim suçlarının finansal nitelikli ve finansal nitelikli olmayan bilişim suçları şeklinde de ayrılabilmesi söz konusu olabilmektedir. Çalışmada, TCK çerçevesinde işlenen bilişim suçları ihlallerine ilişkin koşulların Yargıtay Kararları çerçevesinde analiz sonuçlarının da incelenmesi önemli görülmektedir.

Günümüzde olduğu gibi gelecekte de siber suçların finansal bilgi ve belge sistemleri üzerinde riskler yaratabileceği göz önüne alındığında, kurumların elektronik belge yönetim sistemleri ile finansal bilgi yönetim sistemlerine ilişkin güçlü politikalara sahip olmaları önem kazanmaktadır.

1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI VE HİPOTEZ

Çalışmada öncelikle, Türkiye’de yasal ve idari koşullar ile finansal uygulamalarda elektronik bilgi ve belge yönetimi sistemlerine dönük mevcut koşullar, sorunlar, sorunların çözümüne ilişkin yöntem ve politikaların incelenmesi amaçlanmaktadır.

Literatürde elektronik belge yönetimi uygulamalarına ilişkin çok sayıda kaynak yer almasına karşın finansal bilgi yönetim sistemlerine ilişkin kaynak sayısı sınırlıdır. Çalışmada bu çerçevede finansal sistemlerde bilgi ve belge yönetimi modelleri üzerine literatürün incelenmesi, kurumsal yapı ve beklentiler çerçevesinde nasıl bir modelin geliştirilebileceği üzerinde durulması hedeflenmiştir. Kurumlarda farklı bilgi sistemleri ile basılı ve elektronik belge yönetimi sistemlerinin uyumlu ve eşgüdümlü çalışması gerekmektedir. Genelde literatürde farklı çalışmaların konusu olan kurumsal bilgi ve belge yönetimi sistemlerinin arasındaki iletişim ve ilişkilerin araştırılması, bütünleşik sistemlerin geliştirilmesine yönelik koşulların incelenmesi çalışmanın hedefleri arasında yer almaktadır.

Çalışmada alan araştırmaları, Türkiye’de kalkınma ve yatırım bankacılığında önemli bir yeri olan, kamusal yapı içerisinde idari ve finansal düzenleme ile politikaların önemli bir uygulayıcı ve katkı sağlayıcı kurumu olan Türkiye Kalkınma Bankasında (TKB, Kalkınma) gerçekleştirilmiştir. Bu çerçevede kurumun mevcut yasal ve idari koşullarının, basılı ve elektronik ortamda yürütülen bilgi ve belge yönetimi faaliyetlerinin incelenmesi, kuruma özel nasıl bir finansal bilgi yönetimi modelinin uygulanabileceğine dönük koşulların analiz

edilmesi hedeflenmiştir. Yine bu çerçevede genel idari düzenlemelerden EBYS yazılımlarının geliştirilmesinde göz önünde bulundurulması gereken başta resmi yazışmalar ve dosyalama uygulamalarına ilişkin düzenlemeler, Elektronik İmza Kanunu, TS 13298 Standardı olmak üzere ilgili düzenlemeler ve standartların incelenmesi çalışmanın amaçları arasında yer almıştır.

Başta 02 Şubat 2015 tarihinde bütünüyle gözden geçirilip yeniden yayımlanan Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik olmak üzere özellikle elektronik ortamda belge yönetimi uygulamalarını etkileyen ya da belirleyen düzenlemelerdeki gelişmelerin izlenmesi gerekmektedir. Bu çerçevede Devlet Teşkilatı Merkezi Kayıt Sistemi (DETSİS), doküman, belge, aidiyet zinciri, e-Yazışma Teknik Rehberi, fiziksel ortam, EİK'nin güvenli elektronik imza oluşturma ile ilgili kavram ve uygulamaları göz önünde bulundurulmalıdır (EİK, 2004; Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik [Resmi Yazışmalar...], 2015). Çalışmada bu çerçevedeki gelişmelerin TKB'ye etkileri de göz önüne alınarak incelenmesi hedeflenmiştir.

TKB'nin elektronik bilgi ve belge sistemleri ile finansal bilgi sistemlerinin ayrıntılı incelenmesi, konuya ilişkin literatür, ulusal ve uluslararası uygulamalar ile kurumsal koşullar göz önüne alınarak geliştirilen anket çalışması ile gerçekleştirilmesi hedeflenmiştir.

Genellikle hassas veri kapsamında düşünülen finansal uygulamaların elektronik sistemlere aktarılması ve uygulamaların elektronik platformlarda yürütülmesi, diğer bilgi sistemlerine göre daha dikkatle ele alınması gereken bir konudur. Nitekim Türkiye'de hukuk sisteminde elektronik ve basılı ortamda finansal bilgi ve belge yönetimi uygulamalarını tanımlayan çok sayıda düzenlemeler yer almaktadır. Bir yandan gelişen elektronik sistemlerin kullanılmasının yaratacağı avantajlar bu çerçevede idari ve yasal koşulların gelişiminden yararlanılırken, öte yandan konuya ilişkin hukuka aykırı ihlaller ve uyumsuzluklar kurumları ciddi biçimde sorunlarla baş başa bırakabilmektedir. Bu çalışmada Türkiye'de finansal bilgi ve belge yönetimine yönelik idari ve yasal koşullar ile hukuksal sorunlar ve ihlallerin analizi yapılarak, ilgili konularda bilgi politikalarının geliştirilmesi için gerekli verilerin elde edilmesi amaçlanmaktadır.

Yukarıda belirtilen kapsamda idari ve yasal analizlere ilişkin literatürde yeterli kaynağın yer almaması, kalkınma ve yatırım bankacılığı alanında önemi bir yeri olan Türkiye Kalkınma Bankasında finansal bilgi ve EBYS uygulamalarının değerlendirilmesine dönük herhangi bir çalışmanın bulunmaması, yine bu çerçevede elektronik ortamda önemli bir bankacılık riski teşkil eden bilişim suçlarına ilişkin analitik çalışmaların eksikliği önemli sorunlar arasında görülmektedir.

Bu çerçevede çalışmanın problem cümlesi “Türkiye Kalkınma Bankası örneğinde Türkiye’de elektronik belge ve finansal bilgi yönetimi sistemlerine yönelik durum nedir?” şeklinde belirlenmiştir.

Ayrıca, belirtilen amaç ve problem çerçevesinde, **çalışmanın hipotezi** "Türkiye Kalkınma Bankasında kullanılan finansal bilgi sistemlerinin ve elektronik bilgi ve belge sistemlerinin geliştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır".

Bu kapsamda alt hipotezlerimiz:

- Kurumsal ve finansal bilgi sistemleri ile elektronik haberleşme sistemlerine yapılan saldırılar hakkında yüksek seviyede endişeler bulunmaktadır.
- Kurumda elektronik bilgi ve belge yönetimi sistemlerinin etkin kullanımına yönelik personelin eğitim ihtiyacı bulunmaktadır.
- Kalkınma Bankası EBYS’sinin, web platformunun, tasarım, bilgi erişim etkinliği, içerik zenginliği, teknik destek konularında geliştirilmesine gereksinim vardır.
- Kurumda EBYS uygulamalarına yönelik yasal düzenlemelerde iyileştirmelerin yapılması gerekmektedir.
- Finansal uygulamalarla ilgili bilişim suçlarına yönelik yasal ve idari düzenlemelerin geliştirilmesi gerekmektedir.

1.3. ÇALIŞMA ALANI, YÖNTEMİ VE VERİ TOPLAMA TEKNİKLERİ

Çalışmanın evrenini, anket kapsamında, elektronik bilgi ve belge sistemleri ile finansal bilgi sistemleri çerçevesinde Türkiye Kalkınma Bankası oluşturmaktadır. Bununla birlikte başta bankalar olmak üzere finansal kuruluşların yoğun bir şekilde kullandığı elektronik ortamların suiistimallere maruz kalmasının giderek artması ile bilişim suçları da bu çalışmada ele alınmıştır. Özellikle Türkiye’de işlenen bilişim suçlarının önemli bir bölümünün banka kartı ve kredi kartlarına yönelik olması bu alanda yapılan çalışmaların yoğunlaşmasına sebep olmaktadır.

Çalışmada, Türkiye Kalkınma Bankasının elektronik belge ve finansal bilgi yönetimi sistemine yönelik mevcut durumu tespit etmek, sorunları ve olası çözüm olanaklarını ortaya koyabilmek için anket geliştirilmiştir. Bu ankette hedef kitlesi tüm Kalkınma Bankası personeli olarak belirlenmiştir. Bu anket 505 kişiye uygulanmıştır. Yanıt alınan anket sayısı 304 kişidir. Anketin yanıtlanma oranı %60,2’dir. Bu durum Tablo 1 ile gösterilmektedir.

Tablo 1. Personelin ankete katılım durumu

	Anketi Yanıtlayan	Anketi Yanıtlamayan	Toplam
Yönetici	53	17	70
%	75,7	24,3	100
Uzman	116	99	215
%	54	46	100
İ. Personel ¹	135	85	220
%	61,4	38,6	100
Toplam	304	201	505
%	60,2	39,8	100

Yapılan bu anket ile genel olarak, kurum içi, kurumsal iletişim, elektronik bilgi ve belge uygulamaları; geliştirilmesi gereken elektronik bilgi ve belge uygulamaları; bilişim suçlarının gerçekleşme durumu ve gerçekleşmişse hangi alanlarda gerçekleştiği; elektronik belge yönetim sistemi (EBYS) ve finansal bilgi yönetim sistemi (FBYS) hakkında eksiklikler ve sorunlar tespit edilmeye çalışılmakta ve bunun finansal bilgi politikalarının

¹ İ. Personel=İdari Personel

geliştirilmesine katkısı araştırılmaktadır. Elde edilen bilgi ve verilerin başta bankacılık alanı (mevduat, kalkınma ve yatırım, katılım bankaları) olmak üzere tüm finansal sisteme; kamu idarelerine, diğer kurumsal yapılara ve bu şekilde yapılanmaya çalışan kurum ve kuruluşlara da olumlu etkilerinin ve yararlarının olacağı düşünülmektedir.

Yapılan bu araştırmada belirlenen konulara yönelik olarak mevcut durumu tespit edebilmek ve belirlenen hipotezlerin doğruluğunu sınamak için "betimleme yöntemi" kullanılmıştır. Bu yöntem ile olayların, objelerin, varlıkların, kurumların, grupların ve çeşitli alanların ne olduğu betimlenmeye, açıklanmaya çalışılmaktadır (Babbie, 2007, s.244; Kaptan 1989, s. 34).

Bu çalışma çerçevesinde geliştirilen anket, ön anket çalışması olarak 15 kişiye uygulanmıştır. Eleştiri ve öneriler çerçevesinde son şekli verilen anket personele web ortamında e-posta ile gönderilmiş ve yanıt alınmıştır. Anket kapsamında elde edilen verilerin değerlendirilmesinde Baş (2013) tarafından hazırlanan "Anket: Nasıl Hazırlanır, Nasıl Uygulanır, Nasıl Değerlendirilir" adlı eserden de yararlanılmıştır. Türkiye Kalkınma Bankasında Ocak-Şubat aylarından itibaren tasarlanan ve test edilen anket 05 Mayıs 2014-16 Mayıs 2014 tarihleri arasında gerçekleştirilip değerlendirilme çalışmaları yürütülmüştür.

Türkiye Kalkınma Bankası elektronik bilgi ve belge sistemleri ile finansal bilgi sistemleri çerçevesinde yapılan analize yönelik anketin uygulanması çerçevesinde personelin (kullanıcı) profilini belirlemek, personelin kurumsal iş süreçlerinde hangi bilgi ve belge sistemlerini ne ölçüde kullandıklarını saptamak, kullanılan sistemlerde ne tür sorunlarla karşılaştıkları ve sistemlere yönelik yasal, idari ve teknik çerçevede ne gibi iyileştirmelerin yapılması gerektiğini tespit etmek için sorular yer almıştır.

Böylece, ankette 1-2'nci sorular demografik verileri elde etmek için oluşturulmuştur. 3-6'nci sorular kurumsal iş süreçlerinde kullanılan kaynakları tespit etmeye yöneliktir. 7'nci soru, bankada hangi alanların (8 alan) öncelikli olarak en çok geliştirilmesi gerektiğine yöneliktir. 8'inci soru, bankada belirtilen alanlarda (6 alan) evrak işlerinin elektronik ortamlarda yürütülmesinin güvenli bulunması ile ilgili değerlendirmeleri içermektedir. 9'uncu soru, bankanın bilgi ve belge sistemlerinin çeşitli özelliklerinin (11 alan) değerlendirilmesini

kapsamaktadır. 10'uncu soruda, banka personelinin bilgi ve belge sistemlerinin tamamen elektronik ortama geçişi ile ilgili önceliğinin ne olması konusundaki ('diğer' seçeneği ile beraber 6 alan) düşüncesi sorulmaktadır. 11'inci soru ile kullanılan elektronik bilgi ve belge yönetimi uygulamalarında yaşanan sorunların ('diğer' seçeneği ile beraber 6 başlık) neler olduğu tespit edilmeye çalışılmaktadır. 12-13'üncü sorular, kişisel bilgisayarlar ile bankada kullanılan bilgi sistemlerine yapılan saldırıların mevcudiyeti sorulmaktadır. Bu sorular, aynı zamanda bilişim suçlarının tespitine de yöneliktir. 14'üncü soru, banka personelinin daha çok siber saldırılara (6 konu) karşı endişe duyma durumlarının ortaya konulmasına yöneliktir. 15'inci soru, kurumda, elektronik ortamların hukukumuzda tanımlanması dolayısıyla düzenlenen ilgili bazı hükümler (TTK ve VUK) (5 hüküm) hakkında farkındalık düzeyleri ölçülmeye çalışılmaktadır. 16'ncı soru, bankanın kurumsal elektronik bilgi ve belge yönetim sisteminin değerlendirilmesine yöneliktir. 17-19'uncu sorular, bankanın EBYS, web sayfası ve kurum içi web sayfasının çeşitli açılardan (8 kriter) yeterliliği ile ilgili olarak değerlendirilmesine yönelik hazırlanmıştır. 20'nci soru ile de bankanın kullandığı finansal bilgi yönetim sistemi bileşenlerinin (15 modül) yeterliliği değerlendirilmeye çalışılmaktadır.

Bankaya yönelik yapılan anket çalışmasının değerlendirilmesinde PASW (Predictive Analytics Software), SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) Statistics 21 programından yararlanılarak 138 değişken üzerinde analizler gerçekleştirilmiştir. Anket sorularının geliştirilmesi ve değerlendirilmesi sürecinde Hacettepe Üniversitesi Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Ana Bilim Dalı öğretim üyesi Doç. Dr. Nuri Doğan ile iletişime geçilmiştir. Yapılan görüşmeler ve araştırma yöntemleri üzerine literatüre dayanarak toplam denek sayısının %60,2'sine ulaşılan çalışmamızın geçerlilik ve güvenilirlik açısından yüksek bir değere sahip olduğu ortaya çıkmıştır.

Analizlerde PASW programının kullanılmasında Hamza Gamgam ve Bülent Altunkaynak (2013) "SPSS Uygulamalı Parametrik Olmayan Yöntemler" ve Ramazan Baştürk (2011) "Bütün Yönleriyle SPSS Örnekli Nonparametrik İstatistiksel Yöntemler" başlıklı eserlerden faydalanılmıştır.

PASW ile anket çalışmasının içsel tutarlılığına (internal consistency) yönelik güvenilirlik analizinde Cronbach Alfa (Cronbach's Alpha) modeli kullanılmıştır. Cronbach Alfa testi değişkenlerin içsel tutarlılığının ve güvenilirlik düzeyinin belirlenmesinde kullanılan bir testtir (Cronbach, 1951). Genel olarak, 0 ile 1 arasında değer alan bu testten elde edilen değerlerin kabul edilebilmesi için alfa katsayısının 0,70 ve daha yukarı değer alması genel kabul görmektedir. Bu çerçevede değerlerin dağılımında:

$0,00 \leq \alpha < 0,50$ arası, kabul edilemez güvenilirlik,

$0,50 \leq \alpha < 0,60$ arası, zayıf güvenilirlik,

$0,60 \leq \alpha < 0,70$ arası, şüpheli güvenilirlik,

$0,70 \leq \alpha < 0,80$ arası, kabul edilebilir güvenilirlik,

$0,80 \leq \alpha < 0,90$ arası, yüksek güvenilirlik,

$0,90 \leq \alpha \leq 1,00$ arası, mükemmel güvenilirlik,

düzeyini (içsel tutarlılık) temsil etmektedir (Cortina, 1993, ss.102-103; Sarstedt ve Mooi, 2014, s.256). Araştırmada Cronbach Alfa katsayısı değeri demografik değişkenler çıktıktan sonra yaklaşık 0,92 (0,917) olarak elde edilmiş ve bu oran anketin "mükemmel güvenilirlik" derecesinde olduğunu ortaya koymuştur.

Türkiye Kalkınma Bankası personeline uygulanan anketten elde edilen bulguların değerlendirilmesinde büyük oranda sayı, frekans, yüzde, aritmetik ortalama, ortanca, standart sapma gibi bilgileri kapsayan tanımlayıcı istatistiklerden (descriptive statistics) yararlanılmıştır. Bu ankette eğilim belirlemeye yönelik sorular, anket deneklerinin çalışma pozisyonuna göre çapraz tablolarda sunulmuştur. Bu tabloların değerlendirilmesinde ki-kare (χ^2 dağılımı) bağımsızlık testinden (ki-kare ilişki testi) faydalanılmıştır. Bulguların analizinde verilerin toplanması ve elde edilen sonucun toplam birim sayısına bölünmesi ile elde edilen aritmetik ortalama değeri de kullanılmıştır. Ayrıca verilerin tutarlılığının saptanabilmesi için

ilgili tablolara ilişkin standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Bu hesaplamalarda aşağıdaki ortalama ve standart sapma formülleri dikkate alınmıştır.

$$\bar{X} = (f1+f2+f3+f4+f5)/5 \quad s = \sqrt{\sum (x-x_{ort})^2/(n-1)}$$

Standart sapma değerlendirilirken 0,75'den küçük değerler, deneklerin yanıtlarının belirli bir noktada yoğunlaştığı ve yanıtlar arasında sapma olmadığı; 1'den küçük değerler, yanıtların belirli sonuçlar üzerinde yoğunlaştığı ve sapma olmadığı; 1,25'den büyük 1,50'den küçük değerler yanıtların yüksek oranda dağınık olduğu ancak istatistiki açıdan kabul edilebildiği; 1,50'den büyük değerler yanıt sayısının ya çok küçük bir küme oluşturduğu ya da birbirlerinden oldukça farklı değişkenler üzerinde dağınık olarak sıralandığı dikkate alınarak yorumlanmıştır (Baş, 2013). Araştırmada uygulanan ankette birden çok seçeneğin işaretlenmesine izin verilen sorular, sıralamalı sorular ve 5'li likert ölçekli (Likert scale) sorular yer almaktadır (Babbie, 2007, ss.170-171).

Türkiye Kalkınma Bankası kurumsal bilgi ve belge yönetimi sistemleri ile finansal bilgi sistemlerinde mevcut koşullar, sorunlar ve beklentilerin analizine yönelik eğilimleri belirlemeye ilişkin sorularda değişkenler 1: En düşük/olumsuz görüşü, 5: En yüksek/olumlu görüşü temsil edecek biçimde düzenlenmiştir (Baş, 2013, s.51).

1.4. ARAŞTIRMANIN DÜZENİ

Araştırma kapsamında yapılan çalışmalar ve gerçekleştirilen analizler altı bölümde sunulmuştur. Bu bölümlerin araştırma raporu içerisindeki yeri aşağıdaki gibidir.

I. Bölümde konunun önemi; araştırmanın amacı ve hipotezi; çalışma alanı, yöntemi ve veri toplama teknikleri; araştırmanın düzeni ve araştırmanın gerçekleştirilmesinde kullanılan kaynaklar ile bu kaynaklara erişimde izlenen yollar ile ilgili bilgiler yer almaktadır.

II. Bölümde basılı ve elektronik belge yönetimi; finansal bilginin tanımlanması ve kurumsal bilgi ile ilişkisi; finansal bilgi sistemleri, finansal bilgi yönetimi ile finansal bilgi oluşum süreci ve veri, bilgi, finansal bilgi döngüsü tanımlanmaktadır. Ayrıca, kurumlarda bilgi sistem çeşitleri, elektronik belge sistemleri, finansal bilgi sistemleri, elektronik belge ve

finansal bilgi yönetim sistemi kurumsal hiyerarşik uygulama yapısı ve bu sistem ya da alt sistemlerin uyumunun önemi belirtilmektedir.

III. Bölümde başta kamu hukuku ve özel hukuk ayrımı yapılmakta, basılı ve elektronik belgelerin hukuki durumları analiz edilmekte; uluslararası alanda bilişim suçlarının tanımı ve kapsamı incelenmekte ve bilişim suçları tanımı sorununun varlığı belirtilmektedir. Türkiye’de bilişim suçları tanım ve kapsamı, TCK, FSEK ve EİK çerçevesinde incelenmektedir. Bunun dışında, Türkiye’de işlenen TCK kapsamında bilişim suçlarının Yargıtay Kararları çerçevesinde sonuçları değerlendirilmekte ve bankalarda bilgi sistem gereksinimleri ile bu alanda daha çok bilişim suçlarına yönelik finansal riskler incelenmektedir.

IV. Bölümde araştırma konusunu oluşturan, bilgi ve belge yönetim sistemleri ile finansal bilgi sistemleri analiz edilen ankete konu Türkiye Kalkınma Bankası kısaca tanıtılmaktadır. Ayrıca, TKB’de belge yönetimi uygulamaları ve kurumun elektronik belge yönetim sistemi (EBYS) değerlendirilmektedir. Yine, bu çerçevede, Türkiye’de belge, arşiv, standart dosya planı, resmi yazışmalara ilişkin düzenlemeler vs. incelenmektedir. TKB’nin belge yönetimi kapsamında uygulaması gereken bu düzenlemeler çerçevesinde mevcut durumuna yönelik tespitler yapılmaktadır. Yine, bu bölümde kurumun kullandığı bilgi ve belge sistemleri kısaca tanıtılmaktadır.

V. Bölümde anketten elde edilen yanıtların SPSS Statistics 21 programıyla analizi ile değerlendirilmesi sonucu oluşan ve Türkiye Kalkınma Bankasının bilgi ve iletişim sistemleri yanında elektronik belge yönetim sistemi ile finansal bilgi yönetim sisteminin değerlendirilmesine yönelik hazırlanan tabloların ve yorumların yer aldığı betimsel istatistiklere yer verilmektedir.

VI. Bölümde ise araştırma kapsamında ele alınan konulara ilişkin ortaya çıkan sonuçlar değerlendirilmekte ve ankete konu olan Türkiye Kalkınma Bankasının elektronik belge ve finansal bilgi yönetim sistemi temel alınarak Türkiye’de elektronik belge ve finansal bilgi yönetim politikalarının geliştirilmesi hakkında kuruma ve diğer kurum ve kuruluşlara öneriler getirilmektedir. Ayrıca, bilişim suçları ile ilgili olarak özellikle bankacılık alanında

olmak üzere finansal sistemin risklerinin mevcut olduğu vurgulanmaktadır. Bu bağlamda, başta bankalar olmak üzere, diğer finansal kuruluşların da elektronik belge yönetim sistemleri ile finansal bilgi yönetim sistemlerini kullanımlarında karşılıklı uyum, verimli etkileşim yanında bu tür risklere karşı gereken tedbirlerin alınmasının gerekliliği ifade edilmektedir.

1.5. KAYNAKLAR

Araştırma kapsamında yerli ve yabancı literatür taraması yapılmıştır. Ayrıca kurumsal bilgi sistemleri ve finansal bilgi sistemleri uygulamaları ile belge yönetimi alanlarında basılı ve elektronik ortamda bilgi merkezlerinde yer alan kaynaklardan, ilgili konularda ulusal ve uluslararası düzeydeki eserlerden, yasal düzenlemelerden, veri tabanlarından, açık erişim arşivlerinden taramalar yapılarak yararlanılmıştır.

Araştırma sürecinde kullanılan belli başlı kaynakların listesi aşağıda sunulmaktadır;

Bilgi Dünyası (2000-)

Dissertation Abstracts

Directory of Open Access Journals (DOAJ)

e-Mevzuat

Library and Information Science Abstracts (1969-)

Türkiye Bibliyografyası (1935-)

Türkiye Makaleler Bibliyografyası (1952-)

Türk Kütüphaneciliği (1987-)

ULAKBİM Sosyal Bilimler Veri Tabanı (2002-)

Araştırma ayrıca Google, Google Scholar gibi arama motorlarında taramalar yapılmıştır. Yapılan taramalarda kullanılan anahtar kelimeler aşağıda sıralanmaktadır;

Financial information	Finansal bilgi
Financial information management system	Finansal bilgi yönetim sistemi
Financial knowledge	Finansal bilgi
Information systems,	Bilgi sistemleri,
Knowledge management,	Bilgi yönetimi,
Management of information systems,	Bilgi sistemlerinin yönetimi,
Record management	Belge yönetimi
Computer crimes	Bilgisayar suçları,
Cyber crimes	Bilişim suçları,
Electronic record management system	Elektronik belge yönetim sistemi
Enterprise resource planning,	Kurumsal kaynak planlaması,
Enterprisewide content,	Kurumsal içerik,

Araştırma raporunun yazımında, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü tarafından hazırlanan Tez ve Rapor Yazım Yönergesi (2004) kullanılmıştır.

2. BÖLÜM

ELEKTRONİK BELGE VE FİNANSAL BİLGİ YÖNETİMİ

2.1. BASILI VE ELEKTRONİK BELGE VE BELGE YÖNETİMİ

Teknolojinin etkisi ile belge yönetimi uygulamaları geçmişe göre önemli oranda değişikliklere uğramıştır. Elektronik ortamların gelişmesi ile geleneksel basılı ortamların kullanımını giderek azalmış, belge yönetimi uygulamaları önemli oranda elektronik ortamda yürütülmeye başlanmıştır. Öte yandan kurumsal süreçlerin yasal koşulları, alt yapı olanakları ya da kurumsal tercihlerden ötürü basılı belge yönetimi uygulamaları kamu hayatının belirli alanlarında ağırlığını sürdürmeye devam etmektedir.

Kurumun mal ya da hizmet üretmek için icra ettiği görevleri ile ilgili olan iş süreçleri önceden tanımlanmış bir düzen içerisinde belgeler üzerinden gerçekleştirilir. Kurumsal sistemlerde belgeler yasalara, idari düzenlemelere ve çeşitli uluslararası standartlara göre üretilir, düzenlenir, kullanılır ve ayıklanırlar. Elektronik belgeler ise yukarıdaki süreçlere tabi olmakla birlikte farklı olarak güvenli elektronik imzalar ile hukuki geçerliliğe sahip olmaktadır (Elektronik İmza Kanunu [EİK], 2004).

Yürütülen işlerin yansıması olarak üretilen ve kamu idaresinin ayrılmaz bir parçası olarak kullanılan (Kandur, 2011, s.3) belgeler, bilgi yönetimi kurum değer yaratma zincirinde temel bir etkinlik olarak kabul görmektedir (Laudon ve Laudon, 2012, s.25). Belgeler bir yandan geçmişte yürütülen faaliyetlere ilişkin yasal kanıt sağlarken diğer yandan yeni bilgi üretimine kaynak teşkil ederler. Bu bağlamda, kurumlarda sağlıklı bir kurumsal bilgi yönetimi sistemi için, belge yönetiminin çalışma sahasını oluşturan belgelerin üretimi, dosyalanması, transferi, kullanımı, depolanması ve ayıklanmasına dair sistemli çalışmaların ve

yaklaşımların geliştirilmesi ve sürekliliğine yönelik tedbirler alınması gereklidir (ISO 15489, 2001, s.3). Bunun yanında, işlem ve süreçlerin giderek daha fazla elektronik ortamda yürütülmesi ve elektronik uygulamalara geçişin idari düzenlemelerle zorunluluk halini almaya başlaması konuya ilişkin çalışmaların önemini ortaya koymaktadır.

Bir kurumun bulunduğu sektör, çalışma alanı, yaptığı faaliyet, ölçek büyüklüğü gibi çok sayıda faktör belge kullanımı ve çeşitliliğinde belirleyici olabilmektedir. Genel olarak kurumlarda belgeler resmi iletişim ve kurumun iş süreçlerinin yürütülmesinde, yasal ve idari süreçlerin yönetiminde kullanılırlar. Yine personel, müşteri ve diğer hak sahiplerinin ve ortakların hakları ile kurumun çıkarlarının korunması, beklenmeyen durumlara karşı kurumsal faaliyetlerin sürekliliğinin sağlanması, ortak ve kurumsal hafızanın sürekli kılınmasında belgeler etkin olarak kullanılırlar (Külcü, 2010, s.291).

Genel olarak, basılı ortamlarda bulunan belgeler ile aynı hukuki niteliğe sahip olan elektronik belgeler aynı düzen içerisinde yönetilirler. Günümüzde gittikçe yaygınlaşan elektronik belge yönetim sistemleri, elektronik doküman yönetimi, e-posta ve web içerik yönetimi, tarama ve erişimi, iş akışı entegrasyonu, kullanıcı ara yüzleri, mobil çalışma ortamları ve uzaktan erişim vb. gibi bileşenleri olan kurumsal içerik yönetimi şemsiyesi altında da tanımlanabilmektedir (Adam, 2008, s.11; Türkiye Bilişim Derneği Kamu Bilişim Merkezleri Yöneticileri Birliği [TBD Kamu-BİB], 2009, s.9). Kurumsal içerik yönetiminde web yazılım ve teknolojilerinin önemi de büyüktür (Turan, 2013, s.211). Bununla birlikte, elektronik belge ve arşivleme sistemleri sadece donanım ve yazılım gibi bilgi teknolojisi araçlarının sağlanmasından oluşmamaktadır. Bu tür sistemler, aynı zamanda belgenin elektronik ortamda üretilmesi, yazışma tekniklerinin kullanılması, dosyalanması, saklanması, değerlendirilmesi, ayıklanması, imha edilmesi ve arşivlenmesini de içermektedir (Özdemirci, Bayram, Torunlar, Saraç ve Yalçınkaya, 2013, s.4).

Elektronik belge yönetimi, kurum ve kuruluşlarca yasal yükümlülükler çerçevesinde faaliyetler yerine getirilirken üretilen her türlü bilgi ve belgenin özgünlüğünün ve içeriğinin korunarak delil sayılabilecek ve hesap vermeye temel olacak biçimde, elektronik ortamda

yönetilmelerinin sağlanması süreçlerinin bütünü olarak ifade edilmektedir (Özdemirci ve diğerleri, 2013, s.26).

Ayrıca, belge yönetimi depolama ortamlarına bakılmaksızın belge niteliğindeki tüm dokümanların yönetimini kendi kapsama alanına almaktadır. Bu bağlamda, elektronik belge yönetimi, elektronik arşivlemenin ötesinde, kurumsal iletişim, doğrulama ya da iş süreçlerinin yönetimi çerçevesinde üretilen ya da kullanılan belgelere yönelik tüm süreçleri kapsamaktadır (Külcü, 2010, s.327).

Elektronik ortamların gelişmesi ve yaygınlaşmasıyla belge yönetim yazılımları (Baransel ve Tabak, 2006, s.90) ile kullanım alanı genişleyen elektronik belgelerin etkin yönetimi son derece önemli görülmektedir. Bu çerçevede elektronik belge yönetimi, kurum ve kuruluşların faaliyetlerini yürütürken kullandıkları bilgi kaynaklarının delil niteliğini, özgünlüğünü ve kapsamını koruyarak etkin yönetilmelerini sağlamak şeklinde de tanımlanabilmektedir (Read ve Ginn, 2011, s.4; TBD Kamu-BİB, 2009, s.14).

Elektronik belge yönetimi faaliyetleri sadece dijital ortamda üretilmiş belgeleri (born-digital) (Erway, 2010, s.1) değil basılı ortamda üretilmiş sonradan dijital ortama aktarılmış belgeleri de kapsamaktadır. Bu çerçevede basılı belgelerin dijitalleştirilmesi ve elektronik belgelerle birlikte bilgi sistemlerinde kullanımı, belge yönetimi çalışmaları kapsamında yürütülmektedir (Yılmaz, Külcü, Ünal ve Çakmak, 2012, ss.371-372). Dijitalleştirme uygulamaları yapılandırılmamış (unstructured) metin ya da imajların yarı yapılandırılmış (semi-structured) ya da yapılandırılmış (structured) formlara dönüştürülmesi, tanımlanması ve erişimi faaliyetlerini de kapsamaktadır (Dempsey, 2006; Rieger, 2008, s.3).

2.2. FİNANSAL BİLGİ

Bilgi toplumuna doğru ilerleyişte (Capurro ve Hjørland, 2003, ss.343-346) finansal bilginin önemli bir yeri vardır. Bilgi toplumsal, ekonomik, teknolojik vs. gibi her alanda gelişimin temel dinamiği olmuştur (Uçak, 2010, ss.705-706). Bilgi ile ilgili disiplinlerin farklı tanımları olmakla birlikte genel olarak süreç bilgisi, bilgi hakkında bilgi, nesne bilgisi ya da şey bilgisi ayrımları yapılmaktadır (Buckland, 1991, s.351). Bunun dışında bilgiyi küresel bir kamu

malı olarak gören yaklaşımlar da mevcuttur (Stiglitz, 1999, s.308). Yine, bilgi, teknik yayınları (patent, rapor, tez, standart, teknik kataloglar) içerecek şekilde de anlam kazanmaktadır (Çakın, 2000, s.26). Çalışmamızın ana eksenini oluşturan finansal bilgi ise kurumsal bilgi ile iç içe tanımlanmaktadır.

Her türlü sermaye yapısına sahip kurum, kuruluş ve işletmelerde, iş süreçlerinin bir parçası olarak üretilen ya da sağlanan, kurum adına karar verme, kurumsal iletişim vs. gibi süreçlerde kullanılan içeriğe kurumsal bilgi denmektedir. Bu bağlamda, kurumsal bilgi, kurumsal içerik yönetimi uygulamalarının bir parçası olarak da değerlendirilmektedir (Riggert, 2009, s.5).

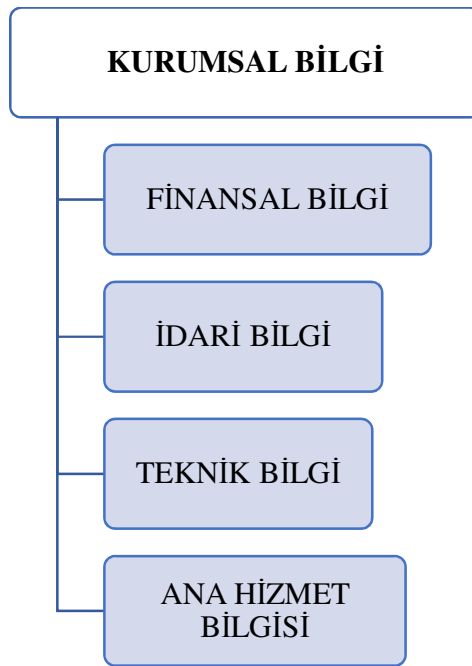
Yine, çeşitli bilgi türleri yanında rekabet açısından üstünlük yaratan bilgilerden olan kurumsal bilgi, sistemli araştırma ve geliştirme faaliyetleri sonucunda kurum içerisinde oluşan ve kurumun çalışmasıyla bütünleşik olan bilgi olarak da tanımlanabilmektedir. Kurumlarda bilgi ağırlıklı olarak kurumsal işlerin yürütüldüğü belge sistemlerinin ve belge yönetimi uygulamalarının bir parçası olarak değerlendirilmektedir (İçimsoy, 1997; Kandur, 1998; Külçü, 2010; Özdemirci, 1995).

Kurumsal bilgi kurumun faaliyette bulunduğu alanlarda hukuksal, finansal ve idari koşullara göre farklılıklar gösterebilmektedir. Bir kurumun sahip olduğu ya da ürettiği kurumsal bilgiye bakarak, o organizasyonun hangi faaliyeti yürüttüğü, hangi sektörde bulunduğu, tabii olduğu hukuksal düzenlemelerin neler olduğuna dair çok sayıda bilgi edinilebilmektedir.

Finansal bilgi kurumsal bilginin bir parçası olarak değerlendirilmektedir. Genel olarak kurumsal bilgi ve finansal bilgi aşağıdaki maddelerde yer alan tanımlar çerçevesinde ayrılmaktadır. Kurumsal bilgi temel olarak 4 bileşenden oluşmaktadır.

- a. Finansal Bilgi
- b. İdari Bilgi
- c. Teknik Bilgi
- d. Ana Hizmet Faaliyet Bilgisi

Bu çerçevede finansal bilgi kurumun ana ve yardımcı faaliyetleri sırasında yürüttüğü mali işlemlerle ilgili bilgiyi tanımlamaktadır. İdari bilgi daha çok yönetsel bilgi çerçevesinde kurum idarecilerinden çalışanlara doğru uzanan bir hiyerarşi içerisinde verilen talimatlar ve idari faaliyetleri tanımlamaktadır. Teknik bilgi ise, genel olarak, örneğin yapı işleri, temizlik, bakım ve destek hizmetleri ile bilgi işlem faaliyetleri vs. gibi kurumun yardımcı hizmetleri çerçevesinde ana hizmetleri destekleme amacıyla yürüttüğü faaliyetlerini kapsamaktadır. Ana hizmetler ise kurumun öncelikle görev tanımına giren faaliyetlerle ilgilidir. Örneğin, sağlık, eğitim (eğitim-öğretim işleri), kültür, bankacılık, güvenlik gibi sektörlerde faaliyet gösteren kurumların ana hizmet faaliyetleri (Genelge: 2005/7, 2005), oluşumlarına neden olan faaliyetlerle ilgili olarak tanımlanmaktadır. Bu kapsamda kurumsal bilgi bileşenleri aşağıdaki Şekil 1 ile gösterilmektedir.



Şekil 1. Kurumsal bilgi bileşenleri

Ayrıca, ana hizmet bankacılık ise, bankacılık bilgisi aynı zamanda finansal bilgi olarak kabul edilir; böylece, kurumsal bilgi bileşenleri, finansal bilgi, idari bilgi ve teknik bilgi şeklinde sıralanır.

2.3. FİNANSAL BİLGİ VE SİSTEMLERİ İLE FİNANSAL BİLGİ YÖNETİMİ

Kurumsal bilgi sistemleri ve belge yönetimi uygulamalarının kurumun yapısı, amaçları, tabii olduğu hukuksal düzenlemeler çerçevesinde geliştirilmesi gerekmektedir. Finans alanında güvenin ve istikrarın temeli olarak görülen özel ya da kamu sermayeli bankaların kullandığı bilgi sistemleri diğer kamu sektöründe yer alan kurumların bilgi sistemlerinden farklılıklar gösterebilmektedir. Bu farklılıkların oluşmasında temel olarak sistem gereksinimleri belirleyici olabilmektedir. Bu çerçevede, finansal bilginin oluşmasının temeli olan finans kavramını tanımlamak gerekli görülmektedir.

2.3.1. Finans Kavramı

Günlük hayatımızda sık sık kullandığımız finans kelimesinin para, mal ve mali işler gibi çeşitli anlamları bulunmaktadır (Türk Dil Kurumu [TDK], 2015). Yine hemen hemen aynı anlama gelen mali kavramı ise, mal ile ilgili; parasal; maliyeye ilişkin maliye ile ilgili anlamları içermektedir (TDK, 2015). Bu çalışmada, genel olarak, bu çerçevede kullanılan kavramlarda finans ve finans uzantılı kelimelerin kullanımı tercih edilmiştir.

Finans ile ilgili çok sayıda benzer tanımlama olmakla birlikte, genel olarak, finansın iktisat ve muhasebeden doğduğu dile getirilmektedir. Dolayısıyla, finansı anlamak için ekonomi ve muhasebeye dayalı bilgilere de ihtiyaç duyulmaktadır (Brigham ve Houston, 2014, s.4).

Çalışmanın bundan sonraki kısmında temelini parasal ya da mali işlerden alan ve finansal kararlara ve yatırımlara yön veren finansal bilgidir bahsedilmektedir.

2.3.2. Finansal Bilgi

Finansal bilgi, finansal alanda faaliyet gösteren kurumların temel girdilerini, işlemlerinin yürütme aracını ve çıktılarının kaynağını oluşturmaktadır. Bu bağlamda, finansal bilgilerin en önemli kaynakları, kaydetme, tasnif etme, özetleme, rapor olarak sunma ve analiz etme şeklinde gerçekleşen muhasebe işlev ve ilgili muhasebe süreçleridir. Bu çerçevede, öncelikli olarak finansal bilginin temelini muhasebeyle birlikte finans, ekonomi ve ilgili konular oluşturmaktadır. Finansal bilgi ayrıca mali nitelik taşıyan, finansal yapıyı doğrudan ya da

dolaylı olarak etkileyen, başta muhasebe işlemleri ile işlerlik kazanıp mali tablolara geçen bilgi olarak da tanımlanmaktadır (Yalkın, 2013). Finansal bilgi, finansal değerlendirmeler (mali analiz) ile anlam kazanarak ya da mali tablolar üzerinde etkiler yaratarak (Örneğin, Yönetim Kurulu Kararları (YKK), Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK), Hazine Müsteşarlığı (HM), Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB), uluslararası finans kuruluşları kararlarının mali tablolara etkisi gibi) kurum ya da kuruluşların mevcut ya da gelecekte mali rejimlerine yönelik kararlarına yön verebilmektedir. Bu çerçevede aşağıda, finansal bilginin oluştuğu finans alanları tanımlanmaktadır.

2.3.3. Finans Faaliyet Alanları

Finans alanları en genel anlamda, kişisel, kurumsal, makro ve kamu finansı şeklindedir. Kişisel finans (bireysel veya aileye dayalı finans) alanında bireyler, yatırımları için menkul değer seçebilmektedirler. Kurumsal finans (finansal yönetim, işletme finansı) alanında, bu alanda faaliyet gösteren işletme, kurum ya da kuruluşların finansal aktiviteleri öngörülmektedir. İşletme finansı ya da finansal yönetim sürekli değişikliklere uğrayan bir alanı oluşturmaktadır. Makro iktisadın ya da para ve sermaye piyasalarının içerdiği konularla ilgilenen makro finans aynı zamanda finansal piyasalar olarak da adlandırılabilir (Brigham, 1996, s.3).

Kamu finansı ya da maliyesi, devletin yaptığı harcamaları karşılayabilmesi ve kamu kuruluşlarının gereksinimlerini yerine getirmek amacıyla üstlendiği daha çok yasalar çerçevesinde zorunlu kılınan başta vergiler olmak üzere aldığı ve maliye politikası araçları (Pınar, 2013) olan diğer unsurların elde edilmesi ve yürütümü kapsamında yaptığı iş ve faaliyetlerdir (Akdoğan, 2011; Uluatam, 1991). Kamu maliyesi ile kamu ekonomisi ise aynı anlamda kullanılmakta ve en genel olarak devletin mali (vergi gibi) işlevlerini analiz eden iktisat biliminin alt dalı olarak görülmektedir. Ancak bu anlamda, kavram iktisat bilimine daha yakındır (Akalin, 2006, s.8).

Finans alanını daha çok sermaye piyasası olarak gören yaklaşımlar bulunmakla birlikte, günümüzde, genel olarak finans alanları bireysel ya da kurumsal yatırım bakış açısı ile aşağıdaki gibi de tanımlanmaktadır:

- a. İşletme finansmanı ya da finansal yönetim (kurumsal finans), işletmenin büyük oranda finansman işlevini yürüten finans alanıdır.
- b. Yatırım yönetimi veya sadece yatırımlar, bireysel ya da kurumsal yatırımcıların yatırımlarını ve portföylerini yönetmeleri ile gerçekleşen portföy yönetimini kapsamaktadır.
- c. Makro finans ya da günümüzde kullanılan adıyla sermaye piyasaları alanında, faiz oranları, hisse ve tahvil fiyatları belirlenmekle birlikte, finansal kuruluşlar ve borsalar da incelenmektedir.
- d. Bireysel finans, bireylerin gelecek dönemlerde ev, sigorta, emeklilik yatırımları ile ilgili olarak ortaya çıkan nakit akışlarının planlanmasını konu almaktadır.
- e. Finansal risk yönetimi, finansal ya da yatırım yönetimleri ile ilgili ortaya çıkan kur, fiyat ve faizlerde meydana gelen belirsizlikler üzerine yoğunlaşmaktadır (Brigham, 1996, s.3; Brigham ve Houston, 2014, s.5).

Yukarıda kapsamı belirtilen finans alanları, finansal bilginin yoğun üretildiği alanları oluşturmaktadır.

2.3.4. Finansal Bilgi Oluşum Süreci ve Finansal Bilgi Kaynakları

Finansal bilgilerin oluşmasında mali ya da finansal niteliğe sahip olayların belgeleri göz önüne alınarak sistematik bir şekilde kayıt eden, sınıflayan, özetleyen ve elde edilen bilgilerin analizini ve yorumunu sağlayan muhasebe yapmaktadır. Bu, finansal bilgi oluşumunda en temel yaklaşım olarak görülmektedir. Temel finansal tabloların gösterimi ve sonrasında mali analizlerin yapılması ile çeşitli finansal bilgi kullanıcıları için farklı anlamlara da gelebilecek finansal bilgiler oluşmaktadır (Yalkın, 2013, ss.6-8). Bu çerçevede finansal bilgilerin oluşum süreci ve aşamaları aşağıda yer almaktadır:

- a. Finansal uygulamalara ilişkin süreç ve prosedürler tanımlanır.

- b. Finansal süreçlerde yetki ve görev dağılımları ile uygulama ayrıntıları yapılandırılır.
- c. Süreçte finansal olmayan işlemler idari ve teknik ya da ilgili diğer süreçlere aktarılır.
- d. Yapılan faaliyetler dolayısıyla finansal ve ekonomik olanlar, muhasebe sürecine sokulur. Bu aşamada işlemler kaydedilir, sınıflandırılır, ilgili oldukları muhasebe hesaplarına aktarılır ve belirli dönemler sonucunda mali tablolar şeklinde raporlanır.
- e. Bu süreçlerde, parasal olup da çeşitli açılardan (fatura, makam oluru, üst yazı vs.) eksiklik içerenler gelen birimlere düzeltilmesi için gönderilir. Böylece, süreç yeniden başlar.
- f. Ayrıca, niteliği gereği parasal olan, şimdiki ve gelecek zamanda belirli bir ödemenin ya da tahsilin yapılmasını gerektiren finansal faaliyet ya da işlemler ve bunları içeren belgeler de potansiyel finansal bilgi ve kaynakları olup, çeşitli süreç adımlarından sonra kayıt altına alınmak suretiyle muhasebeleştirilmek üzere işlemlere tabi tutulur. Bu açıdan bakıldığında, bir kredi dosyasının açılması finansal olmayan bir işlem gibi görülse de, kredinin tahsisinden sonra kullanılan kredi dilimleri finansal bir işlem olarak mali tablolara yansıtılarak finansal bilgi olarak değerlendirilir.
- g. Finansal bilgi kaynağı olarak tanımlanabilen ve harcama belgeleri, tahsil fişleri, makbuzlar gibi ticari belge olarak da adlandırılabilen belge ile eklerinin muhasebe kayıtları yapıldıktan sonra büyük deftere aktarılır ve çeşitli süreçler sonunda mizan, bilanço, gelir tablosu, vs. gibi finansal tablolar oluşur.
- h. Temel finansal bilgi kaynakları olan finansal tablolar (bilanço, gelir tablosu) yorumlanarak farklı finansal bilgilere dönüşme süreci başlar.

Bilanço (finansal durum tablosu; balance sheet, financial statement) bir işletmenin belirli bir andaki, finansal durumunu ya da finansal kesitini gösteren durağan tablodur. Yine, bilanço, bir kurumun ya da işletmenin belirli bir tarih itibarıyla, varlıklarını, öz sermayesini, borçlarını, alacaklarını gösteren detaylı bir finansal tablodur (Yalkın, 2013, ss.81-82).

İşletme, kuruluş ya da kurumlar, bilanço ve gelir tablosu gibi temel finansal tablolar dışında, gerektiğinde (BK, 2005; SPKn, 2012) satışların maliyeti tablosu, fon akım tablosu, nakit akım tablosu, kar dağıtım tablosu, öz kaynaklar değişim tablosu gibi ek finansal tablolar da üretmektedirler. Bu tabloların her biri işletmenin ya da kurumun

farklı niteliklerinin ortaya çıkmasına dair farklı özellikleri hakkında finansal bilgi sunmakta, başka bir deyişle işletmenin farklı ölçütlere göre finansal bilgi kullanıcıları tarafından değerlendirilmesini sağlamaktadırlar (Yalkın, 2013).

- i. Bu temel finansal tablolardan sonra, mali tablolar analizine geçilir. Mali analiz (finansal analiz), finansal tablolarda bulunan kalemler ve bu kalemler arasındaki ilişkisel, ölçümsel ve yoruma dayalı süreçleri içeren bilgilerin yürütülmesi işlemidir. Bu suretle, finansal analiz bir işletme, kurum ya da kuruluşun geçmişteki faaliyetlerinin gösterilip değerlendirilmesine imkân tanıdığı gibi, bu analiz ile mevcut durumun belirlenmesi ve geleceğe yönelik tahminler de yapılmaktadır. Böylece, finansal analiz ile kurum, kuruluş ve işletmelerin finansal planlama ve finansal denetim işlevinin yerine getirilmesinin önü açılmaktadır (Yalkın, 1981, ss.45-46). Ayrıca, çeşitli finansal bilgilerin üretildiği ve bunun sonucunda farklı yatırım kararlarının verildiği finansal analizler, ne sadece bir hukuksal zorunluluk (SPK, BDDK, Maliye düzenlemeleri vs.) dolayısıyla ne de sadece bir firmanın menkul değerlerine yatırım yapmak isteyen yatırımcılar bakımından yapılmaktadır. Bu analiz, aynı zamanda, bir kredi kurumundan yatırım ya da işletme kredisi talebinde bulunan bir firmanın ya da kuruluşun yatırım projelerinin değerlendirilmesinde ve başka birçok parasal akımları ilgilendiren durumlarda da içinde bulunulan koşullara göre yapılmaktadır (Sarıaslan, 2014, s.35-39).

Finansal bilginin oluşumunu sağlayan, destek veren ya da yeni finansal bilgi türeten çok sayıda finansal analiz teknikleri bulunmaktadır. Kapsamına göre statik ve dinamik finansal analiz şeklinde iki türlü yapılan finansal analizde çeşitli teknikler kullanılmaktadır (Yalkın, 1981, ss.48-49). Finansal analiz yöntemleri ya da teknikleri, genel olarak, oran analizi tekniği (rasyo analizi), karşılaştırmalı tablolar tekniği (karşılaştırmalı analiz), dikey yüzdeler tekniği (yüzde metodu ile analiz), eğilim yüzdeleri tekniği (trend analizi) şeklinde sayılabilmektedir. Finansal analizde, oran analizi yöntemi ile kullanılan bazı finansal kategoriler, likidite analizi, faaliyet analizi, özellikle kredi veren kuruluşların yatırım projelerini değerlendirmede kullandıkları borç ödeme gücü analizi ya da finansal durum analizi, karlılık analizi, borsa performans analizi gibi daha çok sayıda analiz kategorisi bulunmaktadır

(Akdoğan ve Tenker, 2007, s.553; Akgüç, 2012, s.45; Beyazıtli, 2013; Brigham, 1996, ss.264-281; Can ve Güney, 2011, s.405; Ceylan ve Korkmaz, 2013, ss.41-78; Sayılğan, 2013, ss.167-172; Yalkın, 1981, ss.100-116). Ayrıca, kullanılan finansal analiz yöntemleri işletmelerin buldukları sektöre, finansal yapılarına, faaliyet alanlarına, amaçlarına, gereksinimlerine hatta tercihlerine vs. göre de değişebilmektedir.

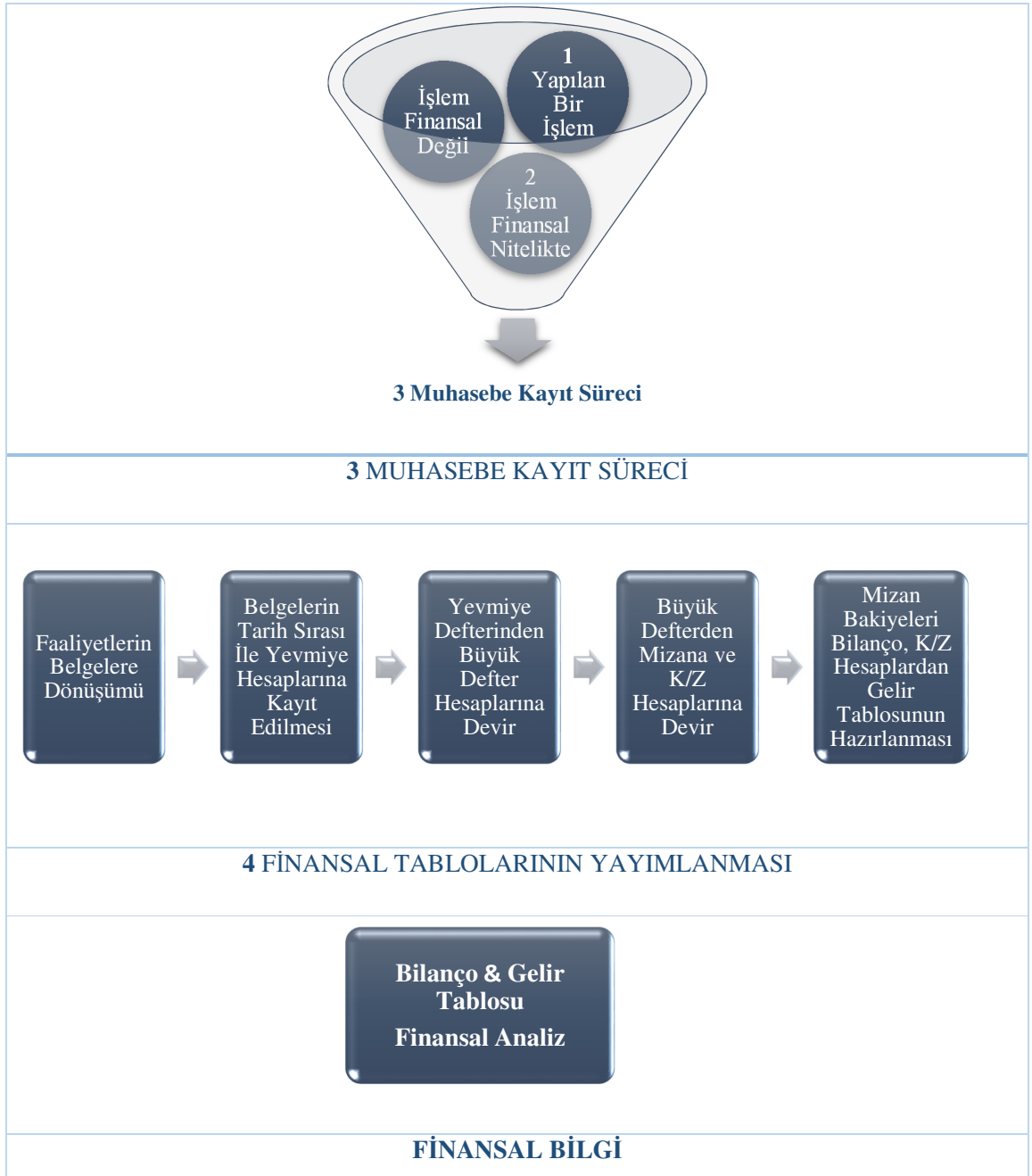
- j. Finansal analiz sonucu elde edilen bilgiler bilanço ve gelir tabloları ile birlikte yeni finansal bilgilere dönüşebilir. Ardından bu tablolardaki bilgiler yorumlanarak kurumsal değerlendirmeler, yatırımlar ve yönetsel kararların alınmasında çeşitli yararlanıcı birey ve kurumlar tarafından kullanılabilir (Yalkın, 2013, ss.6-8).

Tüm bu süreçler finansal bilginin kurum için önemli bir entelektüel sermaye olduğunu göstermektedir. Entelektüel sermaye kurumun niteliği ve kapasitesi ile yakından ilişkilidir. Aynı zamanda bir üretim faktörü olarak görülen entelektüel sermaye (Stewart, 1997) bilgi ekonomisini yaratmak, sürdürmek ve geliştirmek için temel faktör olarak kabul edilmektedir (Drucker, 1993, ss.253-256; Machlup, 1962, s.9).

Doğrudan finansal bilgi oluşumunda, muhasebe faaliyetleri sürecin başını oluşturmaktadır. Bu faaliyetler sonrasında oluşan mali tablolar ile bu tablolardan yapılan mali analiz ve sonuçlarının yorumuyla finansal bilgi oluşmaktadır. Finansal bilginin oluşumunda, bilanço ve gelir tabloları gibi temel mali tablolar dışında, diğer finansal tablolar ve faaliyet raporlamaları da rol oynamaktadır.

Şekil 2’de gösterildiği gibi, kurumlar faaliyetleri dolayısıyla işlemler yapmaktadırlar. Bu işlem sonucunda kanıt niteliğine sahip ve işlemin ne olduğuna dair belgeler üretilmektedir. Yapılan faaliyet finansal bir işlem değilse, sadece ilgili yerlerde kayıt edilmekte; finansal bir işlem ise muhasebeleştirilmek üzere finansal bilgi sistemine aktarılmakta, işlenmekte ve kaydedilmektedir.

Bu belgeler ve ekleri (üst yazı, fatura vs.) finansal bir sistemin girdi kısmına karşılık gelmektedir. Bundan sonra sistem bakımından süreç ya da işleme aşaması başlamaktadır. Bu süreçler özetle aşağıdaki paragraflarda belirtildiği gibi devam etmektedir.



Şekil 2. Bir kurumda bir faaliyetin finansal bilgiye dönüşüm süreci

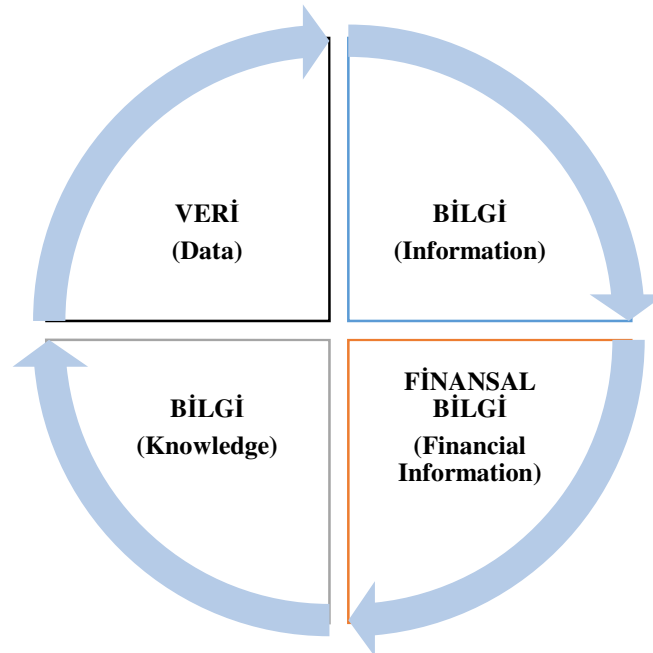
Kaydı yapılan belgeler tarih sırasına göre derlenmekte, sıralanmakta ve yevmiye defterlerine işlenmektedir. Ayrıca, bu işlemler sınıflandırılarak büyük deftere aktarılmaktadır. Bundan sonraki uygulama, büyük defterde (defteri kebir) (VUK, 1961) bulunan hesapların mizana ve

kar/zarar (K/Z) hesaplarına vs. devrini içeren özetleme aşamasıdır. Bu özetleme işlemi ile süreç aşaması sona ermekte, artık çıktı elde edilebilmektedir. Mizan hesaplarının bakiyeleri ile bilançonun, K/Z hesapları ile de gelir tablosunun hazırlanması ve bunun sonucunda da temel finansal raporlardan olan bilanço ve gelir tablosu raporlama aşamasını oluşturmaktadır (Yalkın, 2013).

Sistem açısından bakıldığında, artık çıktı elde edilmiştir. Bu tabloların finansal analiz yöntemi ile işlenmesi ile oluşan sonuçlar da finansal bilgileri oluşturmaktadır. Bu çerçevede, Şekil 2, bir kurumda finansal bilgi oluşumunu göstermektedir. Ayrıca, bilanço ve gelir tablolarının (Kamu Gözetim Kurumu, 2014) diğer bilgiler ile birlikte yayımlanması ile de bir bakıma finansal bilgi oluşmaktadır. Dolayısıyla, finansal bilgi, bir bilgi kullanıcısı için büyük defter hesaplarından itibaren mizan, bilanço ve gelir tablosu ile oluşabilmekteyse de başka bir kullanıcı için bu yeterli olmayıp finansal analizin de yapılması gerekebilmektedir. Bu süreçte bilgi kullanıcısının bilgi seviyesi, profesyonel ya da kurumsal bakış açısı, tecrübesi, finansal bilgi ve algı seviyesi, beklentileri ile sahip olduğu eğitim düzeyi de önem kazanmaktadır. Şekil 2 ile ifade edilen sürecin en önemli özelliği muhasebe kayıt süreci ile bağlantılı oluşudur. Yani, "Finansal Bilgi Dönüşüm/Oluşum Süreci"ni temel ve çok yaygın olarak muhasebe kayıtlarına dayalı finansal bilgi oluşum süreci olarak açıklanabilir. Buna, aynı zamanda "Doğrudan Finansal Bilgi Oluşum Süreci" de denebilir.

Günümüzde başta bankalar olmak üzere pek çok kurumda bu işlemler 5411 sayılı Bankacılık Kanunu (BK, 2005), Türk Ticaret Kanunu (TTK, 2011), Vergi Usul Kanunu vs. ile ilgili ikincil düzenlemeler çerçevesinde neredeyse tümüyle elektronik ortamda gerçekleştirilmekte ve yukarıda gösterilen aşamalar elektronik finansal tablolarda yürütülmektedir (VUK, 1961). Günlük mali verilerin değişken olduğu küresel ekonomik koşullarda verilere hızlı erişim ve paylaşım için elektronik ortam önemli bir avantaj sağlamaktadır. Ayrıca, muhasebe kayıt sistemine konu olan işlemler dışında da finansal bilgi oluşumu söz konusudur. Bu bağlamda, kurumların gerçek ya da tüzel kişi müşterilerine sağlayacakları finansal kredilerde ya da finansman imkânlarında uygulayacakları faiz oranları, ödeme vadeleri vs. gibi bilgiler de finansal bilgi kaynakları olarak değerlendirilmektedir. Bu oranlar aynı zamanda finansal bilgi oluşum sürecine etki etmektedir. Bu işlemler dolaylı da olsa daha çok kredi risklerini,

ödenecek ya da tahsil edilecek diğer parasal tutarlarla ilgili muhasebe kayıtlarını etkilemektedir. Yine, Bankacılık Kanunu çerçevesinde finansal kuruluşların yetkili organları çeşitli kararlar alabilmektedirler (BK, 2005). Bu kapsamda, bir finansal kuruluşun yönetim kurulunun ya da diğer karar alma organlarının almış olduğu ve idari nitelikte olmayıp, finansal olaylar üzerinde etkili olabilecek kararları da yine finansal bilgi olarak kabul edilmektedir. Ayrıca, alınacak kararların finansal bilgi kullanıcıları üzerinde de etkisi olduğu göz önüne alınmalıdır. Buna göre finansal nitelikli bir kuruluşun yönetim kurulu kararı ile bir finansal bilgi üretilmekte ve/veya başka bir finansal bilgi oluşumuna yol açılabilmektedir. Bu karar ile bir finansal bilgi üretilmesi ötesinde ortaya çıkan finansal durum ve koşullar muhasebe kayıtlarını etkilemekte ve sonucunda yine finansal tablolar bundan etkilenmektedir. Benzer bir durumda, bir firmanın kredi talebinin tahsis onayını içeren bir YKK ile bu kararın ilgili kredi birimlerinden mali işlerin yapıldığı ve muhasebe süreçlerinin izlendiği birime gelerek hesap açılması ve çeşitli kayıtların yapılması suretiyle daha önce de bahsedilen potansiyel bir finansal bilgi oluşum süreci başlamaktadır. Tahsis edilen bu kredi firmalara ödendikçe ve firmalardan da vadeleri geldiğinde tahsil edildikçe, muhasebeleştirme faaliyetleri ile temel finansal bilgiye dönüşüm süreci meydana gelmektedir.



Şekil 3. Veri, bilgi, finansal bilgi döngüsü

Finansal piyasalar (BDDK, 2012a) çok yoğun bir şekilde finansal bilginin değerli olduğu, üretildiği, yeni bilgilere dönüştüğü, yayıldığı, paylaşıldığı piyasalardır. Bu alanlarda, üretilen bilgi hareketlerini bir şekil ile ifade edecek olursak, veri, bilgi, finansal bilgi ve yeni bilginin sürekli bir dönüşüm halinde olduğunu görebiliriz.

Şekil 3'den de anlaşılacağı üzere ham veriler işlenerek kurumsal bilgiye dönüşmektedir. Kurumsal bilgi kapsamında değerlendirilen finansal bilgi kendi içinde yine bir değişim içerisinde bulunabilmektedir. Böylece veri, bilgi, finansal bilgi, finansal bilginin türevi olan yeni finansal bilgi (türev finansal bilgi) ve karar alma sürecinde kullanılan bilgi (knowledge) kesimli döngü içerisinde sürekli kendini yenilemektedir. Bu değişimde en doğal yapı ve dinamizmi getiren unsur, finansal bilgi kullanıcılarıdır. Finansal bilgi kullanıcıları, elde ettikleri, ürettikleri, ilettikleri finansal bilginin artarak, farklı boyut kazanarak değişmesine sebebiyet veren önemli unsurlardır. Bu döngüye "Finansal Bilgi Döngüsü" de denebilir. Bilgi bu döngüde yenilenmekte ve öğrenmektedir.

Özellikle bankacılık alanında meydana gelen finansal bilgi hareketleri bu tür bir döngüye örnek teşkil etmektedir (BK, 2005). Bu döngü sonucunda oluşan finansal bilgi, kurumun entelektüel sermayesinin (Adrian, 2008, s.246) temelini oluşturmaktadır.

Bu çerçevede, başta finansal kuruluşlar olmak üzere, kurumların finansal bilgi kaynakları ve oluşumu, genel olarak, aşağıdaki gibidir:

1. Muhasebeye konu olan belge ve eklerinin mali tablolara dönüşmesi ile elde edilen finansal bilgi (temel ve ek mali tablolar).
2. Finansal kararlar ile oluşan finansal bilgi (YKK, Genel Kurul Kararı (GKK), TCMB, HM, uluslararası finansal kuruluşlar vs.).
3. Bu kararlar ve uygulamaların etkileri ile finansal bilgi döngüsündeki bilgi, finansal bilgi ve türev finansal bilgi oluşumu.

Yukarıda ifade edilen 1 no.lu kategori ile daha önce bahsedilen ve parasal nitelikli olan işlemlerin finansal bilgiye dönüşmesi süreci ifade edilmeye çalışılmaktadır. 2 no.lu kategori ile çeşitli kurum ya da kurullar tarafından alınan bir finansal karar sonucu oluşan bilgi ifade

edilmektedir. 3 no.lu kategoride ise 2 no.lu kategoride finansal kararlar ile oluşan finansal bilginin etkilerinin yine mali tablolara ve diğer finansal karar ve oluşumlara yol açması, böylece finansal bilgi döngüsü sonucunda türev finansal bilgiye dönüşüm ifade edilmektedir. Ayrıca, bankacılık düzenlemeleri çerçevesinde finansal bilgi oluşumu,

1. Doğrudan finansal bilgi oluşumu,
2. Dolaylı finansal bilgi oluşumu,

şeklinde de bir sınıflandırmaya tabi tutulabilir.

Doğrudan finansal bilgi oluşumu, doğrudan muhasebe sürecine giden belgelerin (makbuz, fatura vs. ekleri ile birlikte) "Finansal Bilgi Dönüşüm/Oluşum Süreci" olarak ifade edilen Şekil 2'de (Bir kurumda bir faaliyetin finansal bilgiye dönüşüm süreci) gösterildiği gibi mali ya da finansal tablolara dönüşmesini izleyen süreci takip etmektedir. Dolaylı finansal bilgi oluşumu ise, muhasebe işlemlerinin başlangıçta bir tahsil ya da ödemeye (tediye) konu olmadan, başka bir deyişle bir parasal işleme direkt konu olmadan, daha sonra finansal tabloları etkileyen hesaplarda izlenen, karar ve belgelerin etkileri olarak tanımlanabilir. Buna göre, bir yatırım ve kalkınma bankasında kredi faiz oranlarının değişmesi ya da bir mevduat bankasında bireysel kullanılan bir kredi faiz ve masraflarında artış ya da azalışlar da dolaylı bir finansal bilgi oluşumuna ve finansal tablolar üzerinde önemli etkilere yol açabilmektedir. Ayrıca yukarıda bahsi geçen kısa, orta ya da uzun vadeli bir kredi tahsisine ilişkin kredi dosyasının (basılı, elektronik) açılması da dolaylı bir finansal bilgi ya da potansiyel bilgi kaynağı olarak düşünülebilir.

Yine, bir finansal bilgi oluşumunun ve bilgi kaynağının dolaylı ya da doğrudan olması onun önem derecesini belirlememektedir. Asıl olan bu bilgi kaynaklarının finansal tablolar üzerinde gösterecekleri etkidir. Bu bağlamda, bir finansal kuruluşun ülkedeki ekonomik göstergeler ve Merkez Bankasının almış olduğu faiz (Gecelik O/N (Overnight), Geç Likidite Penceresi (Late Liquidity Window (LON), 1 Hafta Repo) (TCMB, 2014) indirimi ya da faiz artırım kararı sonrasında alacağı pozisyonlar, K/Z rakamları ile bilanço, gelir tablosu gibi finansal tablolar üzerinde önemli etkilere yol açabilmektedir. Ayrıca, kredi faiz oranlarında ya da mevduat faiz oranlarındaki değişiklikleri içeren kararlar da aynı zamanda birer finansal

bilgi ve yeni bir finansal bilgiye etki edecek yeni bilgi ve kaynakları olarak değerlendirilebilir. Bu çerçevede yatırımcılar kararlarını bu bilgilere göre alabileceklerdir. Yayımlanan bu finansal bilgiler mali tablolara etki ederek mevcut finansal bilgilerin değişmesine ve yeni finansal bilgilerin oluşmasına sebebiyet verebilecektir.

Finansal sektör dışında da finansal bilgi oluşumu gerçekleşmektedir. Bu çerçevede, işletmeler çeşitli fonksiyonlarını yerine getirirken, dolaylı ya da doğrudan ilişki içerisinde bulunduğu tedarik piyasaları, satış piyasaları, para ve sermaye piyasaları ve devlet ile olan çeşitli boyuttaki ilişkileri sonucunda işletmelerde, maddi akım, nakit veya para akımı, bilgi akımı, ortaya çıkmaktadır. Burada söz konusu olan maddi akımla, öncelikli olarak üretim faktörleri (girdi) tedarik piyasalarından işletmeye girmekte, burada üretim sürecine sokulmakta ve bunun sonunda da üretilen mal ve hizmetler (çıktı) olarak satış piyasalarında gereksinim duyanlara iletilmektedir (Müftüoğlu, 2013, ss.31-35). Kurum, kuruluş ya da işletmelerde bilgi akımı, yukarıda belirtilen nakit (parasal) akımın ve maddi akımın, bulunulan sektör ya da piyasalarda en uygun şekilde gerçekleşmesi ile elde edilmektedir. Elde edilen bilgiler işlenip değerlendirilmekte ve bu değerlendirme sonucuna göre de kurumda başta finansal olmak üzere çeşitli kararlarda (taktiksel, stratejik vs. gibi) kullanılabilir (Müftüoğlu, 2013, ss.43-47). Böylece üretim ilişkilerinde de finansal bilgi oluşumu mümkün olabilmektedir.

Ayrıca kurumlar arası iletişimde oluşan bilgi niteliği ile ilgili olarak iletişime giren kurumların ürettikleri mal ve hizmetler, oluşan bilginin türü hakkında bilgi yararlanıcılarına genel bir ön fikir sağlamaktadır. Örneğin, finansal piyasalarda kurum ve kuruluşların kendi aralarındaki karşılıklı iletişimlerinde söz konusu bilgi, finansal sistemlerin önemli bir ögesi ve çıktısı olan finansal bilgi olarak da ifade edilmektedir.

2.3.5. Finansal Sistemi Oluşturan Finansal Piyasalar

Genel olarak finansal bilgi tüm kurumlarda kullanılmakla birlikte kurumun faaliyet gösterdiği alan ve özellikleri çerçevesinde yoğunluğu ve içeriği farklılıklar gösterebilmektedir. Finansal piyasalar alanını, finansal kurum ve kuruluşlar oluşturmaktadır.

Bu anlamda, finansal kuruluşlar, en büyük istihdam alanı olan başta bankalar olmak üzere, finansal kiralama şirketleri, aracı kurumlar, menkul ve gayrimenkul yatırım ortaklıkları, sigorta şirketleri, varlık yönetimi şirketleri vs. gibi kuruluşlardır (BDDK, 2012a, s.20). Finansal bilginin yoğun olarak üretildiği, kullanıldığı, paylaşıldığı ve bunun üzerinden parasal değerler yaratılıp kazanıldığı finansal piyasaların bütüncül olarak sınıflandırılması ise aşağıdaki gibidir:

- Para piyasaları (bankalar),
- Sermaye piyasaları (aracı kuruluşlar, yatırım ortaklıkları, gayrimenkul yatırım ortaklıkları, girişim sermayesi yatırım ortaklıkları, yatırım fonları, portföy yöneticiliği vs.),
- Tahvil piyasaları,
- Hisse senedi piyasaları,
- Türev finans araçları piyasaları,
- Borsalar (menkul kıymetler borsaları, kıymetli madenler borsaları, vadeli işlem borsaları vs.),
- Banka dışı mali ve aracı kurumlar (finansal kiralama, factoring, forfaiting vs.) (BK, 2005; SPKn, 2012).

Her toplumda genel hukuk kuralları dışında toplumun ekonomik, siyasi ve sosyal hayatını düzenleyici kurallar koyan çeşitli kurumlar da bulunmaktadır. Bu kurumlar ülkemizde ekonomik hayatta 2000'li yıllardan sonra daha da yaygınlaşmıştır. Özellikle, 2001 yılında ülkemizde meydana gelen ekonomik kriz sonrasında kurulan (BDDK); daha da etkinleşen ve büyük bir kısmı öncesinde mevcut olan finansal nitelikli bu düzenleyici ve denetleyici kurumlar genel olarak, Sermaye Piyasası Kurulu (SPK), Hazine Müsteşarlığı (HM), Merkez Bankası (TCMB), Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK), Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu (TMSF), Türkiye Bankalar Birliği (TBB) şeklindedir. Bu kurumların yaptığı denetimlerin en önemli amacı finansal sistemin istikrarının ve finansal bilginin doğruluğunun (finansal bilgi denetimi) sağlanmasıdır. Bu çerçevede, finansal piyasalar, çok çeşitli ve farklı nitelikteki düzenlemelere (SPK, BDDK, TMSF, HM ve Maliye) tabidirler.

Ayrıca, bu üst kurumların açıklamaları, finansal piyasalar üzerinde finansal bilgileri etkileyen yükümlülük ve sorumluluklar yaratmaktadır (BDDK, 2012b; BK, 2005; SPKn, 2012). Bu finansal bilgilerin yönetimi de ayrı bir çabayı gerektirmektedir.

2.3.6. Finansal Bilgi Yönetimi

Finansal bilgi yönetimi kurumlarda oluşan ya da elde edilen bilginin yönetiminde önemli görülmektedir. Bilgi çağında, bilgi stratejik bir kaynak olarak kabul edilmektedir (Öğüt, 2012, s.3). Bu çağ, tarım ve endüstri devrimine göre değişimin en büyük akımını oluşturmaktadır (Valacich ve Schneider, 2012, s.7). Bilginin yönetimi ise, teknolojinin yönetimi ötesinde, ilişkiler (relations) ve etkileşim (interactions) yönetimidir (Bensghir, 2010, s.13). Ayrıca, bilgi yönetimi, bir kurum ya da kuruluşun stratejik hedeflerine ulaşmak için ortak zekâyı kullandığı bir süreç olarak görülebilmektedir (Barquin, 2001, s.129). Bununla birlikte, bilginin elde edilmesi, kaydedilmesi, oluşması, kurumsal süreçlerde kullanılması, kurum içi ve kurum dışı faaliyetlerde iletiminin sağlanması hem bir sistem hem de bir yönetim işi olarak kabul edilmektedir (Laudon ve Laudon, 2012, s.419).

Finans alanında yer alan faaliyetler, temelde para ve sermaye piyasaları, yatırım kararları ve finansal yönetim (işletme finansı) şeklinde tanımlanmaktadır (Ceylan ve Korkmaz, 2013, s.9). Bu itibarla oluşan finansal bilginin yönetimi sistemli bir yönetim ve planlamayı gerektirmektedir. Finansal kuruluşların en önemli unsurunu oluşturan bankalar ve bankacılık sektörü sadece ülkemizde değil aynı zamanda tüm dünyada hem ekonominin gereklerinin yerine getirilmesinde hem de para ve mali politikaların uygulanmasında büyük rolleri olan ve en büyük istihdam alanını oluşturan kuruluşlardır (BDDK, 2012a, s.20).

Bu çerçevede, finansal bilgi yönetimi, finansal ya da ekonomik işlemler sonucu üretilen ya da sağlanan dokümanter kaynakların, kaydedilmesi, sınıflandırılması, özetlenmesi, raporlanması, finansal tablolara aktarılması ve bunların mali analiz yöntemi ile analiz edilmesi süreçlerini kapsamaktadır (Yalkın, 2013).

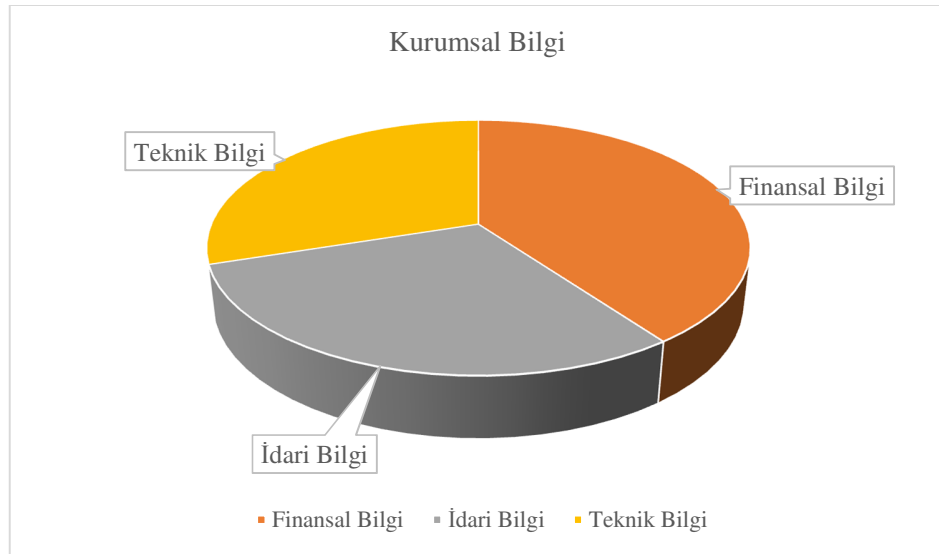
Ayrıca, bilgi yönetiminin, bilginin elde edilmesinden ve onun işlenmesinden çok daha öte bir kavram olması, bir kurumun sahip olduğu bilginin tanımlanması, elde edilmesi, işlenmesi,

paylaşılması, muhafaza edilmesi gibi çok sayıda süreçleri içermesi ve böylece kuruma bir değer katması (Kim, 2000, s.3) önemli görülmektedir. Böylece, finansal bilginin yönetilmesi de bu süreçleri izleyecek ve bağlı olduğu kuruma ekonomik değer katabilecektir.

Yine, finansal bilgi yönetimi amaçları arasında da, genel olarak bilgi yönetiminde mevcut olan amaçlar arasında sayabileceğimiz rekabet gücünün artması, etkin ve verimli karar alabilme, zaman tasarrufu, ürün kalitesinin artırılması da yer almaktadır (Jarrar, 2002, ss.322-323).

2.4. KURUMSAL BİLGİ İLE FİNANSAL BİLGİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Amaçları kar elde etmek olsun ya da olmasın kurumların yürüttükleri faaliyetler genelde birbirini tekrarlayan rutin bir düzen içerisinde gerçekleştirilir. Bu çerçevede, genel olarak kurumlarda üretilen bilgi finansal, idari ve teknik bilgi olarak 3 kategoride (Şekil 4) değerlendirilebilir.



Şekil 4. Finansal bilgi ile idari ve teknik bilgi gösterimi

Kurumlarda yürütülen faaliyetlerde kullanılan ya da sağlanan bilgi ve belge kaynaklarına yönelik idari sistemlerde de genel olarak bu üç kategori göz önüne alınarak yapılandırılmıştır.

Kurumsal faaliyet alanı temel olarak finans üzerine kurulu kurum ya da kuruluşların bazılarının temel amaçları kar paylarını artırmak veya en azından piyasadaki paylarını korumakken, halka açık sermaye şirketleri ise ortakların çıkarlarını hisse bazında yükseltmeyi hedeflemektedir (Brigham ve Houston, 2014, s.2; Ceylan ve Korkmaz, 2013, ss.13-16). Bu durumu içeren finansal bilgilerin yoğun üretildiği finansal piyasalar, para ve sermaye piyasaları olarak ayrılmaktadır. Para piyasaları (money markets) kısa vadeli fon arz ve talebinin bulunduğu piyasalardır. Bu piyasaların temel özelliği, vadenin bir yıla kadar olmasıdır. Ayrıca bu piyasalar bir yıl vadeli olan kısa vadeli finansal varlıkların alınıp satıldığı piyasa sınıfına girmektedir. Kısa vadeli para piyasası araçları olarak yerel para, döviz, repo-ters repo, vadesi bir yıla kadar olabilen vadeli menkul kıymetler, bankalara yapılan kısa vadeli borçlanmalar sayılabilmektedir (Brigham, 1996, s.69; Can ve Güney, 2011, ss.381-383).

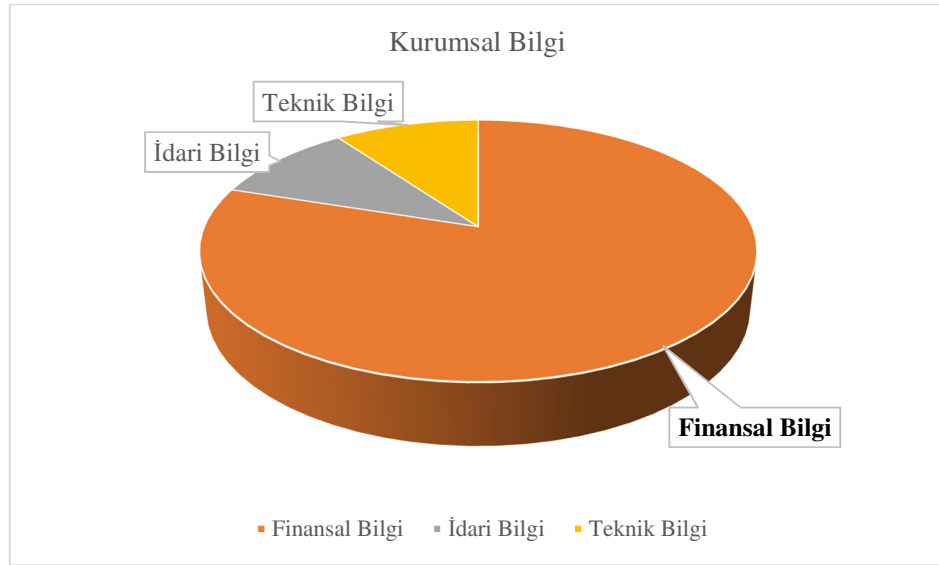
Sermaye piyasaları (capital markets) ise, orta ve uzun vadeli fon arzı ve talebi olanların bir araya geldikleri piyasalardır. Sermaye piyasalarında kullanılan araçların vadesi bir yıldan uzundur. Burada işlem gören araçlar, yani sermaye piyasası araçları, hisse senedi, finansman bonusu, hazine bonusu, bankalara yapılan uzun vadeli borçlanmalar, tahvil vs. gibi finansal araçlardır. Yine, en önemli sermaye piyasası aracı hisse senetleri ve bonolardır. Bununla birlikte sermaye piyasaları, hisse senedi piyasası ile bono ve ipotek piyasası şeklinde de ikiye ayrılabilir (Parasız, 2012). Bu ayrımlar her ülkede benzer olsa da ülkelerin finansal ve ekonomik yapı ve özelliklerine göre az da olsa farklılaşabilmektedir.

Ayrıca, sermaye piyasaları genelde, birincil ve ikincil piyasalar olarak ikiye ayrılmaktadır. Bu piyasalarda, finansal araçlar ilk olarak halka arz edildiğinde birincil piyasalar olarak adlandırılmaktadır. Temelde, birincil piyasalarda şirketler yeni hisse senetlerini ilk kez ihraç ederek bu sayede sermaye kazancı elde etmektedirler. İkincil piyasalar ise menkul değerlerin ve diğer finansal varlıkların işletmelerce ihraç edilmelerinden sonra yatırımcılar arasında alınıp satılması ile oluşmaktadır (Brigham, 1996, s.69). Bu piyasalara ek olarak, borsaya kote edilmiş (kaydedilmiş) menkul kıymetlerin borsa dışında alınması ve satılması ile oluşan üçüncül piyasalar da mevcuttur (Aydın, 2011, s.5). Türev finansal varlıklar, vadeli işlem (forward), gelecek piyasası (futures), opsiyon piyasası (options) ve swap piyasaları (swap)

işlemlerinin tamamının yürütüldüğü piyasalarda gerçekleşmektedir (Ceylan, 2011, ss.109-126; Karatepe, 2000, s.i; Parasız, 2012, ss.335-367; Sayılğan, 2013, s.546; Seyidoğlu, 2011, ss.815-816). Bu piyasaların önemli özelliklerinden biri de çok sayıda türev finansal bilgilerin üretilebilmesidir.

Yine, finansal bilgi, geçmişten günümüze, ekonomik büyüme açısından üretimin motoru ve temel üretim faktörleri arasında (Marshall, 1920, s.127; Tang, 2005, s.45) görülmektedir. Finansal piyasalarda faaliyet gösteren kurum, kuruluş ve işletmeler tamamen finansal alana yönelik iş ve faaliyet yürüttüklerinden Şekil 4 ile gösterilen finansal, idari ve teknik bilgi kompozisyonunda finansal bilgi daha ağırlıklı yer almaktadır.

Şekil 5 ile gösterilen finansal bilgi alanının genişleyip daralması, ilgili kurum kuruluş ya da işletmenin ne kadar finansal ya da ekonomik iş ve faaliyet yürüttüğünün de göstergesi olabilmektedir. Bu çerçevede, Şekil 5 ile finansal nitelikli bir kurumda finansal bilgi ile diğer kurumsal bilgi bileşenleri görülmektedir. Burada ana hizmet bilgisi (Örneğin, bankacılık alanı) finansal bilgidir.



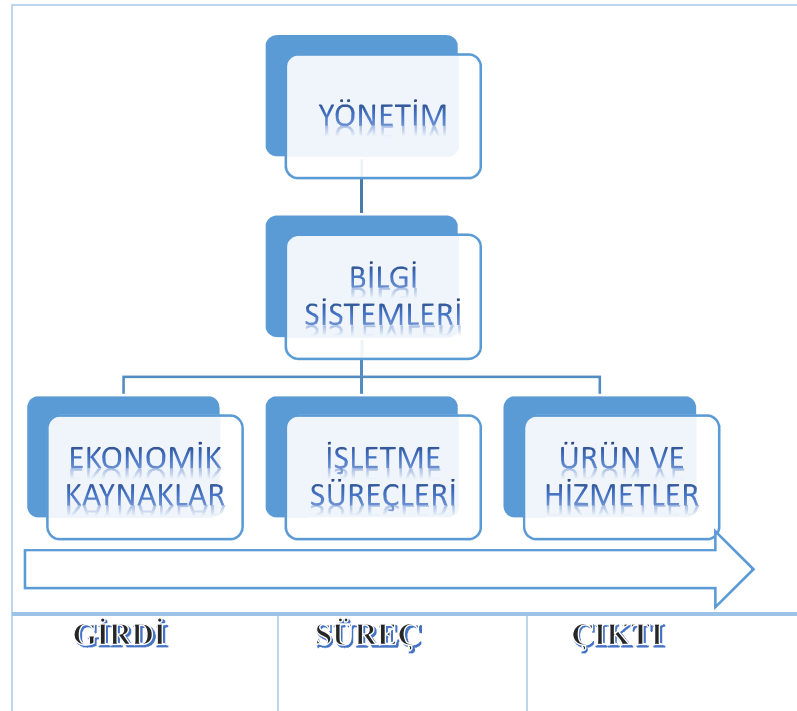
Şekil 5. Finansal kuruluşlarda finansal bilgi ile kurumsal bilgi arasındaki ilişki

Ayrıca, yine aynı finansal organizasyon için belirli dönemlerde iç ve dış ekonomik ve finansal sistemlere bağlı olarak finansal bilgi alanının büyümesi ve daralması mümkündür.

2.5. FİNANSAL BİLGİ SİSTEMLERİ VE BU SİSTEMLERDE ELEKTRONİK BELGE YÖNETİMİ

Sistem tanımları, düzen; bir sonuç elde etmeye yarayan yöntemler düzeni; bir aracı oluşturan düzen, düzenek, tertibat ve model üzerine odaklanmaktadır (TDK, 2015). Sistem kavramı her ne kadar tüm bilim dallarında farklı biçimlerde kabul gören yaklaşımlar sunsa da genel olarak, ortak bir amaca yönelik iki ya da daha fazla unsur arasındaki ilişkiyi tanımlamaktadır (Hall, 2007, ss.5-6).

Yaşayan, evrensel sistemler yanında kamusal düzen eğitim, sağlık, hukuk, bankacılık gibi çeşitli sistemlerden oluşur. Bu sistemlerin her birisi kendi içerisinde ürün ya da hizmetlere yönelik ana faaliyet sistemleri ile idari, finansal ve teknik alt sistemlerden oluşur. Aşağıdaki şekil finansal bir kurumda iş süreçleri ve buna bağlı bilgi sistemlerini göstermektedir (Besler, 2009, s.18; O'Brien ve Marakas 2011, s.30).



Şekil 6. İşletmenin sistem olarak gösterimi

Şekil 6’da yer aldığı gibi her ölçekteki işletmenin kendisi de aynı zamanda genel bir sistemi oluşturmakta ve diğer dış sistemler ile ilişki kurmaktadır. Sistem yapısında girdiyi oluşturan ekonomik kaynaklar insan, para, makine, malzeme, arazi, tesis, enerji ve bilgidir. İşletme süreçleri ürün ve hizmetleri pazarlama, geliştirme, üretme ve dağıtma, müşteri destek hizmetleri ve diğer süreçlerden oluşur. Sistemin çıktısı olan ürün ve hizmetler ise ürünler, hizmetler, ödemeler, katkılar, bilgi ve diğer etkilere oluşur. İdari yapılanmada sistemin aktif geribildirim, bilgi ve belge sistemlerine dayanarak kontrol mekanizmaları çerçevesinde dinamik ve etkileşimli bir yapı ortaya koyar (O’Brien ve Marakas 2011, s.30). Böylece sistem, gelişimi ve sürekliliği için yeni bilgiyi, dışarıdan sağlanan girdi bilgisi ile sistem denetiminden elde edilen bilgiye dayanarak sağlar. Günümüzde yukarıdaki şekilde gösterilen işletmenin müşteri, tedarikçi, hissedarlar, finansal kuruluşlar, kamu kuruluşları vs. ile çalışanlarıyla gerçekleştirdiği önemli iş ilişkilerinin hemen hemen tümü dijital ortamda da gerçekleştirilebilmekte ve bu işletmeler dijital işletmeler olarak tanımlanabilmektedir (Laudon ve Laudon, 2012, ss.11-17). Ayrıca bu sistemlerde bilgi (girdi), yeni bilgiye (çıkıtı) dönüşerek finansal bilgi döngüsünde (Şekil 3) olduğu gibi yenilenmektedir.

Kurumsal bilgi sistemleri kurumlarda kurumsal iletişimi sağlamak, yönetim kademelerinde bulunanların karar süreçlerini kolaylaştırmak ve kurumsal denetim faaliyetlerini gerçekleştirmek için oluşturulur. Bu çerçevede kurum içinden ve dışından gerekli bilgiler toplanır, işlenir, depolanır, dağıtılır, erişimi için yapılar geliştirilir (Tonus, 2009, s.6). Bilgi sistemlerinde gerekli bilgiler kurumun içinden ya da iletişim halinde olduğu çevresinden toplanır. Ham olarak kabul edilebilecek bu bilgiler çeşitli form ve yapılarda işlenerek kurumsal ya da finansal bilgiye dönüştürülür. Ardından bu bilgilerden yararlanılarak kurumsal işler yürütülür ya da gerekli kararlar alınabilir (Laudon ve Laudon, 2012, s.15). Bilgi sistemleri organizasyonlardaki bilginin muhafaza edilmesi, yapı ve fonksiyonları bozulmadan gelecek dönemlerde kullanılabilmesi için gerekli sistem, kaynak, donanım, yazılım ve iletişim ağlarını (O’Brien ve Marakas 2011, s.4) oluşturması gerekir. Kurumsal bilgi sistemleri, gerekli bilgi ve belgelerin toplandığı, dağıtıldığı, etkin olarak kullanıldığı (Hall, 2007, s.7) tasfiye edildiği ve arşivlendiği belge yönetimi sistemleri olarak da adlandırılmaktadır. Bu çerçevede bilgi ve belge yönetimi sistemlerinde bilginin toplanması,

muhafazası, işlenmesi, erişilmesi ve dağıtılmasına yönelik teknolojik olanaklar yanında, uygulama ve hizmetlerin, özellikle de insan kaynaklarının (Bensghir, 1996, s.42; Ögüt, 2012, s.143) iyi planlanması gerekir.

Kurumlarda bilgi sistemleri, ücret bordrosu, sipariş süreçleri gibi alt yönetim sistemleri ile buradan alınan bilginin işlendiği ve orta seviyedeki yönetime hizmet veren yönetim bilişim sistemleri (YBS) yer alır. YBS'nin üzerinde özgün ve gelişmiş çözümlere dayanan her seviyedeki yönetim kararlarını destekleyebilen karar destek sistemleri (KDS) bulunmaktadır. Bu sistemler, yönetici ve çalışanların karar almalarına yönelik iş zekası sağlamaktadır. Tüm bu sistemlerin sağladığı grafik, tablo ve göstergeler ile desteklenen üst düzey yönetim destek sistemleri de bulunmaktadır (Laudon ve Laudon, 2012, s.72).

Bilgi sistemleri ve bilgi teknolojileri birbirleriyle yakın ilişki içerisindedir. Bilgi teknolojileri, kurumsal hedeflere erişmede bilgi sistemlerinin işleyebilmesi için ihtiyaç duyulan farklı donanım ve yazılım bileşenlerinden oluşmaktadır. Bu çerçevede, bilgi teknolojileri, bir işletme ya da kuruluşta bulunan bilgisayarlar, yazıcılar, sunucular vs. gibi donanım araçları yanında işletim sistemleri yazılımları ve diğer yazılım unsurlarından oluşabilmektedir. Böylece, bilgi sistemleri kurumun sosyal ve teknik özelliklerini birleştiren ve karar almada esneklik sağlayan sosyo-teknik (Trist, Higgin, Murray ve Pollock, 1963, s.5) sistemler olarak tanımlanabilmektedir (Boddy ve Paton, 2011, s.57). Sosyo-teknik sistemlerin en temel özelliği, organizasyonların teknik ve sosyal sistemler olarak birbirine bağlı ve karşılıklı ilişki içerisinde olmalarıdır (Boddy, Boonstra ve Kennedy, 2005, s.213). Bu tür sistemlerde insan kilit rol oynamaktadır (Haag ve Cummings, 2009, s.11). Ayrıca, yukarıda sayılan bilgi sistem unsurlarının az ya da çok oluşunda ya da karmaşıklık düzeyinde organizasyonların faaliyet alanı yanında ölçek büyüklüğü de önemli rol oynamaktadır.

Büyük oranda finansal kuruluşların kullandığı finansal bilgi sistemleri (FBS) etkileşimli olduğu piyasa ve diğer düzenleyici kurumlar dışında herhangi bir bilgi sisteminden çok büyük farklılıklar içermemektedir. Dolayısıyla yukarıda sayılan özellikler çerçevesinde bir kurumda FBS'nin özellikleri;

1. Karar almada her seviyedeki yöneticilere destek sağlamakta,

2. Kurum üzerinde denetim sağlamakta,
3. Finansal bilgilerin toplanmasına, depolanmasına, erişim sağlanmasına, iletilmesine yardım etmekte,
4. Sadece teknolojik (yazılım, donanım, ağ vs.) değil aynı zamanda insanların da içinde bulunması gereken etkileşimli bir yapıyı gerektirmektedir.

Böylece, finansal bilgi sistemleri bilgi teknolojik araçlarının daha çeşitli ve yoğun olarak kullanıldığı bir alanı oluşturmaktadır. Özellikle günümüz çeşitli teknolojik araçlarının yoğun kullanımının bir gereklilik olduğu başta bankacılık sektöründe, bankalar (BK, 2005) e-hizmet çeşitliliğinin artması ve bu alanda rekabet ile finansal sektör içerisinde finansal bilgi sistem araçlarını ve hizmetlerini en çok kullanan kuruluşlardır. Bu açıdan finansal bilgi sistemleri ve bileşenleri de çeşitlilikler içermektedir.

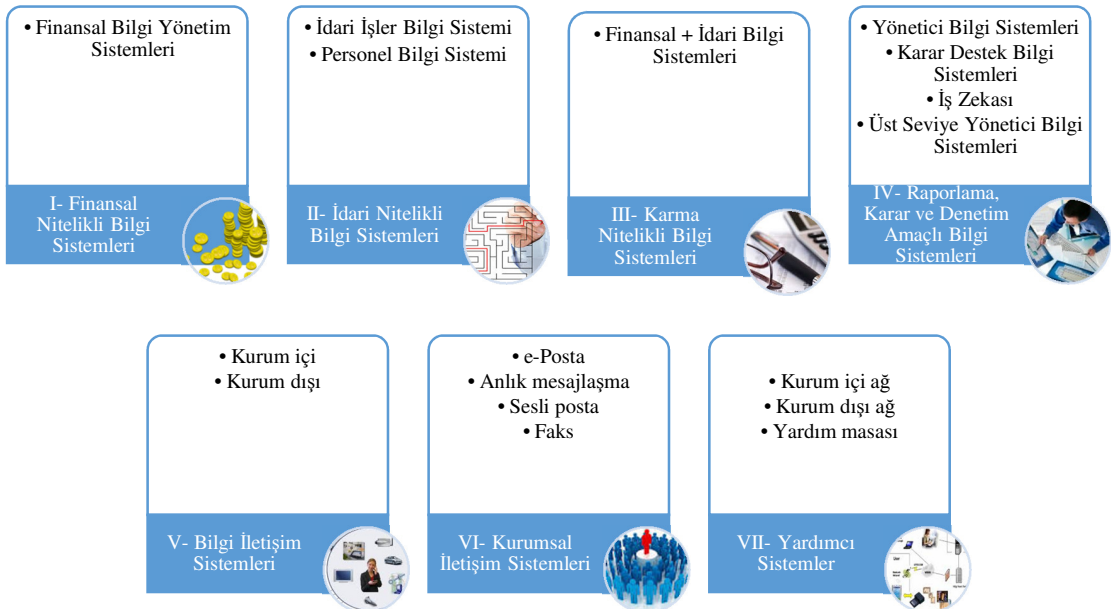
2.6. KURUMLARDA BİLGİ SİSTEM ÇEŞİTLERİ

Günümüzde bilgi sistemleri kullanımı kurumlara çok yönlü faydalar sağlayabilmektedir. Bunlar, maddi (tangible) ve gayri maddi (intangible) şeklinde ikiye ayrılarak tanımlanmaktadır. Maddi yararlar, doğrudan maliyet tasarrufları, kaliteyi geliştirme, maliyet artışını engelleme, gelir artışları vs. sayılabilirken, gayri maddi yararlar ise (Brynjolfsson ve Hitt, 2000, s.38) personele moral verme, müşteri tatmini, ün kazanma, değer zinciri yönetimi, personel, tedarikçi, müşteriler ve yatırımcılar arasında iletişim sağlamak vs. sayılabilmektedir (Boddy, Boonstra ve Kennedy, 2005, ss.126-129).

Kurumlarda kullanılan bilgi sistemleri çok farklı şekilde yapılabilmekle birlikte genellikle veri işleme sistemleri, yönetim bilgi sistemleri, karar destek sistemleri, bilgi yönetim sistemleri, iş zekası sistemleri, müşteri ilişki yönetim sistemleri, coğrafik bilgi sistemleri, kurum kaynak planlama sistemleri, veri madenciliği sistemleri tedarik zinciri yönetim sistemleri gibi adlarla tanımlanmaktadır (Valacich ve Schneider, 2012, s.30).

Kurumsal yapıya bakmaksızın kurumun ya da işletmenin faaliyet niteliğine bağlı olarak bilgi sistemleri aşağıdaki başlıklar altında yer aldığı gibi temel ve alt bileşenlere ayrılabilir:

- I. Finansal nitelikteki bilgi sistemleri**
- II. İdari nitelikteki bilgi sistemleri**
- III. Karma nitelikli bilgi sistemleri (finansal-idari nitelikli bilgi sistemleri)**
- IV. Raporlama, karar ve denetim amaçlı bilgi sistemleri**
 - a. Yönetici bilgi sistemi
 - b. Karar destek bilgi sistemi
 - c. İş zekası (business intelligence)
 - d. Üst seviye yönetici bilgi sistemi
- V. Bilgi iletişim sistemleri**
 - a. Kurum içi
 - b. Kurum dışı
- VI. Kurumsal iletişim sistemleri**
- VII. Yardımcı sistemler**
 - a. Kurum içi ağ (İntranet)
 - b. Kurum dışı ağ (Extranet)
 - c. Yardım masası (Help desk)



Şekil 7. Bilgi sistem çeşitleri

Bu bilgi sistemleri, ana sistemler ile alt sistemler ya da alt bileşenlerden oluşmaktadır. Şekil 7 ile bilgi sistemlerinin özelliklerine uygun olarak sınıflandırılmış gösterimi bulunmaktadır. Yukarıda belirtilen bilgi sistemlerinden birincisi olan finansal nitelikli bilgi sistemleri, daha çok finansal özellikteki kurum ve kuruluşlarda bulunan kredi, hazine, menkul kıymet, muhasebe, sermaye piyasaları, mevduat vs. gibi ve bunlara bağlı olarak yapılan işlemlerin yürütüldüğü alt bilgi sistemlerine (alt modül) yönelik olarak işleyen sistemlerdir. Bu sistemlere genel olarak bir bütün halinde finansal bilgi yönetim sistemleri (FBYS) de denilebilir.

İki no.lu idari nitelikli bilgi sistemleri, içerisinde çeşitli parasal işlemleri ilgilendiren faaliyetleri çoğunlukla olmayan, genel olarak yapılan işin özü idari nitelikte olan işlemler hakkındaki sistemlerdir. Buna uygun nitelikteki sistemler, personel, çeşitli hukuki işlemler ve diğer idari ve sosyal iş ve işlemler ile destek hizmetleri çerçevesinde yürütülen bazı alt bilgi sistemleridir. Bunlara örnek olarak, ulaştırma işleri, araç muayene işleri, bakım onarım işleri, arşiv işleri, güvenlik işleri, haberleşme işleri vs. sayılmaktadır. Ayrıca, idari nitelikli bilgi sistemleri yanında diğer sistemlerde de teknik bilgi bulunabilmektedir.

Öte yandan, personel bilgi sistemleri içerisinde maaş bordro hareket sistemleri mevcut olabilmektedir. Alım-satım işleme sistemleri (transaction processing systems) alt seviyedeki operasyonel yöneticilerin, satış, faturalar, bankadaki mevduatlar, maaş bordroları, kredi kararları, işletmenin fabrikalarının ürün akışı vs. gibi basit başlangıç seviyesindeki faaliyetleri ile organizasyonun işlemlerinin kaydını tuttuğu sistemlerdir (Laudon ve Laudon, 2011, ss.45-46).

Üç no.lu karma nitelikli bilgi sistemleri ise hem idari hem de finansal nitelikli alt bilgi sistemlerini ya da sistem ögelerini bir arada barındıran bilgi sistemleri olarak tanımlanmaktadır. Öte yandan her kurumun kullandığı sistemler içerisinde farklı ögeler bulunabilmektedir. Böylece, karma sistemden bahsedilen ağırlıkları eşit ya da yakın (%40-60 arasında) olan kastedilmektedir. Bilgi sistemi unsurlarının önemli bir kısmı aynı nitelikteki sistem ögelerinden oluştuğunda bu sistemler, oluşuma temel teşkil eden adla anılmaktadır. Bu bağlamda, muhasebe bilgi sistemi (accounting information system)

tanımlanırken, finansal olmayan bilgileri içeren müşteri, personel ve muhasebe kayıtlarının da muhasebe bilgi sistemi içerisinde değerlendirilebilmektedir (Hall, 2007, s.8).

Dört no.lu bilgi sistemlerinde tanımlanan raporlama, karar ve denetim amaçlı bilgi sistemleri, genel olarak her seviyedeki yöneticilerin çeşitli raporlar elde etme ve karar alma gereksinimi sağlayan bilgi sistemleridir. Bu sistemler yönetici bilgi sistemleri, karar destek sistemleri gibi çeşitli adlarla adlandırılabilirler. Bu kapsamda bankacılık sisteminde de gerek müşteri ilişkileri gerekse idari ve finansal süreçlerin yönetiminde çeşitli düzeyde bilgi sistemlerinden yararlanılır. Yine bu sistemde bilgi sistemleri gerek iç gerekse de dış denetime yönelik düzenlemelerde de (Bankaların İç Sistemleri ve İçsel Sermaye Yeterliliği Değerlendirme Süreci Hakkında Yönetmelik [Bankaların İç Sistemleri...], 2014) önemli yer tutmaktadır.

Daha çok üst düzey yöneticilerin kararlarında yararlanabileceği bilgiyi sağlamaya yönelik kullanılan karar destek sistemleri (KDS) (Decision Support Systems, DSS), yönetim ihtiyaçlarının çeşitliliğine göre farklı içerik ve özelliklerde olabilmektedir (Druzdzel ve Flynn, 2002, s.3). Bu çerçevede KDS, özellikle finansal sistemlerde dinamik piyasa koşullarına ilişkin doğru kararların alınması ve ilgili süreçlerin hızlandırılmasında kullanılır. Ayrıca KDS'yi her seviyedeki yöneticiler ve çalışanlar da gereksinimler çerçevesinde kullanabilmektedirler.

İş zekâsı kurumlarda her seviyedeki yöneticilere ve diğer kullanıcılara, karar almalarına yönelik daha fazla bilgi sağlamayabilmektedir. Aynı zamanda, kurumlarda KDS, YBS vs. gibi bilgi sistemleri iş zekâsına yönelik oluşturulmaktadır. İş zekâsı veriye erişilmesi, verinin analiz edilmesi ve düzenlenmesine dönük yazılım ve veri tabanlarını tanımlamaktadır (Laudon ve Laudon, 2012, s.49). İş zekâsı aynı zamanda, organizasyondaki stratejik iş kararlarını yönetmek için kullanılabilen veri ile bilginin toplanması ve analiz edilmesine dayanan, tüm uygulama ve teknolojileri de kapsamaktadır. Yine iş zekâsı uygulamaları, karar destek sistemleri, veri madenciliği, bilgi yönetim sistemleri, yönetim bilişim sistemleri, çevrimiçi analitik işleme (online analytical processing, OLAP) ile birlikte de düşünülmektedir (O'Brien ve Marakas 2011, s.396). Böylece Şekil 7'de, dört no.lu bilgi sistemlerinde geçen

iş zekası yönetimi, bankalarda da etkin bilgi yönetiminin bir parçası olarak çoğunlukla yöneticilerce stratejik kararlara yönelik kullanılmaktadır.

Üst seviye yönetici bilgi sistemi ise, genel olarak, bir bankanın yönetim kurulu başkan ve üyeleri ile genel müdür ve genel müdür yardımcıları ve kurumda genel müdür yardımcısı seviyesinde (Bankaların İç Sistemleri..., 2014) karar ve etkinliğe sahip yöneticilerin kullandığı bilgi sistemlerini tanımlamaktadır.

Öte yandan, çoğu kurumda dört no.lu bilgi sisteminin 'a' şikkında bulunan yönetici bilgi sistemi ile 'd' şikkındaki üst seviye yönetici bilgi sistemi gereklilikler dahilinde aynı yöneticiler tarafından da kullanılabilir. Dolayısıyla, bu sistemlerin kullanılmasında yönetici konumunda olan kişilerin mevcut bilgi sistemlerinden kendileri için gerekli olanı kullandıkları ve bu sınıflandırmalar arasında uygulamada geçişlerin olabildiği görülmektedir.

Bankacılık sektöründe, bu bilgi sistemlerini kullanan üst düzey yöneticileri de kapsayan üst yönetim, İç Sistemler Yönetmeliğine göre genel olarak, Banka Yönetim Kurulu, Genel Müdür ve Genel Müdür Yardımcıları, Teftiş Kurulu Başkanı ya da İç Denetimden sorumlu yönetici, İç Kontrol ve Risk Yönetimi birimleri yöneticileridir (Bankaların İç Sistemleri Hakkında Yönetmelik, 2012). Bu yönetmelik yerine yürürlüğe giren Bankaların İç Sistemleri ve İçsel Sermaye Yeterliliği Değerlendirme Süreci Hakkında Yönetmelik'de de üst yönetimin banka yönetim kurulu ile üst düzey yönetimden oluştuğu ifade edilmek suretiyle bu durum aynen korunmuştur (Bankaların İç Sistemleri..., 2014).

Dört no.lu bilgi sisteminde ifade edilen bilgi sistemleri, bazı finansal kurum ve kuruluşlarda hem üst düzey yöneticileri hem de yöneticileri referans gösterecek şekilde sadece yönetim bilgi sistemi olarak da belirtilmektedir.

Bazı uluslararası uygulamalarda, kurum bilgi sistemleri, ana olarak, muhasebe bilgi sistemi ve yönetim bilgi sistemi adıyla ikiye ayrılmakta, finansal işlemler muhasebe bilgi sistemi tarafından yürütülüp, çoğu finansal olmayan işlemler yönetim bilgi sistemi ile yerine getirilmekteyken (Hall, 2007, ss.8-10) bazılarında ise bilgi sistemleri iş faaliyetlerini destekleyen faaliyet destek sistemleri (operations support systems) ile yönetimin karar

almasını destekleyen yönetim destek sistemlerinden (management support systems) oluşmaktadır (O'Brien ve Marakas 2011, s.13).

Beş no.lu bilgi sistemini oluşturan bilgi iletişim sistemleri, bir kurumun ya da işletmenin, üzerinden bilgi alışverişi yaptığı sistemleri kapsamaktadır. Bu bilgi sistemleri kurum içi ve kurum dışı bilgi iletişim sistemleri şeklinde ikiye ayrılabilir. Bunlardan, kurum içi bilgi iletişim sistemleri, kurum içerisinde kullanılan ve kurumsal ya da finansal bilgi iletişimi yanında bireysel veya bireyler arası; birime yönelik veya birimler arası iletişimin sağlandığı sistemleri kapsamaktadır. Ancak, genelde, kurum içi iletişim için kurum içinde kullanılan iletişim sistemleri aynı zamanda kurum dışı iletişim için de kullanılabilir. Öte yandan ülkemizde özellikle bankalarda kullanılan ve BDDK ile TCMB'ye yapılan finansal iletişimde kullanılan sistemler birbirinden farklı özellik göstermektedir (BK, 2005; TCMB, 2006).

Altı no.lu bilgi sistemi olan kurumsal iletişim sistemleri, bir kurumda kullanılan ve kurumun amaç ve hedeflerine ulaşabilmesi için kullandığı tüm iletişim sistemlerini kapsamaktadır. Bunlara örnek olarak, e-posta, anlık mesajlaşma, sesli posta, faks vs. verilmektedir.

Yedi no.lu yardımcı bilgi sistemleri ise kurumdan kuruma başta ölçek büyüklüğüne göre çeşitlilik arz edebilmektedir. Ayrıca, uygulamada, ülkemizde, kurum içerisindeki bilgi sistem çeşitliliği, mevzuatın zorunlu kıldığı raporlamalar ile yöneticilerden gelen talepler doğrultusunda da belirlenebilmektedir.

Bankaların sahip olması gereken bilgi sistemleri yönetmeliğinin "bilgi sistemlerinin tesisi" başlıklı 11'inci maddesinde de finansal ya da finansal olmayan faaliyetleri yürütecek şekilde ölçek büyüklüğüne uygun olarak tesis etmeleri gerektiği hüküm altına alınmıştır (Bankaların İç Sistemleri..., 2014). Finansal ya da finansal olmayan kurumlarda bilgi ve belge iletişim sistemleri, geleneksel yöntemler ile birlikte özetle aşağıdaki gibi sayılabilmektedir (Külcü, 2010):

- a) Basılı Belge Yönetim Sistemleri
- b) Kurumsal Uzantılı e-Posta Sistemleri
- c) Elektronik Bilgi Sistemleri (EBiS)

- d) Doküman Yönetim Sistemleri (DYS)
- e) Elektronik Belge Yönetim Sistemleri (EBYS)
- f) Elektronik Doküman Yönetim Sistemleri (EDYS)
- g) Elektronik Arşiv Yönetim Sistemleri (EAYS)
- h) Çeşitli Yazılımların Sunduğu Anlık İletişim Sistemleri.

Yukarıda EBYS, EDYS ve EAYS olarak farklı sistemler şeklinde adlandırılan kurumsal bilgi sistemlerinin bütünleşik bir yapıda tek bir platform üzerinde çalışması elektronik belge yönetim sistemlerinin etkililiği açısından önemlidir.

Kurumsal elektronik bilgi sistemlerinin basılı sistemlerle üretilen belgelerle aynı geçerliliğe sahip belgeler üretebilmesi güvenli elektronik imza gerçekleşmektedir. E-imza sertifikalı elektronik yazışma sistemleri, güvenli e-imza (EİK, 2004) ile yürütülen yukarıda da belirtilen EBYS sistemleri içerisinde kullanılmaktadır. Geçmişte kurumlarda yaygın olarak kullanılan, resmi yönü bulunmayan doküman yönetim sistemleri (DYS) de kurumsal iletişimin önemli bir parçasını oluşturmaktadır.

Ayrıca, ülkemizde kurumların, finansal sistemin önemli aracı kuruluşları olan bankaların çeşitli faaliyetleri çerçevesinde yer aldıkları dış dünya ile farklı iletişim kanalları da bulunmaktadır. Bu iletişim yolları çoğunlukla bankacılık ve diğer düzenlemeler gereği yasalarca da tanımlanabilmektedir (BK, 2005). Böylece, bankalar, Maliye, SPK, BDDK, TCMB ile çeşitli finansal işlem ve raporlamalar için farklı bilgi sistemleri kullanabilmektedir. Bu sistemlere kurumlar arası bilgi iletişim sistemleri denmektedir. BDDK, Bankacılık Veri Transfer Sistemi (BVTS) çerçevesinde alınan bilgilerin gönderilmemesi, geç gönderilmesi ve eksik bilgi gönderilmesi, kontrol hataları içermesi ya da kontrol hatalarının süreklilik arz etmesi durumlarında 5411 sayılı BK'nin "Kuruluşlara ilişkin idarî para cezaları" başlıklı 146'ncı maddesinin 1'inci fıkrasının p bendinde yer alan idari para cezalarının uygulanacağını hüküm altına almıştır (Bankacılık Veri Transfer Sistemi Kapsamında Yapılan Raporlamalarda Uygulanacak İdari Para Cezalarına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğ, 2007). Böylece, finansal bilgilerin gönderilmemesinin ve geç gönderilmesinin yanında eksik bilgi içeren kontrol hatalarının bulunması bir idari para

cezasını gerektirmektedir. Bu düzenleme ile BDDK, finansal bilgilerin doğruluğu üzerinde önemli yaptırımlar öngörmektedir.

TCMB ile yapılan çeşitli işlemlerde EFT-EMKT (Elektronik Fon Transferi-Elektronik Menkul Kıymet Transferi) bütünleşik sistemi kullanılmaktadır. EFT Sistemi bir bankadan diğer bankaya Türk Lirası cinsinden para gönderilmesini sağlayan elektronik ödeme sistemidir. EMKT Sistemi ise bir bankadan diğerine devlet tahvili ve hazine bonusu gibi menkul kıymetlerin aktarılmasını sağlamaktadır. Bankaların kullandığı bu sistemlerin özelliği ise her iki sistemin de gerçek zamanlı olarak çalışmasıdır (TCMB, 2006). Bunların dışında kurumlar bağlı oldukları bakanlık ya da üst kurullar ile iletişimlerinde de çeşitli finansal ya da finansal olmayan bilgi ve belge sistemlerini kullanabilmektedirler.

EFT-EMKT sistemi dışında, 07 Aralık 2012 tarihinde TCMB tarafından Perakende Ödeme Sistemi (PÖS) hizmete girmiştir. PÖS mevcut EFT sistemindeki ödemelerin sayısal açıdan %98'ini oluşturan düşük tutarlı müşteri ödemelerinin yapıldığı bir sistemdir. Bu sistemle birlikte mevcut olan EFT Sistemi sadece yüksek tutarlı ve önemli bankacılık işlemlerinin gerçekleştirildiği bir ödeme sistemi olarak çalışması düşünülmektedir (TCMB, 2012).

Bu sistem dışında, üye bankaların ve diğer müşterilerin uluslararası işlemlerini yürütmek için belirli standartlar çerçevesinde güvenli, belirli ve hızlı haberleşmeyi sağlamaya yönelik kurulan SWIFT (The Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication) sistemi bulunmaktadır (SWIFT, 2014).

TTK'nin getirdiği bir sistem olan Kayıtlı Elektronik Posta Sistemi (KEP) kurum dışı bilgi iletişim sistemi olarak koşullar gerçekleştiğinde kullanılabilir. Yine Elektronik Genel Kurul Sistemi (EGKS) de kurum içi ve dışı güvenli e-imza ile yararlanılan bir bilişim sistemidir (TTK, 2011).

Ayrıca, finansal sistem içerisinde bulunan bankalar, TCMB ve BDDK ile ilgili belirli zamanlarda raporlama yapmaları çerçevesinde, finansal raporlar gönderilmeden önce kontrol mekanizması sağlayan RAPKON (Rapor Kontrol) sistemi ile raporların hatasız olarak

gönderilmesi amaçlanmaktadır. Bankaların büyük çoğunluğu bu sistemi kullanmaktadır (Vega, 2011).

Bağımsız Denetim Kuruluşlarınca Gerçekleştirilecek Banka Bilgi Sistemleri ve Bankacılık Süreçlerinin Denetimine İlişkin Rapor Hakkında Tebliğ'in 5'inci maddesinin (Bulgular) altıncı fıkrası, denetçinin, raporunda yer verdiği tüm bulguları usul ve esasları Kurumca belirlenecek şekilde elektronik ortamda Kuruma ileteneğine dair "Bağımsız Denetim Takip Sistemi-BADES" adıyla bir uygulama geliştirilmiştir. Bu uygulama güvenli e-imza ile kullanılan çift yönlü bir uygulama olup, bağımsız denetime yönelik olan kısımda, bağımsız denetim kuruluşları ve bu kuruluşlarda istihdam edilen denetçilere ilişkin bilgiler, sözleşme bilgileri ve bilgi sistemleri denetim raporları bulunmaktadır. Bankalara yönelik olarak hazırlanan bölümde ise bağımsız denetim kuruluşları ile yapılan sözleşmelerin onaylandığına dair bilgiler ile raporlarda yer alan bulgulara ilişkin aksiyon planları yer almakta ve penetrasyon test girişleri yapılmaktadır (Bağımsız Denetim Kuruluşlarınca Gerçekleştirilecek Banka Bilgi Sistemleri ve Bankacılık Süreçlerinin Denetimine İlişkin Rapor Hakkında Tebliğ [Bağımsız Denetim Kuruluşlarınca...], 2010; BDDK, 2010).

Yine, Mali Suçlar Araştırma Kurulu (MASAK) tarafından Entegre Mali İstihbarat Sistemi (EMİS) ve MASAK Online Sistemi geliştirilmiştir (MASAK, 2014a, s.2). MASAK Online veri transfer sistemi, banka kontrolü dışında EMİS arayüzü ile çalışmaktadır. Bu sistem, bankaların şüpheli işlem bildirimleri (ŞİB) ile eklerinin elektronik ortamda kurula gönderilmesine olanak sağlayan güvenli çevrim içi bir uygulamadır (MASAK, 2014b).

Yukarıda ifade edildiği gibi, bankalarda bağlı oldukları hukuki durumlar ile birlikte çok sayıda ve çeşitli işlevleri karşılayan geleneksel ya da günümüzde olduğu gibi yoğun teknolojik özellikler taşıyarak kullanılan elektronik bilgi ve belge sistemleri bulunmaktadır.

2.7. ELEKTRONİK BELGE VE FİNANSAL BİLGİ YÖNETİM SİSTEMLERİ

e-Devlet uygulamaları küresel olarak gelişmiş ya da gelişmekte olsun tüm ülkeleri çeşitli seviyelerde etkilemektedir (Reddick, 2010, s.vii). Bu uygulamalar ile birlikte uluslararası

alanda elektronik belge yönetim sistemleri 1990'lı yıllara dayanmakta ve ilk uygulamaları Birleşik Krallık, ABD ve Kanada'da geliştirilmiştir (Adam, 2008, s. 4).

Türkiye'de TS 13298 Elektronik Belge Yönetim Standardı (TS 13298 Elektronik Belge Yönetimi, 2012) kurumsal elektronik belge yönetimi uygulamalarında referans modeli olarak kullanılmakta ve Başbakanlık Genelgesi ile "kamu kurum ve kuruluşlarının kullanacakları elektronik belge yönetim sistemleri için temel bir kaynak" kabul edilmektedir (Genelge: 2008/16, 2008; Genelge: 2009/4; Türk Standardları Enstitüsü [TSE], 2014a, s.3).

TS 13298'in gelişimi, elektronik belge yönetim yazılımlarının Türkiye'de belirli bir standartta yürütülmesi ve elektronik ortamda gerçekleştirilen faaliyetlerin yasal geçerliliğinin sağlanması amacıyla Başbakanlık Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü'nün çalışmalarıyla başlamıştır (Kandur, 2006, s.12). TS 13298 Standardı, EBYS için sistem gereksinimleri, belge yönetim teknikleri ve uygulamaları, e-belgelerin yönetilebilmesi için gereksinimler, e-oramda üretilmemiş belgelerin yönetim fonksiyonlarının elektronik ortamda yürütülebilmesi için gereksinimler, e-belgelerde bulunması gereken diplomatik özellikler, e-belgelerin hukuki geçerliliklerinin sağlanması için alınması gereken önlemler, güvenli e-imza ve mühür sistemlerinin uygulanması için gereken sistem alt yapısının tanımlanması konularını kapsamaktadır (TSE, 2014b, s.8). Bu çerçevede TS 13298 kapsamında kurumlarda elektronik belge yönetimi sistemleri, elektronik ortamda belgelerin üretimi, düzenlenmesi, kullanımı ve yetkilendirilmesi, tasfiyesi ve ayıklanması ile imhası ya da arşive transferine yönelik faaliyetleri içermektedir (TSE, 2014b, s.9).

Günümüzde başta bankalar olmak üzere finans piyasalarında elektronik imzanın kullanımının yaygınlaşması ile birlikte elektronik belge yönetim sistemleri (EBYS) ve finansal bilgi yönetim sistemleri (FBYS) daha geniş bir çerçevede kullanılmaya başlanmıştır (BK, 2005; EİK, 2004). Bu süreçte EBYS ve FBYS sistemleri arasında veri geçişini mümkün kılacak platform yapılarının ve birlikte çalışabilirlik (interoperability) koşullarının tanımlanması önemli bir çalışma alanını oluşturmuştur. Her iki sistemin bir arada olmasıyla elektronik belge ve finansal bilgi yönetim sistemleri (EBFBYS) bütünleşik sistemlere dönüşmektedir.

Genel olarak FBYS'ler başta bankalar olmak üzere, kurum ve kuruluşlarda finansal bilgi yönetimini etkin ve verimli yürütmeye yardımcı uygulamalardır. Bu doğrultuda FBYS'ler finansal veri ve bilgilerin, elde edilmesi, işlenmesi, raporlanması, sunulması, analiz edilmesi gibi çeşitli süreçleri kapsamaktadır. Ayrıca bu sistemlere, sistem ögelerinde bulunan insan, yazılım, donanım, ağ unsurları yanında iş süreçleri, prosedürler ile uyumlu ve etkileşimli olan başta finansal konularda olmak üzere, muhasebe, ekonomi ile ilgili diğer veri ve bilgilerin elde edilmesinden itibaren işleyerek finansal bilgiye dönüştüren sistemler de denmektedir.

Bu sistemler özellikle rekabet yoğun piyasalar olan bankalarda, doğru, yeterli, güvenilir, zamanında bilgiyi elde etmeli, işleyebilmeli, üst yönetime zamanında istenen düzeyde raporlama yapabilmeli, kurum bütçesinin hazırlanabilmesine ve etkin yönetimine destek sağlayabilmelidir. Ayrıca, başta bilanço ve gelir tabloları olmak üzere, diğer raporların da yeterli açıklıkta olmalarını sağlayabilmeli, gerek yönetim, gerekse de iç ve dış finansal denetimlere yönelik yeterli düzeyde denetim izi sağlayabilmelidir. Bu özelliklerin tümünün yürütümünde denetim komitelerine de etkin görevler düşmektedir (BK, 2005; Bankaların İç Sistemleri..., 2014).

Kurumlarda günümüz koşullarında EBYS ile FBYS birbirini tamamlamaktadır. EBYS ile oluşan ve elle atılan imza ile aynı hukuki sonuçları doğuran belgeler üretilmekte, bu üretilen belgelerin içeriği ise FBYS'ye çeşitli süreç ve prosedür izlenerek işlem yapma ve kayıt yetkisi vermektedir. FBYS ile aynı zamanda, kayıt, rapor vs. üretebilmekte ancak burada üretilen belge, rapor ya da doküman güvenli e-imza sürecinden geçmemekle birlikte güvenli e-imzanın kullanıldığı EBYS süreçlerinde oluşan belgelere ek olabilmektedir. FBYS bu anlamda EBFBYS'nin bir parçası olarak işlev görmektedir, ancak buradan elde edilen belgeler güvenli e-imza ile EBYS sürecinden geçirilerek, kanıt niteliğine sahip yasal işlemlerde belge olarak gösterilebilmektedir. FBYS'den üretilen ya da elde edilen bu dokümanların içerdiği bilgiler ise kurumun FBYS'sinde bulunduğundan güvenli olması (default, varsayılan) beklenmektedir. Ancak, FBYS'de kullanılan, işlenen, iletilen bilgiler ıslak imza ya da güvenli e-imza ile üretilen kanıt niteliğindeki belge ve eklerine dayanarak oluşturulduğundan, normal şartlar altında buradaki finansal hesap, kayıt ya da raporların kanıt niteliği ile ilgili olarak her hangi bir olumsuz durum söz konusu olmamaktadır.

2013-2015 stratejik planda yer alan ve 01 Ocak 2014 tarihinden itibaren EBYS'ye geçen BDDK'de (BDDK, 2013a; BDDK, 2013b); ayrıca bankalarda ve diğer finansal kuruluşlarda bankacılık uygulamalarında belirli nitelikte sistemlerin bulunması gerekmektedir (BDDK, 2014; BK, 2005). Bir finansal kuruluşta bulunabilecek EBYS ve FBYS'lerin özelliklerinin aşağıdaki gibi olması önem arz etmektedir:

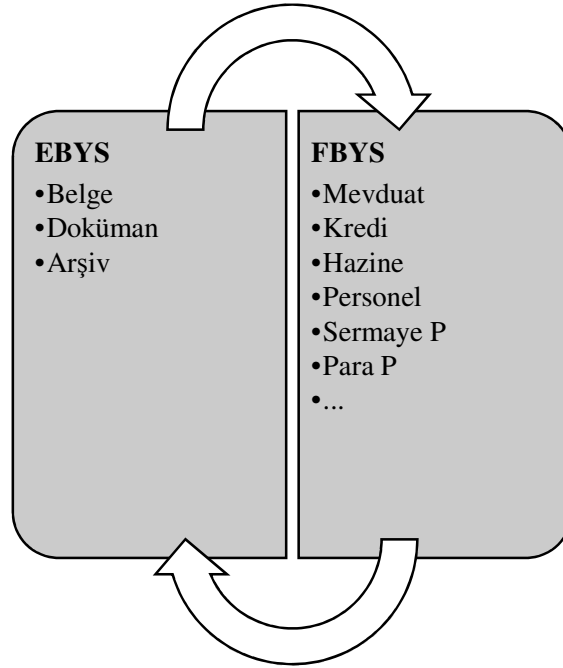
1. EBYS, elektronik belgelerin güvenli e-imza ile gönderilerek kurum içi ya da dışı resmi iletişimde kullanıldığı sistemlerdir. Yine, etkili ve verimli bir EBYS kullanımı ile günlük iş ve işlemlerde yoğunlukla kullanılan ve belge oluşturulmasında önemli görevleri bulunan e-posta, Word işlemci, Excel vs. gibi uygulama yazılımları birlikte çalışabilirliğinin ve bütünleşik olmasının sağlanması da verimli ve etkin bir kurumsal bilgi ve belge iletişimde büyük önem kazanmaktadır.
2. FBYS, genel olarak parasal işlemlerin yürütüldüğü ve finansal kuruluşlarda mevduat, hazine, muhasebe, menkul kıymet, kredi, personel, sermaye ve para piyasaları vs. ile ilgili alt modülleri (alt sistem) kapsamaktadır.

Bu bileşenlerin (modüllerin) varlığı ve çeşitliliği ile sayısı, finansal kuruluşun amacı, sermaye yapısı, sahip olduğu iştirakleri, ortaklıkları, sektör yapısı gibi daha birçok unsura bağlıdır. Ayrıca, bankalar BVTS, EFT-EMKT, SWIFT vs. gibi (BK, 2005; TCMB, 2006) ve/veya benzer çok sayıda iletişim ve finansal bilgi sistemlerini kullanmakla birlikte bu sistemler bankaların ya da diğer kullanıcı kuruluşların kontrolünde değildir. Bu sistemlerin, kurumun ana elektronik belge ve finansal bilgi yönetim sistemleri dışında bulunması dolayısıyla EBFBYS'ye yardımcı olan ve kurumun kontrolü dışındaki diğer sistemler diye sınıflandırması daha uygun görülmektedir.

Kurum ve kuruluşlarda EBYS'nin fonksiyonları yaklaşık olarak, geçmişte doküman yönetim sistemleri (DYS veya e-DYS) ya da o adla anılan sistemler tarafından yerine getirilmiştir. Dys ile EBYS arasında en temel fark, EBYS elektronik sertifika hizmet sağlayıcı (ESHS) tarafından sağlanan nitelikli elektronik sertifikayı (NES) içeren güvenli e-imza ile kullanılmaktayken (EİK, 2004), Dys'de sadece e-imza kullanılmakta, ancak güvenli e-imza ve nitelikli e-sertifika kullanılmamaktadır. Ancak kurumlar gittikçe nitelikli e-sertifikaya

sahip olan ve güvenli e-imza kullanımı sağlayan EBYS kullanımına geçmektedirler. Bu geçişte 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'nun önemli ve hükmedici etkileri yanında ülkemize yönelik kabul edilen e-devlet çerçevesindeki politikaların da sonucu olduğu kabul edilmektedir.

FBYS yukarıda da ifade edildiği gibi kısıtlı da olsa personel alımı, sınavlar, atamalar, personel bilgileri vs. gibi (personel işleri) düşük seviyede bir kısmı finansal olmayan az sayıda alt bileşeni (modülü) de içerebilmektedir. Ancak, personel ödemeleri, harcırahları, ikramiyeleri, kredileri ile temettü ve kıdem tazminatı gibi ödemeler de bu alt bileşenler (modüller) temel alınarak yapılmaktadır. Bu kalemler de personel giderleri olarak gelir tablosunda yer alarak kar ve zarar üzerinde etkili olduklarından FBYS içerisinde yardımcı faaliyetler olarak yer almaktadır.



Şekil 8. Elektronik Belge ve Finansal Bilgi Yönetim Sistemini oluşturan ögelerin etkileşimi

FBYS ile EBYS bir kurumun iki ana sistem bileşenlerini ya da alt sistemlerini oluşturmakta ve aralarında da interaktif ilişkiler bulunması gerekmektedir. Bu ilişkiler ile genel olarak,

kurum ya da kuruluşlar bulunduğu sektörde faaliyetlerini yönetirken amacı olan en azından piyasadaki payını korumak ya da karını artırmak ve/veya da ortakların çıkarlarını korumak iken en iyi bilgi yönetimi uygulaması için elde edilen bilgileri mevcut koşullar içerisinde kurum için uygulamaya çalışmaktadırlar. Böylece, gelecek için sermaye değerli finansal bilgi politikalarının yaratımına da katkıda bulunmaktadırlar. Şekil 8’de gösterilen oklar ile EBYS ile FBYS arasındaki etkileşimli ilişkinin sistemsel olarak bir bütün halinde olduğu ifade edilmeye çalışılmaktadır. Bu iki sistem biri birinin yerine geçmemekte, ancak beraber ayrı olarak elektronik belge ve finansal bilgi yönetim sistemini oluşturarak iletişimlerini sürdürmektedir.

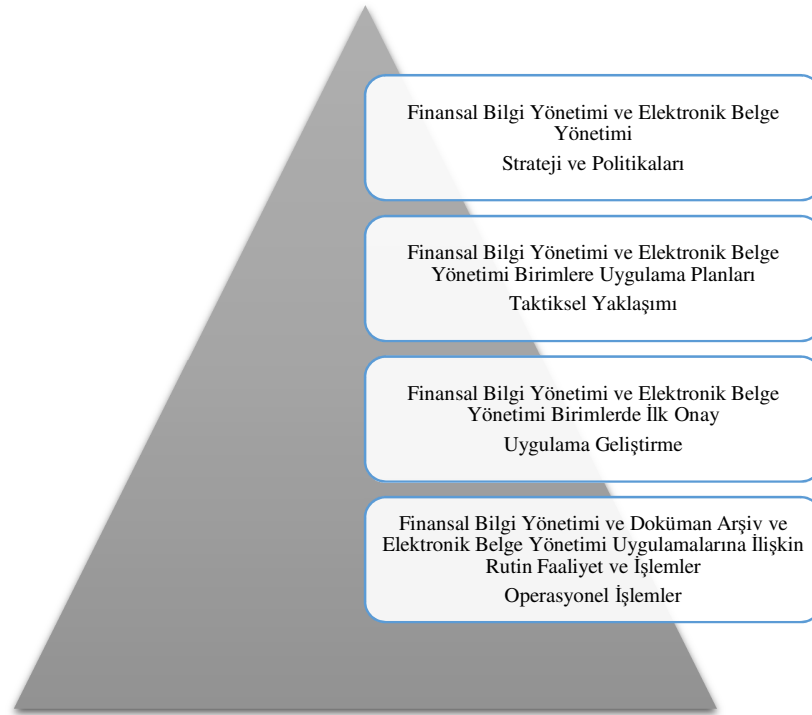
Bankalarda bilgi sistemleri değerlendirildiğinde, bu sistemlerin oluşturulması yanında yönetilmesi de önemli görülmektedir. Bilgi sistemlerinin yönetimi kurumsal yönetim uygulamalarının bir parçası olarak ele alınmaktadır. Bankalarda, bilgi sistemlerine ilişkin stratejinin iş hedefleri ile uyumlu olması sağlanmaya çalışılmaktadır. Bu sistemlerin yönetimine yönelik politikalar, prosedürler ve süreçler oluşturulmaktadır. Bilgi sistemleri üzerinde oluşturulan yönetimin etkinliği, iç denetim (teftiş kurulları), risk yönetimi, iç kontrol sistemi çerçevesinde yürütülen faaliyetlerin desteği ile sağlanmaktadır (Bankalarda Bilgi Sistemleri Yönetiminde Esas Alınacak İlkelerle İlişkin Tebliğ [Bankalarda Bilgi Sistemleri...], 2007).

Bankacılık Kanunu ve diğer finansal kurum düzenlemeleri (BDDK, SPK, HM, Maliye gibi) bu tarz bir sistemin varlığını gerekli kılmaktadır (BDDK, 2013a). Ayrıca, kurum ve kuruluşlarda çok sayıda küçük elektronik sistemler de mevcuttur. Yukarıda ifade edilen EBFBYS ana e-sistem olarak da tanımlanabilmektedir. Bu sistemin dışında bulunan diğer bilgi istemleri kurum ya da kuruluşun kontrolü altında bulunan ya da kontrolü dışı yardımcı e-sistem olarak kabul edilmektedir.

Elektronik sistemlerin yayılması ile başta finansal kuruluşlarca olmak üzere, elektronik ortamlar yoğun bir şekilde kullanılmaktadır. 1996 yılında gündeme gelen ve bir işletmenin ya da kurumun tüm iş ve faaliyetlerinin sağlanmasında ve yürütülmesinde e-ticaretin (e-commerce) de dayandığı bilgi ve iletişim teknolojilerinin (Information and Communication

Technologies, ICT) uygulanması anlamına gelen e-İşletme (e-Business) (IBM, 2014) kavramı gittikçe gelişmiştir. Bu çerçevede, işlemlerini büyük oranda elektronik ortamlarda yürüten e-örgütler oluşmaktadır. Hatta e-toplum (e-society) (Haag ve Cummings, 2009, s.259) kavramı da gittikçe yaygınlaşmaktadır. Buna, küresel çerçevede, e-kurum, e-kuruluş, e-organizasyon, e-firma, e-şirket vs. gibi kelimeler eklenebilmektedir.

Kurum ve kuruluşlarda üst yönetim karar süreçleri anlık, plansız, özetlenebilir, seyrek, geniş kapsamlı, dışsal, geleceğe yönelik bilgi niteliğinde yapısal olmayan özellikleri içerebilirken, alt seviyede bilgi sistemleri ise önceden belirli, planlı, rutin, dar kapsamlı, içsel bilgi özelliğinde olabilmektedir (O'Brien ve Marakas 2011, ss.393-394). Yine, bir kurumda yer alan bilgi sistemlerinin bütünleşik olarak yapılandırılması teknik açıdan önemli düzeyde çabalar gerektirir. Ayrıca daha çok üst yönetime dönük karar destek sistemleri, yönetim bilgi sistemleri gibi stratejik ve taktiksel sistemler ile daha çok işlemsel seviyede sistemler olan belge yönetim sistemleri arasındaki hiyerarşik yapının da doğru planlanması gerekir (Özdemirci ve diğerleri, 2013, ss.24-25).



Şekil 9. Elektronik Belge ve Finansal Bilgi Yönetim Sistemi kurumsal hiyerarşik uygulama yapısı

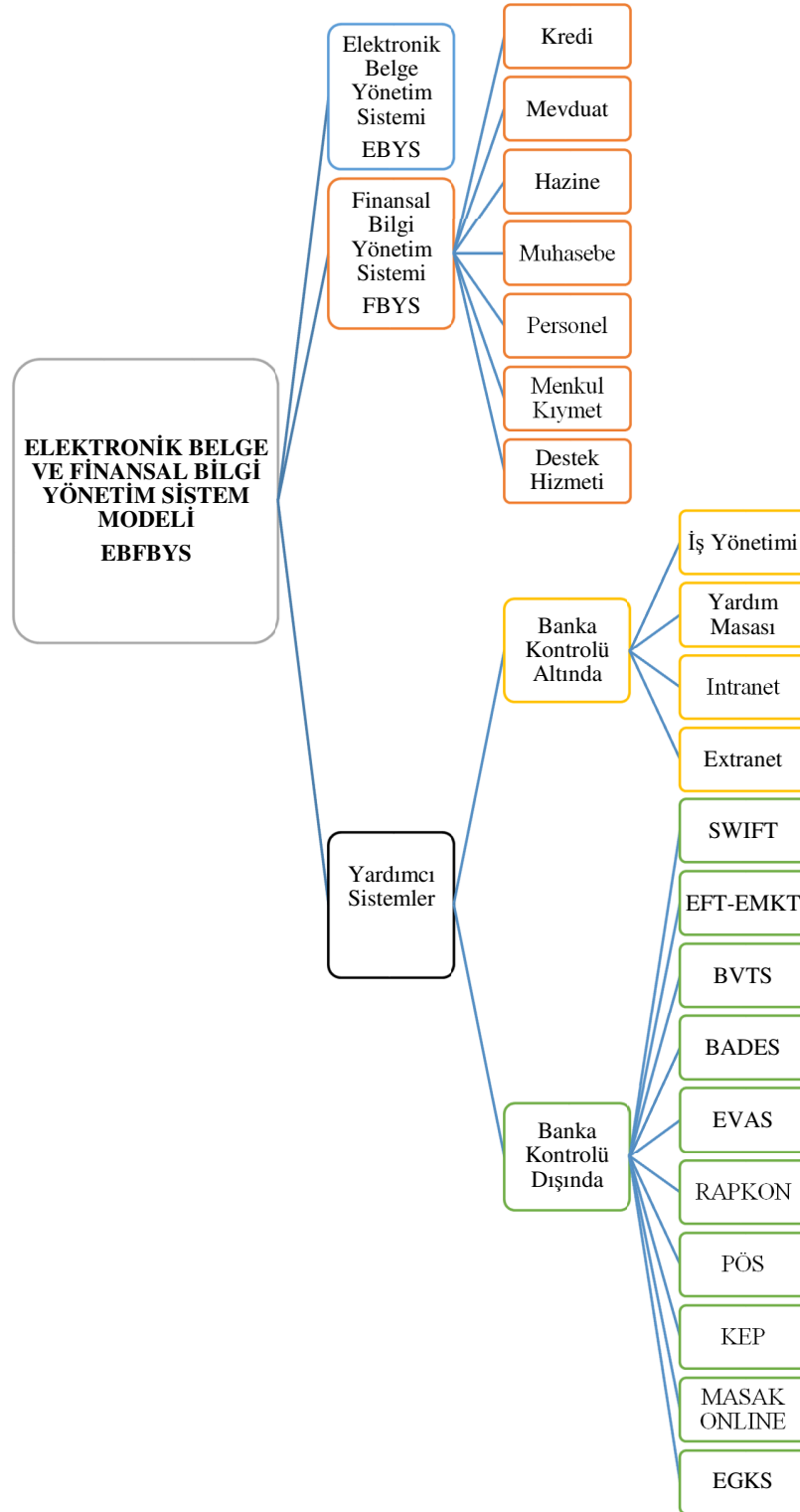
Bu bağlamda, kurumlarda elektronik belge ve finansal bilgi yönetim sistemlerinin hiyerarşik ilişkisi önem kazanmaktadır. Kurumsal bilgi yönetimi her türlü bilginin ister finansal olsun ister idari ya da teknik olsun en üst kademe yönetim birimi olan yönetim kurullarında ya da bu yetkilere sahip organlarda kullanılmaktadır. Bu çerçevede, finansal kuruluşlarda EFBYYS kapsamında yönetim faaliyetlerinin hiyerarşik görünümü, genel olarak, Şekil 9'daki gibi gerçekleşmesi kurumsal amaç ve hedeflere erişimde gereklidir.

Bu kurumsal hiyerarşik uygulama yapısının kurum ve kuruluşlarda tanımlanması ve yapılandırılması etkin ve verimli bir EFBYYS için gerekli görülmektedir. Başta bankalar (BK, 2005) olmak üzere finansal kuruluşlarda kurumsal gerekliliklerin yerine gelmesi için elektronik belge ve finansal bilgi yönetim sistemlerinin aşağıdaki öğelerden oluşması önem arz etmektedir. Bunlar makro düzeyde, genel olarak:

1. EBYS
2. FBYS
3. Yardımcı Sistemler
 - a. Bankanın (finansal kurum, kuruluş) kontrolü altında
 - b. Bankanın (finansal kurum, kuruluş) kontrolü dışında,

şeklinde sınıflandırılabilir. Ayrıca, yardımcı sistemler bankanın ya da finansal kuruluşun kontrolünde olan çeşitli sistemler yanında, kurum dışı ağ (Extranet) ve kurum içi ağ (Intranet) gibi özel kurumsal ağlardan oluşabilmektedir. Bu bağlamda, kurum içi web sayfası ve içerikleri de bir açıdan kurum kontrolünde olan yardımcı bilgi sistemlerini içermektedir.

Şekil 10'da görüleceği üzere daha çok bir bankanın elektronik belge ve finansal bilgi yönetim sistemi temel olarak EBYS ve FBYS'den oluşmakta, bunun dışında bankanın kullandığı ve kontrolünde ya da kontrolü dışında bulunan çeşitli sistemler de EFBYYS'ye yardımcı bileşenler olarak sistemin çeşitli işlevlerinin yerine getirilmesinde rol oynamaktadırlar. Kurumların etkin, verimli, uyumlu ve bütünlük yürütülen finansal bilgi yönetimi ile elektronik belge yönetimi için Şekil 10 örnek model olarak gösterilebilir.



Şekil 10. Elektronik Belge ve Finansal Bilgi Yönetim Sistemi

Ayrıca, bankalar, internet bankacılığı hizmeti verdiği takdirde de, bu bileşen FBYS altında bir bileşen olarak gösterilebilecektir. Bununla birlikte, Şekil 10'da en alt seviyede bulunan her unsur, bir sistem (system, module) olmakla beraber, üst seviyede ait olduğu bir sistemin alt sistemini (subsystem, submodule) oluşturmaktadır.

Böylece, EBYS ile FBYS birer sistem olmaları yanında, EBFBYS sistemi açısından birer alt sistem olarak EBFBYS'yi oluşturmaktadır. Şekilde görülen tüm sistemlerin de bu şekilde değerlendirilmesi gerekmektedir.

Özellikle bankacılık mevzuatından kaynaklanan koşullardan dolayı, bir mevduat bankasında yardımcı sistem çeşitliliği çok daha fazladır. Bu çerçevede, yine, yukarıdaki modelde, internet bankacılığı yapan bir bankanın bileşeni (sistem, modül) FBYS altında olabileceği gibi "banka kontrolünde yardımcı sistemleri" ticari ve bireysel internet bankacılığı olarak alt ayrımlarda belirtilerek EBFBYS sistemi içerisinde gösterilebilecek ve yönetimi buna göre de yapılandırılabilir. Bu tür ticari bankalarda alt bileşenlerin (modül, sistem) sayısı bankanın sermaye yapısına, aktif büyüklüğüne, iştiraklerine, yurtiçi ve yurtdışı şube sayısına, uluslararası piyasalarda etkinliğine vs. göre de çok çeşitli olabilmektedir. Yine, gerek yatırım ve kalkınma bankası olsun gerekse de bir mevduat bankası olsun, hatta finansal olmayan ya da düşük finansal işlem yapan bir kurum için bile ana olarak EBFBYS, EBYS, FBYS, Yardımcı Sistemlere (Kurum Kontrolünde ve Kurum Kontrolü Dışında) benzer şekilde yapılandırılabilir. Alt bileşenler yukarıda belirtilenlere ek olarak kurum, işletme ya da kuruluşun faaliyet alanı, işlem çokluğu, ölçek büyüklüğü vs. gibi birçok unsurlara göre de farklılaşabilmektedir. Finansal olmayan kurumlarda FBYS ya hiç bulunmamakta ya da bu sistemi oluşturan alt sistemler düşük sayıdaki alt bileşenler (alt sistem, alt modül) ile işlem görmektedir. Ayrıca, EBFBYS'lere mobil cihazlar ile erişilebiliyorsa, bu cihazlar ile etkileşime giren sistemler de yardımcı sistemler olarak kabul edilebilecektir. Yine, e-ticaret şirketlerinde de yardımcı sistemler çeşitliliği artabilmektedir. Kurum ve kuruluşlar, kullanımı gittikçe yaygınlaşan sosyal medya ve bulut bilişim hizmetlerini bulundurup kullanmaları yanında bu hizmetleri belirli ölçülerde sağladıkça bu sistemler de EBFBYS içerisinde yerlerini alacaklardır (Turan, 2014b).

3. BÖLÜM

BİLİŞİM HUKUKU VE FİNANSAL BİLGİ SİSTEMLERİNE YÖNELİK RİSKLER

Basılı ve elektronik belgelerin hukuksal yapı içerisindeki yerinin değerlendirilmesi büyük önem arz etmektedir. Finansal sistemin en önemli kuruluşlarından olan bankalar çok sayıda finansal araçlar kullanmaktadır. Bu kullanım yaygınlığı bilişim suçları olarak adlandırılan çeşitli riskleri de beraberinde getirmektedir. Bu riskler finansal bilginin oluştuğu, elde edildiği, iletildiği, raporlandığı, arşivlendiği elektronik belge ve finansal bilgi yönetim sistemlerinin kullanılmasına yönelik de oluşabilmektedir. Bankalarda, bilgi sistemlerinin güvenliğine yönelik önlemler Bankacılık Kanunu ve ikincil düzenlemelerinde hüküm altına alınmaktadır (BK, 2004). Bu bölümde genel olarak, ülkemizde basılı ve elektronik belgelere yönelik mevzuatın değerlendirilmesi ve bilişim suçlarının uluslararası ve ulusal düzenlemelerine yer verilmektedir.

3.1. KAMU HUKUKU-ÖZEL HUKUK AYRIMI

Bilimsel bir nitelik taşımayan ve tamamen geleneklere dayanan az gelişmiş toplumlarda özel hukuk ve kamu hukukunun da bir anlam ihtiva ettiği söylenemez. Devlet organlarının bulunması ve toplum kurallarını düzenleyerek bireylere müdahale etmesi ile özel ve kamu hukuku ayrımının varlığı ortaya çıkmıştır. Hukuk sistemimizde de kamu hukuku ve özel hukuk ayrımı yapılmaktadır. Roma hukukuna dayandığı bilinen bu ayrım, Roma Devlet teşkilatını belirten hukuk, kamu hukuku (jus publicum), bireylerin çıkarlarını söz konusu eden hukuka ise özel hukuk (jus privatum) denmiştir (Bilge, 2011, s.111).

Bu kapsamda, hukuk kurallarının bir bölümü kişiler arasındaki ilişkileri düzenlerken, bir bölümü ise, kişiler ile devlet arasındaki ilişkileri düzenlemektedir. Böylece, kamu hukuku,

devletin üstün gücüne dayanarak bir tüzel kişi olarak kişiler ile olan ilişkilerini düzenleyen bir hukuk dalıdır (Akıntürk, 2008, s.22). Bu kapsamda ceza hukuku, anayasa hukuku, idare hukuku, vergi hukuku gibi hukuk dallarında devlet üstün olan taraf olduğundan, bu hukuk dalları kamu hukukunu oluşturmaktadır. Özel hukuk ise, bir ülkede eşit hak ve borçlar ile donatılmış ve kısaca eşitler arasındaki kişilerin ilişkilerini düzenleyen bir hukuk dalıdır. Ayrıca, özel hukuk, insan hak ve eşitlik prensibine dayandırılmaktadır. Böylece, özellikle finansal ve ticari hükümler içeren, eşitler arasında hukuki ilişkilerde sonuçlar doğuran Türk Ticaret Kanunu özel hukuk düzenlemelerindedir (Bilge, 2011, s.112).

Bu çerçevede, özel hukuk alanları, medeni hukuk (kişiler, aile, miras, eşya, borçlar hukuku), ticaret hukuku, fikir hukuku, devletler özel hukuku şeklinde sayılabilir. Kamu hukuku ise, anayasa hukuku, idare hukuku, ceza ve ceza yargılama hukuku, devletler genel hukuku, mali hukuku ve iş hukuku şeklinde sınıflandırılabilir. Burada belirtilmesi gereken diğer bir konu ise, mali hukuku ya da maliye hukukunun bir bölümünü vergi hukuku oluşturmaktadır. Mali etkinliklerin hukuken incelenmesi maliye hukukunu, vergi bakımından incelenmesi ise vergi hukukunun konusunu oluşturmaktadır (Erginay, 1987, s.11).

3.1.1. Kamu ve Özel Hukukta Basılı ve Elektronik Belgelerin Hukuki Durumları

Belge yönetimi çerçevesinde yürütülen faaliyetlerin hukuksal sonuç doğurabilmesi ve kanıt niteliğine sahip olabilmesi, idari ve yasal koşulların yerine getirebilmesi ile gerçekleşmektedir. Tüm kamu kurum ve kuruluşlarını kapsayan 02 Şubat 2015 tarihinde yayımlanan Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmeliğin amacının, "el yazısıyla atılan imza ile fiziksel ortamda veya güvenli elektronik imza kullanılarak elektronik ortamda yapılan resmî yazışmalara ilişkin kuralları belirlemek ve bilgi, belge veya doküman alışverişinin hızlı ve güvenli bir biçimde yürütülmesini sağlamak" olduğu belirtilmiştir (Resmî Yazışmalar..., 2015)². Elektronik belgelerin yasal geçerliliğini sağlayan temel özellik ise güvenli elektronik imza aracı ile oluşturulması ve nitelikli elektronik sertifikaya (NES) dayanarak imzalanmış olmasıdır (EİK, 2004). Bu bağlamda,

² 2015 yılının Şubat ayı sonuna kadar geçerli kalan Resmî Yazışmalarda Uygulanacak Esas ve Usuller Hakkında Yönetmelik'de resmî yazı, resmî belge, resmî bilgi, elektronik ortam, elektronik belge, dosya planı, güvenli elektronik imza vs. tanımlanmaktadır (Resmî Yazışmalar..., 2004).

elektronik belgelerin özgünlüğünün ve güvenilirliğinin korunması da oldukça önemli görülmektedir (Çiçek, 2011, s.88). Elektronik İmza Kanunu, elektronik ortamda yürütülen işlemlere yasal geçerlilik kazandıran temel düzenlemedir (EİK, 2004). Hukuk sistemimizde adli, idari ve mali işlemlere yönelik düzenlemelerde güvenli elektronik imzaya ilişkin tüm saptamalar, referans olarak Elektronik İmza Kanunu'nu almaktadır. Özellikle bu kanunun yürürlüğe girmesi ile elektronik ortam ve belgelerin hukuksal zemin kazanmasına yönelik hukuk sistemimizde çok sayıda kanun ve ikincil düzenleme yürürlüğe girmiştir (Külcü ve Turan, 2013). Bu düzenlemeler kurumlarda elektronik ve basılı iletişim, bilgi ve belge işlemlerinin nasıl gerçekleştirileceğini belirlemekte ya da etkilemektedir.

Bu çerçevede çalışma kapsamında mevzuatta, ağırlıklı olarak elektronik belge ve finansal bilgi yönetimi işlemlerini tanımlamaya yönelik gerçekleştirilen yasal analize dayanarak, aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

1959 tarihli Tebligat Kanunu'nda yapılan değişikliklerle tebligatın elektronik ortamda gerçekleştirilmesi (Tebligat Kanunu [TK], 1959) ve Türk Ticaret Kanunu'nda sermaye şirketlerine elektronik ortamlarda tebligatın yapılması ile ilgili düzenlemeler eklenmiştir (Türk Ticaret Kanunu [TTK], 2011).

Bilgi Edinme Hakkı Kanunu hükümleri doğrultusunda kamusal bilgi ile belgeye yasal erişim hakkı hüküm altına alınmıştır. Bu kanun ile özel ve tüzel kişilerin bilgi erişiminin sağlanması ve etkinleştirilmesi hukuki bir zemine oturtulmuştur. Bu kanun çerçevesinde kamu kurum ve kuruluşları, iç işleyişini belirleyen mevzuatta düzenlemeler yapmışlardır (Bilgi Edinme Hakkı Kanunu [BEHK], 2003).

Tüketicilerin haklarını düzenleyen Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun, tüketicinin taşınmaz mallar yanında, elektronik ortamda kullanılmak üzere hazırlanan yazılım, ses, görüntü ve benzeri her türlü gayri maddi mallara sahip olabileceğini ve bunlar üzerinde tasarruflarda bulunabileceğini ifade ederek mal kavramını genişletmiştir (Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun [TKHK], 2013).

Kişiler hukuku, aile hukuku, miras hukuku ve eşya hukukundan oluşan 4721 sayılı Türk Medeni Kanunu, genel olarak, elektronik imzanın geçerli olmadığı evlilik, gayrimenkul ipoteği gibi işlemleri kapsamakta olup, bu kanunun hükümleri bilginin ispatı ve delil niteliğindeki konuları düzenlemektedir. Bu çerçevede, dayanak verileri olarak tanımlanan doğum, ölüm, ayrılık, evlilik, boşanma vb. ile senet hükmündeki bazı uygulamaların elektronik imza ile gerçekleştirilemeyeceği sonucu ortaya çıkmaktadır (Türk Medeni Kanunu [TMK], 2001).

Yine elektronik ortamda, e-devlet hizmeti altında tapu-kadastro bilgileri (tapu bilgileri, tapu harç bilgileri ve tapu taşınmaz beyanı vs. gibi) elde edilebilmektedir (e-Türkiye, 2014). Bu, özellikle finans alanında kredi sağlayan bankalar ve kredi kuruluşları açısından önemli kolaylıklar getirmektedir. Bunun dışında elektronik ortamlarda haciz işlemleri (e-haciz) de 6183 sayılı Kanun ile hukukumuzda girmiştir (Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanun [AATUHK], 1953).

Kapsam ve içerik olarak amacı, kamu düzeninin korunması ve suç işlenmesinin önlenmesi olan Türk Ceza Kanunu'nda, resmi ve özel belgede sahtecilik, resmî ve özel belgeyi bozmak, yok etmek veya gizlemek, resmi belgenin düzenlenmesinde yalan beyan konularının suç kapsamında değerlendirildiği ve cezai müeyyide uygulanacağı hüküm altına alınmaktadır (Türk Ceza Kanun [TCK], 2004). Öte yandan, elektronik ortamların yaygınlaşması ile bu hükümlerin uygulama alanı da daralmaktadır. Yine bilişim suçları alanında tanımlanan bilişim sistemine girme; sistemi engelleme, bozma, verileri yok etme veya değiştirme; banka veya kredi kartlarının kötüye kullanılmasına yönelik suçlar ve müeyyideleri de TCK'de tanımlanmaktadır. Ayrıca, TCK'de bilişim suçları, genel olarak elektronik ya da bilgisayar ve iletişim ortamında veya bunlar vasıtasıyla işlenen suçlar olarak düzenlenmiştir. Bu kanunda elektronik ortamlar doğrudan tanımlanmamakla birlikte bu ortamlarda işlenen suçlar ile yine bu ortamlarda bulunan belgeler üzerinde hukuka aykırı fiillerin cezalandırılacağı belirtilmekle, elektronik belgelerin ve elektronik ortamların varlığı kabul edilmektedir (TCK, 2004).

Ceza Muhakemesi Kanunu'na göre elektronik ortamda işlenen suçların soruşturulması sürecinde elektronik delillerin birinci derecede delil niteliğinde değerlendirilebileceği hükme bağlanmaktadır. Bu kanunda, adli bilişim ile bilişim suçlarına yönelik hükümler düzenlenmiştir. Kanunda, ayrıca, her türlü ceza muhakemesi işlemlerinde Ulusal Yargı Ağı Projesi Bilişim Sistemi'nin (UYAP) kullanılacağı, yasalarda gösterilen istisnalar dışında, dosyaların güvenli elektronik imza kullanılarak UYAP'dan incelenebileceği ve her türlü ceza muhakemesi işlemi yapılabileceği hüküm altına alınmıştır. Yine, bu kanun kapsamında fiziki olarak hazırlanması öngörülen her türlü belge ve kararın da elektronik ortamlarda düzenlenebileceği, işlenebileceği, saklanabileceği ve güvenli elektronik imza ile imzalanabileceği vs. gibi hususlar da düzenlenmiştir (Ceza Muhakemesi Kanunu [CMK], 2004).

Elektronik İmza Kanunu ile (23'üncü md), Hukuk Usulü Muhakemeleri Kanunu'na (HUMK) ek yapılarak (295/A md) güvenli elektronik imza ile oluşturulan elektronik belgelerin de senet hükmünde olduğu ve aksi ispat edilene kadar kesin delil olarak kabul edileceği hüküm altına alınmıştır (HUMK [Mülga], 1927). Daha sonra yayımlanan Hukuk Muhakemeleri Kanunu'nda da güvenli elektronik imzalı belgelerin senet niteliği "adi senetlerin ispat gücü" başlıklı 205'inci maddesinin 2'nci fıkrasında korunarak, 3'üncü fıkrasında da incelemenin hâkim tarafından resen yapılacağı belirtilmektedir (Hukuk Muhakemeleri Kanunu [HMK], 2011). Genel olarak HMK, elektronik ortamlara yönelik olarak, UYAP projesi çerçevesindeki uygulamalara yasal zemin oluşturarak, dava ve hukuki süreçlerin UYAP üzerinden takibi ve yürütülmesine ilişkin koşulları tanımlamaktadır. Böylece doğrudan adliyeye gitmeye gerek kalmadan süreçler hızlı ve etkili biçimde işleyebilmektedir. Bunun dışında, elektronik ortamlarda, güvenli elektronik imza kullanılarak dava açılabilen, harç ve avans ödenebilme, dava dosyaları incelenebilmektedir. Ayrıca, bu kanun kapsamında fizikî olarak hazırlanması öngörülen tutanak ve belgeler güvenli elektronik imzayla elektronik ortamda hazırlanabilmekte ve gönderilebilmektedir. Bu şekilde gönderilen, güvenli elektronik imza ile oluşturulan tutanak ve belgeler ayrıca fiziki olarak gönderilmemektedir (HMK, 2011).

Ekonomik hayatın gelişmesi ve işlemlerin hızlı, etkin ve verimli yerine getirilmesine yönelik elektronik sistemlerin kullanımı 2000’li yılların başından itibaren yaygınlaşmaya başlamıştır. Bu gelişmeler tüm alanlarda olduğu gibi finansal sistemlerde de elektronik iletişim, bilgi ve belge işlemlerine yönelik mevzuatın yeniden düzenlenmesini gerektirmiştir. Bu çerçevede Maliye Bakanlığı, Vergi Usul Kanunu ile elektronik defter, belge ve kayıtların oluşturulması, kaydedilmesi, iletilmesi, muhafaza ve ibrazı ile defter ve belgelerin elektronik ortamda tutulması ve düzenlenmesi uygulamasına ilişkin usul ve esaslarını, elektronik imza kullanım usul ve esaslarını düzenlemeye ve denetlemeye yetkili kılınmıştır. Kanun içerisinde ayrıca elektronik tebliğin hazırlanmasına ilişkin koşullar tanımlanmıştır (Vergi Usul Kanunu [VUK], 1961). Yine, Katma Değer Vergisi Kanunu, Kurumlar Vergisi Kanunu, Gelir Vergisi Kanunu vs. gibi vergi kanunlarında elektronik ortama yönelik hükümler bulunmaktadır. Ayrıca, yine bu kanunlarda günümüzde kullanımı gittikçe yaygınlaşan bulut bilişime yönelik vergi düzenlemeleri de yer almaktadır (Turan, 2014b).

Türk Borçlar Kanunu’nun 15’inci maddesi ile güvenli elektronik imzanın da elle atılan imzanın bütün hukuki sonuçlarını doğuracağı hüküm altına alınmaktadır (Türk Borçlar Kanunu [TBK], 2011). Damga Vergisi Kanunu’nda da elektronik imza sürecinin yapılandırılmasına ilişkin düzenlemeler yapılmıştır (Damga Vergisi Kanunu [DVK], 1964).

Sermaye Piyasası Kanunu’nda sermaye piyasası araçlarının senede bağlanmaksızın elektronik ortamda kayden ihracını mümkün kılan düzenlemeler yapılmıştır. Ayrıca halka açık ortaklıkların gerek kurumsal yönetim ilkeleri kapsamında yükümlülükleri gerekse de 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu’nun internet sitesi ile ilgili bazı yükümlülüklerini Merkezi Kayıt Kuruluşu (MKK) tarafından sağlanan elektronik ortam vasıtasıyla da yerine getirebilmesi mümkün kılınmıştır (Sermaye Piyasası Kanunu [SPKn], 2012).

Bankacılık Kanunu’nda yapılan düzenlemeler ile internet bankacılığı işlemlerine yasal geçerlilik kazandırılmakta ve bankaların kredi kartları ile banka kartları ihraç edebilecekleri hüküm altına alınmaktadır (Bankacılık Kanunu [BK], 2005). Banka Kartları ve Kredi Kartları Kanunu’nda yapılan düzenlemelerle elektronik ortamda yürütülebilecek işlemlerin çerçevesi genişletilmektedir. Bu kanunla kartlı ödeme sisteminin etkin çalışması

amaçlanmaktadır (Banka Kartları ve Kredi Kartları Kanunu [BKKKK], 2006). Yine finansal sistemde önemli yer tutan Sigortacılık Kanunu ile de elektronik ortamda resmi geçerliliği olan belge işlemleri tanımlanmaktadır (Sigortacılık Kanunu [SK], 2007).

Çek Kanunu'nda gerçekleştirilen düzenlemelerle çek düzenleme ve çek hesabı açma yasağı kararına ilişkin bilgiler, güvenli elektronik imza ile imzalandıktan sonra, UYAP aracılığıyla Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'na (TCMB) elektronik ortamda bildirilebileceği hükme bağlanmıştır (Çek Kanunu [ÇK], 2009).

Ticari ve finansal hayat üzerinde önemli etkileri olan Türk Ticaret Kanunu'nda da çok sayıda ve farklı alanlara yönelik hükümler düzenlenmiştir. Buna göre, yapılan yeni yasal düzenlemeler ile artık ihbar ve ihtarların elektronik imza ile elektronik ortamda gönderilmesinin önü açılmıştır. Yine TTK'deki düzenlemeler çerçevesinde ticari sicillerin, defterlerin ve diğer kayıtların elektronik ortamlarda tutulabilmesi mümkün olabilmektedir. Kanunda ayrıca kullanılan devredilebilir elektronik ortamlar, alanlar, adlar ve işaretlerin bir kurumsal değer olarak görülebilmeye ilişkin hükümlerin yer alması önemli görülmektedir. Ayrıca, kurum ve kuruluşlar artık yönetim kurulu ve genel kurul gibi toplantılarını ve bu toplantılara ilişkin tutanaklarını elektronik ortamda gerçekleştirebilmektedirler. Bu çerçevede, tüm anonim şirketlerinin kullanabileceği MKK tarafından sağlanan (MKK, 2015) Elektronik Genel Kurul Sistemi (EGKS) oluşturulmuştur (Anonim Şirketlerde Elektronik Ortamda Yapılacak Genel Kurullara İlişkin Yönetmelik, 2012). Ayrıca, TTK'nin "güvenli elektronik imza" başlıklı 1526'ncı maddesi gereği poliçe, bono, çek, makbuz senedi, varant ve kambiyo senetlerine benzeyen senetlerin güvenli elektronik imza ile düzenlenememekte ve bunlara ilişkin kabul, aval ve ciro gibi senet üzerinde gerçekleştirilen işlemler güvenli elektronik imza ile yapılamamaktadır. Böylece, TTK'de, elektronik ortamlarda kıymetli evraka ilişkin çeşitli kısıtlamalar bulunmaktadır (TTK, 2011). Yine, birçok ekonomik ve finansal alanı düzenleyen TTK, ülkemizde finansal bilgi politikalarının geliştirilmesinde önemli bir yer kaplamaktadır.

Tüm bunlar birlikte değerlendirildiğinde sınırlı sayıda uygulama dışında kamu yaşamı ve bu çerçevede kamusal iletişim ile finansal uygulamalara dair bilgi ve belge işlemlerinin elektronik ortama taşınmasına ilişkin hukuki süreç büyük ölçüde yapılandırılmıştır.

Ayrıca, elektronik ticarete ilişkin esas ve usulleri düzenleyen 6563 sayılı Yasa (Elektronik Ticaretin Düzenlenmesi Hakkında Kanun [ETDHK], 2014) ve tüketicinin korunması, perakende işletmeler, perakende ticaret vs. hakkında hükümler içeren 6585 sayılı Yasa ile de yasama faaliyetleri ticaret alanında devam etmektedir (Perakende Ticaretin Düzenlenmesi Hakkında Kanun [PTDHK], 2015).

Yine, kurum ve kuruluşların uygulamalarını yeni platformlara taşımaları, gelişmelere ilişkin kamuoyunu yeterince bilgilendirmeleri, kurumlar arası ve vatandaşlarla bilgi alışverişine olanak sağlayan alt yapı koşullarını geliştirilmeleri, elektronik belge ve finansal bilgi yönetim sistemlerini yasal, idari ve teknolojik yeni koşullara uygun olarak yapılandırmaları gerekmektedir.

3.2. BİLİŞİM SUÇLARI, KAPSAMI VE TANIM SORUNU

Bilişim suçları ile ilgili olarak çok sayıda tanımlama bulunmaktadır. Genel olarak bilişim suçları, bilgisayar verilerinin ve sistemlerinin gizlilik, bütünlük ve elde edilebilirliğine karşı işlenen suçlar olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca, kişisel bilgiler ve bilgisayar içerikleri ile ilgili suç fiil şekilleri dâhil kişisel ya da finansal kazanç ve zararlar için bilgisayar bağlantılı fiillerin tümünü içeren genel bir yasal tanım sağlamamaktadır (United Nations Office On Drugs And Crime [UNODC], 2013, s.11).

Bilişim suçları ile ilgili olarak Avrupa Birliği'nin (AB) düzenlemeleri de bulunmaktadır. Gerek AB açısından gerekse de uluslararası alanda gerçekleşen ve bilgisayar ya da internet suçlarını birlikte gözeterek düzenlenen Avrupa Konseyi Siber Suç Sözleşmesi, Bilgisayar Suçları Sözleşmesi (Convention On Cyber Crime) bu alanda yapılmış ilk ciddi sözleşmedir (UNESCO, 2004). Bu sözleşme, 23 Kasım 2001 tarihinde Budapeşte'de imzaya açılmış, 01 Temmuz 2004 tarihinde ise yürürlüğe girmiştir. Bu sözleşme, özellikle telif hakkı ihlalleri, bilgisayara bağlı dolandırıcılık, çocuk pornografisi ve ağ güvenliğine karşı yapılan saldırılar

ile ilgili İnternet ve diğere bilgisayar ağıları üzerinden işlenen suçlara dayanan ilk uluslararası sözleşmedir. Bu sözleşme aynı zamanda, bilgisayar ağlarının araştırılmasını ve onlara müdahale edilmesi gibi bir dizi yetki ve prosedürleri de içermektedir. Bu sözleşmenin ana hedefi uluslararası işbirliğini teşvik ederek, bilişim suçlarına karşı toplumun korunmasını hedefleyen genel suç politikalarını geliştirmektir (Council of Europe [COE], 2004).

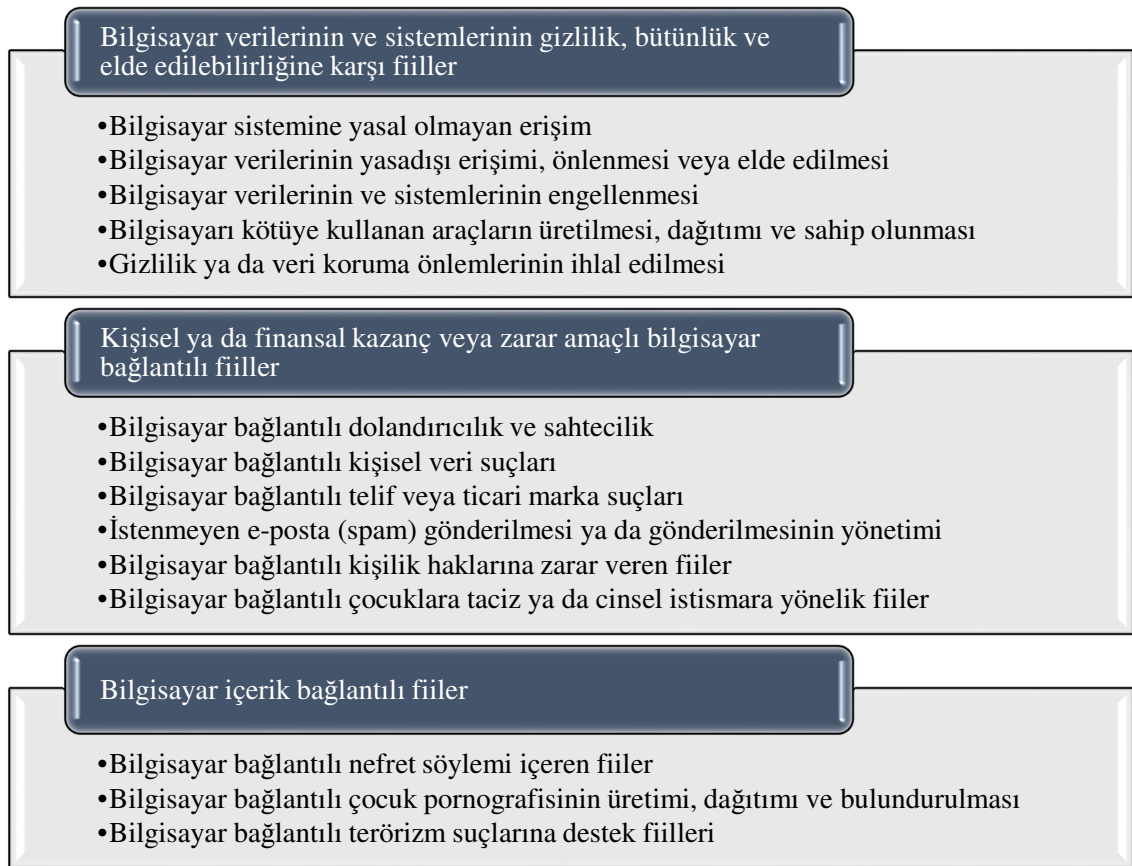
2012 yılı sonu itibariyle, 35'i Avrupa Konseyi üyesi ve Avrupa Konseyi dışından da Amerika Birleşik Devletleri, Japonya ve Avustralya olmak üzere toplam 38 ülkenin taraf olduğu ve tasarı olarak incelendiği "Sanal Ortamda İşlenen Suçlar Sözleşmesi"ni, Türkiye 10 Kasım 2010 tarihinde Strazburg'da imzalamıştır (Türkiye Büyük Millet Meclisi [TBMM], 2012, s.5). Bu sözleşme, 22 Nisan 2014 tarihinde onaylanmış ve 02 Mayıs 2014 tarih, 28988 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 6533 sayılı Kanun ile "çekinceler ve beyanlar"³ ile yürürlüğe girerek iç hukukumuzun bir parçası haline gelmiştir (Sanal Ortamda İşlenen Suçlar Sözleşmesinin Onaylanmasının Uygun Bulduğuna Dair Kanun, 2014). Bu sözleşme, bilişim suçları konusunda uluslararası alanda yapılan en geniş kapsamlı sözleşme olması ve Türkiye'nin de dahil olması açısından oldukça önemli görülmektedir.

Öte yandan, bilişim suçları kapsamında, AB penceresinden Siber Suç Sözleşmesi hükümleri analiz edildiğinde dört tür saldırı olabileceği görülmektedir. Buna göre, bilişim suçları (Council of Europe [COE], 2001):

1. Saldırıların, bilgisayar verileri ve sistemlerinin,
 - a. Gizliliğine (confidentiality),
 - b. Bütünlüğüne (integrity),
 - c. Erişebilirliğine (availability) yapılması,
2. Bilgisayar bağlantılı ya da ile ilgili/ilişkili saldırılar (computer-related offences),
3. İçerik bağlantılı ya da içerik ile ilgili saldırılar (content-related offences),
4. Telif hakları ile ilgili saldırılar (copyright-related offences),

³ Beyan ve çekince koyulan maddeler: 2, 7, 14/3 (b), 22, 24/7(a), 27/2(c), 29/4, 35/1, 40 ve 42 (TBMM, 2012).

şeklinde çeşitli kategorilere ayrılabilir. Bir diğer düzenleme, AB'nin bu konu hakkındaki tebliğinde, bilgi sistemlerinin güvenliğinin önemli olduğu ve bilişim suçları ile mücadele etmenin en önde gelen konu olduğu vurgulanmıştır. Bilişim suçları ile üzerinde anlaşma sağlanan ortak bir kavram olmamakla birlikte, bilişim suçu hakkında kullanılan bilişim suçu (cyber crime), bilgisayar suçu (computer crime), bilgisayara bağlı ya da ilgili suç (computer-related crime) ya da yüksek teknoloji suçu (high-tech crime) kavramları birbiri ile değiştirilerek (interchangeably) kullanılmaktadır. 2007 Tebliği'ne (Communication) göre, bilişim suçu, elektronik iletişim ağlarını ve bilgi sistemlerini kullanarak ya da bu ağ ve sistemlere karşı işlenen suç fiilleridir (Commission of The European Communities [CEC], 2007, s. 1). Genel bir değerlendirme içerisinde bilişim suçları aşağıdaki gibi çeşitli kategorileri içeren bir sınıflandırma yapılarak ifade edilebilmektedir:



Şekil 11. Bilişim suçlarını içeren fiillerin sınıflandırılması (UNODC, 2013, s.16)

Bunların dışında bilişim suçları ile ilgili kavramsal ifade çerçevesinde son zamanlarda e-suç (e-crime) ve çok yargılamalı suç (multi-jurisdictional crime) gibi kavramlar da bilişim suçlarını belirtmek için kullanılmaktadır (Etter, 2002, s.1).

Bilişim suçları konusunda AB'de de ortak bir kavram bulunmamaktadır. Tebliğ'e göre, AB'de nelerin bilişim suçları olarak tanımlanacağı konusunda bu suçlarla mücadele kapsamında üçlü bir sınıflama ortaya çıkmaktadır. Buna göre bilişim suçları:

1. Geleneksel olarak işlenen dolandırıcılık ve sahtecilik suçlarının elektronik iletişim ağları bilgi sistemleri üzerinden işlenmesi,
2. Elektronik ortamlarda çocukların cinsel istismarı ya da ırkçı nefreti tahrik etme gibi yasa dışı içeriklerin yayınlanması,
3. Bilgi sistemlerine karşı yapılan saldırılar, hizmeti engelleme saldırıları (denial of service attack, DoS) ve bilgisayar ya da bilişim korsanlığı (hacking) türü elektronik ağlara yönelik saldırılar,

şeklinde (CEC, 2007). Bu sınıflandırmalar analiz edildiğinde, 1'inci şıkta ifade edilen dolandırıcılık suçları daha sonra ilgili bölümde belirtilen TCK 158/1-f maddesinde (TCK, 2004) geçen nitelikli dolandırıcılık suçuna benzer yapıda işlenen bilişim suçudur. Yine bu sınıflandırmada açık olarak finansal sistemlerde geçerli olan banka kartları ya da kredi kartlarına yönelik saldırıları doğrudan içeren bir sınıflama bulunmamaktadır.

Ayrıca, bilişim suçu ile ilgili tanımlamalar 2007 yılında yayımlanan AB Tebliği'nde bilişim suçu nedir başlığı altında yapılmaktadır. Buna göre, daha önce de belirtildiği gibi bu Tebliğ anlamında bilişim suçu, elektronik iletişim ağlarını ve bilgi sistemlerini kullanarak işlenen ya da bu şekildeki ağ ve sistemlere karşı işlenen suç fiilleri olarak tanımlanmakta sonrasında da hangi suç kategorilerine ayrılacağı ifade edilmektedir (CEC, 2007, s.1).

Tüm bunlar ile birlikte, bilişim suçları aşağıdaki gibi üç kategoriye de ayrılabilir (Wall, 2007). Buna göre, bilişim suçları:

- a. Bilgisayar bütünlük suçları (computer integrity crime): Bilgisayar sistemlerinin bütünlüğü ile ilgili suçlar (bilişim korsanlığı [hacking] ve DDoS⁴ saldırıları gibi);
- b. Bilgisayar destekli suçlar (computer assisted crimes): Bilgisayar yardımı ile işlenen suçlar (sanal hırsızlıklar, dolandırma ve hırsızlık gibi);
- c. Bilgisayar içerik suçları (computer content crimes): Bilgisayar içeriğine odaklanan suçlar (pornografi ve hakaret içerikli iletişim), şeklinde üç ayrı kategoriye ayrılmaktadır.

Bu sınıflandırma incelendiğinde yukarıdaki sınıflandırmalara benzer özellikler içerdiği görülmektedir. Yine, AB'nin Siber Güvenlik Stratejisine (The Cybersecurity Strategy) göre, bilişim suçları, bilgisayarların ve bilişim sistemlerinin ya birincil araç (primary tool) olarak ya da birincil hedef (primary target) olarak buldukları çok çeşitli farklı suç fiilleridir. Bilişim suçları dolandırıcılık (fraud), sahtecilik (forgery) ve kişisel verilerin çalınması (identity theft, theft of personal data) gibi geleneksel suçlar (traditional offences); yine çocuk pornografisinin çevrim içi dağıtımı (on line distribution of child pornography) ya da ırkçı nefreti tahrik etme (incitement to racial hatred) gibi içeriğe bağlı ya da içerikle ilgili suçlar (content-related offences) ve bilgi sistemlerine karşı yapılan suçlar (attacks against information systems), DoS saldırıları ve kötü amaçlı yazılımlar (malware) ile yapılan saldırılar gibi bilgisayara ve bilgi sistemlerine özgü suçlar şeklinde tanımlanmaktadır (Council of The European Union, 2013, s. 3).

2007 yılında yayımlanan AB Tebliği ile AB Siber Güvenlik Stratejisinde belirlenen bilişim suçları ve sınıflandırmaları arasında büyük farklıklar bulunmamaktadır. Dolayısıyla Tebliğ'de belirtilen bilişim suçlarına karşı mücadelenin genel politikasının yer aldığı hususlar ile siber suç stratejisi genel olarak uyumludur (CEC, 2007).

Bilişim suçlarının tanımını kesin olarak kendi ulusal yasalarında yapan ülkelerin sayısının oldukça az olduğu ifade edilmektedir. Birleşmiş Milletlerin Uyuşturucu ve Suç Bürosu'nun (United Nations Office on Drugs and Crime) yapmış olduğu ankete göre, ulusal yasama faaliyetlerinde 200 ülkeden %5'den daha azının, ülke milli yasalarında ve ulusal

⁴ Distributed denial of service attack.

mevzuatlarında bilişim suçları (cybercrime) kelimesini yasa başlığında ya da yasa hükümleri kapsamında yer vermekte olduğu sonucuna varılmıştır. Böylece, bilişim suçlarının tanımlanmasında ve kategorilere ayrılmasında gerek uluslararası gerekse de ulusal alanlarda tam bir ortak birliktelik sağlanamadığı sonucuna varılmaktadır. Yine, tüm bu alanlarda, bilişim suçu ve onunla ilgili tanımlamaların yapıldığı ulusal ve uluslararası hukuki düzenlemelere sahip çok az sayıda ülke ve uluslararası organizasyon bulunmaktadır. Böylece, bilişim suçları ile ilgili olarak evrensel boyutta aşağıdaki sonuçlar elde edilmektedir (UNODC, 2013, ss.11-12):

1. Çeşitli ulusal ve uluslararası düzenlemelerde bilişim suçu tanımı bulunan düzenleme sayısı oldukça azdır.
2. Bilişim suçu kavramı yasal düzenlemelerin başlığında ya da içeriğinde geçen düzenleme sayısı da oldukça azdır.
3. Gerek kurum ve kuruluşlarca yapılan gerekse de bu alanda çalışanların yapmış oldukları bilişim suçları kategorileştirmeleri birbirine benzese de yine de ortak bir sınıflama mevcut değildir.
4. Ortak bir bilişim suçu ifade dili eksikliği mevcuttur.

Öte yandan, bir ülke içerisinde işlenen bilişim suçlarında ve bu suçların tanımlanmasında büyük sorunlar oluşmamakta ya da en azından ilgili ülkenin iç sorunu olarak kalabilmekteyken, uluslararası hukuku ilgilendiren bir alanda işlenecek bir bilişim suçu (siber suç) durumunda ise ortak bir mücadeleyi gerektiren çabaların sarf edilmesi oldukça zorlaşmaktadır. Bu açıdan bakıldığında, bilişim suçları konusunda, ortak bir terminoloji tanımı ve kategorik ifadelerin olması yanında, en önemlisi de işbirliği gereklidir.

3.3. TÜRKİYE’DE BİLİŞİM SUÇLARI TANIMI VE KAPSAMI

Uluslararası alanda bilişim suçları konusunda bir tanımlama sorunu bulunduğu yukarıdaki paragraflarda ifade edilmiştir. Yargı kararlarına dayanarak Türkiye’de ilk bilişim suçunun 1990 yılına dayandığı bilinmektedir. Mevzuatımıza ise bilişim suçları ile ilgili ilk düzenleme 765 sayılı TCK’de 1991 yılında yapılan değişiklik hükmü ile "Bilişim Alanında Suçlar"

başlıklı ve 525/a ile devamında yer alan 525/b, c, d maddeleri olarak girmiştir (TCK [Mülga], 1926). Bundan sonra da bu konuda kanunlaştırma faaliyetleri devam etmiştir. 5237 sayılı TCK'de de bilişim alanında suçlar bölümü yer almak suretiyle bilişim suçlarının neler oldukları ve kapsamı belirlenmiştir (TCK, 2004).

Türkiye'de bilişim suçlarının tanımı yasalarda yapılmamakla birlikte, bu suçlar ile ilgili hükümler kanunların çeşitli bölümlerinde bulunmaktadır. TCK'de de olduğu gibi genel yaklaşım suçun ait olduğu bölümde, genellikle de nitelikli hükmünün yer alması şeklindedir. Bu açıdan Türk Ceza Kanunu Alman Ceza Kanunu'na benzemektedir (Strafgesetzbuch, 1998). Öte yandan, bilişim suçlarına atfen düzenlenen hükümler bulunması ile de bir açıdan TCK'nin istisnai olumlu bir durum yarattığı ifade edilebilir (TCK, 2004).

3.3.1. Elektronik İletişim ve Bilişim Mevzuatı

1990'lı yıllarda hukuk sistemimizde bilişim suçları ile ilgili olarak gerek bilgisayar gerekse de bilişim suçları tanım sorunu önemli boyutlardaydı. Bilişim suçları ile ilgili hükümler yeni yeni mevzuattaki yerini almaktaydı (Ersoy, 1994, ss.150-151). Günümüzde ise, elektronik ortamın tanımlandığı hukuki düzenlemeler sayısı oldukça fazladır. Özellikle 2004 yılında yayımlanan Elektronik İmza Kanunu'ndan sonra elektronik ortam ve bilişim konularında çok sayıda hüküm ve yeni düzenleme hukukumuzda girmiştir (EİK, 2004; Külcü ve Turan, 2013). Elektronik ortamların yaygınlaşması ile bu ortamların kötüye kullanılması ve çeşitli ihlallerin doğmasına, dolayısıyla bilişim suçlarının oluşmasına neden olmuştur. Her ne kadar bilişim suçlarını önlemeye yönelik hükümler yoğun olarak TCK'de yer almakta ve sadece TCK'de bilişim suçları adı altında bir başlık bulunmaktaysa da, diğer yasa ve alt düzenlemelerde de bilişim suçları ile ilgili doğrudan ya da dolaylı hükümler bulunmaktadır (Turan ve Külcü, 2014; Türkiye Bilişim Derneği [TBD], 2013, s.2).

Bu açıdan bilişim suçlarını önlemeye yönelik hükümler, genel olarak kamu hukukunu oluşturan 5237 sayılı Türk Ceza Kanunu (TCK, 2004) dışında, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu (FSEK, 1951), 5271 sayılı Ceza Muhakemesi Kanunu (CMK, 2004), 5651 sayılı Kanun (İnternet Ortamında Yapılan Yayınların Düzenlenmesi ve Bu Yayınlar Yoluyla

İşlenen Suçlarla Mücadele Edilmesi Hakkında Kanun, 2007) vs. gibi düzenlemelerde yer almaktadır. Ayrıca, elektronik ortamlarda bulunan ya da üretilen belgelere yasal geçerlilik kazandıran, elektronik imzanın hukukî ve teknik yönleri ile kullanımına ilişkin esasları düzenleyerek elektronik ortamın belirlenmesine yönelik olarak 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu büyük öneme sahiptir (EİK, 2004). Özellikle kullanımı gittikçe artan elektronik belge yönetim sistemlerinde güvenli elektronik imzalı belgeler üretildiğinden bu alanlarda da bilişim suçları riskleri bulunmaktadır.

3.3.2. Türk Ceza Kanunu'nda Bilişim Suçları ve Kategorileri

Genel olarak bilişim suçlarının düzenlendiği kanunlar içerisinde TCK farklı bir yer kaplamaktadır. Bunun en önemli sebebi, TCK'de 243-246 maddelerini kapsayan "Bilişim Alanında Suçlar" başlığı altında bu suçların asıl alanının düzenlenmesidir (TCK, 2004).

5237 sayılı TCK, 765 sayılı TCK'den farklı olarak cürüm ve kabahat arasındaki ayrımı kaldırmıştır. 765 sayılı TCK'de 526'ncı madde ile başlayan Üçüncü Kitap "Kabahatler" olarak tanımlanmaktaydı (TCK [Mülga], 1926). 5237 sayılı TCK'ye göre bu kanun anlamında suç olarak nitelendirilebilecek tek bir sınıflandırma bulunmakta, o da suç olarak tanımlanan kanunun yasakladığı fiil şeklinde belirtilmektedir (Toroslu, 2011, s.99). Öte yandan, 5326 sayılı Kabahatler Kanunu ile ihlal edilmesi durumunda idarî yaptırım uygulanmasının öngörüldüğü haksızlıklar (idari suçlar) düzenlemiştir (Kabahatler Kanunu [KK], 2005). Böylece hukukumuzda suç ve kabahat ayrımı daha da belirginleşmiştir.

Yapılan analizlerde TCK'de yer alan bilişim suçlarının çeşitli kategorilerde oluştuğu ortaya çıkmaktadır.⁵ Genel olarak, bilişim suçları kategorileri aşağıdaki gibidir (Turan ve Külçü, 2014, s.19; Yargıtay Kararı [YK], 2009):

1. Doğrudan Bilişim Suçları (Gerçek Bilişim Suçları)
2. Dolaylı Bilişim Suçları (Bilişim Bağlantılı Suçlar).

⁵ Yargıtay Ceza Genel Kurulu E. 2009/11-193, K. 2009/268, 17.11.2009.

Yukarıdaki ayırmada, doğrudan bilişim suçları "Bilişim Alanında Suçlar" başlıklı TCK'nin 243-246'ncı maddelerinde düzenlenen suçları ifade etmektedir. Dolaylı bilişim suçları ise genel olarak bu suçlar dışında sınıflandırılan diğer suçları içermektedir (TCK, 2004).

I. Hürriyete Karşı Suçlar:

1. TCK 124 Haberleşmenin Engellenmesi

II. Şerefeye Karşı Suçlar:

2. TCK 125 Hakaret

III. Özel Hayata ve Hayatın Gizli Alanına Karşı Suçlar:

3. TCK 132 Haberleşmenin Gizliliğini İhlal
4. TCK 133 Kişiler Arasındaki Konuşmaların Dinlenmesi ve Kayda Alınması
5. TCK 134 Özel Hayatın Gizliliğini İhlal
6. TCK 135 Kişisel Verilerin Kaydedilmesi
7. TCK 136 Verileri Hukuka Aykırı Olarak Verme veya Ele Geçirme
8. TCK 137 Nitelikli Haller
9. TCK 138 Verileri Yok Etmeme
10. TCK 139 Şikayet
11. TCK 140 Tüzel Kişiler Hakkında Güvenlik Tedbiri Uygulanması

IV. Malvarlığına Karşı Suçlar:

12. TCK 142/2-e Nitelikli Hırsızlık
13. TCK 158/1-f Nitelikli Dolandırıcılık

V. Genel Ahlaka Karşı Suçlar:

14. TCK 226 Müstehcenlik

VI. Bilişim Alanında Suçlar:

15. TCK 243 Bilişim Sistemine Girme
16. TCK 244 Sistemi Engelleme, Bozma, Verileri Yok Etme veya Değiştirme
17. TCK 245 Banka veya Kredi Kartlarının Kötüye Kullanılması
18. TCK 246 Tüzel Kişiler Hakkında Güvenlik Tedbiri Uygulanması

VII. Adliye Karşı Suçlar:

19. TCK 286 Ses veya Görüntülerin Kayda Alınması.

TCK 137’de düzenlenen "Nitelikli haller", başlı başına bir bilişim suçu türü olmayıp kanunun 132-136’ncı maddelerinin belirli koşullarda bir kamu görevlisi tarafından ya da belirli bir meslek veya sanatın sağladığı kolaylıktan yararlanılması dolayısıyla işlenmesi durumlarında cezanın %50 oranında artırılacağını hükme bağlayan kanun maddesini içermektedir. Yine, TCK 139 "Şikayet" maddesi de bağımsız bir bilişim suçu değildir. Bu hüküm, Özel Hayata ve Hayatın Gizli Alanına Karşı Suçlar bölümünde yer alan TCK 135, 136 ve 138’inci maddelerin içerdiği suçların soruşturulması ve kovuşturulmasının şikayete bağlı olmadığını, yine aynı bölümde yer alan diğer hükümlerin (TCK 132, 133, 134 ve 140’inci maddeler) ise şikayete bağlı olduğunu ifade etmektedir (TCK, 2004).

Bilişim suçları çerçevesinde yapılan değerlendirmeler sonucunda finansal nitelikli bilişim suçları ve finansal nitelikli olmayan bilişim suçları şeklinde ikili bir sınıflandırma da yapmak mümkündür. Bu çerçevede bilişim suçları aşağıdaki alt kategorilerde yoğunlaşmaktadır.

1. Finansal Nitelikli Bilişim Suçları:

- a. TCK 245: Banka veya kredi kartlarının kötüye kullanılması
- b. TCK 142/2-e: Nitelikli hırsızlık
- c. TCK 158/1-f: Nitelikli dolandırıcılık
- d. TCK 244: Sistemi engelleme, bozma, verileri yok etme veya değiştirme, başlıklı maddenin "(3) Bu fiillerin bir banka veya kredi kurumuna ya da bir kamu kurum veya kuruluşuna ait bilişim sistemi üzerinde işlenmesi halinde, verilecek ceza yarı oranında artırılır", hükmünü içeren 3’üncü fıkrası.⁶

2. Finansal Nitelikli Olmayan Bilişim Suçları

- a. TCK 243: Bilişim sistemine girme
- b. TCK 244: Tümü (3’üncü fıkrası dışında)
- c. TCK 132-140: Özel Hayata ve Hayatın Gizli Alanına Karşı Suçlar
- d. TCK 124: Haberleşmenin engellenmesi
- e. TCK 125: Hakaret

⁶ **Sistemi engelleme, bozma, verileri yok etme veya değiştirme**

"Madde 157 — Bu Kanuna tâbi kuruluşlar, 5237 sayılı Türk Ceza Kanunu’nun 244’üncü maddesinde tanımlanan sistemi engelleme, bozma, verileri yok etme veya değiştirme suçu açısından banka veya kredi kurumu olarak kabul edilir." (BK, 2005).

- f. TCK 226: Müstehcenlik
- g. TCK 286: Ses veya görüntülerin kayda alınması.

Yukarıdaki kategoriler dışında bilişim suçları finansal (parasal) ve itibar nitelikli bilişim suçları şeklinde de iki kategoriye ayrılabilir. Öte yandan her bir hukuki olayın bağımsız ve kendine özgü niteliğe sahip olması, konuya ilişkin yeni kategorilerin oluşmasına neden olabilmektedir. Böylece, TCK'nin 243'üncü maddesi kapsamında bir bankanın kredi sistemine girip o finans kuruluşun finansal verilerini elde eden ve daha sonra bunları kendisi ya da başkası lehine çeşitli şekillerde kullanan bir kimse de aslında finansal nitelikli bir bilişim suçu işlemektedir. Bu tür vakaların, finansal bir bilgiyi ya da sistemi etkileme olasılığı yüksektir. Bu suretle, örneğin ticari bir sırrın elde edilmesinin olumsuz etkileri çok büyük noktalara ulaşabilmektedir. Bu tür suçlara (TCK 243) görünürde finansal olmayan bilişim suçu da denebilir. Burada belirleyici olan bilişim sistemine girilerek elde edilen bilginin niteliğidir. Bir finansal kuruluşun uluslararası başka bir finansal kuruluştan kullanmış olduğu kredilere dair kredi sözleşmesinin ve kredi kullandırım koşullarının hukuk dışı elde edilmesi durumunda da, finansal nitelikli bir bilişim suçu söz konusudur. Yine, bu bilgilerin ifşa edilmesi durumunda ilgili kuruluşların itibar riskleri yanında haksız rekabet vs. gibi olumsuz durumların da ortaya çıkması söz konusu olabilmektedir. Ayrıca, siber suçların artma eğilimi gösterdiği koşullarda bir ülkenin önemli görülen sırlarının elde edilmesi, teknolojik projelerinin çalınması ya da ele geçirilmesi gibi vakalar, ülkeler arasında siber suçlara dair düzenlemelerin önemini de ortaya koymaktadır.

TCK'nin 243'üncü maddesi gibi bilişim suçları ile ilgili maddeler bağlamında, bu olumsuz durumların boyutu ve varlığı farklı tarihsel olaylardan da kavranabilmektedir. Bu çerçevede, 1980'li yıllarda Alman bilgisayar ya da bilişim korsanları (hacker), Amerikan hükümet ve askeri bilgisayar sistemlerine girmeyi başarıp gizli belgeleri elde etmiş, sonrasında elde ettikleri bu gizli belgeleri farklı ülke ajanlarına satmışlar. Yapılan bu fiil yasadışı veri ya da bilgi elde etme (illegal data acquisition) ya da bilgi veya veri casusluğu (data espionage) olarak da tanımlanmaktadır (International Telecommunication Union [ITU], 2012, s.18; Stoll, 1988, ss.486-487).

Böyle bir olayda, hem bir sisteme izinsiz girilmesi, hem izinsiz girilip bilgi ya da belgelerin kendi ya da başkaları lehine kullanılması, hem de bundan kazanç elde edilmesi fiilleri bulunmaktadır. Bir de bu olayın içine uluslararası boyutu eklenmekte ve casusluk faaliyetleri de söz konusu olmaktadır. Böylece, siber suçlar kapsamında siber güvenlik konusu günümüzde ülkeler için sadece düşünülmesi değil aynı zamanda çaba gösterilmesi ve işbirliği yapılması zorunlu olan bir alanı oluşturmaktadır. Aynı zamanda bu çerçevede, bu alanda yasama faaliyetlerinin yürütülmesi de gerekli görülmektedir.

Yine, bilgisayar sistemlerinde bulunan bilgilerin çeşitli teknolojik araçlarla bir yere kaydedilmesi, aktarılması hatta klasik yöntemler ile bir yere not alınması mümkündür. Yine bu tip durumların sonucunda da ciddi güvenlik, itibar, finansal vs. gibi kayıpların olması yüksek olasılıktır. Böylesi saldırıların ülkemizde bulunan finansal sistemin önemli kuruluşları olan bankalara yapılması durumunda da önemli finansal ve ülke ekonomisini ilgilendiren sorunlara yüksek oranda neden olabilecektir. Böylece, TCK'nin 243'üncü maddesinin (TCK, 2004) suçun tamamlanması açısından cezalandırma hükmü bu çerçevede ve siber suçlar durumlarında eksik görülebilmesi mümkündür.

TCK'nin 244'üncü maddesinin 2'nci fıkrasına göre "bir bilişim sistemindeki verileri bozan, yok eden, değiştiren veya erişilmez kılan, sisteme veri yerleştiren, var olan verileri başka bir yere gönderen kişi, altı aydan üç yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır." hükmü yer almaktadır (TCK, 2004). Burada geçen bir bilişim sistemindeki verileri değiştirme ile yine, bir finans kuruluşunun sistemine girmek suretiyle daha önce alınan bir kredi dolayısıyla elde edilen borçlanma faiz oranının daha düşük faiz oranı ile değiştirilmesinde de yerini bulacağı gibi finansal nitelikli bilişim suçu işlenmesi mümkündür. Ayrıca, bir bilişim sisteminde bulunan bir parasal değer yine, veri olarak kabul ediliyorsa, bu durumda da bir banka ya da finans kuruluşunda bulunan bir parasal değer başka bir hesaba aktarılması suretiyle kendisine ya da başkasına yarar sağlayan bir kimse de yine finansal nitelikli bir bilişim suçu işlemektedir. Bu ve buna benzer olaylarla farklı zaman ve koşullarda karşılaşılabilmek olasılıkları her zaman bulunmaktadır. Özellikle başta bankalar gibi finansal kuruluşların siber saldırılara karşı daha dikkatli olmaları yanında sürekli ve geçerli tedbirler almaları gerekmektedir (Turan ve Külcü, 2014).

Siber suçları (uluslararası nitelikli bilişim suçu) çözümlenebilmek sadece ulusal mevzuat ile gerçekleşmemekte uluslararası mevzuatın da uyumlu olarak devreye girmesi gerekebilmektedir. Ulusal mevzuat açısından, genel anlamda, ülkemizde bilişim suçları işlendiğinde suç yerelse, TCK 243-246 (TCK, 2004) çerçevesinde veya benzeri hükümler kapsamında bir suç işlenmektedir. Bilişim suçları aynı zamanda evrensel niteliklidir. Bilişim sistemlerinin ve İnternetin dünyanın her yerine açılan bir yapısı olduğu düşünüldüğünde, ulusal düzenlemeler belirli bir süre sonra yerini zorunlu olarak uluslararası düzenlemelerin etkin bir şekilde uygulanmasına bırakabilecektir. Bu durumda, uluslararası hukuk ve sözleşmelerin yapılması ve uygulanmasının önemi büyüktür.

TCK'nin 8'inci maddesi (Yer bakımından uygulama) genel olarak ülkesellik ilkesi olarak adlandırılmaktadır. Bu hükme göre fiilin kısmen ya da tamamen Türkiye'de işlenmesi yanında sonucun Türkiye'de gerçekleşmesi durumlarında fiil Türkiye'de işlenmiş sayılmaktadır (Toroslu, 2011, ss.70-71). Dolayısıyla bilişim suçlarına, bir açıdan ülkesellik ilkesi uygulanabileceken, bir yandan bilişim suçu (yerel nitelikli) ve siber suç (uluslararası nitelikli) şeklinde bir ayrıma gidilebileceken diğer yandan yukarıda da ifade edildiği gibi İnternetin küresel ağ yapısı ve bilişim ortamlarının tüm dünya ağlarını kapsayan uluslararası nitelikte olması dolayısıyla bu suç aynı zamanda siber suç niteliğinde ulusal sınır tanımayan uluslararası boyuttadır (TCK, 2004). Aynı şekilde, Türkiye dışından işlenen bir fiilin sonuçlarının Türkiye'de gerçekleşmesi durumlarında yasal sorunların çözümünün gecikmelere sebebiyet vermesi bir yana, gerçek faalin tespitinde ve uygulanacak ilgili ülke mevzuatında çeşitli sorunların çıkması mümkündür. Gelecekte de bu kapsamda oluşan sorunların, kişilerin ötesinde ülkeleri ciddi boyutlarda meşgul etmesi beklenmektedir.

3.3.2.1. Kişisel Verilerin Korunması

Kişisel verilerin çeşitli platformlarda bulunmasından dolayı bunların korunmasına yönelik önleyici hükümlerin hukukumuzda bulunması önem arz etmektedir. Kişisel veri bir birey ile ilgili olarak ilişkilendirilebilen hemen hemen her şeydir. Kişinin sosyal güvenlik numarası, banka ve kredi kartı numarası, vergi numarası, yaşı, mesleği, adresi, genetik vs. gibi bilgileri kişinin kendisi ile bağlantı kurulan her şeyi kişisel veri olarak kabul görmektedir. Kişisel

verilerin korunması başta anayasal güvence sağlanarak Anayasa'nın 20'nci maddesi ile yerine getirilmektedir (T.C. Anayasası, 1982). Ayrıca, uygulamada ise Anayasa ile birlikte TCK hükümleri ile kişisel verilerin korunması sağlanmaktadır (TCK, 2004).

Kişisel veriler her alanda olduğu gibi finans alanında da büyük öneme sahiptir. Bankalarda gerçek ya da tüzel kişilerin kişisel bilgileri yoğun bir şekilde kaydedilmektedir. Bununla ilgili olarak bankalar gelişen ve değişen teknoloji ile birlikte başta Bankacılık Kanunu ve alt düzenlemeler gereği gereken tedbirleri almaya çalışmaktadır (BK, 2005).

Kişisel verilerin korunması, uluslararası alanda ise, Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi'nin 8'inci maddesinin 1'inci fıkrası ile herkesin özel ve aile hayatına, konut ve haberleşmesine saygı gösterilmesi hakkına sahip olduğu belirtilmek suretiyle güvence altına alınmaktadır (Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi [AİHS], 1998, s.9).

Yine ülkemizde, elektronik haberleşme sektöründe kişisel verilerin işlenmesi, saklanması ve gizliliğinin korunması için bu sektörde bulunanların uyması gereken düzenlemeler 01 Ocak 2014 tarihinden itibaren tamamen yürürlüğe giren Yönetmelik ile yürütülmektedir (Elektronik Haberleşme Sektöründe Kişisel Verilerin İşlenmesi ve Gizliliğinin Korunması Hakkında Yönetmelik [Elektronik Haberleşme...], 2012).

Bu yönetmeliğin 3'üncü maddesinde kişisel verinin "Belirli veya kimliği belirlenebilir gerçek ve tüzel kişilere ilişkin bütün bilgileri"; kişisel veri ihlalinin "İstem dışı, yetki dışı ya da yasa dışı olarak; kişisel verilerin tahrip edilmesine, kaybolmasına, iletilmesine, değiştirilmesine, depolanmasına veya başka bir ortama kaydedilmesine, işlenmesine, ifşa edilmesine ve söz konusu verilere erişilmesine neden olan güvenlik ihlalinin"; Kişisel verilerin işlenmesinin ise "Kişisel verilerin otomatik olan veya olmayan yollarla elde edilmesi, kaydedilmesi, depolanması, değiştirilmesi, silinmesi veya yok edilmesi, yeniden düzenlenmesi, açıklanması veya başka bir şekilde elde edilebilir hale getirilmesi, üçüncü kişilere aktarılması, kullanılmasının sınırlanması amacıyla işaretlenmesi, tasniflenmesi veya kullanılmasının engellenmesi gibi bu veriler üzerinde gerçekleştirilen işlem ya da işlemler bütünü" (Elektronik Haberleşme..., 2012) ifade ettiği belirtilerek kişisel veri konusunda

yapılacak yasa dışı fiillerin cezalandırılması durumları açık hale getirilmesi hedeflenmektedir.

Anayasa tarafından güvence altına alınan kişisel verilerin korunması TCK'de sırasıyla, TCK 135 kişisel verilerin kaydedilmesi, TCK 136 verileri hukuka aykırı olarak verme veya ele geçirme, TCK 137 nitelikli haller ve TCK 138 verileri yok etmeme, hükümlerini içermektedir. Öte yandan, TCK'nin 139'uncu maddesi gereği kişisel verilerin korunması şikâyete tabi tutulmadan korunmaya çalışılmaktadır (TCK, 2004)⁷.

3.3.3. Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu Kapsamında Bilişim Suçları

AB ve uluslararası anlaşmalarda fikri haklar ile ilgili hükümlerin yoğun biçimde yer alması; finansal bilgi yönetim sistemlerinde de eser olarak kabul edilen çok sayıda bilgisayar programı ile veri tabanı bulunması ve konunun Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu (FSEK) çerçevesinde de ağırlıklı biçimde ele alınmasından dolayı, çalışmada fikir ve sanat eserlerine yönelik bilişim suçlarının incelenmesi önemli görülmüştür.

Çeşitli zamanlarda anlam karmaşıklığı da yaşanan fikri mülkiyet hakları genel nitelikli bir kavramdır. Bu haklar, FSEK ile korunan ve FSEK'in 2-6'ncı maddelerinde geçen fikir ve sanat eserleri (telif hakları) (FSEK, 1951) ile çeşitli kanun, kanun hükmünde kararname ya da çeşitli düzenlemeler ile korunan sınai mülkiyet haklarını, bu çerçevede patentler, faydalı modeller, tasarımlar, markalar, coğrafi işaretler, yeni bitki çeşitleri, entegre devre topoğrafyaları, veri tabanları, ticaret unvanı vs. gibi daha bir çok fikri mülkiyet haklarını içermektedir. Böylece, fikri ya da entelektüel mülkiyet hakları ikiye ayrılmaktadır (Suluk ve Nal, 2012, s.1):

1. Telif hakları (copyright) ya da fikir ve sanat eserleri,
2. Sınai mülkiyet hakları (industrial properties).

⁷ 21/02/2014 tarihinde yayımlanan 6526 sayılı Kanuna göre TCK'nin 135 ve 136'ncı maddelerinin alt sınırları, 138'inci maddenin ise hem alt hem de üst sınırı artırılmıştır (TCK, 2004).

Ayrıca, fikri mülkiyet haklarının ticaret şirketlerine sermaye olarak konulabilmesi (TTK, 2011) bu hakların bilişim ortamlarına konu olması dışında da önemini artırmaktadır.

Telif haklarını koruyan FSEK'in amacı, 1'inci maddesinde de ifade edildiği gibi, bir fikir ve sanat eserini meydana getiren eser sahiplerinin, bu eserleri icra eden ya da yorumlayan sanatçıların, seslerin ilk tespitini yapan fonogram yapımcılarının ve filmlerin ilk tespitini gerçekleştiren yapımcıların ve radyo-televizyon kuruluşlarının sahip oldukları ürünleri dolayısıyla manevi ve mali haklarının belirlenmesi ve korunması, şeklinde düzenlenmiştir (FSEK, 1951).

FSEK'de bilişim suçları adı altında olmasa da bilişim suçları kapsamında çeşitli düzenlemeler hüküm altına alınmıştır. Bilgisayar programları, FSEK'in "Tanımlar" başlıklı 1/B maddesinin g bendinde "bir bilgisayar sisteminin özel bir işlem veya görev yapmasını sağlayacak bir şekilde düzene konulmuş bilgisayar emir dizgesini ve bu emir dizgesinin oluşum ve gelişimini sağlayacak hazırlık çalışmaları olduğu" belirtilmiştir. Yine FSEK'in 2'nci maddesine 1995 yılında 4110 sayılı Kanun ile bilgisayar programlarının "ilim ve edebiyat eseri" olarak tanınması sağlanmıştır (FSEK, 1951). Bilgisayar programlarının FSEK kapsamında eser olarak hüküm altına alınması Avrupa Konseyinin 14 Mayıs 1991 tarihli "Bilgisayar programlarının yasal korunması" hakkında Avrupa Birliği Direktifi'ne dayanmaktadır (Council Directive 91/250/EEC of 14 May 1991 on the legal protection of computer programs, 1991). Bu direktif daha sonra yerini 23 Nisan 2009 tarihli yine bilgisayar programlarının yasal korunması adlı AB Direktifine bırakmıştır (Directive 2009/24/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 on the legal protection of computer programs, 2009).

FSEK'de bilişim suçlarına karşı önleyici hükümler, bilgisayar programlarının eser olarak korunması ile başlamış, ardından bilişim suçlarını önleyici hükümler kanunda yer almıştır. Bununla birlikte, FSEK'in, eser ve eser çeşitleri açısından dünyadaki önemli görülen ve ilk telif mevzuatlarına sahip Birleşik Krallık, Fransa, İspanya, Almanya yanında uluslararası sözleşmelere de büyük oranda uyumlu olmasından dolayı, bu kapsamda çıkabilecek riskleri düşük seviyededir (FSEK, 1951; Turan, 2014a, s.156).

Yine, temel eserlerin işlenmesi ve derlenmesi ile oluşan işlenmeler ve derlemeler başlıklı FSEK'in 6'ncı maddesinin birinci fıkrasının 10'uncu bendinde geçen bir bilgisayar programının uyarlanması, düzenlenmesinin ya da programda herhangi bir değişiklik yapılmasının da bu kanun kapsamında "işlenme eser" olarak korunacağını ifade eden bilişim ile ilgili bir hüküm bulunmaktadır. Bunun dışında da 11'inci fıkrada veri tabanlarına, içinde bulunan veri ve materyalleri dışında, çeşitli koşullarda korunma sağlanacağı ifade edilmektedir. FSEK'in 38'inci maddesi ile bilgisayar programlarının yasal yollardan elde edildiğinde, bununla ilgili şahsen kullanma ile ilgili hükümler belirtilmektedir. Buna göre, hata düzeltme, çoğaltma ve işlenmesi yanında bilgisayar programının bir adet yedekleme kopyasının elde edilmesi ve diğer işlemlerin de yapılabilmesinin çeşitli koşullar altında mümkün olabileceği hüküm altına alınmaktadır (FSEK, 1951).

Ek Madde 10'da ise idari para cezası öngörülmektedir (FSEK, 1951). Ek Madde 4'ün 3'üncü fıkrasında, sayısal (dijital) iletim de dahil işaret, görsel-işitsel öğelerin aktarımını yapan araçlar vasıtasıyla servis ve bilgi içerik sağlayıcılarca eser sahipleri ile bağlantılı hak sahiplerinin FSEK kapsamında bulunan haklarının ihlali durumunda, başvuru üzerine ihlâl edilen eserler içerikten çıkarılmakta, hakları ihlal edilen ister gerçek olsun ister tüzel kişi bilgi içerik sağlayıcısına üç gün içerisinde başvurarak bu ihlalin durdurulmasını isteyebilmekte ve bununla ilgili diğer adli ve idari işlemler ve sonraki aşamalarda yapılması gereken süreçler belirtilmektedir (FSEK, 1951).

Yine, Ek Madde 8 ile veri tabanı yapımcısına çeşitli koşullar altında koruma ve bunun süresi hüküm altına alınmış, ayrıca, veri tabanında meydana gelen esaslı her türlü ekleme, çıkarma ya da değişiklik sonucu oluşan durumlarda bu veri tabanının korunması düzenlenmiştir (FSEK, 1951).

Öte yandan, fikir ve sanat eserlerinin bilişim suçları da dahil cezai açıdan korunması ise büyük oranda FSEK'in 71, 72 ve 81'inci maddelerinde yapılan düzenlemeler ile yerine getirilmektedir. Bu kanun maddelerinde, suçun tanımlanması ve cezai müeyyide uygulanması hüküm altına alınmıştır (FSEK, 1951). Bunlardan "Manevi, mali veya bağlantılı haklara tecavüz" başlıklı FSEK'in 71'inci maddesi ile eser sahibi ya da bağlantılı hak

sahiplerinin haklarına karşı yapılan ihlaller ve "Koruyucu programları etkisiz kılmaya yönelik hazırlık hareketleri" adı altında 72'nci madde ile de bilgisayar programlarının suiistimallere karşı korunması hüküm altına alınmıştır (FSEK, 1951).

Yine, FSEK'in bir bilgisayar programının yasalara aykırı bir şekilde çoğaltılmasını engellemek için oluşturulan ek programları etkisiz kılmaya yönelik program ya da teknik donanımları üreten, satışı sunan, satan ya da şahsi kullanım dışında elinde tutan kişinin hapis cezası ile cezalandırılacağını hükme bağlayan 72'nci maddesi ile birlikte (FSEK, 1951), hukukumuzda yazılım kapsamında doğrudan koruyucu bir hüküm girmekte, korsan yazılımlara karşı yasal çabaların hukuki zemin kazanması amaçlanmaktadır (FSEK, 1951). Bu çerçevede, Türkiye'de FSEK kapsamında değerlendirilen çeşitli uygulama sorunları kısmen bilişim suçlarını da kapsamakta ve telif haklarını ilgilendiren bazı fikri mülkiyet hakları çeşitli riskler altında bulunmaktadır (Turan ve Yılmaz, 2014, s.68).

Tüm bunlar ile birlikte, fikir ve sanat eserlerindeki bilişim suçları konuları aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir (FSEK, 1951):

1. Bilgisayar programlarının yasal kullanımına karşı işlenen suçlar (FSEK md.72),
2. Görsel-işitsel fikir sanat eserlerinin hukuka aykırı olarak elektronik ve internet ortamlarında yayımı yoluyla işlenen bilişim suçları (FSEK md.71),
3. Veri tabanlarına karşı işlenen suçlar (FSEK Ek Madde 8),
4. Sayısal (dijital) iletim, işaret, ses ve/veya görüntü nakline yarayan araçlarla (FSEK Ek Madde 4); ya da bilişim sistemleri vasıtasıyla eser hakkı ihlal edilerek işlenen bilişim suçları.

Yine, koşulları gerçekleştiğinde içerik olarak çoğunlukla denetim pulu (bandrol) ihlallerine karşı düzenlenmiş olan FSEK'in "Haklara tecavüzün önlenmesi" başlıklı 81'inci maddesi bilişim suçlarına karşı da koruma sağlayacaktır. Ayrıca, bu sınıflandırma içerisine teknolojik gelişmeler, suç fiillerindeki değişiklikler vs. gibi nedenlerden dolayı zaman içerisinde çeşitli bilişim suçlarını önleyen hükümler eklenebilecektir. Yine, FSEK ile ilgili olarak bilişim suçları bakımından TCK'de yapılan sınıflandırmada olduğu gibi, doğrudan bilişim suçu olarak FSEK'in 72'nci maddesi kapsamında işlenen bilişim suçları sayılabilirken, FSEK'in

71'inci maddesi ve koşulları gerçekleşirse diğer FSEK hükümlerinin ihlali ile de dolaylı olarak bilişim suçu işlenmesi mümkündür.

3.3.4. Elektronik İmza Kanunu Kapsamında Bilişim Suçları

Gittikçe kullanımı kamu ile özel sektörde ve finansal alanda yaygınlaşan güvenli elektronik imza ile oluşturulan elektronik belgeler basılı belgelerdeki kanıt özelliğini taşımaktadır. Ayrıca, başta EBYS'ler ile olmak üzere güvenli e-imzalar her alanda kullanılabilir. Bu kullanım yaygınlığı, elektronik ortam ve İnternetin taşıdığı riskleri de beraberinde getirmektedir.

Bu çerçevede incelenmesi gerekli görülen 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu, güvenli elektronik imzanın hukukî yapısını, elektronik sertifika hizmet sağlayıcılarının (ESHS) faaliyetlerini ve elektronik imzanın kullanımına dair işlemleri kapsamaktadır (EİK, 2004).

Elektronik İmza Kanunu'nun 16 ve 17'nci maddeleri bilişim suçları ihlallerini önlemeye yönelik olarak düzenlenmiştir. Bu çerçevede, EİK'nin imza oluşturma verilerinin izinsiz kullanımı başlıklı 16'ncı maddesi "Elektronik imza oluşturma amacı ile ilgili kişinin rızası dışında; imza oluşturma verisi veya imza oluşturma aracını elde eden, veren, kopyalayan ve bu araçları yeniden oluşturanlar ile izinsiz elde edilen imza oluşturma araçlarını kullanarak izinsiz elektronik imza oluşturanlar bir yıldan üç yıla kadar hapis ve elli günden az olmamak üzere adlî para cezasıyla cezalandırılırlar. Yukarıdaki fıkrada belirtilen suçlar elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı çalışanları tarafından işlenirse bu cezalar yarısına kadar artırılır." hükmünü içermektedir (EİK, 2004).

Bu kanunun 17'nci maddesi hükmü ise, elektronik sertifikalarda sahtekârlık başlığını taşımaktadır. Bu kanun maddesi, "Tamamen veya kısmen sahte elektronik sertifika oluşturanlar veya geçerli olarak oluşturulan elektronik sertifikaları taklit veya tahrif edenler ile bu elektronik sertifikaları bilerek kullananlar, iki yıldan beş yıla kadar hapis ve yüz günden az olmamak üzere adlî para cezasıyla cezalandırılırlar. Yukarıdaki fıkrada belirtilen suçlar elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı çalışanları tarafından işlenirse bu cezalar

yarısına kadar artırılır." şeklinde düzenlenmiştir. Ayrıca, kanunun 18'inci maddesi idari para cezalarını içermektedir (EİK, 2004).

Bilişim suçlarını önlemeye yönelik kurulan bu hükümler genel olarak değerlendirildiğinde, EİK, hukuka aykırı olarak güvenli e-imza oluşturulması ve bunun sağlanmasının en önemli araçlarından olan sahte elektronik sertifikaların kısmen ve tamamen oluşturulmasını hapis ve adli para ile cezalandırmaktadır. Ayrıca, suçun nitelikli ağırlaştırıcı hali olarak bu fiillerin ESHS çalışanlarınca yapılması hüküm altına alınmıştır (EİK, 2004).

Böylece, Elektronik İmza Kanunu'nda güvenli elektronik imza kullanımına ilişkin bilişim suçları olarak tanımlanabilen ihlalleri önleyici hükümler bulunmaktadır.

3.4. YARGITAY KARARLARI ÇERÇEVESİNDE TÜRKİYE'DE İŞLENEN BİLİŞİM SUÇLARI

Yargıtay Kararları ile Ceza Hukukunda doğrudan ve dolaylı bilişim suçları şeklinde yapılan sınıflandırma çerçevesinde (Kazancı, 2013; Mevbank, 2013; YK, 2009), bilişim suçları konu bazında, kategori analizi yapılarak değerlendirildiğinde aşağıdaki tablo verilerine ulaşılmaktadır (Turan ve Külcü, 2014, s.43).

Tablo 2. TCK kapsamında bilişim suçları dağılımı

TCK Bilişim Suçları İhlal Maddeleri	Gerçekleşme Sıklığı	%
Doğrudan Bilişim Suçları		
TCK 243	1	1
TCK 244	25	25
TCK 245	62	62
TCK 245 Teşebbüs	1	1
Dolaylı Bilişim Suçları		
TCK 136	1	1
TCK 142	2	2
TCK 158	5	5
TCK 158 Teşebbüs	1	1
TCK 226	2	2
Toplam	100	100

Yukarıdaki tablodan da görüleceği üzere, elde edilen 100 Yargıtay Kararının 89'u doğrudan bilişim suçlarına yönelik konuları içermektedir. Doğrudan bilişim suçlarının ise en büyük bölümü TCK 245 "Banka veya kredi kartlarının kötüye kullanılması" hakkındadır.

Bilişim suçlarının en çok TCK 245 banka veya kredi kartlarının kötüye kullanılması hükmünün ihlal edilmesi ile gerçekleşmesi, genel olarak, vatandaşların ve bankaların çeşitli riskler (talep, itibar, kayıp vs.) altında olduğunu göstermektedir. Giderek ödemelerde nakit kullanımının yerini banka ve kredi kartlarının aldığı düşünüldüğünde konuyla ilgili oluşması muhtemel riskler göz önünde bulundurulmalıdır (Turan ve Külcü, 2014, s.44).

3.5. BANKALARDA BİLGİ SİSTEMLERİNE YÖNELİK GEREKSİNİMLER VE BİLİŞİM RİSKLERİ

Bankacılık Kanunu ile Bankaların İç Sistemleri ve İçsel Sermaye Yeterliliği Değerlendirme Süreci Hakkında Yönetmeliği dayanak olarak alan Bankalarda Bilgi Sistemleri Yönetiminde Esas Alınacak İlkelerle İlişkin Tebliği, bankaların faaliyetlerini yürütürken kullandıkları bilgi sistemlerinin yönetiminde esas alınması gereken asgari usul ve esasları düzenlemektedir. Başta finansal olmak üzere, bilgi sistemleri yönetiminin bankalara değer katması ve olası finansal ya da finansal olmayan saldırı ve risklerin önlenmesi için iç denetim, risk ve iç kontrol çalışmalarının önemli rolleri bulunmaktadır. Tebliğ, genel olarak bilgi sistemlerine ilişkin risk yönetimi ile iç kontrollerin tesisi ve takibi, internet bankacılığı, ATM güvenliği gibi finansal bilgi güvenliği unsurlarını içermektedir. Bu hükümler etkin bir finansal bilgi yönetiminin kurulması yanında bilişim suçlarını önlemeye de yöneliktir (Bankalarda Bilgi Sistemleri..., 2007).

Bankalarda yapılan iç denetimlerde hazırlanan ve yönetim kurullarına sunulan "Yönetim Beyanı", banka bilgi sistemleri, bankacılık süreçleri ve destek hizmet alımlarının iç kontrollerinin denetim dönemi açısından etkinlik, yeterlilik ve uyumluluğuna yönelik değerlendirmelerde bulunmak suretiyle mevcut durum ve yürütülen çalışmalara ilişkin güvence vermek amacıyla düzenlenmektedir (Genelge: BSD.2010/3, 2010).

Günümüzde bilişim suçları daha çok finansal alanlara doğru kaymaktadır. Bilişim suçları ihlallerinde finansal nitelikli bilişim suçlarının işlenmesi daha yoğun gerçekleşmekte ve bu

tür suçlar önemli finansal riskler oluşturmaktadır. Bu riskler yukarıda da ifade edildiği gibi hem müşterileri hem de bankaları olumsuz etkileyebilmektedir. Ayrıca, oluşan bu zararların müşterilerine ödenmesi durumlarında da finansal riskler doğrudan bankalarca üstlenilmektedir (Turan ve Külcü, 2014, s.44).

Riskler aynı zamanında internet bankacılığını da kapsamakta, ancak, bu konuda hukuksal olarak çeşitli farklı düşünceler mevcut bulunmaktadır. Bu çerçevede, internet bankacılığı üzerinden para aktarılması suçu bazı yazarlar ve Yargıtay Kararlarınca nitelikli hırsızlık (TCK 142/2-e), nitelikli dolandırıcılık (TCK 158/1-f) ya da sistemi engelleme, bozma, verileri yok etme veya değiştirme fiillerinin işlenmesi suretiyle kişinin kendisinin veya başkasının yararına haksız bir çıkar sağlamanın başka bir suç oluşturmaması hali olarak (TCK 244/4) değerlendirilmektedir. Öte yandan, internet bankacılığında hesapların boşaltılması ile ilgili bilişim suçunun işlendiği aynı karar ile ilgili olarak, Yargıtay Ceza Genel Kurulu (YCGK) işlenen suçun TCK 142/2-e kapsamında nitelikli hırsızlık olduğuna karar vermiştir. YCGK'nin vermiş olduğu bu karar ile birlikte, her ne şekilde olursa olsun ele geçirilen internet bankacılığı şifresi ile sisteme girilip, başka hesaba havale yapılmasına yönelik fiiller, TCK sistemi engelleme, bozma, verileri yok etme veya değiştirme başlıklı 244'üncü maddesinin 4'üncü fıkrası çerçevesinde suç olarak nitelendirilmediğinden bu tarz suçların işlenmesi durumunda TCK 142/2-e'den hüküm verilmektedir (YK, 2009). Böyle bir değerlendirme sonucunda TCK 244/4'ün (bilişim sistemleri vasıtasıyla yarar sağlama suçu) uygulama alanı bulunmamaktadır (TCK, 2004). Ayrıca, suçun nitelikli hırsızlık suçu olduğu kabul edilirse, bu suç için öngörülen hapis cezası, beş yıldan on yıla kadar hapis cezası⁸ olarak, hem alt hem de üst sınırının daha fazla olduğu görülmektedir. Suçun, TCK 244/4'ün ihlali şeklinde işlendiği kabul edilseydi, TCK'ye göre ceza, iki yıldan altı yıla kadar hapis ve beş bin güne kadar adlî para cezası şeklinde olacaktı (TCK, 2004). Böylece, bu iki hükmün uygulanmasında öngörülen hapis ve adli para cezasının da göz önüne alınması uygulanacak hükümde önemli görülmektedir.

⁸ Üç yıldan yedi yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılan nitelikli hırsızlık suçu (142/2-e), 18.06.2014 tarihinden itibaren hem alt hem de üst sınırı artırılarak beş yıldan on yıla kadar hapis cezası öngörülerek bu suçun işlenmesinin müeyyidesi daha da ağırlaştırılmıştır (TCK, 2004).

TCK'nin 245'inci maddesi, banka veya kredi kartlarının kötüye kullanılması konusunda da bankaların ve müşterilerin çeşitli sorunları oluşabilmektedir. Özellikle mevduat bankalarında bu tarz risklerin çok önemli yer kapladığı görülmektedir. Tüm bankacılık sektörü içerisinde kredi kartı şeklinde verilen kredilerin toplam krediler içerisindeki payı 2014/3 dönemi itibariyle %10'a yakın (%9,05) bir seviyededir. Mevduat bankalarının müşterilerinin en büyük kısmını mudiler oluşturmakta, bunun yanında mudilerden sonra kredi müşterileri ve kredi kartı müşterileri gelmektedir. Böylece, kredi kartları ile ilgili bilişim suçlarının yoğunlaşması bu alanda talep azalmasına sebebiyet verebilecek ve bankacılık sektörü bu bakımdan bir darboğaz içerisine girme riski bulunabilecektir (BDDK, 2014).

Kredi kartları aynı zamanda bankaların önemli fonksiyonlarından olan kaydi para (bank money, deposit money) ya da diğer bir deyişle banka parası yaratma araçlarından olması yanında ekonomik anlamda da kayıt dışını önlemeye yöneliktir. Bu aracın kullanılmasında daralma, bankaların iktisadi anlamda yarattıkları bu kaydi para mekanizmasının zayıflamasına sebebiyet verebilecek ve vergi gelirlerinin azalmasına yol açan kayıt dışılığı da artırabilecektir. Bu durum aslında çok ciddi finansal fayda ve kazancın olduğu bu alanın risklere maruz kalışı ile ülke ekonomisine de gelecekte zarar verme endişesi taşıyabilmektedir (Kızılot, Kılıç ve Tokatlıoğlu, 2014, s.88). Yine, kredi kartı kullanımı, tüketimi; tüketim üretimi; üretim de toplam talebi, yani GSYİH'yi (Dornbusch ve Fischer, 1994, s.55) artırdığı söylenebilir. Ayrıca, kredi kartı kullanımı ticareti de canlandırmaktadır. Bu da, diğer mekanizmalar ile birlikte değerlendirildiğinde GSYİH'nin artması demektir.

Banka kartları ve kredi kartları verilerinde giderek artan bir eğilim görülmekte, 2013 yılı sonunda ülkemizde 100 milyonun üzerinde banka kartı ve yaklaşık 57 milyon kredi kartına ulaşıldığı göz önüne alındığında bu değerlerle, Türkiye hem banka kartı sayısında, hem de kredi kartı sayısında Avrupa ülkeleri arasında ikinci sıraya yükselmektedir. Yine, 2013 yılı içerisinde 409 milyar TL kartlı ödeme hacmine ulaşılmış, kredi kartı ile yapılan ödemeler ise önceki yıla göre %17 artış ile 387 milyar TL olarak gerçekleşmiştir. Banka kartları ile yapılan ödeme, 2012'ye göre %36 oranında büyüme kaydederek 22 milyar TL düzeyine erişmiştir. İnternet üzerinden yapılan kartlı işlemlerde de oldukça yüksek veriler elde edilmiştir. Bu çerçevede, 2013 yılında İnternette 35 milyar TL tutarında kartlı ödeme gerçekleşmiş,

böylece, 2012 yılında %7,2 olan İnternette kartlı ödemelerin toplam içindeki payı, 2013 yılında %8,4'e yükselmiştir (Bankalararası Kart Merkezi [BKM], 2013a, s.4). Ayrıca, yine, Ağustos 2014 verilerine göre, Türkiye'de 57,1 milyon kredi kartı ve 102,2 milyon banka kartı olmak üzere toplam 159,3 milyon adet kart bulunmaktadır. Bu sayı, 2013 Ağustos (153,2 milyon) dönemine göre toplam kart sayısının %4 arttığını gösterirken kredi kartı sayısında artış 600 bin adet olarak gerçekleşmiştir (BKM, 2014, s.1).

Ayrıca, İnternet alışverişlerinde yapılan ödemelerde ilk işlem anında (%78) ve kapıda (%8) dahil kredi kartı (%86) ile banka kartı (%1) kullanım tercihi %87 civarında olması bilişim suçlarının ülkemizde e-ticaretin gelişimini yavaşlatma riski de bulunmaktadır. Diğer ödeme yöntemleri ise, kapıda (%7), sanal kart (%4), havale-EFT (%2) şeklinde olduğu ifade edilmektedir (BKM, 2013b, s.19).

TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi'ne (EVDS) dayanılarak kredi kartlarının makroekonomik etkileri değerlendirildiğinde de kredi kartı harcamalarının mevduat bankalarının toplam kredi hacmi içerisindeki payı 2002-2004 yılları arasında artış sağlamakta ve 2004 yılından itibaren düzenli bir şekilde azalmaktayken, GSYİH içindeki payı sürekli olarak artmaktadır. 2002 yılında kredi kartı harcamalarının GSYİH içindeki payı sadece %7 iken, 2012 yılında ise yıllar içerisinde sürekli artarak %25 düzeyine çıkmıştır. Kredi kartı harcamalarının GSYİH içindeki payının sürekli olarak artması, tüketim harcamaları içerisindeki kredi kartı kullanım oranındaki payının artışından kaynaklandığı kabul edilmektedir (Kızılot ve diğerleri, 2014, s.16).

Bu alanda Avrupa'da lider konumlarda kullanılan bu finansal araçlar ile vatandaşların ve finansal sistemin bilişim suçları dolayısıyla zarar görmemesi için azami çabanın bireysel, kamu-özel sektör, hukuksal, adli, idari, kolluk, eğitim, teknolojik vs. gibi farklı şekillerde harcanması gerekmektedir.

4. BÖLÜM

TÜRKİYE KALKINMA BANKASI ELEKTRONİK BELGE VE FİNANSAL BİLGİ SİSTEMLERİ

4.1. KURUMUN TARİHÇESİ VE YAPISI

Bir yatırım ve kalkınma bankası olan Türkiye Kalkınma Bankası (TKB, Kalkınma), 1975 yılında o zamanki adıyla Devlet Sanayi ve İşçi Yatırım Bankası (DESİYAB), 13 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname (KHK) ile Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının ilgili kuruluşu olarak kurulmuş, daha sonra kuruluş işlem ve faaliyetleri 04.11.1983 gün ve 165 Sayılı KHK ile yeniden düzenlenmiştir. Bankanın unvanı, 22.06.1988 tarih ve 329 sayılı KHK ile Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş. olarak değiştirilmiştir. Böylece, Bankanın sanayi sektörü yanında diğer sektörlerle de finansman desteği sağlama imkânı yaratılmıştır. Yine, Yüksek Planlama Kurulu'nun (YPK) 20.01.1989 tarih ve 89/T-2 Sayılı Kararı ile T.C. Turizm Bankası A.Ş. tüm aktif ve pasifleriyle TKB'ye devredilmiştir. Böylece, kalkınma ve yatırım bankacılığı alanında hizmet veren kurumun hizmet alanına turizm sektörü eklenmiş, ardından Banka, 2010'dan itibaren de Türkiye enerji piyasasındaki yatırımlara önemli seviyelerde yönelmiştir (Kalkınma, 2010).

Kurum, 1975 yılından beri kalkınma bankacılığı alanında ülkemizde önemli bir rol oynamaktadır. Bu alanda çok sayıda projeye kredi vermek suretiyle destek sağlayarak ülke ekonomisine başta yatırım ve kredi bankacılığı alanında önemli katkılar sunmayı hedeflemektedir.

Türkiye Kalkınma Bankası gerek firmalara, gerek bireysel yatırımcılara ve gerekse de devlete yönelik farklı alanlarda finansal bilgileri içeren kapsamlı raporlar hazırlamaktadır.

Genel olarak Bankanın 31 Aralık 2014 itibariyle sermaye ve ortaklık yapısı aşağıda olduğu gibidir:

Tablo 3. TKB sermaye ve ortaklık yapısı

Ortaklar	Sermaye Tutarı TL	Payı (%)
Hazine Müsteşarlığı	158.530.452,32	99,08
Diğer⁹	1.469.547,68	0,92
Toplam	160.000.000,00	100,00

Kurumun genel olarak ülkenin kalkınması ve sürdürülebilir büyümenin gerçekleştirilmesi kapsamında, anonim şirket statüsündeki girişimcilerin yatırımlarını gerek yurtiçi gerekse de yurtdışı kaynaklarla destekleyerek, bazı (öncü/örnek) işletmelere iştirak ederek, yatırımcılara teknik destek yardımı sağlayarak, sermaye piyasasının gelişmesine katkıda bulunarak, istihdam gelir ve refah düzeyinin artmasını sağlamayı amaçlamaktadır. Bu çerçevede kalkınma ve sürdürülebilir büyümede lider rol oynayarak, yatırımları bölgesel, sektörel ve teknolojik olarak destekleyen, etkin ve hızlı şekilde finanse eden, girişimcileri teknik yardım ile birlikte rehber olarak destekleyen uluslararası niteliklere sahip kalkınma ve yatırım bankası olmak bankanın hedefleri arasındadır (Kalkınma, 2010).

Ayrıca, Banka, TS EN ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardının öngördüğü şartlara uygun olarak 2010 yılından itibaren Çevre Yönetim Sistemi belgesi ile faaliyetini sürdürmektedir (Kalkınma, 2015).

4.2. TKB'NİN BANKACILIK SEKTÖRÜNDEKİ YERİ

Bankalar ile ilgili ülkemizde en temel düzenleme Bankacılık Kanunu'dur. 5411 sayılı Bankacılık Kanunu'nun Amaç başlıklı 1'inci maddesi ile bu kanunun amacının (BK, 2005);

- a) Finansal piyasalarda güven ve istikrarın sağlanmasına,

⁹ Bankanın ortaklık yapısının gösterildiği Tablo 2'de verilen "Diğer" kalemi tüm gerçek ve tüzel kişileri kapsamakta ve bu ortakların çoğunluğuna ait hisse senetleri Borsa İstanbul'da (BIST) işlem görmektedir (Kalkınma, 2014, s.7).

- b) Kredi sisteminin etkin bir şekilde çalışmasına,
- c) Tasarruf sahiplerinin hak ve menfaatlerinin korunmasına ilişkin usul ve esasları düzenlemek olduğu ifade edilmektedir.

Yine, ülkemizde, bankalar genel olarak, mevduat bankaları, kalkınma ve yatırım bankaları ve katılım bankaları olarak faaliyet göstermektedirler (BK, 2005). Bankalara yönelik olarak yapılan bu genel sınıflandırma aşağıdaki gibi de ifade edilebilmektedir (BDDK, 2012a, s.73).

1. Mevduat Bankaları (a.Kamu, b.Özel, c.Küresel Banka, d.Küresel Şube)
2. Kalkınma ve Yatırım Bankaları (a.Kamu, b.Özel, c.Küresel)
3. Katılım Bankaları (a.Kamu, b.Özel, c.Küresel).

Ayrıca, yukarıdaki sınıflandırma ile Türkiye’de faaliyet gösteren bir bankanın ya da bankacılık mevzuatına tabi bir finansal kuruluşun, kamu sektöründe ya da özel sektörde bulunduğu ve/veya yabancı bir banka ya da şubesine mi ait olduğu belirtilmektedir. Buna göre, elektronik belge ve finansal bilgi yönetim sistemi analiz edilen Türkiye Kalkınma Bankası bir kamu kalkınma ve yatırım bankasıdır.

TKB’nin işbirliği içerisinde bulunduğu çok sayıda finansal kuruluş bulunmaktadır. Bu kuruluşlar, Avrupa Yatırım Bankası, İslam Kalkınma Bankası, Avrupa Konseyi Kalkınma Bankası, Japonya Uluslararası İşbirliği Bankası, Alman Kalkınma Bankası, Dünya Bankası şeklindedir. Bu işbirlikleri ulusal ve uluslararası temelde zaman içerisinde çeşitli değişiklikler gösterebilmektedir. Ayrıca, bu finans kuruluşlarının dışında Banka, yine, farklı ülkelere danışmanlık ve teknik yardım hizmetleri kapsamında İslam Konferansı Örgütü Ekonomik ve Ticari İşbirliği Daimi Komitesi, Etiyopya Kalkınma Bankası ve Moritanya Kalkınma Bankası ile teknik işbirliği yapmaktadır. Bankanın yurt içinde de çeşitli mevduat bankaları ile doğrudan yatırım ve kredi ilişkisi bulunması yanında Hazine ile kredi ilişkisi de bulunmaktadır. Yine, kurumun Kalkınma Ajansları Teknik İşbirliği Programı çerçevesinde önemli hizmet ve destekleri vardır (Kalkınma, 2014).

Sonuç olarak, TKB, bir yatırım ve kalkınma bankası olarak karlılık ve verimlilik anlayışı içerisinde Türkiye’de çeşitli sektörlerle ve bu sektörlerde bulunan firmalara yatırım

projelerinin değerlendirmesi suretiyle orta ve uzun vadeli finansman sağlamaktadır. Kapsamlı görev ve sorumlulukları olan TKB'nin teşkilat yapısıyla uyumlu elektronik belge ve finansal bilgi yönetim uygulamalarının yürütülmesi, kurumsal etkililik ve başarı için de son derece önemlidir.

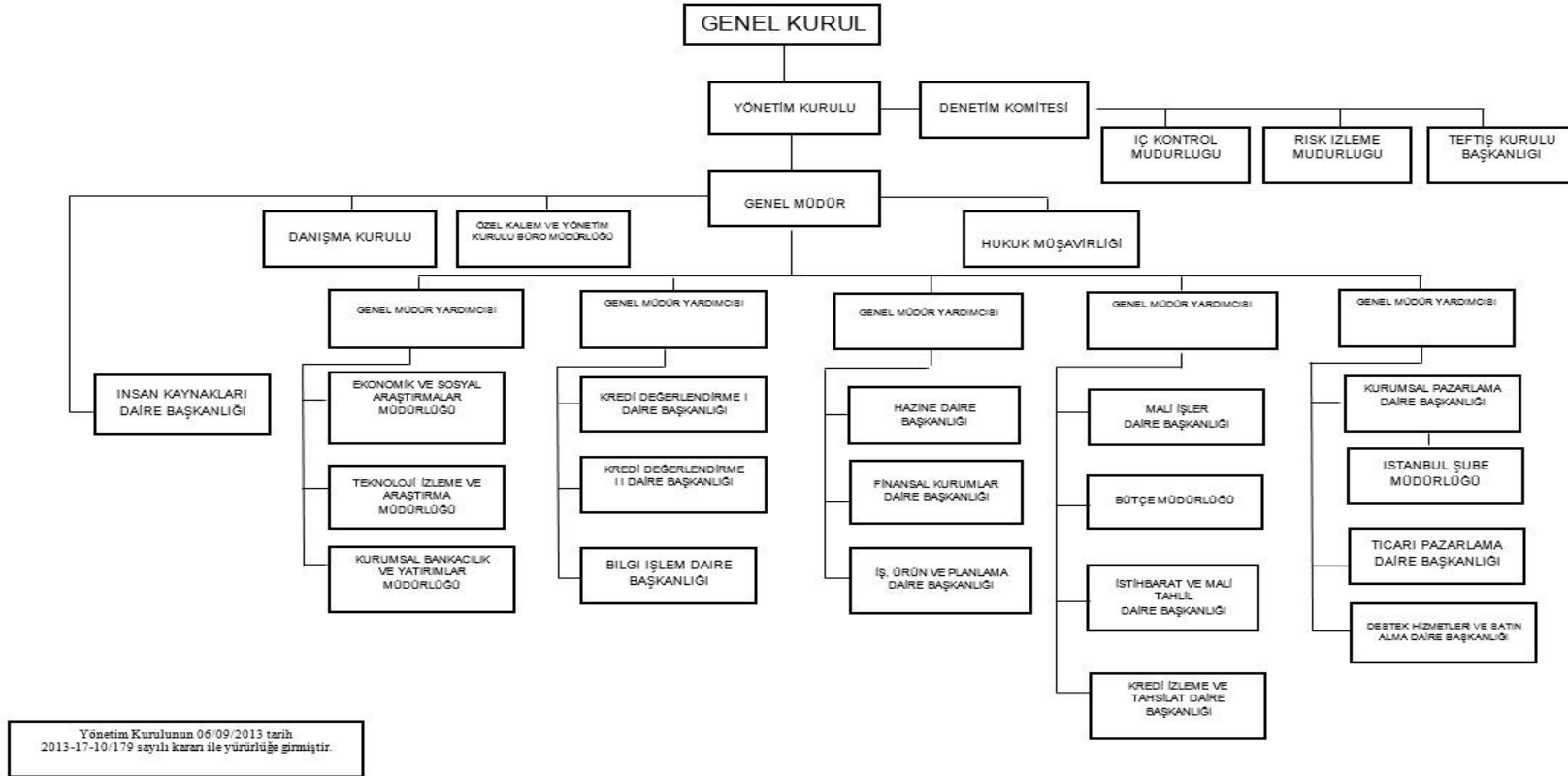
4.3. KURUMUN BİRİMLER BAZINDA TEŞKİLAT YAPISI

Kurumun görev yetki ve sorumlulukları, bankacılık ve ilgili diğer yasal düzenlemeler, ulusal ve uluslararası koşullar ve gereksinimler çerçevesinde tanımlanmıştır. Ayrıca, bankanın bir anonim ortaklık olması dolayısıyla finansal bilgi ve elektronik belge sistemlerini gerek stratejik anlamda gerekse de taktiksel ve operasyonel olarak yürütmesi gerekmektedir. Bu bağlamda, çeşitli kurullar yanında rutin faaliyetleri yürütecek niteliklere sahip personelin de bulunması gerekli görülmektedir. Kurumun yönetimi ile ilgili en temel düzenleme, bankanın kuruluş kanunu olan 4456 sayılı Kanun hükümleridir (Türkiye Kalkınma Bankası Anonim Şirketinin Kuruluşu Hakkında Kanun [Türkiye Kalkınma Bankası...], 1999). TTK'nin de öngördüğü kurumun organları aşığıdaki gibidir:

- a. Genel Kurul,
- b. Yönetim Kurulu,
- c. Denetim Kurulu.

Ayrıca, TTK'de öngörülmeyen (TTK, 2011), ancak banka ve diğer şirketlerde olduğu gibi ticari hayatta da genel kabul gören, kurumun idari işlerini yürüten ve ayrıca şirketi temsil eden genel müdürlük içerisinde genel müdür ve genel müdür yardımcılıkları bulunmaktadır (BK, 2005). Genel müdür yardımcısına bağlı olarak daire başkanları ya da müdürler görev yapmaktadır. En temel faaliyetleri, mevduat dışında, başta krediler olmak üzere, bankacılık faaliyetlerinin yürütülmesi şeklindeki kurumun ana faaliyetlerini, krediler ve kredilere destek olan kredi istihbarat, kredi pazarlama, proje vs. gibi faaliyetleri oluşturmaktadır. Bu faaliyetlerini yürütürken, yöneticiler yanında bu konularda teknik, mali, ekonomik ve idari anlamda yetiőkin uzman personel ile bunları doğrudan ve dolaylı olarak destekleyen çok sayıda statüdeki personelin çalışmaları da büyük önem arz etmektedir.

TÜRKİYE KALKINMA BANKASI AŞ ORGANİZASYON ŞEMASI



Şekil 12. Türkiye Kalkınma Bankası organizasyon yapısı

Ayrıca, kurum, ana faaliyetleri dışında, hazine ve menkul işlem faaliyetleri de yürüterek finansal faaliyetlerini bu çerçevede genişletmektedir.

Bankanın Ankara'da bulunan Genel Müdürlüğü dışında İstanbul'da daha çok kredi pazarlama faaliyetlerinde bulunan ve Kurumsal Pazarlama Daire Başkanlığı'na bağlı olan İstanbul Şubesi (Şekil 12) bulunmaktadır.

4.4.TÜRKİYE KALKINMA BANKASINDA BELGE YÖNETİMİ UYGULAMALARI VE ELEKTRONİK BELGE YÖNETİM SİSTEMİ

Çalışmanın bu bölümünde Türkiye'de uygulanan belge yönetimine ilişkin düzenlemeler analiz edilmekte ve bu çerçevede Türkiye Kalkınma Bankasında belge yönetimi uygulamalarına yer verilmektedir. Kamu kurumlarında belge yönetimi uygulamaları aşağıda belirtilen genel düzenlemelere tabi olduğundan, öncelikle Türkiye Kalkınma Bankasında belge yönetimi uygulamalarının da tabi olduğu bu düzenlemeler ele alınmaktadır.

Ülkemizde kamu kurumlarında belge yönetiminde temel alınacak düzenlemelerden biri 2004 yılında yayımlanan ve 2015 yılı Şubat ayı sonuna kadar yürürlükte kalan Resmî Yazışmalarda Uygulanacak Esas ve Usuller Hakkında Yönetmelik'tir. Bu yönetmeliğin amacı, tüm kamu kurum ve kuruluşlarında, resmî yazışma kurallarını belirlemek ve bilgi ve belge alışverişinin sağlıklı, hızlı ve güvenli bir biçimde yürütülmesini sağlamaktır (Resmi Yazışmalar..., 2004).

Öte yandan, 02 Şubat 2015 tarihinde yayımlanan ve 01 Mart itibariyle yürürlüğe giren Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik ile genel olarak, güvenli elektronik imza ile üretilen elektronik belgelerin resmi yazışmalara yönelik kurallarını belirlemek ve bilgi, belge ya da doküman üretimiyle iletiminin hızlı ve güvenli yapılmasını sağlamak amaçlanmaktadır (Resmi Yazışmalar..., 2015).

Çalışma kapsamında, Türkiye Kalkınma Bankası belge yönetimine yönelik değerlendirmeler, araştırmanın geçerli olduğu dönem itibariyle 2004 tarihli Resmi Yazışmalar Yönetmeliği çerçevesinde yapılmakla birlikte, kullanıma 2014 yılının başında geçen Kurum EBYS'si hakkında, EBYS'lerin hukuki ve teknik yönlerini de içeren 2015

yılında yayımlanan Yönetmelik hükümleri ile karşılaştırmalı değerlendirmeler yapılmaktadır.

Yönetmeliğin 4'üncü maddesinde, resmi yazı, resmi belge, resmi bilgi, elektronik ortam, elektronik belge, dosya planı, yazı alanı güvenli elektronik imza tanımlanmakta; bu tanımlar, bu yönetmeliği dayanak olarak alan TKB'nin Haberleşme Yönetmeliği'nde de yer almakta ve kurumda da uygulamalar genel olarak bu yönde yürütülmekte olduğu görülmüştür (Resmi Yazışmalar..., 2004).

Resmi Yazışmalar Yönetmeliğinin 5'inci maddesi, kamu kurum ve kuruluşları arasında yazılı iletişim, kâğıt kullanılarak ya da elektronik ortamda yapılacağı; basılı kâğıtla yapılan resmi yazışmalarda daktilo veya bilgisayar kullanılacağı; bu yazışmaların yazının içeriğine ve ivedilik durumuna göre faks ile de gönderilebileceği; elektronik ortamdaki yazışmaların bu ortamlara uygun kaydedileceği, dosyalanacağı ve ilgili yere iletileceği yanında, bunların güvenlik önlemlerine uyularak yapılacağı hüküm altına alınmıştır. Ayrıca, her kurumun gerek kurumun kendisi gerekse de kurumdaki birim ve personele yönelik resmi e-posta adresi belirleyebileceği hüküm altına alınmıştır. Yine, elektronik ortamdaki resmî yazışmaların bu posta adresleri ile yapılması yanında kamu kurum ve kuruluşlarının elektronik ortamda yapılacak yazışmalarda, bu Yönetmeliği temel almak suretiyle kendi iç düzenlemelerini yapabilecekleri ifade edilmektedir (Resmi Yazışmalar..., 2004). Bu çerçevede, Bankada mevcut iç mevzuat (yönetmelik) çerçevesinde belirtilen yazışma kuralları, "resmî yazışma ortamları ve güvenlik" başlıklı hükmünde yer almakta ve uygulama da bu çerçevede yürütülmektedir. Ayrıca, kuruma ve birimlere özgü e-posta adresi de kullanılmaktadır.

Yönetmelikte, sırasıyla 6, 7 ve 8'inci maddelerde düzenlenen, kâğıt kullanılarak hazırlanan resmî yazılar en az iki nüsha olarak düzenleneceği; resmî yazışmalarda A4 (210x297 mm) ve A5 (210x148 mm) boyutunda kâğıt kullanılacağı ile bilgisayarla yazılan yazılarda "Times New Roman" yazı tipi ve 12 karakter boyutunun kullanılmasının esas olduğu, yine rapor, form ve analiz gibi özelliği olan metinlerde farklı yazı tipi ve karakter boyutu kullanılabileceği hükümleri yer almaktadır (Resmi Yazışmalar..., 2004).

Öte yandan, 2015 yılında yayımlanan Yönetmelikte ise bu maddeler belge özellikleri ana başlıklı ikinci bölümde 4, 5 ve 6'ncı maddelerde genel olarak, belgelerin sadece A4 (210x297 mm) boyutunda, belge eklerinin farklı form, format ya da ebatlarda hazırlanabileceği; üst yazılarda kâğıdın bir yüzü kullanılabilirken üst yazı eklerinde kâğıdın her iki yüzünün de kullanılabilmesi hüküm altına alınmıştır. Ayrıca, elektronik ortamda hazırlanan belgelerde "Times New Roman" (12 punto) veya "Arial" (11 punto) yazı tipi normal yazı stilinde kullanılacağı ve gerektiğinde metinde harf büyüklüğü 9 puntoya, iletişim bilgilerinde ise 8 puntoya kadar düşürülebileceği hüküm altına alınmıştır. Yine, farklı form, format ya da ebatlarda hazırlanan rapor, analiz ve benzeri metinlerde farklı yazı tipi ve harf büyüklüğü kullanılabilmesi esnekliği sağlanmaktadır (Resmi Yazışmalar..., 2015).

Kurumda yapılan yazışmalar Yönetmelikte (2004) belirtilen şekilde hüküm altına alınarak rapor, form, analiz vs. gibi metinlerde "Arial" yazı tipi 12 karakter boyutu kullanılmasına yönelik uygulama mevcuttur. Ayrıca kurum iç yazışmalarında KLN kısaltmasını ve "Kalkınma" başlıklı (antetli) kağıtlar, dış yazışmalarda ise Standart Dosya Planı'nda yer alan örneğin, B.02.2.KLN.0.12-383 (Yasama, yürütme, yargı kodu; kurum kodu; kurum dağılım kodu vs.) ile başlayan kodu ilgili dönemde kullanmıştır (Genelge: 2005/7, 2005). Ayrıca, dış yazışmalarda "Sayı" haberleşme kodu (birim kodu), dosya numarası (konu) ve evrak kayıt numarasından oluşmaktadır¹⁰. Haberleşme kodu, resmi yazının hazırlandığı kurumun en alt seviyesine kadar inilerek belirlendiği kodlama sistemi olarak Başbakanlık Genelgesi ile kullanımı öngörülmüştür (Genelge: 1991/17, 1991¹¹).

Kurumun iç yazışma ve dış yazışma kağıtları arasındaki fark dış yazışma kağıtlarında kurumun e-posta ve diğer adres iletişim belgelerinin bulunmasıdır. Yönetmeliğin 9'uncu maddesinde başlığın kâğıdın yazı alanının üst kısmına ortalanarak yazılması gerektiği belirtilmesine rağmen, Kurum Yönetmeliği'nde başlık kâğıdın yazı alanının sol üst kısmına

¹⁰ 2015 yılında yayımlanan Yönetmeliğe göre sayı, Türkiye Cumhuriyeti Devlet Teşkilatı Numarası, Standart Dosya Planı Kodu, Belge Kayıt Numarasından oluşmaktadır (Resmi Yazışmalar..., 2015).

¹¹ Bu genelge, 2011/1 sayılı Başbakanlık Genelgesi ile yürürlükten kaldırılmıştır. 2011/1 sayılı genelge Devlet Teşkilatı Veri Tabanının güncellenmesi esaslarını içermektedir (Genelge: 2011/1, 2011).

yazılacağı belirtilmektedir (Resmi Yazışmalar..., 2004). Bu farklı uygulama, hükmün hatalı içeriğinden kaynaklanmaktadır.

Resmi Yazışmalar Yönetmeliği'nin 10-26'ncı maddelerinde geçen sayı evrak ve kayıt numarası verme işlemleri¹²; tarih, gönderilen makam, ilgi yazılma şekli; konu, metin, imza¹³, onay, ekler, dağıtım, paraf¹⁴, koordinasyon, adres, gizlilik yazıları; ivedi ve günlük yazılar, tekit yazısı; sayfa numarası; aslına uygunluk onayı¹⁵ ve özellikleri kurumda iç yönetmelik çerçevesinde, Resmi Yazışmalar Yönetmeliğine uygun olarak yapılmaktadır. Ancak, kurumun adres bölümünde sadece, kurumun web sayfası adresi belirtilmesine rağmen, Resmi Yazışmalar Yönetmeliği'ne göre hem e-posta adresi hem de kurum web sayfası adresi yazılmalıdır. Bu özellik yeni Yönetmelikte de devam etmektedir.¹⁶ Yine, parafalarda isim kısaltması yapılmayan uygulamalar bulunmaktadır (Resmi Yazışmalar..., 2004). Yeni yönetmelikte ise, paraf ad ve soyadı ile oluşturulmakta ve diğer hükümler de çoğunlukla farklılıklar içermektedir (Resmi Yazışmalar..., 2015). Ancak, Kurumda, EBYS'de üretilen belgeler yeni uygulamaları büyük oranda sağlamaktadır.

Yine, Resmi Yazışmalar Yönetmeliği'nin "Resmî Yazıların Gönderiliş ve Alınışlarında Yapılacak İşlemler" başlıklı bölümünde 27'nci maddede yer alan kayıt kaşesi¹⁷ (gelen evrakın alınması) ile 28'inci madde de yer alan yazıların gönderilmesi (giden evrakın hazırlanması ve gönderilmesi) ve 29'uncu maddesinde de "Çok gizli" gizlilik dereceli

¹² "...Resmî yazışmalarda Başbakanlık tarafından belirlenen kodlama sistemine ve dosya planına uyulması zorunludur" (Resmi Yazışmalar..., 2004).

¹³ "...Elektronik ortamda yapılacak yazışmalarda, imza yetkisine sahip kişi yazıyı, güvenli elektronik imzası ile imzalar..." (Resmi Yazışmalar..., 2004).

¹⁴ "...Elektronik ortamda yapılan yazışmalarda parafklar elektronik onay yoluyla alınır..." (Resmi Yazışmalar..., 2004).

¹⁵ "...Kurum ve kuruluşlar elektronik ortamdaki belgelerin değiştirilmesini ve aslına uygun olmayan biçimde çoğaltılmasını önleyen teknik tedbirleri alır." (Resmi Yazışmalar..., 2004).

¹⁶ **İletişim bilgileri**

MADDE 21- (1) İletişim bilgileri; belgeyi gönderen idarenin adresi, posta kodu, telefon ve faks numarası, e-posta adresi, internet adresi ile bilgi alınacak kişinin adı, soyadı, unvanı ve telefon numarasını içerecek şekilde sayfa sonuna yazılır ve çizgi ile ayrılır (Resmi Yazışmalar..., 2015).

¹⁷ "...Elektronik ortamda yapılan yazışmalarda, doğrulama yapıldıktan sonra yazı ilgili birime gönderilir." (Resmi Yazışmalar..., 2004).

yazıların alınması hükümleri (Resmi Yazışmalar..., 2004) Kurumda Yönetmeliğin farklı maddelerinde benzer şekilde kuruma özgü olarak yerine getirilmektedir.

Yeni Yönetmelikte ise, belgenin fiziksel (27'nci md.) ve elektronik (28'inci md.) ortamda gönderilip alınması şeklinde düzenlenen hükümler özellikle EBYS'ler açısından farklılık ve yenilikler içermektedir (Resmi Yazışmalar..., 2015).

Genel olarak, Türkiye Kalkınma Bankasının yürüttüğü belge yönetimi, Resmi Yazışmalar Yönetmeliği'nde (2004) belirtilen esas ve usullere uygun olarak yürütülmektedir. Öte yandan, Resmi Yazışmalar Yönetmeliğinin de özellikle TS 13298 Standardı, EBYS, elektronik ortam vs. yanında diğer yasal, idari ve teknik koşullar açısından yeniden gözden geçirilmesi gerekmekte olduğundan 01 Mart 2015 tarihinden itibaren bu koşulların dikkate alındığı ve belirtilen süre içerisinde eksikliklerin giderilmesinin öngörüldüğü Yönetmelik, yürürlüğe girmiştir (Resmi Yazışmalar..., 2015).

Kapsam alanı yine kamu kurum ve kuruluşları olan bu Yönetmeliğe göre, "el yazısıyla atılan imza ile fiziksel ortamda veya güvenli elektronik imza kullanılarak elektronik ortamda yürütülen resmî yazışmalara ilişkin kuralları belirlemek ve bilgi, belge veya doküman alışverişinin hızlı ve güvenli bir biçimde yürütülmesini sağlamak" olduğu hüküm altına alınmıştır. Bu yönetmeliğin yürürlüğe girmesi ile kurumlarda kullanımı gittikçe yaygınlaşan başta EBYS'ler üzerinden üretilen belgelerin belirlenen kurallar çerçevesinde üretilmesi ve yasal geçerlilik kazanılması sağlanmaktadır (Resmi Yazışmalar..., 2015).

Yine, Yönetmelikte, genel olarak, belge, doküman, EBYS, Devlet Teşkilatı Merkezi Kayıt Sistemi (DETSİS), e-Yazışma Teknik Rehberi¹⁸, Standart Dosya Planı ve Elektronik İmza Kanunu çerçevesinde ve daha çok güvenli e-imza kullanımına yönelik teknik ve yazılımsal bilgi ve kavramlar tanımlanmaktadır (Resmi Yazışmalar..., 2015).

¹⁸ "e-Yazışma Teknik Rehberi: Elektronik ortamda yapılacak resmî yazışmalar kapsamında oluşturulan belgelerin yapısı, formatı, imzalama ve şifreleme mekanizmaları gibi teknik hususları tanımlayan ve Başbakanlığın uygun görüşü alınarak Kalkınma Bakanlığı tarafından yayımlanan rehberi, tanımlamaktadır." (Resmi Yazışmalar..., 2015).

Bu çerçevede, temel resmi yazışma ilkeleri aynı olmakla birlikte, Yönetmelikte, belge özellikleri (nüsha sayısı, belgenin şekli özellikleri, yazı tipi ve harf büyüklüğü); belgenin bölümleri (yazı alanı, başlık, sayı¹⁹, tarih, konu, muhatap, ilgi, metin, imza, ek, dağıtım, olur, paraf, koordinasyon, iletişim bilgileri, gizlilik dereceli belgeler, süreli yazışmalar, sayfa numarası, üstveri elemanları); belgenin çoğaltılması, belgenin fiziksel ve elektronik ortamda gönderilmesi ve alınması düzenlenmiştir. Ayrıca, belgenin iade edilmesi koşulları; görüş, bilgi ve belge taleplerinde süre; tekit²⁰ yazısının şekli özellikleri; uygun yazılmayan belgelerin durumu; kurumların ek düzenleme yetkileri vs. hüküm altına alınmıştır (Resmi Yazışmalar..., 2015).

Yönetmeliğin 28'inci maddesinin 3'üncü fıkrası (Belgenin elektronik ortamda gönderilmesi ve alınması) hükmü ile kamu kurum ve kuruluşları arasında resmî yazışmalara dair e-belgelerin oluşturulmasında e-Yazışma Teknik Rehberinde tanımlanan kurallara uyulması zorunluluğu hüküm altına alınması önemli görülmektedir (Resmi Yazışmalar..., 2015).

Türkiye Kalkınma Bankasında EBYS ile güvenli e-imzaya dayalı üretilen belgeler genel olarak çeşitli bireysel yazım hataları dışında şekilsel olarak 2015 Yönetmeliğine uygun üretilmektedir. Ancak, Haberleşme Yönetmeliği bu çerçevedeki yeni değişiklik hükümlerini içermemektedir.

Kurumda EBYS'ye geçilmeden önce 2010-2014 yılları arasında DYS²¹ (Doküman Yönetim Sistemi) adı altında güvenli e-imzaya dayanmayan bir sistem kullanılmıştır. DYS'den önce ise kurum içi ve dışı tüm yazışmalar basılı ortamda resmi yazışmalarla ilgili düzenlemeler çerçevesinde yürütülmüştür.

Kurumda güvenli elektronik imza sertifikalı yazışmaların yürütüldüğü EBYS uygulamasına 2014 yılının başından itibaren geçilmesine rağmen EBYS uygulamalarının

¹⁹ **Madde 9-** (3) Elektronik ortamda güvenli elektronik imza ile hazırlanan belgelerin kayıt numarası, başına "E." ibaresi konularak yazılır (Örnek: 69471265-902-E.4752). Bu belgelerde sayı bilgisine belge üstverisinde veya belge üzerinde yer verilir (Resmi Yazışmalar..., 2015).

²⁰ **Tekit yazısı**

Madde 31- (1) Belgeye süresi içinde cevap verilmemesi durumunda muhataba tekit yazısı yazılabilir (Resmi Yazışmalar..., 2015).

²¹ DYS sisteminde güvenli elektronik imza yerine elektronik onay ve elektronik paraf mekanizması işlemiştir.

yapılandırılmasına ilişkin süreçler tam olarak tamamlanmamıştır. Kurumda belge yönetimi uygulamalarının tanımlandığı Haberleşme Yönetmeliği'nde elektronik ortamda resmi yazışmaları, standart dosya planı ve arşiv uygulamalarını açıklayan düzenlemeler henüz yapılandırılmamıştır. Yönetmelikte elektronik ortamda resmi yazışmalarla ilgili düzenlemeler DYS ile ilgili hükümleri içermektedir. Bu çerçevede Kurum Yönetmeliğinde, EBYS uygulamalarının dayanak alması gereken yasal düzenleme ve standartlar çerçevesinde değişikliklere gidilmesi gerekmektedir.

Başbakanlık Genelgesi ile öngörülen “Standart Dosya Planı” (SDP), kamu kurum ve kuruluşları tarafından elektronik ya da basılı ortamda üretilen ya da kullanılan belgelerin düzenlenmesi ve yerleştirilmesinde esas alınması gereken uygulamaları tanımlamaktadır. Düzenleme aynı zamanda kamu kurumları arasında aynı konulara benzer numaralar verilerek standartlaşmayı sağlama açısından da önemli görülmektedir. SDP, Başbakanlık Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü'nün koordinasyonunda yürütülen çalışmaların sonucunda geliştirilmiştir (Genelge: 2005/7, 2005).

SDP içerisinde konu alanları ana hizmet faaliyetleri ve yardımcı hizmet faaliyetleri olarak iki kısma ayrılmaktadır. Her kurumun kendisinin geliştirmesi gereken ana hizmet faaliyet alanlarına ilişkin konular ve alt konular 100-599 sayı aralığında numaralandırılmaktadır. Genel olarak tüm kurumlar için ortak alanların geliştirildiği danışma ve denetimle ilgili faaliyetler (Teftiş, Hukuk vs.) 600-699 sayı aralığında; yardımcı hizmetler ile ilgili faaliyetler (Bilgi işlem, eğitim, mali, idari ve personel işleri, dış ilişkiler, AB işleri vs.) 700-999 sayı aralığında tanımlanmıştır. Ayrıca 000-099 sayısal aralığı genel işler ana başlığı altında mevzuat, anlaşma ve sözleşmeler, faaliyet raporları, istatistikler vb. konulara ayrılmıştır (Genelge: 2005/7, 2005).

Kurum, Haberleşme Yönetmeliği'nde, SDP çerçevesinde iç ve dış yazışmaları ile standart dosyalamayı esas alan resmi yazıların hangi dosyaya konulacağını gösteren kodlara ait listeyi içeren standart dosya planına yönelik hükümleri yukarıdaki başbakanlık genelgesini temel almıştır. Bu yönetmelik, Standart Dosya Planı çerçevesinde standart dosyalama kurallarını belirlemek, bilgi ve belge alışverişinin sağlıklı, hızlı ve güvenli bir biçimde basılı ve

elektronik ortamda yürütülmesine yöneliktir. Standart Dosya Planı ile kurum içi ve kurum dışı ülke genelinde etkin bir haberleşme sistemi kurulabilmesi hedeflenmektedir (Genelge 2005/7, 2005).

Kurumun Haberleşme Yönetmeliği'nde 2010 yılında gerçekleştirilen değişikliklerle kullanılan resmi yazışmalar (2004) ve standart dosya planı uygulamalarına ilişkin düzenlemeler eklenmiştir. Genel olarak değerlendirildiğinde, kurumda belge yönetimi uygulamalarında sistematik yaklaşımlar ve standartlaşmaya yönelik yaşanan sorunlar Yönetmelikte yapılan düzenlemelerle önemli oranda giderilmiştir. Öte yandan çalışmanın çeşitli bölümlerinde yer aldığı gibi kurumsal bilgi sistemleri ve belge yönetimi uygulamalarına yönelik çeşitli gözden geçirmelerin de yapılması gerekli görülmektedir.

Ülkemizde arşiv mevzuatı, 3056 Sayılı Başbakanlık Teşkilatı Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun (1984); 3473 Sayılı Muhafazasına Lüzum Kalmayan Evrak ve Malzemenin Yok Edilmesi Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun (1988); Devlet Arşiv Hizmetleri Hakkında Yönetmelik (1988) hükümlerine dayanmaktadır.

3056 sayılı Kanun ile devlet teşkilat yapısının uyumunun sağlanması amaçlanmaktadır. Bu kanunun 11'inci maddesinde Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğünün görevleri belirlenmiştir (Başbakanlık Teşkilatı..., 1984).

3473 sayılı Kanun, 1'inci maddesinde de belirtildiği üzere, ülkemizdeki neredeyse tüm kamu kurum ve kuruluşlarının²² "...elinde bulunan ve arşivlerinde arşiv malzemesi ve arşivlik malzeme niteliği taşımayan, muhafazasına lüzum görülmeyen, yok edilecek evrak ve her türlü malzemenin, ayıklama ve imha işlemlerine dair usul ve esasları" düzenlemektedir.

²² "...genel ve katma bütçeli dairelerle (saklama, ayıklama ve imha işlemleri kendi mevzuatına tabi olmak kaydıyla Cumhurbaşkanlığı, Türkiye Büyük Millet Meclisi, Genelkurmay Başkanlığı, Milli Savunma Bakanlığı, İçişleri Bakanlığı, (Ek ibare: 1/2/2000 - 4516/1 md.) Dışişleri Bakanlığı ve Milli İstihbarat Teşkilatı hariç) mahalli idareler, üniversiteler ve bunlara bağlı sabit ve döner sermayeli kuruluşlar, kamu iktisadi teşebbüsleri, özel kanunlarla kurulan kamu bankaları ve teşekkülleri..." (Muhafazasına Lüzum Kalmayan Evrak ve Malzemenin Yok Edilmesi Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun [Muhafazasına Lüzum Kalmayan...],1988).

Bu kanunda arşiv malzemesi, arşivlik malzeme, ayıklama ve imha kavramları tanımlanmaktadır. Üçüncü madde²³ ile bahsi geçen yükümlü kurum ve kuruluşların arşivler (arşiv malzemesi ve arşivlik malzeme) üzerindeki çoğunlukla korumaya yönelik yükümlülükleri hüküm altına alınmıştır. Yine bu kanunun diğer hükümlerinde ayıklama ve imha komisyonlarının teşkili, müsadere olunan malzeme gibi hususlar düzenlenmiştir (Muhafazasına Lüzum Kalmayan..., 1988).

Devlet Arşiv Hizmetleri Hakkında Yönetmelik, 3473 sayılı Kanunun 1'inci maddesinde sayılan kurum ve kuruluşları kapsamaktadır (Devlet Arşiv Hizmetleri Hakkında Yönetmelik [Devlet Arşiv...], 1988). Bu itibarla TKB, bir kamu bankası olması dolayısıyla tüm arşiv mevzuatına tabidir.

Bu Yönetmeliğin birinci maddesinde amacının (Devlet Arşiv..., 1988) "kamu kurum ve kuruluşları ile şahıslar elinde bulunan arşiv malzemesi ve ileride arşiv malzemesi hâline gelecek arşivlik malzemenin tespit edilmesini, herhangi bir sebepten dolayı bunların kayba uğramamasını, gerekli şartlar altında korunmalarının temini ve millî menfaatlere uygun olarak Devletin, gerçek ve tüzel kişilerin ve ilmin hizmetinde değerlendirilmelerini, muhafazasına lüzum görülmeyen malzemenin ayıklama ve imhasına dair usul ve esasları düzenlemektir" şeklinde hüküm altına alınmıştır.

Bu Yönetmelik ile arşiv malzemesi, arşivlik malzeme, birim, kurum ve özel arşiv ile ilgili hususlar tanımlanarak kurum ve kuruluşların arşiv faaliyetlerini ve muhafazası lüzumsuz görülen malzemelerin ayıklanması ve imhası ile ilgili bir dizi faaliyetlerin yerine getirilmesine yönelik usul ve esaslar düzenlenmektedir (Devlet Arşiv..., 1988).

Bu kapsamda, koruma yükümlülüğü başlıklı 4'üncü maddesi mükelleflerin, bulundurulan ve Genel Müdürlüğe teslim edilmeyen arşiv malzemesi ile arşivlik malzemeyi her türlü zararlı

²³ "Bu Kanun kapsamına giren ve elinde arşiv malzemesi ve arşivlik malzeme bulunduran kurum ve kuruluşlar, ellerinde bulundurdukları arşiv malzemesi ile arşivlik malzemeyi her türlü zararlı tesir ve unsurlardan korumak, asli düzenlerine göre tasnif edip saklamak, yönetmelikte belirtilecek bekletme ve saklama süreleri sonunda Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğüne teslim etmek ve muhafazasına lüzum kalmayan evrak ve malzemeyi yok etmekle mükelleflerdir.

Arşiv malzemesi ve arşivlik malzeme temlik tasarruflar amacıyla kullanılamaz, tahrip ve tahrif edilemez ve yurt dışına çıkartılamazlar." (Muhafazasına Lüzum Kalmayan..., 1988).

unsur ve risklere (yangın, sel, hırsızlık, vs.) karşı korumak, usulüne uygun tasnif etmek ve saklamakla yükümlü oldukları ifade edilmektedir (Devlet Arşiv..., 1988).

Yönetmeliğin 5'inci maddesinde mükelleflerin, "Birim Arşivleri" (belirli bir süre saklanan arşivlik malzeme, 1-5 yıl), "Kurum Arşivleri"ni (uzun bir süre saklanan arşiv malzemesi veya arşivlik malzeme, 10-14 yıl) kurmaları hüküm altına alınmıştır (Devlet Arşiv..., 1988). TKB'de buna uygun olarak ihtiyaçlar çerçevesinde birim ve kurum arşivleri mevcuttur.

Yönetmeliğin 6-10'uncu maddeleri sırasıyla, arşiv malzemesinin gizliliği, özel arşivlerin satın alınması, özel arşivlerin yurt dışına izinsiz çıkarılmayacağı, arşivlerden yararlanma ve yararlanmanın usul ve esasları düzenlenmiştir (Devlet Arşiv..., 1988).

Yönetmelikte (11, 12, 13'üncü maddeler), ayrıca, birim arşivleri kapsamında, her yılın Ocak ayı içerisinde sicil dosyaları, bazı arşiv ve arşivlik malzemeleri, gizli ibareleri dosyalar vs. gibi istisna ile birim arşivine verilecek malzemenin ayırımı ve hazırlanması, yapılan bu ayırımın uygunluk kontrolü, arşivlik malzemenin müteakip yılın ilk üç ayı içerisinde arşive devredilmesi hususları yer almaktadır. Ayrıca, Resmî Gazete, kitap, broşür ve benzerleri, ilgili birimlerinde muhafaza edilmekte ve birim arşivine devredilmemekte; arşiv ve arşivlik malzeme birim arşivlerinde işlem gördüğü tarihlerdeki aslı düzenleri bozulmadan saklanması ve öngörülen bekleme süresinden sonra (1-5 yıl) kurum arşivine aynı düzende teslim edilmesi hüküm altına alınmıştır. Birim arşivlerinde usulüne uygun olarak saklanan malzemeler birimlerce, gerektiğinde görülmek veya incelenmek üzere dışarıya çıkarılmamak koşulu ile birim arşivinden alınabilmekte ve inceleme sonucu iade edilmektedir (Devlet Arşiv..., 1988).

Yönetmeliğin 18'inci maddesi ile ayıklama ve imha işlemlerinin birim arşivlerinin aksine kurum arşivinde yapılması gerektiği belirtilmektedir. 19'uncu maddesi ise, birim arşivinde saklanma süresi tamamlanan arşivlik malzemenin, "Kurum Arşivine Devredilecek" ibaresinin yer alması hükmüne yöneliktir. 20'nci madde ise, kurum arşivine devri içermektedir. Buna göre birim arşivinde saklanma süresi biten arşivlik malzemenin kurum arşivine devri, kayıt defterleri ya da föyler ile yapılması gerektiği hüküm altına alınmaktadır (Devlet Arşivleri..., 1988). Kurumda bu hükümler çerçevesinde uygulamaya yönelik hatalar bulunmaktadır.

Yönetmeliğin 21, 22 ve 23'üncü maddeleri ile kurum arşivine devredilecek arşivlik malzemenin uygunluk kontrolü; kurum arşivinde ayıklama ve imha işlemleri ve bu ayıklama ve imha işleminden sonra "Kurum Arşivi" damgalama işlemleri ile ilgili hükümleri içermektedir (Devlet Arşiv..., 1988).

24'üncü madde ile de arşivlik ve arşiv malzemesi kurum arşivinde tasnifi ve yerleştirilmesi ile ilgili olarak işlem gördüğü tarihte meydana gelen teşekkül ve ilişki biçimlerine uyularak yapılan düzene dayanan organik metotla (Provenance Sistemi) tasnif edilmesi öngörülmektedir. Bunun sebebi, arşivlere devredilen fonların, bütünlüklerini bozmadan aslı düzeni ile muhafaza etmeye dayanmaktadır (Devlet Arşiv..., 1988).

Ayrıca, Yönetmeliğin 26-29'uncu maddelerinde ise, malzemenin envanterlerinin çıkarılması, kataloglarının hazırlanması; kurum arşivinden yararlanma; Genel Müdürlüğe devredilecek malzemenin ayrılması ve teslimi; arşiv malzemesi devir-teslim ve envanter formunun düzenlenmesi hususları düzenlenmiştir (Devlet Arşiv..., 1988).

Yine, Yönetmeliğin 30 ve 31'inci maddeleri ile imha işlemine tabi tutulacak veya tutulmayacak malzemelerin neler oldukları; 32-35'inci maddeler ile mükelleflerce yapılacak ayıklama ve imha işlemleri ile komisyon teşkili, komisyonun görev, sorumluluk ve çalışma esasları (her yılın mart ayı) düzenlenmiştir (Devlet Arşiv..., 1988).

Yönetmeliğin imha işlemleri kısmında (36-43'üncü maddeler), 36-38'inci maddelerinde hüküm altına alındığı gibi ayıklama ve imha komisyonlarınca ayıklanan ve imhasına karar verilen malzeme, özelliklerine göre, birimi, yılı, mahiyeti, aidiyeti, aidiyet içerisindeki tarih ve sıra numarası, imha edileceği yıl, dosya plânı esas olmak üzere ayrılır, tasnif edilmesi; imha listeleri hazırlanıp ayıklama ve imha komisyonlarının başkan ve üyeleri tarafından imzalanması; imha listeleri, Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğünün uygun görüşü alındıktan sonra, ilgili kurum ve kuruluşun en üst amirinin onaylaması, gerekmektedir. Yönetmeliğin, aynı kısım 39-43'üncü maddeleri ile imha malzemesinin ayıklanması; imha düzeyinde olan malzeme, başka kişilerce elde edilmemesi ve okunmasını engellemek için özel makinelerle kıyılmak suretiyle kâğıt hammaddesi olarak kullanılmak üzere değerlendirileceği; imha tutanağının düzenlenmesi; imha tutanak ve listelerinin saklanması ve denetlenmesi;

mükellefler ile Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü arasında işbirliği hüküm altına alınmaktadır (Devlet Arşiv..., 1988).

Ayrıca, tüm bunlar ile ilgili 44 ile 45'inci maddelerde mükelleflerin faaliyetleri ile bağlantılı olarak "dosya planları" ile "dosya yönergeleri"ni hazırlamaları gerektiği; kurumların ve ürettikleri belgelerin özelliğinden dolayı hazırlamaları gereken "arşiv yönergeleri"ni Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğünün uygun görüşünü alarak 3 ay içerisinde oluşturmaları hüküm altına alınmıştır. Ayrıca, elektronik ortamlarda kaydedilen arşiv malzemesi başlıklı Ek Madde 1 ile, elektronik ortamlarda gerçekleşen arşiv malzemesi niteliğine sahip bilgi ve belgelerin kaybını önlemek ve devamlılığını sağlamak amacıyla bir kopyası cd, disket veya benzeri kayıt ortamlarına aktararak muhafaza edileceği ve bu tür malzemelerin muhafaza, tasnif, devir vs. gibi arşiv işlemlerinde diğer tür malzemeler için uygulanan hükümlerin uygulanacağı belirtilerek kullanımı yaygınlaşan elektronik arşivleme hukuki zemin kazanmıştır (Devlet Arşiv..., 1988). Bunun da kullanım alanı genişleyen elektronik ortamdaki belgeler ve EBYS'ler için önemli bir dayanak teşkil ettiği düşünülmektedir.

Ayrıca, Yönetmeliğe 2001 yılında yapılan düzenleme ile Ek Madde 3 eklenerek Faaliyet Raporu başlığı ile mükelleflerin yıl içi arşiv faaliyetleri ile ilgili bilgilerini "Arşiv Hizmetleri Faaliyet Raporu" adı altında, bir sonraki yılın Ocak ayında Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğüne göndermesi hüküm altına alınmıştır (Devlet Arşiv..., 1988).

Türkiye Kalkınma Bankasında belge yönetimi ve arşiv uygulamaları, genel olarak, yukarıda ayrıntıları verilen mevzuat uygulamaları çerçevesinde gerçekleşmektedir.

Kurumsal elektronik belge yönetimi uygulamalarında referans modeli olarak kullanılan ve kamu kurum ve kuruluşlarının kullanacakları elektronik belge yönetim sistemleri için temel bir kaynak kabul edilen TS 13298 Elektronik Belge Yönetim Standardı (TS 13298 Elektronik Belge Yönetimi, 2012), 2008/16 sayılı Başbakanlık Genelgesi ile kamu kurumlarında EBYS uygulamaları için gerekli bir standart olarak ifade edilmiştir. TS 13298, kurumlarda EBYS yazılımlarının, yazılım mimarilerinin, kurumsal politika ve prosedürlerinin EBYS gereksinimlerini karşılayıp karşılamadığını incelememekte, bu yazılım, politika ve prosedürlerde olması gereken asgari özellikleri belirlemektedir. EBYS üç ana bölümde

tasarlanmıştır (Genelge: 2008/16, 2008; Türk Standardları Enstitüsü [TSE], 2014a, s.3). Bunlar (TS 13298, 2012)²⁴:

- i. Sistem Kriterleri: Sistem tasarımı ve elektronik belgelerin sisteme dahil edilmesi için gerekli olan gereksinimlerin ele alındığı bölümdür (dosya tasnif planları, saklama planları, elektronik belge kayıt işlemleri, e-belge kullanım özellikleri, erişim kontrolü ve güvenlik, sistem tasarımı ve yönetimi)
- ii. Belge Kriterleri: Elektronik belge özelliklerini, dijital görüntüleme sistemlerini ve fiziksel ortamdaki belgelerin yönetimi ve EBYS içerisine entegrasyonu gibi konuların ele alındığı bölümdür (belge kriterleri, doküman yönetimi, elektronik olmayan sistemlerle uyumluluk, dijital görüntüleme sistemleri)
- iii. Metadata (Üstveri) Elemanları: EBYS'ye ait üstveri gereksinimlerinin tanımlandığı bölümdür (belge tanımları, belge bileşeni tanımları, kullanıcı profil tanımları, kullanıcı grup tanımları, güvenlik seviye tanımları).

Ayrıca, kendi içerisinde alt kısımlara ayrılan bölümlerde de sistem gereksinimleri tanımlanmaktadır.

²⁴ TS 13298 Standardı 12 Nisan 2012 tarihinde aşağıdaki değişiklikleri içermektedir (TS 13298/T1): Atıf yapılan standartlar ve/veya dokümanlar çizelgesine aşağıdaki satır eklenmiştir:

EN, ISO, IEC vb. No	Adı (İngilizce)	TS No	Adı (Türkçe)
ISO/IEC 25051	Software engineering- Software product Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) - Requirements for quality of Commercial Off-The- Shelf (COTS) software product and instructions for testing	TS ISO/IEC 25051	Yazılım mühendisliği - Yazılım ürünü kalite gereksinimleri ve değerlendirmesi (SQuaRE) – Ticari kullanıma hazır (COTS) yazılım ürünü kalitesi için gereksinimler ve test yönergeleri

"Not - TS 13298 uyumlu yazılım, aynı zamanda TS ISO/IEC 25051 standardının maddelerini gerçekleştirmeli ve bunu gerektiğinde belgeleyebilmelidir."

Ayrıca, 9.3 Performans ve ölçeklenebilirlik b maddesi "b) EBYS tarafından performans açısından aşağıdaki kriterlere uygun süreler için yapılan beyanlar "Onaylı Laboratuvarlar" tarafından doğrulanmalıdır." şeklinde değiştirilmiştir (TS 13298, 2012).

Bununla birlikte, TS 13298 EBY Standardı genel olarak aşağıdaki özellikleri kapsamaktadır (TS 13298, 2012; Yılmaz, 2013):

- a. Kurumlarda kullanılacak EBYS'ler standart dosya planları ile uyumlu olmalıdır.
- b. Standart, EBYS'nin, kurumlarda oluşabilecek yeniden yapılanmalara, kurum birleşmelerine vs. gibi değişimlere karşı uygun sonuçlar verebilecek yapıya olanak tanımasını ister. EBYS, aynı anda birden fazla dosya tasnif planına imkan sağlamalıdır.
- c. Standartta göre, EBYS kullanımı kolay bir arayüzü ve elektronik ortamda kolay kullanılır diğer özellikleri içermelidir.
- d. Standart, EBYS'nin bütünsel bir yapıda dosya tasnif planına uygun olarak geliştirilmesini istemektedir.
- e. EBYS, elektronik belgelerde yapılan her türlü işlemi kayıt altına almalıdır.
- f. EBYS, kayıtları ve değişiklikleri izlenebilir kılmalıdır. Böylece, belgeler üzerinde yapılacak hukuka aykırı fiilleri takip edilebilecektir.
- g. Standart, elektronik belgelerde imha işlemi ilgili yasal düzenlemelere göre belirli koşullara bağlamaktadır.
- h. EBYS, elektronik belgelerin çapraz referanslarla birbirine bağlanmasına olanak vermelidir. Bu, gereksiz belge ve kopyasının bulundurulmasını önlemektedir.
- i. Standart, EBYS'nin dinamik raporlama sistemini kullanıcılara sunabilmesini istemektedir. Bu sayede, yöneticiler, belgelere ilişkin istatistiksel performans değerlendirmeleri yapabilmektedirler.
- j. Standart, EBYS'nin dosya envanter listelerinin oluşturulmasını istemektedir. Bu aynı zamanda kullanılacak ya da imha edilecek belgelerin sayısı hakkında da bilgi vermektedir.
- k. Standart, EBYS'nin saklama planları tanımlanmasına olanak sağlamaktadır. Böylece, saklama süresi dolanlara yönelik uyarı verilmesini; tasfiyelerin otomatik yapılmasını; saklama sürelerine dair raporlar alınabilmesini; bu planlar arasındaki uyumsuzlukların çözülmesini olanaklı kılmaktadır.

- l. Standart, EBYS'lerden farklı türde elektronik belgenin eklenmesi, bu belgeler ile üst verisi ve ekleri arasındaki bütünlüğün korunmasını ve farklı sistemlerle entegre çalışarak belge üretiminin kolaylaşmasını beklemektedir.
- m. EBYS'lerin özellikleri arasında arama (full-text, tam metin, vs.), görüntüleme, yazdırma ve raporlama seçenekleri yer almalıdır.
- n. Sisteme yapılan girişler, kullanıcı rol atamaları, grup ve profil oluşturma koşulları tanımlanmış yetkiler çerçevesinde gerçekleşmelidir.
- o. Standartta göre sistemde iş süreçlerinin (belge, doküman) ve versiyon kontrolünün gerçekleştirilmesine dönük tüm log kayıtları tutulmalı; optik karakter tanıma (Optical Character Recognition, OCR) ile içerik taranabilmelidir.
- p. EBYS'ler çevrim içi yardım ile birlikte diğer uygulama yazılımlarının ürettiği belgeleri (Word, Excel, e-Posta, vs.) sisteme dahil etme olanağı sağlamalıdır.
- q. EBYS'ler içerisinde belge işlemleri, güvenli e-imza ile gizlik, bütünlük, inkâr edilemezlik özelliklerine haiz biçimde gerçekleştirilebilmelidir.
- r. Standart, EBYS'lerden elektronik olmayan dosya ve belgelerin de kayıt edilmesini istemektedir.
- s. Standart, EBYS'nin üst veri eleman tanımlamaları için sınırlama getirilmemesini ister ve SDP'nin esas alınmasını bekler.

Türkiye Kalkınma Bankasında kullanılan yazılım uygulaması, Elektronik Belge ve Doküman Arşiv Yönetim Sistemi (EBAYS), yukarıda ayrıntılıları verilen TS 13298 sertifikasına sahiptir. Ayrıca EBAYS, belge işlemlerine yön veren ya da doğrudan belge işlemlerini belirleyen aşağıdaki yasal ve idari düzenlemeler göz önüne alınarak geliştirilmiştir:

- a. 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu
- b. 2005/7 sayılı Başbakanlık Genelgesi (Standart Dosya Planı)
- c. E-Dönüşüm Birlikte Çalışabilirlik Esasları Rehberi
- d. 2008/16 sayılı Başbakanlık Genelgesi (Elektronik Belge Yönetim Sistemi için TS 13298)
- e. 2009/4 Başbakanlık Genelgesi (Kamu Bilgi Sistemlerinde Birlikte Çalışabilirlik Esasları)

- f. Kayıtlı Elektronik Posta (KEP) Üzerinden e-Yazışma (TTK'nin 18 ve 1525'inci Md.)
- g. 3056 sayılı Başbakanlık Teşkilatı Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun ve 5018 sayılı Kamu Malî Yönetimi ve Kontrol Kanunu'na uygun ölçme ve raporlama sunma
- h. Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik.

Kurumda kullanılan EBYS, her ne kadar yukarıdaki koşulları büyük oranda sağlıyor olsa da, yapılan incelemeler, yerinde gözlem ve görüşmeler sonucunda tespit edilen aşağıdaki konularda iyileştirmeler yapılması gerekli görülmektedir. Bu çerçevede,

- a. Kullanıcıların görev yetki ve sorumluluk alanlarındaki değişikliklerinin sistemde hızlı ve doğru biçimde tanımlanmasına dair sorunlar,
- b. EBYS ile birlikte çalışması beklenen ofis uygulamalarının (Örneğin, Word, Excel vs. tablo oluşturulup EBYS'ye gönderilmesi durumları) entegrasyonunda yaşanan sorunlar,
- c. Güvenli elektronik imza ile imzalama sürecinde ESHS ile yaşanan bekleme ve kesinti sorunları,
- d. Yazılım ya da donanım alt yapısından kaynaklanan hizmet kesintileri,
- e. Yazılım ve eklentilerinde güncelleme yapılırken yaşanan sorunlar,
- f. Birimlerden gelen yeni form tasarımının oluşturulup entegrasyonunda yaşanan sorunlar,
- g. Kurum bilgi sistemi kaynaklı sorunlar,
- h. İnternet servis sağlayıcı kaynaklı sorunlar,
- i. E-imza, eklentiler ve ek uygulamalar (EBYS uyarı, Ofis Eklenti) ile ilgili sorunlar,
- j. Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik kapsamında yapılan hatalı uygulamalar, bulunmaktadır.

Ayrıca, standart dosya planı ile ilgili kodlamaların yanlış verilmesi, aynı konuya ilişkin farklı birimlerin farklı alt başlıkları seçmesi ya da özel konulara ilişkin genel numaraların seçilmesi, konulara özel başlıkları aramak yerine diğer (Örneğin, 601.99.00.00 gibi) konu numarasının verilmesi genel uygulama hataları arasında görülmektedir. Tüm bunlar birlikte

değerlendirildiğinde, kurumun Haberleşme Yönetmeliği'ni EBYS, TS 13298 Standardı, güvenli elektronik imza, elektronik arşiv, KEP, resmi yazışmalar (2015) ve diğer koşullar çerçevesinde yeniden gözden geçirmesi ve/veya yeni durum ve değişiklikleri içeren yeni bir düzenlemenin yapılması yoluna gitmesi gerekmektedir.

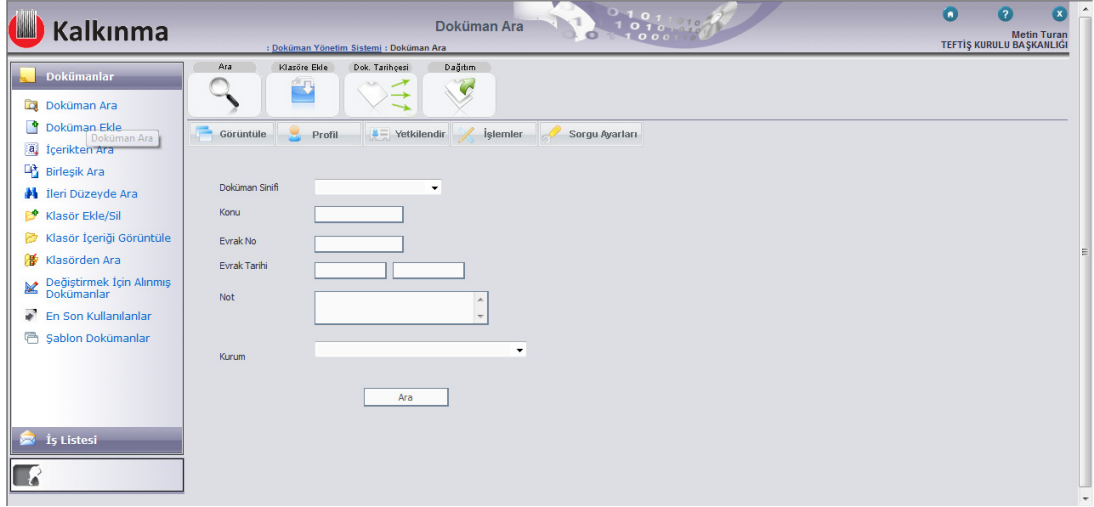
4.5. KURUMDA KULLANILAN BİLGİ VE BELGE SİSTEMLERİ

Kurum içerisinde, finansal, ekonomik ve muhasebe faaliyetlerinin kayıt edildiği, işlendiği, raporlandığı finansal bilgi yönetim sistemi (FBYS) bulunmaktadır. Bu sistem, kurumun temel faaliyet alanı olan kredi ve yatırım bankacılığı yanında diğer bankacılık işlemlerinin yürütüldüğü çeşitli modüllerden oluşmaktadır. Bu modüller bankacılık uygulamalarının gerektirdiği şekilde ve ihtiyaçlar doğrultusunda kamu ve özel hukuk normları ile de şekillenmektedir (BK, 2005).

TKB'de FBYS kapsamında bulunan sistem bileşenleri (modülleri) genel olarak aşağıdaki gibidir:

- Krediler
- Personel
- Kredi pazarlama
- Muhasebe
- Menkul
- Kredi değerlendirme
- İstihbarat
- Demirbaş
- Eğitim
- Levazım
- İştirakler
- Yönetim
- Yönetim BS
- Ekonomik ve sosyal araştırmalar

Kurumda, gerek e-devlet çerçevesinde gerekse de bankacılık gereklilikleri (BK, 2005) ile elektronik ortamların yaygınlaşması ve işlerin bu ortamlara taşınmasıyla 2010 yılında DYS ile kurumsal iş süreçlerinde belge üretilerek rutin ve diğer iç ve dış bankacılık bilgi ve belge yönetim faaliyetleri yerine getirilmiştir. Aşağıda Şekil 13 ile kurumun daha önce kullandığı DYS arayüzü görülmektedir.



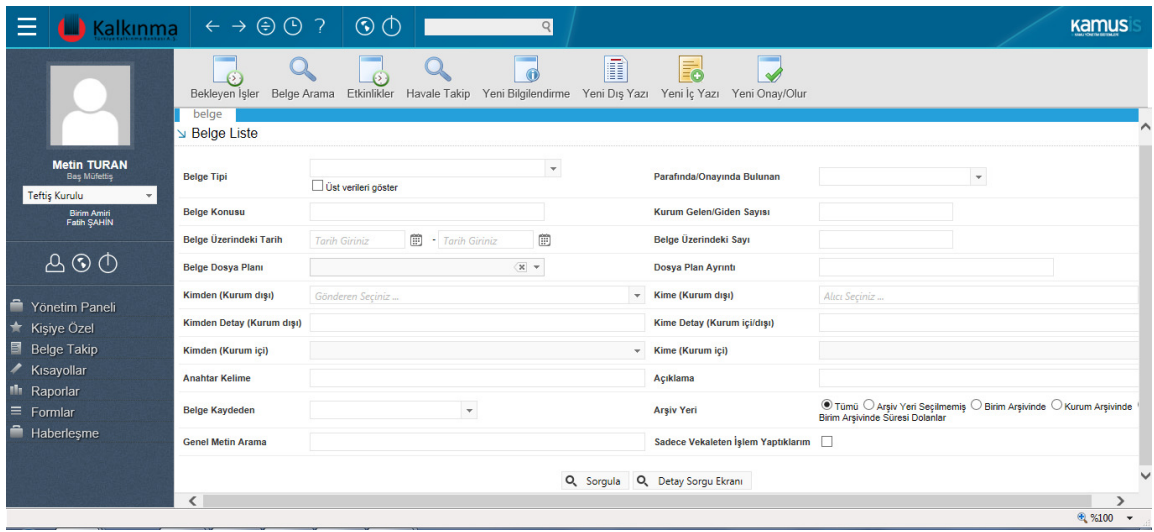
Şekil 13. Kurum DYS sayfası

Ancak, bu sistem ile üretilen, gönderilen, arşivlenen belgeler Elektronik İmza Kanunu'nun (EİK, 2004) öngördüğü güvenli elektronik imza ile üretilmemekte idi. Ayrıca, bu sistem günümüz koşullarında etkin bir belge yönetimini sağlamaması dolayısıyla kamu kurum ve kuruluşları ile bankalarda yasal ve diğer koşullardan dolayı yerini daha etkin kullanım, erişim, arşivleme vs. sağlayan EBYS'ye bırakmıştır.



Şekil 14. Kurum EBYS giriş ana sayfası

Kurum, önceden de ifade edildiği gibi belge, arşiv ve doküman yönetimi uygulamaları çerçevesinde 2014 yılı başından itibaren güvenli elektronik imza uygulamalarını içeren EBYS kullanmaktadır. EBYS üzerinden uygulamalar tüm personele tanınan yetkiler çerçevesinde yürütülmektedir. Şekil 14’de bu sistemin ana sayfası (arayüzü) görülmektedir. Bu sisteme personel, kullanıcı adı ve parolası ile giriş yapmaktadır. Ayrıca, kurumsal ya da diğer faaliyetler dolayısıyla EBYS menüleri izlenerek belgeler üretilmekte ve diğer doküman, arşiv faaliyetleri yürütülmektedir.



Şekil 15. EBYS menüleri

Şekil 15 ile gösterilen menülerde tanımlanmış rol ve yetkiler çerçevesinde kurumsal iş süreçleri ve prosedürler, e-imza aracı ile gerçekleştirilebilmektedir. Güvenli e-imzalı belgeler üretebilmek için Şekil 16’da görülen akıllı kart aracının da sisteme takılı olması gereklidir.



Şekil 16. Akıllı kart aracı

Bu çerçevede yapılan işlemlerin sonucunda taslak olarak üretilen belgeler, açılır pencerede bulunan ve personele ait bilgileri içeren menüde (Şekil 17) PIN kodu girildikten sonra imzala butonu ile güvenli e-imza sertifikalı belgelere dönüşmektedir.

Şekil 17. E-imza arayüzü

Belge son imza makamı tarafından onaylandıktan sonra gerçek ve geçerli sayısını almakta ve "metin ön izleme"de PDF türünde belge görülebilmektedir. Kurumsal faaliyetlerin bir parçası olarak oluşturulan belgeler, tüm imza makamları tarafından gerektiğinde olurları alınarak onaylandıktan sonra, imza döngüsünü tamamlamakta; son imza makamı tarafından imzalandıktan sonra da belge posta işlemlerine düşmekte, posta grubundaki personel gerekli ve istenen işlemleri yaptıktan sonra belge döngüsü (iade ya da ret olmadığı sürece) tamamlanmaktadır.

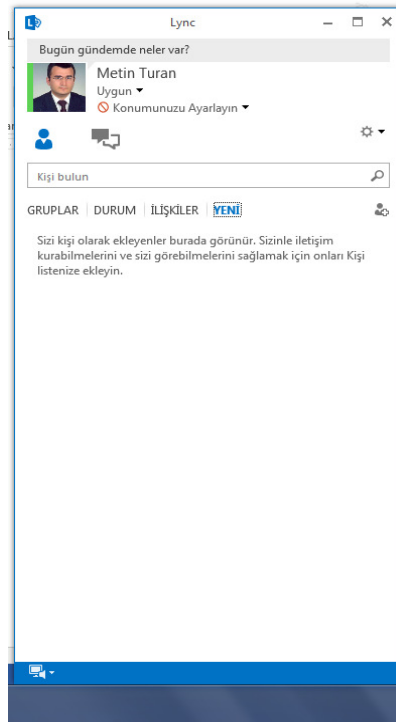
Belgelere yönelik imza ve onay işlemleri tamamlandıktan sonra, belge metninin en alt kısmında bu belgenin 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'na uygun olarak Güvenli Elektronik İmza ile üretildiği ifadesi yer almaktadır. Yine "evrak teyidi için [https://...adresinden...\(..\)²⁵ kodu ile yapılabilir](https://...adresinden...(..)²⁵ kodu ile yapılabilir)" ifadesi standart olarak her elektronik belgede oluşmaktadır. Böylece arşivlenen belgeye gerekli görüldüğünde erişim ve doğrulama

²⁵ Burada yer alan kod alfa sayısal özelliğe sahiptir.

sağlanmaktadır. Bu işlem sonucunda, elektronik belgelerin ıslak imza ile üretilen belgelerle aynı hukuki gerçekliliğe sahip olmaktadır.

EBYS ile kurumda arşiv, doküman ve belge yönetimi uygulamalarında hız ve işlerlik kazandırılmaktadır. Kurum dışından gelen basılı evrak taranarak sisteme entegre edilmektedir. Kurumda 2014 yılına kadar üretilen ve kullanılan basılı belgelere yönelik sistem ve fiziksel arşiv de gerektiğinde aktif olarak kullanılmaktadır.

Kurumda kullanılan diğer bir iletişim ve bilgi sistemi de Lync'dir. Şekil 18'de bu bilgi sisteminin arayüzü görülmektedir. Bu sistem anlık iletişim ve mesajlaşma sağlamaktadır. Bu sistem üzerinden sesli ve görüntülü iletişim de yapılabilmektedir.



Şekil 18. Kalkınma Lync bilgi sistemi

Kurum, görev, yetki ve sorumlulukları, faaliyet alanı, ana ve diğer mevzuat ile finansal bilgi gerekliliklerini yerine getirmesi için web sayfası ve kurum içi web sayfası (İntranet) aktif olarak kullanılmaktadır. Bu çerçevede, kurum web sayfasından gerek vatandaşlar, gerek

yurtiçi yatırımcılar gerekse de evrensel boyutta uluslararası bankacılık faaliyetlerinde bulunan birey ve finansal kredi kuruluşları etkin bir şekilde yararlanabilmektedir. Kurum web sayfasında bulunan içerik, büyük oranda yasal düzenlemeler, finansal sistem ve uluslararası gereklilikleri içeren bilgilerden oluşmaktadır. TTK çerçevesinde halka açık şirketler için web sayfaları kullanımının zorunlu tutulması (TTK, 2011), şirketler arasında web sayfası kullanım yaygınlığı vs. elektronik iletişimin bu ortamlarda yaygın olarak kullanımına neden olmaktadır. Bu kurumsal iletişim sisteminin geliştirilmesinde web teknolojileri ve yazılımları önemli rol oynamaktadır (Turan, 2013, s.211). Bilgi sistemlerinde kurum içi bilgi işlem faaliyetlerinin etkin ve verimli çalışmaları da bulunmaktadır.

Öte yandan, aynı zamanda bir kamu kuruluşu olan Türkiye Kalkınma Bankasının web sayfası "kullanılabilirlik" ve "erişebilirlik" açısından da değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda, Bankanın web sayfasının, Kamu İnternet Siteleri Rehberi Projesi (KAMİS) çerçevesinde geliştirilen TS EN ISO 9241-151 (İnsan-Sistem Etkileşiminin Ergonomisi), WCAG (Web Content Accessibility Guidelines) ve ISO/IEC 40500:2012 (Web İçeriği Kullanılabilirlik Standartları ve Kriteri) standartları içeren sertifikanın taşıyacağı nitelikleri çerçevesinde yapılması gereken çalışmalar web arayüzünün geliştirilmesi açısından önemli görülmektedir (KAMİS, 2014).

Yine, Kalkınma Bankasında kurum içerisinde personelin erişim sağlayabildiği kurum içi web sayfası (İntranet, kurum içi ağ) bulunmaktadır. Bu sayfa web tabanlı olarak kurum içi bilgi iletişimde önemli roller oynamaktadır. Kurumsal içerikte bilgi, doküman ve belgelerin paylaşıldığı, kullanıldığı ve arşivlendiği kurum içi ağ, kurumsal iş ve prosedürlerin yürütülmesinde kullanılmaktadır.

Kurumda önceleri bulunan fiziksel kütüphane (bilgi merkezi) sonraları yerini 2012 yılından itibaren dijital kütüphaneye (elektronik kütüphane uygulaması) bırakmıştır. Bu dijital kütüphane içerisinde, kurumun kullanımına bırakılan katalog ile bilgi kaynaklarına erişim sağlanmaktadır. Ayrıca, bu sayfada gerek finansal kuruluşların dijital kütüphaneleri gerekse de küresel boyutta diğer bilgi merkezleri ile iletişim bağlantıları yer almaktadır.

Kurumsal iletişimde yaygın olarak kullanılan elektronik posta sistemi Kalkınma Bankasının başta kurum içi olmak üzere kurum dışı iletişiminde de önemli rol oynamaktadır. Bankada bu çerçevede Outlook e-posta sistemi güvenli elektronik imza süreci gerektirmeyen iletişim süreçlerinde kurum içinde yaygın olarak kullanılmaktadır.

5. BÖLÜM

BULGULAR VE DEĞERLENDİRME

5.1. TÜRKİYE KALKINMA BANKASI KURUMSAL BİLGİ SİSTEMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Çalışmanın bu bölümünde, Türkiye Kalkınma Bankasında gerçekleştirilen anketten elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Bu kapsamda ilk olarak 1. Bölümde ayrıntıları yer alan anket çalışmasına dayanarak kurumsal bilgi sistemine ilişkin mevcut koşullar detaylı olarak değerlendirilmektedir. Anket sorularının bir kısmında denekler birden fazla seçenek işaretleyebildiği için yüzdelik değerler %100'ün üzerine çıkabilmektedir.

Aşağıda 304 katılımcıyla gerçekleşen Kalkınma Bankasının genel müdürlük birimleri ile İstanbul şubesinde gerçekleştirilen anket bulguları yer almaktadır. Ankette elde edilen bulgulara göre genel olarak ankete katılan personelin 53'ü yönetici (%18), 116'sı uzman (%38), 135'i idari personeldir (İ. Personel) (%44).

5.1.1. Türkiye Kalkınma Bankasında Kullanılan Bilgi ve Belge Sistemleri, Geliştirilmesi, Özellikleri, Güvenilirliği ve Yaşanan Sorunlar

Türkiye Kalkınma Bankası kapsamında kurumsal bilgi sistemine yönelik koşullar analiz edilirken, öncelikli olarak kurumsal iş ve işlemler çerçevesinde yürütülen kurumsal iletişim, bilgi ve belge sistemleri değerlendirilmiştir. Bu bağlamda aşağıda bu değerlendirmeye dair 4 tablo ve bu tablolara ait açıklamalar yer almaktadır.

Tablo 4. Kurum içi iletişim için öncelikle kullanılan kanallar

		Yönetici	Uzman	İ. Personel	Toplam
Basılı belge		9	25	45	79
	%	16,9	21,5	33,3	25,9
E-posta		42	93	96	231
	%	79,2	80,1	71,1	75,9
Elektronik bilgi sistemi		26	56	68	150
	%	49,0	48,2	50,3	49,3
Sözlü iletişim		18	27	25	70
	%	33,9	23,2	18,5	23,0
Lync		18	51	50	119
	%	33,9	43,9	37,0	39,1
Faks		2	8	6	16
	%	3,7	6,8	4,4	5,2

Tablo 4’de yer aldığı gibi Bankada kurum içi iletişimde öncelikli olarak e-posta sistemi kullanılmaktadır (%75,9). e-Posta sisteminin bu derece yaygın kullanılmasının en önemli sebepleri arasında, bilgisayarlarda kurulu olan Outlook’un kullanım kolaylığı, Kalkınma Bankasında bilgi sistemi ile bütünleşmiş (entegre) yapısı ve dolayısıyla daha güvenli algılanışı görülmektedir.

Gruplar içerisinde basılı belgelerle en çok idari personel, çalışmaktadır (%33,3). E-posta kullanımında ise uzmanlar (%80,1) yöneticilere yakın bir seviyededir (%79,2). Ancak, idari personelin (personel) e-postayı kullanım oranı (%71,1) diğer gruplara göre daha düşük kalmaktadır. Kurum genelinde elektronik bilgi sistemi (EBiS) kullanım oranı yaklaşık %50’dir.

Yine, kurumun resmi olmayan iletişimde kullandığı ve anlık iletişim sağlayan Lync’in kurum genelinde kullanım oranı %40 civarındadır. Gruplar arasında sözlü iletişim oransal olarak en çok yöneticilerce (%33,9) tercih edilmektedir.

Tablo 5. Kurumsal iş süreçlerinde öncelikli kullanılan kanallar

		Yönetici	Uzman	İ. Personel	Toplam
Birim arşivi		39	59	67	165
	%	73,5	50,8	49,6	54,2
Kurum arşivi		18	23	36	77
	%	33,9	19,8	26,6	25,3
EBYS		30	84	104	218
	%	56,6	72,4	77,0	71,7
İnternet		34	82	103	219
	%	64,1	70,6	76,2	72,0
Kurum İtraneti		28	71	84	183
	%	52,8	61,2	62,2	60,1
Banka dijital kütüphanesi		10	24	35	69
	%	18,8	20,6	25,9	22,6
Diğer uzman kişilerden		12	43	39	94
	%	22,6	37,0	28,8	30,9
Diğer		3	2	1	6
	%	5,6	1,7	0,7	1,9

Tablo 5 verilerine göre kurumda tüm gruplarca iş süreçlerinde öncelikli olarak İnternet (%72,0) kullanılmaktadır. EBYS (Elektronik Belge Yönetim Sistemi) %71,7 kullanım oranına sahiptir. Ardından kurum intraneti (%60,1), birim arşivi (%54,2), diğer uzman kişilerden elde edilen bilgiler (%30,9) ve kurum arşivi (25,3) kullanımı sıralanmaktadır.

Gruplar arasında banka dijital kütüphanesini en çok idari personel (%25,9) kullanmaktadır. EBYS kullanımında %77,0 oranı ile yine idari personel en büyük kullanım oranına sahiptir. Ardından %72,4 ile uzmanlar ve %56,6 ile yöneticiler gelmektedir.

Tablo 6. Kurumsal iş süreçleri ile ilgili olarak elektronik bilgi ve belge kullanımı

	Yönetici	Uzman	İ. Personel	Toplam
Kurum içi iletişim haberleşme	31	47	56	134
%	58,4	40,5	41,4	44,0
Personel işleri	28	43	47	118
%	52,8	37,0	34,8	38,8
Mali işler	19	34	51	104
%	35,8	29,3	37,7	34,2
Kurum içi talimatlar ve raporlar	32	52	46	130
%	60,3	44,8	34,0	42,7
Diğer kurumlarla iletişim ve yazışmalar	26	42	52	120
%	49,0	36,2	38,5	39,4
Kurumun ana faaliyetleri ile ilgili bilgilerin yönetimi	22	67	92	181
%	41,5	57,7	68,1	59,5
Hiçbiri	0	0	2	2
%	0,0	0,0	1,4	0,6
Diğer	2	2	2	6
%	3,7	1,7	1,4	1,9

Tablo 6'dan elde edilen verilere göre kurumsal iş süreçlerinde elektronik bilgi ve belge kullanımı en çok kurumun ana faaliyetleri ile ilgili bilgilerinin yönetimi (%59,5), kurum içi iletişim haberleşme (%44,0), kurum içi talimatlar ve raporlar (%42,7), diğer kurumlarla iletişim ve yazışmalar (%39,4), personel işleri (%38,8), mali işler (%34,2) olmak üzere tüm alanlarda elektronik bilgi ve belge sistemi yaygın olarak kullanılmaktadır.

Gruplar arasında yöneticiler kurum içi iletişim ve haberleşme (%58,4), personel işleri (%52,8) kurum içi talimatlar ve raporlar (%60,3) diğer kurumlarla iletişim ve yazışmalar (%49,0) alanında yüzdesel olarak en çok kullanım oranına sahiptir. Mali işler alanında ise en çok kullanım oranı idari personele (%37,7) aittir.

Tablo 7. Kurumda bilgi ve belge yönetim sistemleri kullanımı

	Yönetici	Uzman	İ.Personel	Toplam
Kurum kütüphanesi	0	2	5	7
%	0,0	1,7	3,7	2,3
Birim arşivi (fiziki)	29	63	72	164
%	54,7	54,3	53,3	53,9
Kurum arşivi (fiziki)	13	31	52	96
%	24,5	26,7	38,5	31,5
Elektronik Bilgi Sistemi (Oracle Uygulamalar)	47	94	111	252
%	88,6	81,0	82,2	82,8
Elektronik Yazışma Sistemi (e-imza sertifikalı)	44	91	102	237
%	83,0	78,4	75,5	77,9
Elektronik Yazışma Sistemi (e-imza sertifikasız)	18	35	29	82
%	33,9	30,1	21,4	26,9
Elektronik İdari ve Mali Sistemler	16	28	25	69
%	30,1	24,1	18,5	22,6
Hiçbiri	0	0	2	2
%	0,0	0,0	1,4	0,6
Diğer	0	5	2	7
%	0,0	4,3	1,4	2,3

Tablo 7 verilerine göre kurumda bilgi ve belge yönetim sistemleri arasında en çok kullanılan sistem Oracle elektronik bilgi sistemidir (%82,8). Ardından elektronik yazışma sistemi (EBYS) (%77,9) gelmektedir. EBYS'nin ikinci sırada yer alma nedenleri arasında yeni uygulamaya geçişi gösterilebilir. Birim fiziki arşivi ise %53,9 kullanım oranına sahiptir. Gruplar arasında, bu üç bilgi sistemini en yoğun kullanan grup, yöneticilerdir.

Çalışmanın bundan sonraki soruları Kalkınma Bankasında elektronik sistemlerin geliştirilmesi gerekli olan alanların tespitine yönelik olarak hazırlanmıştır.

Bu kapsamda 8 tablo ve bu tablolara ait açıklamalar aşağıda yer almaktadır.

Tablo 8. Kurum içi iletişim ve haberleşme alanında elektronik sistemlerin geliştirilmesi

		1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici		7	9	15	13	9	53	3,15	1,27
	%	13,2	17,0	28,3	24,5	17,0	100,0		
Uzman		29	27	29	16	15	116	2,66	1,33
	%	25,0	23,3	25,0	13,8	12,9	100,0		
İ. Personel		28	42	49	11	5	135	2,42	1,02
	%	20,7	31,1	36,3	8,1	3,7	100,0		
Toplam		64	78	93	40	29	304		
	%	21,1	25,7	30,6	13,1	9,5	100,0		

1: Hiç, 2:Çok az, 3: Kısmen, 4: Çok, 5: Bütünüyle

Tablo 8’de yer aldığı gibi tüm gruplar arasında kurum içi iletişim ve haberleşme alanında elektronik sistemlerin kısmen, çok ve bütünüyle değiştirilmesi gerektiğini düşünenlerin toplam oranı %53,2’dir. Bu sonuçlara göre, kurum içerisinde kurum içi iletişim ve haberleşme alanında hâlihazırda kullanılan elektronik sistemlerin geliştirilmesine belirli bir oranda ihtiyaç olduğu ortaya çıkmaktadır.

Öte yandan, gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} :3,15) sahip olduğu için yöneticilerin sistem üzerinde değişikliklere daha çok ihtiyaç duydukları sonucu ortaya çıkmaktadır. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,001 ile 0,05’in altında olduğundan grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıklar söz konusudur (P:0,001<0,05).

Tablo 9. Personel işleri alanında elektronik sistemlerin geliştirilmesi

		1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici		3	6	14	14	16	53	3,64	1,19
	%	5,7	11,3	26,4	26,4	30,2	100,0		
Uzman		24	25	39	13	15	116	3,19	1,27
	%	20,7	21,6	33,6	11,2	12,9	100,0		
İ. Personel		22	50	46	9	8	135	2,48	1,03
	%	16,3	37,0	34,1	6,7	5,9	100,0		
Toplam		49	81	99	36	39	304		
	%	16,2	26,6	32,6	11,8	12,8	100,0		

1: Hiç, 2: Çok az, 3: Kısmen, 4: Çok, 5: Bütünüyle

Tablo 9'a göre tüm gruplar arasında personel işleri alanında elektronik sistemlerin geliştirilmesini çok ve bütünüyle gerekli bulanların oranı %24,6'dır. Hiç ve çok az diyenlerin oranı %42,8'de kalırken, kısmen geliştirilmelidir diyenlerin oranı %32,6'dır. Bu gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} :3,64) sahipken, uzman ve idari personelin oranı ise sırasıyla 3,19 ve 2,48 değerindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,000 ile 0,05'in altında olduğundan grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıklar söz konusudur ($P:0,000<0,05$). Bu sonuçlara göre kurumda personel işlerinin geliştirilmesine ihtiyaç bulunmaktadır.

Tablo 10. Yönetim alanında elektronik sistemlerin geliştirilmesi

		1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici		2	8	18	14	11	53	3,45	1,10
	%	3,8	15,1	34,0	26,4	20,8	100,0		
Uzman		21	27	45	15	8	116	2,67	1,12
	%	18,1	23,3	38,8	12,9	6,9	100,0		
İ. Personel		22	45	51	10	7	135	2,51	1,02
	%	16,3	33,3	37,8	7,4	5,2	100,0		
Toplam		45	80	114	39	26	304		
	%	14,8	26,3	37,5	12,8	8,6	100,0		

1: Hiç, 2: Çok az, 3: Kısmen, 4: Çok, 5: Bütünüyle

Tablo 10'daki verilere göre tüm grupların %21,4'ü yönetim (idari işler) alanında elektronik sistemlerinin geliştirilmesi (çok ve bütünüyle) gerektiğini belirtmektedirler. Bu alanın geliştirilmesinin gerekli olmadığını belirtenlerin oranı %50'nin altında (%41,1) kalmaktadır. Kısmen geliştirilmesi gereken bir alan olduğunu düşünenlerin oranı diğer ölçekler içerisinde en yüksek oran olan %37,5 seviyesindedir.

Bu sonuçlara göre kurum içerisinde yönetim (idari işler) alanında elektronik sistemlerin geliştirilmesine kısmen gereksinim olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} :3,45) sahipken, uzman ve idari personelin aritmetik ortalamaları ise sırasıyla 2,67 ve 2,51 değerindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,000 ile 0,05'in altında olduğundan grupların verdikleri yanıtlar arasında önemli farklılıklar söz konusudur ($P:0,000<0,05$).

Tablo 11. Mali işler alanında elektronik sistemlerin geliştirilmesi

		1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici		0	7	18	12	16	53	3,69	1,04
	%	0,0	13,2	34,0	22,6	30,2	100,0		
Uzman		7	39	39	17	14	116	2,93	1,10
	%	6,0	33,6	33,6	14,7	12,1	100,0		
İ. Personel		15	47	48	15	10	135	2,68	1,05
	%	11,1	34,8	35,6	11,1	7,4	100,0		
Toplam		22	93	105	44	40	304		
	%	7,2	30,6	34,5	14,5	13,2	100,0		

1: Hiç, 2: Çok az, 3: Kısmen, 4: Çok, 5: Bütünüyle

Tablo 11'e göre, tüm grupların %27,7'si, mali işler alanında elektronik sistemlerin (çok ve bütünüyle) geliştirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Bu alanın geliştirilmesinin gerekli olmadığını (hiç ve çok az) belirtenlerin oranı %37,8'dir. Kısmen geliştirilmesi gerektiğini belirtenlerin oranı diğer ölçekler içerisinde en yüksek oran olan %34,5'dir. Gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} :3,69) sahipken, uzman ve idari personelin aritmetik ortalamaları ise sırasıyla 2,93 ve 2,68 değerindedir.

Bu sonuçlara göre, yöneticiler diğer gruplara göre daha yüksek bir seviyede mali işler alanında elektronik sistemlerin geliştirilmesini gerekli bulmaktadırlar. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,000 ile 0,05'in altında olduğundan grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıklar söz konusudur ($P:0,000<0,05$).

Tablo 12. Resmi evrak işleri alanında elektronik sistemlerin geliştirilmesi

		1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici		4	10	12	11	16	53	3,47	1,30
	%	7,5	18,9	22,6	20,8	30,2	100,0		
Uzman		18	26	39	17	16	116	2,88	1,24
	%	15,5	22,4	33,6	14,7	13,8	100,0		
İ. Personel		19	47	47	14	8	135	2,59	1,04
	%	14,1	34,8	34,8	10,4	5,9	100,0		
Toplam		41	83	98	42	40	304		
	%	13,5	27,3	32,2	13,8	13,2	100,0		

1: Hiç, 2: Çok az, 3: Kısmen, 4: Çok, 5: Bütünüyle

Tablo 12’de tüm grupların %27,0’ı, resmi evrak işleri alanında elektronik sistemlerin geliştirilmesine gereksinim duyulduğunu belirtmişlerdir. Bu alanın geliştirilmesine gerek olmadığını belirtenlerin oranı (%40,8) yüksektir. Bu alanın kısmen geliştirilmesi gerektiğini düşünenlerin oranı diğer ölçekler içerisinde en yüksek oran olan %32,2’dir. Buna göre kurum içerisinde resmi evrak işleri alanında geliştirmeye gereksinim olduğu sonucu çıkmaktadır. Gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} :3,47) sahipken, uzman ve idari personelin aritmetik ortalamaları ise sırasıyla 2,88 ve 2,59 değerindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,000 ile 0,05’in altında olduğundan grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıklar söz konusudur (P:0,000<0,05).

Tablo 13. Kurum bilgi ve dokümantasyon merkezi alanında elektronik sistemlerin geliştirilmesi

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	1	3	16	16	17	53	3,84	1,00
%	1,9	5,7	30,2	30,2	32,1	100,0		
Uzman	0	9	45	30	32	116	3,73	0,95
%	0,0	7,8	38,8	25,9	27,6	100,0		
İ. Personel	5	26	63	28	13	135	3,13	0,96
%	3,7	19,3	46,7	20,7	9,6	100,0		
Toplam	6	38	124	74	62	304		
%	2,0	12,5	40,8	24,3	20,4	100,0		

1: Hiç, 2: Çok az, 3: Kısmen, 4: Çok, 5: Bütünüyle

Tablo 13’de tüm grupların %44,7’si, kurum bilgi ve dokümantasyon merkezi alanında elektronik sistemlerin geliştirilmesine gereksinim duyulduğunu belirten şıkları (çok ve bütünüyle) işaretlemişlerdir. Bu alanın geliştirilmesinin gerekli olmadığını belirtenlerin oranı (%14,5) düşüktür. Bu alanın kısmen geliştirilmesi gerektiğini belirtenlerin oranı diğer ölçekler içerisinde en yüksek oran olan %40,8’dir. Bu sonuçlara göre kurum içerisinde kurum bilgi ve dokümantasyon merkezi konusunda eksiklik olduğu ve bu alanda elektronik sistemlerin geliştirilmesine büyük oranda ihtiyaç duyulduğu sonucuna varılmaktadır. Bu gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} :3,84) sahipken, uzman ve idari personelin aritmetik ortalamaları ise sırasıyla 3,73 ve 3,13 değerindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,000 ile 0,05’in altında olduğundan grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıklar söz konusudur (P:0,000<0,05).

Tablo 14. Kurum arşivi alanında elektronik sistemlerin geliştirilmesi

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	2	5	15	12	19	53	3,77	1,15
%	3,8	9,4	28,3	22,6	35,8	100,0		
Uzman	3	18	35	32	28	116	3,55	1,09
%	2,6	15,5	30,2	27,6	24,1	100,0		
İ. Personel	8	32	60	24	11	135	2,98	0,99
%	5,9	23,7	44,4	17,8	8,1	100,0		
Toplam	13	55	110	68	58	304		
%	4,3	18,1	36,1	22,4	19,1	100,0		

1: Hiç, 2: Çok az, 3: Kısmen, 4: Çok, 5: Bütünüyle

Tablo 14 verilerine göre, tüm grupların %41,5'i, kurum arşivi alanında elektronik sistemlerin geliştirilmesini (çok ve bütünüyle) gerekli görmektedirler. Bu alanın geliştirilmesinin gerekli olmadığını (hiç ve çok az) düşünenlerin oranı %22,4'dür. Bu alanın kısmen geliştirilmesi gereken bir alan olduğunu düşünenlerin oranı diğer ölçekler içerisinde en yüksek oran olan %36,1'dir. Bu sonuçlara göre kurum içerisinde kurum arşivi alanında bir eksiklik olduğu ve bu alanda elektronik sistemlerin geliştirilmesine büyük oranda ihtiyaç duyulduğu sonucuna varılmaktadır. Bu gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} :3,77) sahipken, uzman ve idari personelin aritmetik ortalamaları ise sırasıyla 3,55 ve 2,98 değerindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,000 ile 0,05'in altında olduğundan grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıklar söz konusudur ($P:0,000<0,05$).

Tablo 15. Diğer kurumlarla ilişkiler alanında elektronik sistemlerin geliştirilmesi

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	4	11	12	16	10	53	3,32	1,22
%	7,5	20,8	22,6	30,2	18,9	100,0		
Uzman	15	21	41	24	15	116	3,02	1,19
%	12,9	18,1	35,3	20,7	12,9	100,0		
İ. Personel	17	43	53	15	7	135	2,64	1,01
%	12,6	31,9	39,3	11,1	5,2	100,0		
Toplam	36	75	106	55	32	304		
%	11,8	24,7	34,9	18,1	10,5	100,0		

1: Hiç, 2: Çok az, 3: Kısmen, 4: Çok, 5: Bütünüyle

Tablo 15'de tüm grupların %28,6'sı, diğer kurumlarla ilişkiler alanında elektronik sistemlerin geliştirilmesine gereksinim duyulduğunu belirten şıkları (çok ve bütünüyle)

işaretlemişlerdir. Bu alanın geliştirilmesinin gerekli olmadığını (hiç ve çok az) düşünenlerin oranı da %36,5'dir. Bu alanın kısmen geliştirilmesi gerektiğini düşünenlerin oranı diğer ölçekler içerisinde en yüksek oran olan %34,9'dur.

Bu sonuçlara göre kurum içerisinde diğer kurumlarla ilişkiler alanında büyük oranda eksiklik olmamakla birlikte kısmen de olsa elektronik sistemlerin geliştirilmesine ihtiyaç duyulduğu sonucuna varılmaktadır. Bu gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} :3,32) sahipken, uzman ve idari personelin aritmetik ortalamaları ise sırasıyla 3,02 ve 2,64 değerindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,001 ile 0,05'in altında olduğundan grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıklar söz konusudur ($P:0,001<0,05$).

Çalışmanın bundan sonraki kısmı kurumda belge işlemlerinin elektronik ortamda yürütülmesi durumunda bunun güvenli bulunması ile ilgili görüşler elde edilmesine yönelik veriler ile devam etmektedir. Bu kapsamda konu ile ilgili 6 tablo ve devamlarında bu tablolar ile ilgili açıklamalar yer almaktadır.

Tablo 16. Elektronik ortamda kurum içi iletişim amaçlı yazışmaların güvenli bulunması

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	1	1	9	37	5	53	3,83	0,69
%	1,9	1,9	17,0	69,8	9,4	100,0		
Uzman	1	2	45	60	8	116	3,62	0,68
%	0,9	1,7	38,8	51,7	6,9	100,0		
İ. Personel	1	8	57	67	2	135	3,45	0,66
%	0,7	5,9	42,2	49,6	1,5	100,0		
Toplam	3	11	111	164	15	304		
%	1,1	3,6	36,5	53,9	4,9	100,0		

1: Kesinlikle güvensiz, 2: Güvensiz, 3: Kısmen güvenli, 4: Güvenli, 5: Kesinlikle güvenli

Tablo 16'ya göre tüm grupların %58,8'i, kurum içi iletişim amaçlı yazışmaların elektronik ortamda yürütülmesini güvenli (güvenli ve kesinlikle güvenli) bulmaktadırlar. Bu faaliyetin elektronik ortamda yürütülmesini güvensiz (kesinlikle güvensiz ve güvensiz) bulanların oranı (%4,7) oldukça düşüktür. Kurum içi iletişim amaçlı yazışmaların elektronik ortamda yürütülmesini kısmen güvenli bulanların oranı ise %36,5 olsa da genel olarak bu faaliyetin

elektronik ortamda yürütülmesinde ciddi bir endişe bulunmamaktadır. Bu gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} :3,83) sahipken, uzman ve idari personelin aritmetik ortalamaları ise yine yüksek olarak sırasıyla 3,62 ve 3,45 değerindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,009 ile 0,05'in altında olduğundan grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıklar söz konusudur (P:0,009<0,05).

Tablo 17. Elektronik ortamda kurum içi emir ve talimatların iletiminin güvenli bulunması

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	0	2	11	35	5	53	3,81	0,65
%	0,0	3,8	20,8	66,0	9,4	100,0		
Uzman	0	2	40	63	11	116	3,71	0,65
%	0,0	1,7	34,5	54,3	9,5	100,0		
İ. Personel	1	7	55	70	2	135	3,48	0,65
%	0,7	5,2	40,7	51,9	1,5	100,0		
Toplam	1	11	106	168	18	304		
%	0,3	3,6	34,9	55,3	5,9	100,0		

1: Kesinlikle güvensiz, 2: Güvensiz, 3: Kısmen güvenli, 4: Güvenli, 5: Kesinlikle güvenli

Tablo 17'ye göre, tüm grupların %61,2'si, kurum içi emir ve talimatların iletiminin elektronik ortamda yürütülmesini güvenli (güvenli ve kesinlikle güvenli) bulmaktadır. Bu faaliyetin elektronik ortamda yürütülmesini güvensiz (kesinlikle güvensiz ve güvensiz) görenlerin oranı ise (%3,9) oldukça düşüktür. Kurum içi emir ve talimatların iletiminin elektronik ortamda yürütülmesini kısmen güvenli bulanların oranı %34,9'dur.

Genel olarak bu faaliyetin elektronik ortamda yürütülmesi konusunda ciddi bir endişe bulunmamaktadır. Bu gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} :3,81) sahipken, uzman ve idari personelin aritmetik ortalamaları ise yine yüksek olarak sırasıyla 3,71 ve 3,48 değerindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,028 ile 0,05'in altında olduğundan grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıklar söz konusudur (P:0,028<0,05).

Tablo 18. Elektronik ortamda kurum içi idari ve mali işlerle ilgili yazışmalar ve diğer belge işlemlerinin güvenli bulunması

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	0	2	11	35	5	53	3,81	0,65
%	0,0	3,8	20,8	66,0	9,4	100,0		
Uzman	0	2	43	63	8	116	3,66	0,63
%	0,0	1,7	37,1	54,3	6,9	100,0		
İ. Personel	1	6	61	65	2	135	3,45	0,64
%	0,7	4,4	45,2	48,1	1,5	100,0		
Toplam	1	10	115	163	15	304		
%	0,3	3,3	37,8	53,7	4,9	100,0		

1: Kesinlikle güvensiz, 2: Güvensiz, 3: Kısmen güvenli, 4: Güvenli, 5: Kesinlikle güvenli

Tablo 18'e göre, tüm grupların %58,6'sı, kurum içi idari ve mali işlerle ilgili yazışmalar ve diğer belge işlemlerinin elektronik ortamda yürütülmesini güvenli (güvenli ve kesinlikle güvenli) bulmaktadırlar. Bu faaliyetin elektronik ortamda yürütülmesini güvenli bulmayanların (kesinlikle güvensiz ve güvensiz) oranı %3,6 ile oldukça düşüktür. Bu faaliyeti kısmen güvenli bulanların oranı %37,8 olsa da genel olarak, bu faaliyetin elektronik ortamda yürütülmesi konusunda ciddi bir endişe bulunmamaktadır. Gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} :3,81) sahipken, uzman ve idari personelin aritmetik ortalamaları ise yine yüksek olarak sırasıyla 3,66 ve 3,45 değerindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,027 ile 0,05'in altında olduğundan grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıklar söz konusudur ($P:0,027 < 0,05$).

Tablo 19. Elektronik ortamda yasal dayanak niteliğinde ya da senet hükmündeki belge işlemlerinin güvenli bulunması

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	0	2	20	27	4	53	3,62	0,68
%	0,0	3,8	37,7	50,9	7,5	100,0		
Uzman	0	5	53	52	6	116	3,50	0,66
%	0,0	4,3	45,7	44,8	5,2	100,0		
İ. Personel	2	9	62	60	2	135	3,37	0,70
%	1,5	6,7	45,9	44,4	1,5	100,0		
Toplam	2	16	135	139	12	304		
%	0,7	5,3	44,4	45,7	3,9	100,0		

1: Kesinlikle güvensiz, 2: Güvensiz, 3: Kısmen güvenli, 4: Güvenli, 5: Kesinlikle güvenli

Tablo 19'a göre tüm grupların %49,6'sı, yasal dayanak niteliğinde ya da senet hükmündeki belge işlemlerinin elektronik ortamda yürütülmesini güvenli (güvenli ve kesinlikle güvenli) görmektedirler. Bu faaliyetin elektronik ortamda yürütülmesini güvensiz (kesinlikle güvensiz ve güvensiz) görenlerin oranı (%6) oldukça düşüktür. Bu belge işlemlerinin elektronik ortamda yürütülmesini kısmen güvenli bulanların oranı %44,4'dür. Genel olarak bu faaliyetin elektronik ortamda yürütülmesi konusunda endişe bulunmaktadır. Bu gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} :3,62) sahipken, uzman ve idari personelin aritmetik ortalamaları ise sırasıyla 3,50 ve 3,37 değerindedir. Bu sonuçlara göre, gruplar arasında yasal dayanak niteliğinde ya da senet hükmündeki belge işlemlerinin elektronik ortamda yürütülmesinin güvenli bulunması konusunda yakın düşünceler mevcuttur. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,366 ile 0,05'in üzerinde olduğundan grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıkların olmadığı sonucuna varılmaktadır (P:0,366>0,05).

Tablo 20. Elektronik ortamda gizliliği söz konusu uygulamalarla ilgili yazışmalar ya da diğer belge işlerinin güvenli bulunması

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	0	4	22	24	3	53	3,49	0,72
%	0,0	7,5	41,5	45,3	5,7	100,0		
Uzman	1	10	56	44	5	116	3,36	0,73
%	0,9	8,6	48,3	37,9	4,3	100,0		
İ. Personel	4	11	58	60	2	135	3,33	0,77
%	3,0	8,1	43,0	44,4	1,5	100,0		
Toplam	5	25	136	128	10	304		
%	1,7	8,2	44,7	42,1	3,3	100,0		

1: Kesinlikle güvensiz, 2: Güvensiz, 3: Kısmen güvenli, 4: Güvenli, 5: Kesinlikle güvenli

Tablo 20'de tüm grupların %45,4'ü, gizliliği söz konusu uygulamalarla ilgili yazışmalar ya da diğer belge işlerinin elektronik ortamda yürütülmesini güvenli (güvenli ve kesinlikle güvenli) bulan şıkları işaretlemişlerdir. Bu faaliyetin elektronik ortamda yürütülmesini güvensiz (kesinlikle güvensiz ve güvensiz) olarak işaretleyenlerin oranı %9,9'dur. Ancak, gizliliği söz konusu uygulamalarla ilgili yazışmalar ya da diğer belge işlerinin elektronik ortamda yürütülmesi %45,4 oranında güvenli bulunsa da kısmen güvenli bulanların oranı %44,7 olduğundan, bu faaliyetin elektronik ortamda yürütülmesi konusunda endişenin

bulunduğu sonucuna varılmaktadır. Değerleri birbirine oldukça yakın çıkan gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} :3,49) sahipken, uzman ve idari personelin aritmetik ortalamaları ise sırasıyla 3,36 ve 3,33 değerindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,567 ile 0,05'in üzerinde olduğundan grupların verdikleri yanıtlar arasında önemli farklılıkların olmadığı sonucuna varılmaktadır (P:0,567>0,05).

Tablo 21. Yukarıdaki uygulamaların özel bir platform üzerinde nitelikli elektronik imza sertifikası ile yürütülmesinin güvenli bulunması

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	1	6	9	28	9	53	3,71	0,94
%	1,9	11,3	17,0	52,8	17,0	100,0		
Uzman	3	23	42	40	8	116	3,23	0,93
%	2,6	19,8	36,2	34,5	6,9	100,0		
İ. Personel	14	48	44	25	4	135	2,68	0,98
%	10,4	35,6	32,6	18,5	3,0	100,0		
Toplam	18	77	95	93	21	304		
%	5,9	25,4	31,2	30,6	6,9	100,0		

1: Kesinlikle güvensiz, 2: Güvensiz, 3: Kısmen güvenli, 4: Güvenli, 5: Kesinlikle güvenli

Tablo 21'de tüm grupların %37,5'i, bu bölümde bundan önceki uygulamaların özel bir platform üzerinde nitelikli elektronik imza sertifikası ile yürütülmesi işlemlerini güvenli bulan şıkları (güvenli ve kesinlikle güvenli) işaretlemişlerdir. Bu faaliyetin elektronik ortamda yürütülmesini güvensiz bulanların (kesinlikle güvensiz ve güvensiz) oranı %31,3 seviyesindedir. Bununla birlikte uygulamaların özel bir platform üzerinde nitelikli elektronik imza sertifikası ile yürütülmesini kısmen güvenli bulanların oranı diğer ölçekler içerisinde en yüksek oran olan %31,2 olduğundan, bu faaliyetin elektronik ortamda yürütülmesinde ciddi bir endişenin var olduğu sonucuna varılmaktadır. Bu gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} :3,71) sahipken, uzman ve idari personelin aritmetik ortalamaları ise sırasıyla 3,23 ve 2,68 değerindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,000 ile 0,05'in altında olduğundan grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıklar söz konusudur (P:0,000<0,05).

Çalışmanın bu bölümünde kurumda yer alan bilgi ve belge sistemlerine yönelik sahip olunan özelliklerin çeşitli ölçütler karşısında değerlendirilmesine çalışılmaktadır. Bu kapsamda 11 tablo ve bu tablolara ilişkin açıklamalar bulunmaktadır.

Tablo 22. Elektronik bilgi ve belge işlemlerine ilişkin yasal ve idari düzenlemeler/politikaların yeterliliği

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	0	4	35	12	2	53	3,22	0,63
%	0,0	7,5	66,0	22,6	3,8	100,0		
Uzman	5	16	65	27	3	116	3,06	0,80
%	4,3	13,8	56,0	23,3	2,6	100,0		
İ. Personel	4	36	77	17	1	135	2,81	0,71
%	3,0	26,7	57,0	12,6	0,7	100,0		
Toplam	9	56	177	56	6	304		
%	3,0	18,4	58,2	18,4	2,0	100,0		

1: Kesinlikle hayır, 2: Hayır, 3: Kısmen evet, 4: Evet, 5: Kesinlikle evet

Tablo 22'ye göre tüm grupların %20,4'ü kurumda elektronik bilgi ve belge işlemlerine ilişkin yasal ve idari düzenlemeleri/politikaları yeterli (evet ve kesinlikle evet) görmektedirler. Bunun yeterli olmadığını (kesinlikle hayır ve sadece hayır) düşünenlerin oranı %21,4'dür. Elektronik bilgi ve belge işlemlerine ilişkin yasal ve idari düzenlemeleri/politikaları orta düzeyde yeterli görenlerin (kısmen evet) oranının %58,2 gibi oldukça yüksek olması, yasal ve idari düzenlemelerin yeterliliği konusunda çeşitli sorunların bulunabileceği endişesini içermektedir. Bu gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} :3,22) sahipken, uzman ve idari personelin aritmetik ortalamaları ise sırasıyla 3,06 ve 2,81 değerindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,013 ile 0,05'in altında olduğundan grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıklar söz konusudur ($P:0,013 < 0,05$).

Tablo 23. Elektronik sistemlerin içeriği ve tasarımının basit/anlaşılabilirliği

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	1	13	23	14	2	53	3,05	0,86
%	1,9	24,5	43,4	26,4	3,8	100,0		
Uzman	9	34	52	21	0	116	2,73	0,84
%	7,8	29,3	44,8	18,1	0,0	100,0		
İ. Personel	12	57	57	6	3	135	2,48	0,80
%	8,9	42,2	42,2	4,4	2,2	100,0		
Toplam	22	104	132	41	5	304		
%	7,3	34,2	43,4	13,5	1,6	100,0		

1: Kesinlikle hayır, 2: Hayır, 3: Kısmen evet, 4: Evet, 5: Kesinlikle evet

Tablo 23'e göre tüm grupların %15,1'i elektronik sistemlerin içeriğini ve tasarımını basit/anlaşılır (evet ve kesinlikle evet) görmektedirler. İçeriğin basit ve anlaşılır olmadığını (kesinlikle hayır ve sadece hayır) düşünenlerin oranı ise oldukça yüksektir (%41,5). Bu alanın kısmen basit/anlaşılır olduğunu düşünenlerin oranının yüksek (%43,4) olması, kurumun bu açıdan çeşitli sorunlarının mevcudiyetine işaret etmektedir. Bu gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} :3,05) sahipken, uzman ve idari personelin oranı ise sırasıyla 2,73 ve 2,48 değerindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,001 ile 0,05'in altında olduğundan grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıklar söz konusudur (P:0,001<0,05).

Tablo 24. Sistemin güvenilirliği

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	0	3	24	24	2	53	3,47	0,66
%	0,0	5,7	45,3	45,3	3,8	100,0		
Uzman	2	12	68	31	3	116	3,18	0,71
%	1,7	10,3	58,6	26,7	2,6	100,0		
İ. Personel	1	26	86	20	2	135	2,97	0,65
%	0,7	19,3	63,7	14,8	1,5	100,0		
Toplam	3	41	178	75	7	304		
%	1,0	13,5	58,5	24,7	2,3	100,0		

1: Kesinlikle hayır, 2: Hayır, 3: Kısmen evet, 4: Evet, 5: Kesinlikle evet

Tablo 24'e göre, tüm grupların %27,0'ı, sistemi güvenilir (evet ve kesinlikle evet) bulmaktadır. Sistemi güvenilir bulmayanların (kesinlikle hayır ve sadece hayır) oranı (%14,5) ise basit ve anlaşılabilirliğe göre oldukça düşüktür. Yine, kısmen güvenilir olduğunu düşünenlerin oranı oldukça yüksek (%58,5) olması kurum personelinin sistem güvenliği konusunda sorun ve endişelerinin bulunduğu anlamına gelmektedir.

Bu gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} :3,47) sahipken, uzman ve idari personelin aritmetik ortalamaları ise sırasıyla 3,18 ve 2,97 değerindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,001 ile 0,05'in altında olduğundan grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıklar söz konusudur (P:0,001<0,05).

Tablo 25. Elektronik içeriğe hızlı ve etkin erişim sağlanması

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	0	12	27	10	4	53	3,11	0,84
%	0,0	22,6	50,9	18,9	7,5	100,0		
Uzman	5	21	61	28	1	116	2,99	0,79
%	4,3	18,1	52,6	24,1	0,9	100,0		
İ. Personel	2	34	80	17	2	135	2,87	0,69
%	1,5	25,2	59,3	12,6	1,5	100,0		
Toplam	7	67	168	55	7	304		
%	2,3	22,0	55,3	18,1	2,3	100,0		

1: Kesinlikle hayır, 2: Hayır, 3: Kısmen evet, 4: Evet, 5: Kesinlikle evet

Tablo 25'e göre tüm grupların %20,4'ü kurumun elektronik içeriğe hızlı ve etkin erişim sağlandığını (evet ve kesinlikle evet olarak) düşünmektedir. Elektronik içeriğe hızlı ve etkin erişim sağlanmadığını (hayır ve kesinlikle hayır) düşünenlerin oranı ise %24,3'dür. Kısmen sağlandığını düşünenlerin (kısmen evet) oranı yine oldukça yüksek bir seviyede (%55,3) olması, kurumda hızlı ve etkin erişimle ilgili sorunların ve çeşitli endişelerin bulunabileceğini göstermektedir.

Yine, gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} :3,11) sahipken, uzman ve idari personelin aritmetik ortalamaları ise sırasıyla 2,99 ve 2,87 değerindedir. Buna göre, e-içeriğe hızlı ve etkin erişim sağlanmasında en çok idari personelin çekinceleri bulunmaktadır. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,020 ile 0,05'in altında olduğundan grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıklar söz konusudur (P:0,020<0,05).

Tablo 26. Sistemin farklı unsurlarına personelin erişimi ve kullanım yetkilendirmelerinin yeterliliği

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	1	8	32	6	6	53	3,15	0,88
%	1,9	15,1	60,4	11,3	11,3	100,0		
Uzman	5	15	69	26	1	116	3,02	0,75
%	4,3	12,9	59,5	22,4	0,9	100,0		
İ. Personel	5	29	85	15	1	135	2,83	0,69
%	3,7	21,5	63,0	11,1	0,7	100,0		
Toplam	11	52	186	47	8	304		
%	3,6	17,1	61,2	15,5	2,6	100,0		

1: Kesinlikle hayır, 2: Hayır, 3: Kısmen evet, 4: Evet, 5: Kesinlikle evet

Tablo 26'ya göre, tüm grupların %18,1'i, kurumun sistemin farklı unsurlarına personelin erişimi ve kullanım yetkilendirmelerini yeterli (evet ve kesinlikle evet) görmektedir. Bu yetkilendirmenin yeterli olmadığını (kesinlikle hayır ve sadece hayır) düşünenlerin oranı %20,7'dir. Kurumun sistemin farklı unsurlarına personelin erişimi ve kullanım yetkilendirmelerini kısmen yeterli (kısmen evet) görenlerin oranının (%61,2) oldukça yüksek olması, kurumun bu alanda sorunlar ile karşılaşılabilirliğine işaret etmektedir. Bu gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} :3,15) sahipken, uzman ve idari personelin oranı ise sırasıyla 3,02 ve 2,83 değerindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,001 ile 0,05'in altında olduğundan grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıklar söz konusudur (P:0,001<0,05).

Tablo 27. Sistem üzerinde verilerin uzun süre korunması ve tekrar erişiminin yapılabilmesi

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	1	9	24	14	5	53	3,24	0,91
%	1,9	17,0	45,3	26,4	9,4	100,0		
Uzman	3	15	70	25	3	116	3,08	0,74
%	2,6	12,9	60,3	21,6	2,6	100,0		
İ. Personel	5	24	89	15	2	135	2,88	0,69
%	3,7	17,8	65,9	11,1	1,5	100,0		
Toplam	9	48	183	54	10	304		
%	3,0	15,8	60,1	17,8	3,3	100,0		

1: Kesinlikle hayır, 2: Hayır, 3: Kısmen evet, 4: Evet, 5: Kesinlikle evet

Tablo 27'ye göre, tüm grupların %21,1'i, kurumda sistem üzerinde verilerin uzun süre korunduğunu ve tekrar erişiminin yapılabildiğini (evet ve kesinlikle evet) düşünmektedirler. Bunun aksini (kesinlikle hayır ve sadece hayır) düşünenlerin oranı ise %18,8'dir. Kurumda sistem üzerinde verilerin uzun süre kısmen korunduğu ve tekrar erişim yapılabildiğini (kısmen evet) belirtenlerin de oldukça yüksek bir oranda %60,1 olması, bu konuda bazı sorunların mevcut olduğuna dair bulguya işaret etmektedir. Bu gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} :3,24) sahipken, uzman ve idari personelin oranı ise sırasıyla 3,08 ve 2,88 değerindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,019 ile 0,05'in altında olduğundan grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıklar söz konusudur (P:0,019<0,05).

Tablo 28. Sistem güncellemelerinin yeterli sıklıkla yapılması

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	2	5	27	16	3	53	3,24	0,85
%	3,8	9,4	50,9	30,2	5,7	100,0		
Uzman	3	16	73	22	2	116	3,03	0,70
%	2,6	13,8	62,9	19,0	1,7	100,0		
İ. Personel	3	32	84	14	2	135	2,85	0,68
%	2,2	23,7	62,2	10,4	1,5	100,0		
Toplam	8	53	184	52	7	304		
%	2,7	17,4	60,5	17,1	2,3	100,0		

1: Kesinlikle hayır, 2: Hayır, 3: Kısmen evet, 4: Evet, 5: Kesinlikle evet

Tablo 28'e göre, tüm grupların %19,4'ü, kurumda sistem güncellemelerinin yeterli sıklıkla yapıldığını (evet ve kesinlikle evet) belirtmişlerdir. Sistem güncellemelerinin yeterli sıklıkla yapılmadığını (kesinlikle hayır ve sadece hayır) düşünenlerin oranı ise %20,1'dir. Yine kurumda sistem güncellemelerinin kısmen yapıldığını belirtenlerin (kısmen evet) oldukça yüksek bir oranda (%60,5) olması, kurumun sistem güncellemeleri konusunda çeşitli sorunlarla karşılaşılabilmesinin mümkün olduğunu göstermektedir. Bu gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} :3,24) sahipken, uzman ve idari personelin oranı ise sırasıyla 3,03 ve 2,85 değerindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,013 ile 0,05'in altında olduğundan grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıklar söz konusudur ($P:0,013<0,05$).

Tablo 29. Sistemin diğer kurumlarla entegre olarak çalışması

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	11	11	24	6	1	53	2,52	1,01
%	20,8	20,8	45,3	11,3	1,9	100,0		
Uzman	13	20	64	18	1	116	2,77	0,87
%	11,2	17,2	55,2	15,5	0,9	100,0		
İ. Personel	6	31	82	16	0	135	2,80	0,69
%	4,4	23,0	60,7	11,9	0,0	100,0		
Toplam	30	62	170	40	2	304		
%	9,8	20,4	55,9	13,2	0,7	100,0		

1: Kesinlikle hayır, 2: Hayır, 3: Kısmen evet, 4: Evet, 5: Kesinlikle evet

Tablo 29'a göre tüm grupların %13,9'u sistemin diğer kurumlarla entegre olarak çalıştığını (evet ve kesinlikle evet) düşünmektedirler. Bu entegrasyonun olmadığını düşünenlerin (kesinlikle hayır ve sadece hayır) oranı ise %30,2'dir. Sistemin diğer kurumlarla kısmen entegre çalıştığını (kısmen evet) belirtenlerin oranının (%55,9) oldukça yüksek olması, diğer kurumlarla entegre çalışma konusunda çeşitli sorunlarla karşılaşılmasının mümkün olabileceği sonucuna varılmaktadır. Bu gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya idari personel (\bar{x} :2,80) sahipken, yönetici ve uzmanların aritmetik ortalamaları ise sırasıyla 2,52 ve 2,77 değerinde 3'ün altında kalmaktadır. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,039 ile 0,05'in altında olduğundan grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıklar söz konusudur ($P:0,039<0,05$).

Tablo 30. Sistem konusunda daha fazla eğitim ihtiyacının varlığı

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	0	5	20	18	10	53	3,62	0,90
%	0,0	9,4	37,7	34,0	18,9	100,0		
Uzman	1	7	57	36	15	116	3,49	0,82
%	0,9	6,0	49,1	31,0	12,9	100,0		
İ. Personel	3	17	64	41	10	135	3,28	0,86
%	2,2	12,6	47,4	30,4	7,4	100,0		
Toplam	4	29	141	95	35	304		
%	1,3	9,5	46,4	31,2	11,6	100,0		

1: Kesinlikle hayır, 2: Hayır, 3: Kısmen evet, 4: Evet, 5: Kesinlikle evet

Tablo 30'a göre tüm grupların %42,8'i kurumda sistem konusunda daha fazla eğitim ihtiyacı olduğunu (evet ve kesinlikle evet) düşünmektedir. Bu konuda eğitim ihtiyacı olmadığını (kesinlikle hayır ve sadece hayır) düşünenlerin oranı ise %10,8'dir. Yine kurumda sistem konusunda kısmen eğitim ihtiyacı olduğunu düşünenlerin oranının (%46,4) yüksek olması, genel olarak, kurumda eğitim ihtiyacının bulunduğunu göstermektedir. Bu gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} :3,62) sahipken, uzman ve idari personelin aritmetik ortalamaları ise sırasıyla 3,49 ve 3,28 değerindedir. Tüm gruplar 3'ün üzerinde bir ortalama sağlamakta ve diğer sorulardan daha güçlü biçimde konuya ilişkin eğitime ihtiyaç duyduklarını belirtmektedirler. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,236 ile 0,05'in

üzerinde olduğundan grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıkların olmadığı sonucuna varılmaktadır (P:0,236>0,05).

Tablo 31. Sistem üzerinde daha gelişmiş yardım seçeneklerinin yeterliliği

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	0	15	24	13	1	53	3,00	0,78
%	0,0	28,3	45,3	24,5	1,9	100,0		
Uzman	7	15	75	18	1	116	2,92	0,74
%	6,0	12,9	64,7	15,5	0,9	100,0		
İ. Personel	4	35	85	11	0	135	2,76	0,63
%	3,0	25,9	63,0	8,1	0,0	100,0		
Toplam	11	65	184	42	2	304		
%	3,6	21,4	60,5	13,8	0,7	100,0		

1: Kesinlikle hayır, 2: Hayır, 3: Kısmen evet, 4: Evet, 5: Kesinlikle evet

Tablo 31'e göre tüm grupların %14,5'i, kurumda sistem üzerinde daha gelişmiş yardım seçeneklerini yeterli (evet ve kesinlikle evet) görmektedirler. Bunu yeterli görmeyenlerin (kesinlikle hayır ve sadece hayır) oranı ise %25,0'dır. Yine kurumda yardım seçeneklerini kısmen yeterli görenlerin oldukça yüksek bir oranda (%60,5) olması, kurumda gelişmiş yardım seçenekleri konusunda çeşitli sorunlarla karşılaşılma olasılığının bulunduğunu işaret etmektedir. Bu gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} :3,00) sahipken, uzman ve idari personelin aritmetik ortalamaları ise sırasıyla 2,92 ve 2,76 değerindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,004 ile 0,05'in altında olduğundan grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıklar söz konusudur (P:0,004<0,05).

Tablo 32. Sistemin bütünüyle sorunsuz işlemesi

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	3	15	23	11	1	53	2,84	0,88
%	5,7	28,3	43,4	20,8	1,9	100,0		
Uzman	8	31	67	9	1	116	2,68	0,75
%	6,9	26,7	57,8	7,8	0,9	100,0		
İ. Personel	7	36	84	8	0	135	2,68	0,66
%	5,2	26,7	62,2	5,9	0,0	100,0		
Toplam	18	82	174	28	2	304		
%	5,9	27,0	57,2	9,2	0,7	100,0		

1: Kesinlikle hayır, 2: Hayır, 3: Kısmen evet, 4: Evet, 5: Kesinlikle evet

Tablo 32'ye göre tüm grupların sadece %9,9'u sistemin bütünüyle sorunsuz işlediğini (evet ve kesinlikle evet) düşünmektedir. Hayır ve kesinlikle hayır seçeneklerini işaretleyerek sistemin sorunlu olduğunu düşünenlerin oranı ise %32,9'dur. Kurumda sistemin kısmen sorunlu olduğunu düşünenler (kısmen evet) oldukça yüksek bir orandadır (%57,2). Bu tabloda tüm grupların ortalaması 3'ün altında kalması grupların konuya ilişkin kararsızlığını da göstermektedir. Grupların aritmetik ortalamalarının düşük kalması sistemin bütünüyle sorunsuz olduğu yargısına desteği düşürmektedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,072 ile 0,05'in üzerinde olduğundan grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıkların olmadığı sonucuna varılmaktadır ($P:0,072 > 0,05$).

Çalışmanın bu kısmında kurumda bilgi ve belge işlemlerinin elektronik ortama geçişi konusunda kurum personelinin öncelikleri elde edilmeye çalışılmaktadır. Yine bu kapsamda 2 tablo ve bu tablolara ilişkin açıklamalar yer almaktadır.

Tablo 33. Bilgi ve belge işlemlerinin tamamen elektronik ortama geçişi konusunda kurumun önceliği

	Yönetici	Uzman	İ. Personel	Toplam
Kurum içi yazışmaların İtranet vb. olanaklarla elektronik ortamda yürütülmesi	6	9	6	21
%	11,3	7,7	4,4	6,9
Belgelerin elektronik ortamda saklanması ve korunması	25	62	76	163
%	47,1	53,4	56,2	53,6
Kâğıt ortamda üretilen belgelerin elektronik ortama aktarılması	1	3	3	7
%	1,8	2,5	2,2	2,3
Kâğıt ortamda üretilen belgelerin elektronik ortama aktarılması ve erişimi (tam metin olarak)	9	14	8	31
%	16,9	12,0	5,9	10,1
Kurumun farklı bilgi sistemlerinin tek bir platformda bütünleştirilmesi (idari, mali, kredi vb.)	10	14	8	32
%	18,8	12,0	5,9	10,5
Diğer	2	14	34	50
%	3,7	12,0	25,1	16,4

Tablo 33 verileri, kurumda bilgi ve belge işlemlerinin tamamen elektronik ortama geçişi konusunda kurumun önceliğinin, belgelerin elektronik ortamda saklanması ve korunması

(%53,6) olduğunu göstermektedir. Daha sonra diğer seçeneği altında (%16,4) açık uçlu olarak çoğunlukla yine saklama ve koruma konusu yazılmıştır. Ayrıca, kurumun farklı bilgi sistemlerinin tek bir platformda bütünleştirilmesi (idari, mali, kredi, vb.) ve kâğıt ortamda üretilen belgelerin elektronik ortama aktarılması ve erişimi (tam metin olarak) seçenekleri sırasıyla %10,5, %10,1 oranlarıyla gelmektedir. Belgelerin elektronik ortamda saklanması ve korunması seçeneğini idari personelin %56,2, uzmanların %53,4 ve yöneticilerin ise %47,1'i işaretlemiştir. Tabloya göre, her ne kadar bilgi ve belge işlemlerinin elektronik ortama tamamen geçilmemesi konusunda çeşitli çekinceler varsa da, belgelerin elektronik ortamlarda saklanması ve korunması tüm grupların öncelikleri arasındadır.

Tablo 34. Kullanılan elektronik bilgi ve belge yönetimi uygulamaları ile ilgili yaşanan sorunlar

	Yönetici	Uzman	İ. Personel	Toplam
Kurum içi yazışmaların İntranet vb. olanaklarla elektronik ortamda yürütülmesi	20	53	73	146
%	37,7	45,6	54,0	48,0
Belgelerin elektronik ortamda saklanması ve korunması	28	61	97	186
%	52,8	52,5	71,8	61,1
Kâğıt ortamda üretilen belgelerin elektronik ortama aktarılması	18	46	74	138
%	33,9	39,6	54,8	45,3
Kâğıt ortamda üretilen belgelerin elektronik ortama aktarılması ve erişimi (tam metin olarak)	11	34	49	94
%	20,7	29,3	36,2	30,9
Kurumun farklı bilgi sistemlerinin tek bir platformda bütünleştirilmesi (idari, mali, kredi, vb.)	18	23	33	74
%	33,9	19,8	24,4	24,3
Diğer	2	14	15	31
%	3,7	12,0	11,1	10,1

Tablo 34'e göre kurumda kullanılan elektronik bilgi ve belge yönetimi uygulamaları ile ilgili en yoğun sorun, belgelerin elektronik ortamda saklanması ve korunmasıdır (%61,1). Ardından kurum içi yazışmaların İtranet vb. olanaklarla elektronik ortamda yürütülmesi (%48,0), kâğıt ortamda üretilen belgelerin elektronik ortama aktarılması (%45,3) ve erişimi (tam metin olarak) (%30,9), kurumun farklı bilgi sistemlerinin tek bir platformda bütünleştirilmesi (idari, mali, kredi vb.) (%24,3) ve diğer (%10,1) gelmektedir. Belgelerin elektronik ortamda saklanması ve korunması seçeneğini idari personelin %71,8'si onaylarken, yöneticiler (%52,8) ve uzmanlar (%52,5) yakın oranlarda kalmaktadır.

Bu durum idari personelin belgelerin elektronik ortamda saklanmasına diğer gruplara göre çok daha fazla gereksinim duyduğunu göstermektedir.

5.1.2. Bankada Bilişim Suçları Riskleri İle Siber Suçlar Konusunda Duyulan Endişeler ve Elektronik Ortamdaki Yasal Uygulamalar

Çalışmanın bu bölümünde kurumda kullanılan kişisel bilgisayarlar ile kurumsal bilgi sistemlerine yapılan saldırıların varsa mevcudiyeti ve sıklığı bilgileri elde edilmeye çalışılmaktadır. Ayrıca, kurumda siber suçlar konusunda duyulan endişeler ile daha çok elektronik ortamlara yönelik TTK ve VUK'a dair uygulamaların farkındalığı da bu bölümde yer almaktadır.

Genel olarak, aşağıda yer alan iki tablo (Tablo 35 ve Tablo 36), bilişim suçları olarak tanımlanan fiillerin konularını kapsamaktadır.

Tablo 35'den elde edilen verilere göre kullanılan kişisel bilgisayarlara, elektronik bilgi sistemine yapılan saldırılar ve/veya ihlallerin çok düşük seviyelerde olduğu görülmektedir. Bu soruda, en fazla hiçbir saldırıya ya da ihlale maruz kalınmaması ile ilgili olan seçenek işaretlenmiştir (%90,7).

Öte yandan kurumda meydana gelen suiistimaller, kurum çalışanlarınca yapılan ihlaller: sisteme izinsiz giriş (%4,2) ve sistemden verilerin izinsiz alınması (%3,9) ve verilerin yetkisiz değiştirilmesi ya da bozulması (%3,2) oranlarında gerçekleşmektedir.

Tablo 35. Kullanılan kişisel bilgisayarlara ve elektronik bilgi sistemine yapılan saldırılar ve/veya ihlaller

	Yönetici	Uzman	İ. Personel	Toplam
Kurum çalışanlarınca yapılan ihlaller: Sisteme izinsiz giriş	2	5	6	13
%	3,7	4,3	4,4	4,2
Kurum çalışanlarınca yapılan ihlaller: Sistemden verilerin izinsiz alınması	2	3	7	12
%	3,7	2,5	5,1	3,9
Kurum çalışanlarınca yapılan ihlaller: Mali suiistimaller	3	0	1	4
%	5,6	0,0	0,7	1,3
Kurum çalışanlarınca yapılan ihlaller: Verilerin yetkisiz değiştirilmesi ya da bozulması	4	2	4	10
%	7,5	1,7	2,9	3,2
Kurum dışından yapılan ihlaller: Web sayfasının hack edilmesi	2	0	0	2
%	3,7	0,0	0,0	0,6
Kurum dışından yapılan ihlaller: Sisteme izinsiz giriş	1	0	0	1
%	1,8	0,0	0,0	0,3
Kurum dışından yapılan ihlaller: Sistemden verilerin çalınması	0	0	0	0
%	0,0	0,0	0,0	0,0
Kurum dışından yapılan ihlaller: Mali suiistimaller	1	0	0	1
%	1,8	0,0	0,0	0,3
Kurum dışından yapılan ihlaller: Verilerin yetkisiz değiştirilmesi ya da bozulması	1	0	0	1
%	1,8	0,0	0,0	0,3
Kredili Firmaların açılan hesaplarının kötüye kullanımı	1	0	0	1
%	1,8	0,0	0,0	0,3
Hiçbir saldırıya ya da ihlale maruz kalmadı	48	107	121	276
%	90,5	92,2	89,6	90,7

Tablo 36. Kurumda kullanılan elektronik bilgi sistemine yapılan saldırılar ve/veya ihlaller

	Yönetici	Uzman	İ. Personel	Toplam
Kurum çalışanlarınca yapılan ihlaller: Sisteme izinsiz giriş	4	6	4	14
%	7,5	5,1	2,9	4,6
Kurum çalışanlarınca yapılan ihlaller: Sistemden verilerin izinsiz alınması	3	1	2	6
%	5,6	0,8	1,4	1,9
Kurum çalışanlarınca yapılan ihlaller: Mali suiistimaller	1	0	1	2
%	1,8	0,0	0,7	0,6
Kurum çalışanlarınca yapılan ihlaller: Verilerin yetkisiz değiştirilmesi ya da bozulması	2	0	2	4
%	3,7	0,0	1,4	1,3
Kurum dışından yapılan ihlaller: Web sayfasının hack edilmesi	1	1	1	3
%	1,8	0,8	0,7	0,9
Kurum dışından yapılan ihlaller: Sisteme izinsiz giriş	2	2	0	4
%	3,7	1,7	0,0	1,3
Kurum dışından yapılan ihlaller: Sistemden verilerin çalınması	1	0	1	2
%	1,8	0,0	0,7	0,6
Kurum dışından yapılan ihlaller: Mali suiistimaller	1	0	1	2
%	1,8	0,0	0,7	0,6
Kurum dışından yapılan ihlaller: Verilerin yetkisiz değiştirilmesi ya da bozulması	1	0	1	2
%	1,8	0,0	0,7	0,6
Kredili Firmaların açılan hesaplarının kötüye kullanımı	1	0	2	3
%	1,8	0,0	1,4	0,9
Hiçbir saldırıya ya da ihlale maruz kalmadı	49	110	129	288
%	92,4	94,8	95,5	94,7

Tablo 36 incelendiğinde sisteme izinsiz giriş konusunda özellikle yöneticilerin diğer gruplara göre daha fazla sorun yaşadığını göstermektedir (%7,5). İzinsiz girişler konusunda en sorunsuz grup personel grubudur (%2,9). Kurumda kullanılan elektronik bilgi sistemine yapılan saldırıların ve/veya ihlallerin oranının çok düşük seviyelerde olduğu görülmektedir. En fazla hiçbir saldırıya ya da ihlale maruz kalınmaması ile ilgili olan seçenek işaretlenmiştir (%94,7). Bunun dışında, yine Tablo 36'ya göre, az olmasına rağmen meydana gelen suiistimaller, kurum çalışanlarınca yapılan ihlaller: sisteme izinsiz giriş (%4,6) ve sistemden verilerin izinsiz alınması (%1,9) seçenekleridir. Böylece kurumun bu açıdan ciddi sayılabilecek bir sorunu görünmemektedir.

Ancak, gerek Tablo 35 gerekse de Tablo 36'da yer alan bilişim ihlallerini içeren siber saldırı olasılıkları her zaman kurumları olumsuz etkileme riskleri taşımaktadır.

Çalışmanın bundan sonraki kısmında kurumda, finansal bilgi sistemleri ile kurumsal bilgi sistemleri ve elektronik haberleşme sistemlerine yapılacak saldırılar, başka bir deyişle siber saldırılar ile ilgili duyulan endişeler incelenmektedir. Bu çerçevede aşağıda 6 tablo ve bu tablolara ait açıklamalar yer almaktadır.

Tablo 37. Siber saldırı endişesi: Mali kayıtların ele geçirilmesi

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	2	8	17	10	16	53	3,56	1,18
%	3,8	15,1	32,1	18,9	30,2	100,0		
Uzman	8	11	45	29	23	116	3,41	1,11
%	6,9	9,5	38,8	25,0	19,8	100,0		
İ. Personel	5	15	67	36	12	135	3,25	0,90
%	3,7	11,1	49,6	26,7	8,9	100,0		
Toplam	15	34	129	75	51	304		
%	4,9	11,2	42,4	24,7	16,8	100,0		

1: Hiç endişe duymamakta, 2: Endişe duymamakta, 3: Kısmen endişe duymakta, 4: Endişe duymakta, 5: Çok endişe duymakta

Tablo 37'ye göre, tüm grupların %41,5'i, kurumun mali kayıtların ele geçirilmesi ile ilgili olarak endişe duyduklarını (endişe duymakta ve çok endişe duymakta) belirtmişlerdir. Bu konuda endişe duymayanların (kesinlikle endişe duymamakta ve endişe duymamakta) oranı ise %16,1'dir. Yine kurumun mali kayıtların ele geçirilmesi ile ilgili olarak kısmen endişe

duyanların yüksek bir oranda (%42,4) olması ve diğer göstergeler ile birlikte değerlendirildiğinde, banka personelinin mali kayıtların ele geçirilmesi konusunda ciddi endişelerinin bulunduğunu göstermektedir. Bu gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} :3,56) sahipken, uzman ve idari personelin ortalaması ise sırasıyla 3,41 ve 3,25 değerindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,020 ile 0,05'in altında olduğundan grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıklar söz konusudur (P:0,020<0,05).

Tablo 38. Siber saldırı endişesi: Banka hesaplarına yasa dışı erişim ve kullanım

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	2	7	10	13	21	53	3,83	1,20
%	3,8	13,2	18,9	24,5	39,6	100,0		
Uzman	7	9	23	36	41	116	3,81	1,17
%	6,0	7,8	19,8	31,0	35,3	100,0		
İ. Personel	2	14	31	44	44	135	3,84	1,04
%	1,5	10,4	23,0	32,6	32,6	100,0		
Toplam	11	30	64	93	106	304		
%	3,5	9,9	21,1	30,6	34,9	100,0		

1: Hiç endişe duymamakta, 2: Endişe duymamakta, 3: Kısmen endişe duymakta, 4: Endişe duymakta, 5: Çok endişe duymakta

Tablo 38'e göre, tüm grupların %65,5'i banka hesaplarına yasa dışı erişim ve kullanım konusunda oldukça yüksek bir seviyede endişeleri (endişe duymakta ve çok endişe duymakta) olduğunu belirtmişlerdir. Bu konuda endişe duymayanların (kesinlikle endişe duymamakta ve endişe duymamakta) oranı ise %13,4'dür. Yine, banka hesaplarına yasa dışı erişim ve kullanım konusunda kısmen endişe duyanların oranı %21,1 seviyesindedir. Genel olarak değerlendirildiğinde banka personelinin banka hesaplarına yasa dışı erişim ve kullanım konusunda ciddi oranda endişelerinin mevcudiyeti görülmektedir. Bu gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya idari personel sahip olmasına rağmen, ortalamalar neredeyse aynı seviyededir. Yöneticilerin aritmetik ortalaması (\bar{x}) 3,83, uzmanların 3,81 ve idari personelin ise 3,84 seviyesindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,586 ile 0,05'in üzerinde olduğundan, bu durum grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıkların söz konusu olmadığını göstermektedir (P:0,586>0,05).

Bu grup sorular içerisinde tüm gruplar için banka hesaplarına yasa dışı erişim ve kullanım en yüksek endişe kaynağını oluşturmaktadır.

Tablo 39. Siber saldırı endişesi: Personel kayıtlarına ya da kişisel verilere yasa dışı erişim ve kullanım

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	1	9	8	17	18	53	3,79	1,14
%	1,9	17,0	15,1	32,1	34,0	100,0		
Uzman	4	8	29	41	34	116	3,80	1,04
%	3,4	6,9	25,0	35,3	29,3	100,0		
İ. Personel	2	14	43	51	25	135	3,61	0,95
%	1,5	10,4	31,9	37,8	18,5	100,0		
Toplam	7	31	80	109	77	304		
%	2,3	10,2	26,3	35,9	25,3	100,0		

1: Hiç endişe duymamakta, 2: Endişe duymamakta, 3: Kısmen endişe duymakta, 4: Endişe duymakta, 5: Çok endişe duymakta

Tablo 39'a göre tüm grupların %61,2'si, personel kayıtlarına ya da kişisel verilere yasa dışı erişim ve kullanım konusunda endişelidirler (endişe duymakta ve çok endişe duymakta). Bu konuda endişe duymayanların (kesinlikle endişe duymamakta ve endişe duymamakta) oranı (%12,5) ise düşüktür. Personel kayıtlarına ya da kişisel verilere yasa dışı erişim ve kullanım konusunda kısmen endişe duyanların %26,3 seviyesinde olması yanında, genel olarak değerlendirildiğinde de banka personelinin personel kayıtlarına ya da kişisel verilere yasa dışı erişim ve kullanım konusunda ciddi oranda endişelerinin varlığı tespit edilmiştir.

Önceki tabloda olduğu gibi bu tabloda da gruplar arasında aritmetik ortalamalar çok yakındır. Bu çerçevede, yöneticilerin aritmetik ortalaması (\bar{x}) 3,79, uzmanların 3,80 ve idari personelin ise 3,61 seviyesindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,081 ile 0,05'in üzerinde olduğundan, bu durum grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıkların söz konusu olmadığını göstermektedir ($P:0,081>0,05$).

Tablo 40. Siber saldırı endişesi: Kurumsal kararlar ve stratejik planlara yasa dışı erişim ve kullanım

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	2	12	11	16	12	53	3,45	1,18
%	3,8	22,6	20,8	30,2	22,6	100,0		
Uzman	7	11	38	42	18	116	3,45	1,05
%	6,0	9,5	32,8	36,2	15,5	100,0		
İ. Personel	2	16	57	50	10	135	3,37	0,84
%	1,5	11,9	42,2	37,0	7,4	100,0		
Toplam	11	39	106	108	40	304		
%	3,6	12,8	34,9	35,5	13,2	100,0		

1: Hiç endişe duymamakta, 2: Endişe duymamakta, 3: Kısmen endişe duymakta, 4: Endişe duymakta, 5: Çok endişe duymakta

Tablo 40 verilerine göre, tüm grupların %48,7'si, kurumsal kararlar ve stratejik planlara yasa dışı erişim ve kullanım hakkında endişelidirler (endişe duymakta ve çok endişe duymakta). Bu özellikle ilgili olarak endişe duymayanların (kesinlikle endişe duymamakta ve endişe duymamakta) oranı ise %16,4'dür. Yine bu alanda kısmen endişe duyanların %34,9 seviyesinde olması ve diğer değerler ile birlikte genel olarak değerlendirildiğinde banka personelinin bu siber saldırıya karşı ciddi oranda endişelerinin bulunduğu tespit edilmiştir. Tüm gruplar arasında aritmetik ortalamalar neredeyse aynı seviyededir. Bu çerçevede, yöneticilerin ve uzmanların aritmetik ortalamaları (\bar{x}) 3,45 olarak aynı iken, idari personelin ise 3,37 seviyesindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,005 ile 0,05'in altında olduğundan, bu durum grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıkların söz konusu olduğunu göstermektedir ($P:0,005 < 0,05$).

Tablo 41. Siber saldırı endişesi: Elektronik haberleşme sisteminin bloke edilmesi ya da kullanılmaz hale getirilmesi

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	1	11	12	19	10	53	3,49	1,08
%	1,9	20,8	22,6	35,8	18,9	100,0		
Uzman	7	10	40	38	21	116	3,48	1,07
%	6,0	8,6	34,5	32,8	18,1	100,0		
İ. Personel	3	13	64	44	11	135	3,34	0,84
%	2,2	9,6	47,4	32,6	8,1	100,0		
Toplam	11	34	116	101	42	304		
%	3,6	11,2	38,2	33,2	13,8	100,0		

1: Hiç endişe duymamakta, 2: Endişe duymamakta, 3: Kısmen endişe duymakta, 4: Endişe duymakta, 5: Çok endişe duymakta

Tablo 41'e göre tüm grupların %47,0'ı, elektronik haberleşme sisteminin bloke edilmesi ya da kullanılmaz hale getirilmesi konusunda yüksek seviyede endişe (endişe duymakta ve çok endişe duymakta) duymaktadırlar. Bu konuda endişe duymayanların (kesinlikle endişe duymamakta ve endişe duymamakta) oranı ise %14,8 ile düşüktür. Yine, elektronik haberleşme sisteminin bloke edilmesi ya da kullanılmaz hale getirilmesi konusunda kısmen endişe duyanların %38,2 seviyesinde olması ve diğer değerler ile birlikte genel olarak değerlendirildiğinde, banka personelinin elektronik haberleşme sisteminin bloke edilmesi ya da kullanılmaz hale getirilmesi konusunda ciddi oranda endişelerinin bulunduğu tespit edilmiştir. Tüm grupların aritmetik ortalamaları yakın seviyede ve 3'ün üzerinde çıkmıştır. Bununla birlikte, yöneticilerin aritmetik ortalaması (\bar{x}) 3,49, uzmanların 3,48 ve idari personelin ise 3,34 seviyesindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,007 ile 0,05'in altında olduğundan, bu durum grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıkların söz konusu olduğunu göstermektedir (P:0,007<0,05).

Tablo 42. Siber saldırı endişesi: Kurum içi ve kurumlar arası iletişimin engellenmesi ya da yasadışı olarak yönlendirilmesi

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	3	12	12	12	14	53	3,41	1,26
%	5,7	22,6	22,6	22,6	26,4	100,0		
Uzman	8	8	43	39	18	116	3,43	1,05
%	6,9	6,9	37,1	33,6	15,5	100,0		
İ. Personel	1	28	63	36	7	135	3,14	0,83
%	0,7	20,7	46,7	26,7	5,2	100,0		
Toplam	12	48	118	87	39	304		
%	4,0	15,8	38,8	28,6	12,8	100,0		

1: Hiç endişe duymamakta, 2: Endişe duymamakta, 3: Kısmen endişe duymakta, 4: Endişe duymakta, 5: Çok endişe duymakta

Tablo 42'ye göre tüm grupların %41,4'ü, kurum içi ve kurumlar arası iletişimin engellenmesi ya da yasadışı olarak yönlendirilmesi konusunda yüksek seviyede endişelidirler (endişe duymakta ve çok endişe duymakta). Bundan endişe duymayanların (kesinlikle endişe duymamakta ve endişe duymamakta) oranı ise %19,8'dir. Yine, kurum içi ve kurumlar arası iletişimin engellenmesi ya da yasadışı olarak yönlendirilmesi konusunda kısmen endişe duymakta olanların %38,8 seviyesinde olması yanında, diğer hususlar ile birlikte genel olarak değerlendirildiğinde banka personelinin kurum içi ve kurumlar arası iletişimin

engellenmesi ya da yasadışı olarak yönlendirilmesi konusunda ciddi oranda endişelerinin mevcudiyeti tespit edilmiştir. Tüm grupların ortalamaları 3'ün üzerinde çıkmıştır. Gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya uzmanlar (\bar{x} :3,43) sahipken yöneticilerin aritmetik ortalaması 3,41 ve idari personelin ise 3,14 seviyesindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,000 ile 0,05'in altında olduğundan, bu aynı zamanda grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıkların söz konusu olduğunu göstermektedir (P:0,000<0,05). Kurum içi ve kurumlar arası iletişimin engellenmesi ya da yasadışı olarak yönlendirilmesi konusunda da kurumun endişe ve riskleri bulunmaktadır.

Çalışmanın bundan sonraki kısmında aşağıda belirtilen ve elektronik ortamdaki uygulamalara yönelik olarak Türk Ticaret Kanunu ile Vergi Usul Kanunu'nda hüküm altına alınan çeşitli düzenlemeler hakkındaki uygulamalara dair farkındalık düzeyi analiz edilmeye çalışılmaktadır. Bu bölümde 5 tablo ve bu tablolara ilişkin açıklamalar yer almaktadır.

Tablo 43. Sermaye şirketlerine gönderilen tebligatların elektronik ortamlarda gönderilmesine dair düzenlemeler

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	12	18	15	5	3	53	2,41	1,11
%	22,6	34,0	28,3	9,4	5,7	100,0		
Uzman	48	36	29	3	0	116	1,88	0,87
%	41,4	31,0	25,0	2,6	0,0	100,0		
İ. Personel	45	39	45	4	2	135	2,10	0,95
%	33,3	28,9	33,3	3,0	1,5	100,0		
Toplam	105	93	89	12	5	304		
%	34,5	30,6	29,3	3,9	1,7	100,0		

1: Hiçbir fikrim yok, 2: Bir fikrim yok, 3: Kısmen bilgiliyim, 4: Bilgiliyim, 5: Bütünüyle bilgiliyim

Tablo 43'e göre, kurumda sermaye şirketlerine gönderilen tebligatların elektronik ortamlarda gönderilmesine dair düzenlemeler konusunda farkındalık düzeyi (%5,6) (bilgiliyim ve bütünüyle bilgiliyim) düşük çıkmıştır. Bu özellikle ilgili olarak hiç bir fikrim yok ve bir fikrim yok şıklarını işaretleyenlerin oranı ise %65,1 olarak oldukça yüksektir. Yine, sermaye şirketlerine gönderilen tebligatların elektronik ortamlarda gönderilmesine dair düzenlemeler konusunda kısmen bilgiliyim diyenlerin oranı %29,3 seviyesinde olması ve diğer değerler ile birlikte genel olarak değerlendirildiğinde banka personelinin sermaye şirketlerine gönderilen tebligatların elektronik ortamlarda gönderilmesine dair düzenlemeler konusunda eğitim

ihtiyacı bulunduğu sonucuna varılmaktadır. Bu gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} :2,41) sahipken, uzmanların aritmetik ortalaması 1,88 ve idari personelin ise 2,10 seviyesindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,024 ile 0,05'in altında olduğundan, bu durum grupların verdikleri yanıtlar arasında farklılıkların istatistiksel açıdan önemli olduğunu göstermektedir (P:0,024<0,05). Gruplar arasında yöneticiler bilgiliyim ve bütünüyle bilgiliyim seçeneğini %15,1 oranında işaretlerken diğer gruplarda bu oran %5'in altına düşmektedir.

Tablo 44. Tacirler arasında kayıtlı elektronik posta sisteminin kullanımına ilişkin düzenlemeler

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	15	21	9	6	2	53	2,22	1,10
%	28,3	39,6	17,0	11,3	3,8	100,0		
Uzman	54	31	27	4	0	116	1,83	0,90
%	46,6	26,7	23,3	3,4	0,0	100,0		
İ. Personel	57	36	38	3	1	135	1,92	0,92
%	42,2	26,7	28,1	2,2	0,7	100,0		
Toplam	126	88	74	13	3	304		
%	41,4	28,9	24,4	4,3	1,0	100,0		

1: Hiçbir fikrim yok, 2: Bir fikrim yok, 3: Kısmen bilgiliyim, 4: Bilgiliyim, 5: Bütünüyle bilgiliyim

Tablo 44'e göre, kurumda, tacirler arasında Kayıtlı Elektronik Posta Sisteminin (KEP) kullanımına ilişkin düzenlemeler ile ilgili olarak farkındalık düzeyi (bilgi seviyesi) %5,3 oranında (bilgiliyim ve bütünüyle bilgiliyim) oldukça düşük çıkmıştır. Bu özellikle ilgili olarak hiç bir fikrim yok ve bir fikrim yok şıklarını işaretleyenlerin oranı ise %70,3 olarak oldukça yüksek oluşmuştur. Yine, tacirler arasında Kayıtlı Elektronik Posta Sisteminin kullanımına ilişkin düzenlemeler konusunda kısmen bilgiliyim diyenlerin oranı %24,4'dür.

Genel olarak değerlendirildiğinde banka personelinin bu konuda eğitim ihtiyacı bulunmaktadır. Bu gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} :2,22) sahipken, uzmanların aritmetik ortalaması 1,83 ve idari personelin ise 1,92 seviyesindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,008 ile 0,05'in altında olduğundan, bu durum grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıkların söz konusu olduğunu göstermektedir (P:0,008<0,05).

Tablo 45. Yönetim kurulu toplantılarının elektronik ortamlarda da yapılabilmesine ilişkin düzenlemeler

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	15	17	12	5	4	53	2,35	1,21
%	28,3	32,1	22,6	9,4	7,5	100,0		
Uzman	53	35	21	4	3	116	1,87	1,00
%	45,7	30,2	18,1	3,4	2,6	100,0		
İ. Personel	57	44	32	1	1	135	1,85	0,85
%	42,2	32,6	23,7	0,7	0,7	100,0		
Toplam	125	96	65	10	8	304		
%	41,1	31,6	21,4	3,3	2,6	100,0		

1: Hiçbir fikrim yok, 2: Bir fikrim yok, 3: Kısmen bilgiliyim, 4: Bilgiliyim, 5: Bütünüyle bilgiliyim

Tablo 45'e göre, kurumda, yönetim kurulu toplantılarının elektronik ortamda da yapılabilmesine ilişkin düzenlemeler ile ilgili olarak farkındalık düzeyi %5,9 oranında (bilgiliyim ve bütünüyle bilgiliyim) oldukça düşüktür. Bu özellikle ilgili olarak fikri olmayanların (hiç bir fikrim yok ve bir fikrim yok) oranı ise %72,7 olarak oldukça yüksek çıkmıştır.

Yine, yönetim kurulu toplantılarının elektronik ortamlarda yapılabilmesine ilişkin düzenlemeler konusunda kısmen bilgiliyim diyenlerin %21,4 seviyesinde olması ve diğer değerler ile birlikte genel olarak değerlendirildiğinde banka personelinin bu konuda eğitim ihtiyacı bulunduğu sonucuna varılmaktadır.

Bu gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} :2,35) sahipken, uzmanların aritmetik ortalaması 1,87 ve idari personelin ise 1,85 seviyesindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,013 ile 0,05'in altında olduğundan, bu durum grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıkların söz konusu olduğunu göstermektedir (P:0,013<0,05).

Tablo 46. Vergi Usul Kanunu'na göre elektronik ortamlarda tutulmasına izin verilen defter ve belgelere yönelik düzenlemeler

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	15	17	12	5	4	53	2,52	1,17
%	28,3	32,1	22,6	9,4	7,5	100,0		
Uzman	53	35	21	4	3	116	1,78	0,92
%	45,7	30,2	18,1	3,4	2,6	100,0		
İ. Personel	57	44	32	1	1	135	1,73	0,90
%	42,2	32,6	23,7	0,7	0,7	100,0		
Toplam	134	97	54	10	9	304		
%	44,1	31,8	17,8	3,3	3,0	100,0		

1: Hiçbir fikrim yok, 2: Bir fikrim yok, 3: Kısmen bilgiliyim, 4: Bilgiliyim, 5: Bütünüyle bilgiliyim

Tablo 46'daki verilere göre, kurumda, Vergi Usul Kanunu'na (VUK) göre elektronik ortamlarda tutulmasına izin verilen defter ve belgelere dair düzenlemelere yönelik farkındalık düzeyi (%6,3) (bilgiliyim ve bütünüyle bilgiliyim) oldukça düşük seviyede çıkmıştır. Bu özellikle ilgili olarak fikri olmayanların (hiç bir fikrim yok ve bir fikrim yok) oranı ise %75,9 olarak oldukça yüksektir.

Yine, VUK'a göre elektronik ortamda tutulmasına izin verilen defter ve belgelere yönelik düzenlemeler konusunda kısmen bilgiliyim diyenlerin %17,8 seviyesinde olması ve diğer değerler ile birlikte genel olarak değerlendirildiğinde banka personelinin bu konuda eğitim ihtiyacı bulunduğu sonucuna varılmaktadır.

Bu gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} :2,52) sahipken, uzmanların aritmetik ortalaması 1,78 ve idari personelin ise 1,73 seviyesindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,000 ile 0,05'in altında olduğundan, bu durum grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıkların söz konusu olduğunu göstermektedir (P:0,000<0,05).

Tablo 47. Bağımsız denetime tabi firmaların internet sitesi oluşturma zorunluluklarına dair düzenlemeler

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	11	18	11	7	6	53	2,60	1,27
%	20,8	34,0	20,8	13,2	11,3	100,0		
Uzman	62	26	19	2	7	116	1,84	1,13
%	53,4	22,4	16,4	1,7	6,0	100,0		
İ. Personel	98	29	5	2	1	135	1,36	0,69
%	72,6	21,5	3,7	1,5	0,7	100,0		
Toplam	171	73	35	11	14	304		
%	56,2	24	3,6	4,6	4,6	100,0		

1: Hiçbir fikrim yok, 2: Bir fikrim yok, 3: Kısmen bilgiliyim, 4: Bilgiliyim, 5: Bütünüyle bilgiliyim

Tablo 47'ye göre, kurumda, bağımsız denetime tabi firmaların internet sitesi oluşturma zorunluluklarına dair düzenlemeler hakkında farkındalık düzeyi (bilgi seviyesi) %9,2 oranında (bilgiliyim ve bütünüyle bilgiliyim) oldukça düşük çıkmıştır. Bu özellikle ilgili olarak hiç bir fikrim yok ve bir fikrim yok şıklarını işaretleyenlerin oranı ise (%80,2) oldukça yüksektir. Yine, bağımsız denetime tabi firmaların internet sitesi oluşturma zorunluluklarına dair düzenlemeler konusunda kısmen bilgiliyim diyenlerin %3,6 seviyesinde olması ve diğer değerler ile birlikte genel olarak değerlendirildiğinde banka personelinin bu konuda eğitim ihtiyacı bulunduğu görülmektedir. Ayrıca, grupların ortalaması da oldukça düşük çıkmıştır. Bu gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} :2,60) sahipken, uzmanların aritmetik ortalaması 1,84 ve idari personelin ise 1,36 seviyesindedir. Özellikle yöneticiler ile idari personel ortalamaları arasındaki fark neredeyse iki kata yakındır. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,000 ile 0,05'in altında olduğundan, bu durum grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıkların söz konusu olduğunu göstermektedir (P:0,000<0,05). Bu bölümde bulunan tüm tablolarda, farkındalık düzeyinin 3'ün altında ve düşük olması, konuya ilişkin eğitim gereksinimlerinin boyutu göstermektedir.

5.1.3. Kurumda Kullanılan Elektronik Bilgi ve Belge Sistemleri İle Finansal Bilgi Sistemlerinin Değerlendirilmesi

Çalışmanın bu bölümü kurumsal elektronik bilgi ve belge ile finansal bilgi sistemlerinin genel ve çeşitli ölçütler (kriter) ile değerlendirilmesine yönelik oluşturulmuştur.

Tablo 48. Genel olarak bankanın kurumsal elektronik bilgi ve belge yönetim sisteminin değerlendirilmesi

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	0	3	36	14	0	53	3,20	0,53
%	0,0	5,7	67,9	26,4	0,0	100,0		
Uzman	1	15	62	38	0	116	3,18	0,68
%	0,9	12,9	53,4	32,8	0,0	100,0		
İ. Personel	1	12	85	37	0	135	3,17	0,60
%	0,7	8,9	63,0	27,4	0,0	100,0		
Toplam	2	30	183	89	0	304		
%	0,7	9,9	60,1	29,3	0,0	100,0		

1: Çok zayıf, 2: Zayıf, 3: Orta, 4: İyi, 5: Çok iyi

Tablo 48'e göre, tüm grupların %29,3'ü, genel olarak kurumun elektronik bilgi ve belge yönetimi sisteminin iyi olduğunu düşünmektedirler. Öte yandan sistemin çok iyi olduğunu belirten bulunmamaktadır. Bu sonuç tüm grupların ağırlıklı olarak sistemi kısmen iyi ya da problemlili gördüğünü göstermektedir. Kurumun elektronik bilgi ve belge yönetim sistemini zayıf (çok zayıf ve zayıf) görenlerin oranı %10,6'dır. Yine, kurumun elektronik bilgi ve belge yönetim sistemini orta seviyede değerlendirenlerin oranı %60,1 gibi yüksek çıkmıştır. Genel olarak değerlendirildiğinde kurumun elektronik bilgi ve belge sistemlerinin daha çok geliştirilmesi gerekmektedir.

Ayrıca, bu gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} :3,20) sahipken, uzmanların aritmetik ortalaması 3,18 ve idari personelin ise 3,17 seviyesindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,546 ile 0,05'in üzerinde olduğundan, bu durum grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıkların söz konusu olmadığını göstermektedir (P:0,546>0,05).

Çalışmanın bundan sonraki kısmı, kurumda 2014 yılından itibaren kullanılmaya başlanan Elektronik Belge Yönetim Sisteminin (EBYS) yapısal özelliklerine yönelik olarak değerlendirilmesi çerçevesinde hazırlanmıştır.

Tablo 49. Elektronik Belge Yönetim Sisteminin (EBYS) tasarım açısından değerlendirilmesi

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	1	0	26	25	1	53	3,47	0,63
%	1,9	0,0	49,1	47,2	1,9	100,0		
Uzman	4	4	68	39	1	116	3,25	0,69
%	3,4	3,4	58,6	33,6	0,9	100,0		
İ. Personel	1	8	88	38	0	135	3,20	0,57
%	0,7	5,9	65,2	28,1	0,0	100,0		
Toplam	6	12	182	102	2	304		
%	2,0	3,9	59,8	33,6	0,7	100,0		

1: Kesinlikle yetersiz, 2: Yetersiz, 3: Kısmen yeterli, 4: Yeterli, 5: Kesinlikle yeterli

Tablo 49’da tüm grupların %34,3’ü kurumda kullanılan Elektronik Belge Yönetim Sistemini (EBYS) tasarım açısından yeterli (yeterli ve kesinlikle yeterli) görmektedir. Kurum EBYS’sini tasarım açısından yetersiz (kesinlikle yetersiz ve yetersiz) görenlerin oranı ise oldukça düşüktür (%5,9). Yine, EBYS’nin tasarım açısından değerlendirilmesinde kısmen yeterli diyenlerin oranı %59,8 seviyesinde oldukça yüksek bir orana ulaşmaktadır. Genel olarak değerlendirildiğinde, kurum EBYS’sinin tasarım açısından geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır. Ayrıca, gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} :3,47) sahipken, uzmanların aritmetik ortalaması 3,25 ve idari personelin ise 3,20 seviyesindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,087 ile 0,05’in üzerinde olduğundan, bu durum grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıkların söz konusu olmadığını göstermektedir (P:0,087>0,05).

Tablo 50. EBYS’nin içerik zenginliği/yeterliliği açısından değerlendirilmesi

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	0	3	28	21	1	53	3,37	0,62
%	0,0	5,7	52,8	39,6	1,9	100,0		
Uzman	4	10	65	36	1	116	3,17	0,73
%	3,4	8,6	56,0	31,0	0,9	100,0		
İ. Personel	2	18	88	27	0	135	3,03	0,62
%	1,5	13,3	65,2	20,0	0,0	100,0		
Toplam	6	31	181	84	2	304		
%	2,0	10,2	59,5	27,6	0,7	100,0		

1: Kesinlikle yetersiz, 2: Yetersiz, 3: Kısmen yeterli, 4: Yeterli, 5: Kesinlikle yeterli

Tablo 50'den elde edilen verilere göre, tüm grupların %28,3'ü, kurumda kullanılan Elektronik Belge Yönetim Sisteminin içerik zenginliği/yeterliliği açısından yeterli (yeterli ve kesinlikle yeterli) olduğunu düşünmektedirler. EBYS'nin içerik zenginliği/yeterliliği açısından uygun olmadığını (kesinlikle yetersiz ve yetersiz) düşünenlerin oranı ise %12,2'dir. Yine, EBYS'nin içerik zenginliği/yeterliliği açısından değerlendirilmesinde kısmen yeterli düşünenler %59,5 oranındadır. Genel olarak değerlendirildiğinde, kurum EBYS'sinin içerik zenginliği/yeterliliği açısından geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır. Ayrıca, gruplar arasında ortalamalar çok yakın olmakla birlikte en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} :3,37) sahipken, uzmanların aritmetik ortalaması 3,17 ve idari personelin ise 3,03 seviyesindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,064 ile 0,05'in üzerinde olduğundan, bu durum grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıkların söz konusu olmadığını göstermektedir (P:0,064>0,05).

Tablo 51. EBYS'nin bilgi erişim etkinliği açısından değerlendirilmesi

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	0	2	30	20	1	53	3,37	0,59
%	0,0	3,8	56,6	37,7	1,9	100,0		
Uzman	5	12	62	36	1	116	3,13	0,77
%	4,3	10,3	53,4	31,0	0,9	100,0		
İ. Personel	1	18	87	29	0	135	3,06	0,61
%	0,7	13,3	64,4	21,5	0,0	100,0		
Toplam	6	32	179	85	2	304		
%	2,0	10,5	58,8	28,0	0,7	100,0		

1: Kesinlikle yetersiz, 2: Yetersiz, 3: Kısmen yeterli, 4: Yeterli, 5: Kesinlikle yeterli

Tablo 51'de tüm grupların %28,7'si, kurumda kullanılan Elektronik Belge Yönetim Sisteminin bilgi erişim etkinliğini yeterli (yeterli ve kesinlikle yeterli) görmektedirler. Kurum EBYS'sini bu açıdan yetersiz (kesinlikle yetersiz ve yetersiz) görenlerin oranı ise %12,5 olarak düşük çıkmıştır. Yine, EBYS'nin bilgi erişim etkinliğini kısmen yeterli olarak değerlendirenlerin oranı %58,8 seviyesinde oldukça yüksektir. Genel olarak değerlendirildiğinde, kurum EBYS'sinin bilgi erişim etkinliği açısından geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır. Ayrıca, gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} :3,37) sahipken, uzmanların aritmetik ortalaması 3,13 ve idari personelin ise

3,06 seviyesindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,038 ile 0,05'in altında olduğundan, bu durum grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıkların söz konusu olduğunu göstermektedir (P:0,038<0,05).

Tablo 52. EBYS'nin güvenlik açısından değerlendirilmesi

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	0	1	24	26	2	53	3,54	0,60
%	0,0	1,9	45,3	49,1	3,8	100,0		
Uzman	4	5	62	41	4	116	3,31	0,76
%	3,4	4,3	53,4	35,3	3,4	100,0		
İ. Personel	1	11	91	29	3	135	3,16	0,62
%	0,7	8,1	67,4	21,5	2,2	100,0		
Toplam	5	17	177	96	9	304		
%	1,6	5,6	58,2	31,6	3,0	100,0		

1: Kesinlikle yetersiz, 2: Yetersiz, 3: Kısmen yeterli, 4: Yeterli, 5: Kesinlikle yeterli

Tablo 52'ye göre, bu gruptaki diğer sorularla karşılaştırıldığında, kurum EBYS'sinin güvenlik açısından öncelikle yöneticiler (\bar{x} :3,54) olmak üzere tüm gruplar için olumlu koşulları olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır.

Yine, Tablo 52'de tüm grupların %34,6'sı, kurumda kullanılan Elektronik Belge Yönetim Sisteminin güvenli (yeterli ve kesinlikle yeterli) olduğunu belirtmişlerdir. Bu özelliği kurum EBYS'sinde yetersiz (kesinlikle yetersiz ve yetersiz) görenlerin oranı ise %7,2 olarak düşük çıkmıştır. Yine, EBYS'yi kısmen güvenli görenlerin (kısmen yeterli) görenlerin oranı %58,2 seviyesinde oldukça yüksektir. Genel olarak değerlendirildiğinde, kurum EBYS'sinin güvenlik açısından geliştirilmesi ve bu açıdan zayıflık yaratmaması için gerekli tedbirlerin alınması gerektiği sonucuna varılmaktadır.

Ayrıca, gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler sahipken, uzmanların aritmetik ortalaması 3,31 ve idari personelin ise 3,16 seviyesindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,006 ile 0,05'in altında olduğundan, bu durum grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıkların söz konusu olduğunu göstermektedir (P:0,006<0,05).

Tablo 53. EBYS'nin kurumsal iletişimde oynadığı rol açısından değerlendirilmesi

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	0	5	24	22	2	53	3,39	0,71
%	0,0	9,4	45,3	41,5	3,8	100,0		
Uzman	4	11	59	38	4	116	3,23	0,80
%	3,4	9,5	50,9	32,8	3,4	100,0		
İ. Personel	2	10	97	23	3	135	3,11	0,61
%	1,5	7,4	71,9	17,0	2,2	100,0		
Toplam	6	26	180	83	9	304		
%	2,0	8,6	59,1	27,3	3,0	100,0		

1: Kesinlikle yetersiz, 2: Yetersiz, 3: Kısmen yeterli, 4: Yeterli, 5: Kesinlikle yeterli

Tablo 53'e göre tüm grupların %30,3'ü, kurumda kullanılan Elektronik Belge Yönetim Sistemini kurumsal iletişimde oynadığı rol açısından yeterli (yeterli ve kesinlikle yeterli) görmektedirler. Bu özellikle ilgili olarak kesinlikle yetersiz ve yetersiz olarak düşünenlerin oranı ise %10,6'dır. Yine, EBYS'nin kurumsal iletişimde oynadığı rol açısından değerlendirilmesinde kısmen yeterli diyenlerin oranı %59,1 seviyesinde oldukça yüksektir. Genel olarak değerlendirildiğinde, Kurum EBYS'sinin kurumsal iletişimde oynadığı rol açısından geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır. Ayrıca, gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} :3,39) sahipken, uzmanların aritmetik ortalaması 3,23 ve idari personelin ise 3,11 seviyesindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,009 ile 0,05'in altında olduğundan, bu durum grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıkların söz konusu olduğunu göstermektedir (P:0,009<0,05).

Tablo 54. EBYS'nin teknik destek açısından değerlendirilmesi

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	0	5	30	18	0	53	3,24	0,61
%	0,0	9,4	56,6	34,0	0,0	100,0		
Uzman	5	15	64	31	1	116	3,06	0,77
%	4,3	12,9	55,2	26,7	0,9	100,0		
İ. Personel	2	18	92	23	0	135	3,00	0,60
%	1,5	13,3	68,1	17,0	0,0	100,0		
Toplam	7	38	186	72	1	304		
%	2,3	12,5	61,2	23,7	0,3	100,0		

1: Kesinlikle yetersiz, 2: Yetersiz, 3: Kısmen yeterli, 4: Yeterli, 5: Kesinlikle yeterli

Tablo 54'e göre, tüm grupların %24,0'ı kurumda kullanılan Elektronik Belge Yönetim Sisteminin teknik destek açısından yeterli (yeterli ve kesinlikle yeterli) olduğunu düşünmektedir. EBYS'nin teknik destek açısından yetersiz (kesinlikle yetersiz ve yetersiz) olduğunu düşünenlerin oranı ise %14,8 olarak düşük çıkmıştır. Yine, EBYS'nin teknik destek açısından kısmen yeterli olduğunu belirtenlerin oranı %61,2 seviyesinde oldukça yüksektir. Genel olarak değerlendirildiğinde, kurumun EBYS'sinin teknik destek açısından daha iyi hale getirilmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır. Ayrıca, gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} : 3,24) sahipken, uzmanların aritmetik ortalaması 3,06 ve idari personelin ise 3,00 seviyesindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,111 ile 0,05'in üzerinde olduğundan bu durum grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıkların söz konusu olmadığını göstermektedir ($P:0,111>0,05$).

Tablo 55. EBYS'nin eğitim desteği açısından değerlendirilmesi

		1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici		1	8	31	13	0	53	3,05	0,69
	%	1,9	15,1	58,5	24,5	0,0	100,0		
Uzman		16	31	45	23	1	116	2,67	0,97
	%	13,8	26,7	38,8	19,8	0,9	100,0		
İ. Personel		19	38	64	14	0	135	2,54	0,86
	%	14,1	28,1	47,4	10,4	0,0	100,0		
Toplam		36	77	140	50	1	304		
	%	11,8	25,4	46,1	16,4	0,3	100,0		

1: Kesinlikle yetersiz, 2: Yetersiz, 3: Kısmen yeterli, 4: Yeterli, 5: Kesinlikle yeterli

Tablo 55'de tüm grupların %16,7'si, kurumda kullanılan Elektronik Belge Yönetim Sisteminin eğitim desteği açısından yeterli (yeterli ve kesinlikle yeterli) olduğunu düşünmektedirler. Bu özellikle ilgili olarak yetersiz (kesinlikle yetersiz ve yetersiz) olduğunu düşünenlerin oranı ise %37,2'dir. Yine, EBYS'nin eğitim desteği açısından değerlendirilmesinde kısmen yeterli diyenlerin oranı %46,1 seviyesinde oldukça yüksek bir orana ulaşmaktadır. Genel olarak değerlendirildiğinde, kurum EBYS'sinin eğitim desteği açısından geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır. Ayrıca, gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} :3,05) sahipken, uzmanların aritmetik ortalaması 2,67 ve idari personelin ise 2,54 seviyesindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,016 ile

0,05'in altında olduğundan, bu durum grupların verdikleri yanıtlar arasında farklılıkların istatistiksel açıdan önemli olduğunu göstermektedir ($P:0,016 < 0,05$). Özellikle uzman ve personel grubunun eğitim desteğine daha fazla ihtiyacı olduğu ortaya çıkmaktadır. Aritmetik ortalama oranlarının bu gruptaki sorulara göre daha düşük kalması yargıyı desteklemektedir.

Tablo 56. EBYS'nin tüm yapısal özellikleri göz önüne alınarak değerlendirilmesi

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	0	2	29	21	1	53	3,39	0,59
%	0,0	3,8	54,7	39,6	1,9	100,0		
Uzman	3	10	74	28	1	116	3,12	0,67
%	2,6	8,6	63,8	24,1	0,9	100,0		
İ. Personel	2	13	97	23	0	135	3,04	0,57
%	1,5	9,6	71,9	17,0	0,0	100,0		
Toplam	5	25	200	72	2	304		
%	1,6	8,2	65,8	23,7	0,7	100,0		

1: Kesinlikle yetersiz, 2: Yetersiz, 3: Kısmen yeterli, 4: Yeterli, 5: Kesinlikle yeterli

Tablo 56'da kurumda kullanılan Elektronik Belge Yönetim Sistemini tüm özellikler göz önüne alınarak genel olarak, tüm grupların %24,4'ü yeterli (yeterli ve kesinlikle yeterli) görmektedir. Bu kapsamda, kesinlikle yetersiz ve yetersiz olan şıkları işaretleyenlerin oranı (%9,8) oldukça düşük çıkmıştır. Yine, EBYS'nin genel olarak değerlendirilmesinde kısmen yeterli diyenlerin oranı %65,8 seviyesinde oldukça yüksek bir orana ulaşmaktadır. Nihai olarak, kurumun Elektronik Belge Yönetim Sisteminin her açıdan geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır.

Ayrıca, gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} :3,39) sahipken, uzmanların aritmetik ortalaması 3,12 ve idari personelin ise 3,04 seviyesindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,053 ile 0,05'in üzerinde olduğundan, bu durum grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıkların söz konusu olmadığını göstermektedir ($P:0,053 > 0,05$).

Çalışmanın bundan sonraki kısmı kurumun web sayfasının değerlendirilmesine yönelik olarak hazırlanmıştır.

Tablo 57. Kurum web sayfasının tasarım açısından değerlendirilmesi

		1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici		3	9	25	16	0	53	3,01	0,84
	%	5,7	17,0	47,2	30,2	0,0	100,0		
Uzman		5	16	56	39	0	116	3,11	0,79
	%	4,3	13,8	48,3	33,6	0,0	100,0		
İ. Personel		2	12	83	37	1	135	3,17	0,65
	%	1,5	8,9	61,5	27,4	0,7	100,0		
Toplam		10	37	164	92	1	304		
	%	3,3	12,2	53,9	30,3	0,3	100,0		

1: Kesinlikle yetersiz, 2: Yetersiz, 3: Kısmen yeterli, 4: Yeterli, 5: Kesinlikle yeterli

Tablo 57 verilerine göre, tüm grupların %30,6'sı kurumun web sayfasını tasarım açısından yeterli (yeterli ve kesinlikle yeterli) görmektedir. Bu özellikle ilgili olarak kesinlikle yetersiz ve yetersiz olan şıkları işaretleyenlerin oranı ise %15,5'dir. Yine, kurumun web sayfasının tasarım açısından değerlendirilmesinde kısmen yeterli diyenlerin oranı %53,9'dur. Genel olarak değerlendirildiğinde, kurumun web sayfasının tasarım açısından geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır. Gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya idari personel (\bar{x} :3,17) sahipken, uzmanların aritmetik ortalaması 3,11 ve yöneticilerin ise 3,01 seviyesindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,288 ile 0,05'in üzerinde olduğundan, bu durum grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıkların söz konusu olmadığını göstermektedir ($P:0,288>0,05$).

Tablo 58. Kurum web sayfasının içerik zenginliği/yeterliliği açısından değerlendirilmesi

		1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici		1	13	25	13	1	53	3,00	0,80
	%	1,9	24,5	47,2	24,5	1,9	100,0		
Uzman		4	27	54	31	0	116	2,96	0,80
	%	3,4	23,3	46,6	26,7	0,0	100,0		
İ. Personel		3	27	80	25	0	135	2,94	0,68
	%	2,2	20,0	59,3	18,5	0,0	100,0		
Toplam		8	67	159	69	1	304		
	%	2,6	22,1	52,3	22,7	0,3	100,0		

1: Kesinlikle yetersiz, 2: Yetersiz, 3: Kısmen yeterli, 4: Yeterli, 5: Kesinlikle yeterli

Tablo 58'deki verilere göre, tüm grupların %23,0'ı kurumun web sayfasının içerik zenginliği/yeterliliği açısından yeterli (yeterli ve kesinlikle yeterli) olduğunu düşünmektedirler. Web sayfasının içeriğinin yetersiz (kesinlikle yetersiz ve yetersiz) olduğunu belirtenlerin oranı ise %24,7'dir. Yine, kurumun web sayfasının içerik zenginliği/yeterliliğini kısmen yeterli değerlendirenlerin oranı yüksektir (%52,3). Genel olarak değerlendirildiğinde, kurumun web sayfasının içerik zenginliği/yeterliliği açısından daha çok geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır. Ayrıca, gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} :3,00) sahipken, uzmanların aritmetik ortalaması 2,96 ve idari personelin ise 2,94 seviyesindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,272 ile 0,05'in üzerinde olduğundan, bu durum grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıkların söz konusu olmadığını göstermektedir ($P:0,272>0,05$). Özellikle uzman ve idari personel için web sayfasına ilişkin sorular arasında içerik zenginliği, diğerlerine göre daha yetersiz görülmektedir.

Tablo 59. Kurum web sayfasının bilgi erişim etkinliği açısından değerlendirilmesi

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	1	9	30	12	1	53	3,05	0,74
%	1,9	17,0	56,6	22,6	1,9	100,0		
Uzman	4	16	60	36	0	116	3,10	0,76
%	3,4	13,8	51,7	31,0	0,0	100,0		
İ. Personel	2	13	90	30	0	135	3,09	0,60
%	1,5	9,6	66,7	22,2	0,0	100,0		
Toplam	7	38	180	78	1	304		
%	2,3	12,5	59,2	25,7	0,3	100,0		

1: Kesinlikle yetersiz, 2: Yetersiz, 3: Kısmen yeterli, 4: Yeterli, 5: Kesinlikle yeterli

Tablo 59'a göre, tüm grupların %26,0'ı kurumun web sayfasını bilgi erişim etkinliği açısından yeterli (yeterli ve kesinlikle yeterli) görmektedirler. Bu özellikle ilgili olarak kesinlikle yetersiz ve yetersiz olarak düşünenlerin oranı ise %14,8'dir. Yine, kurumun web sayfasının bilgi erişim etkinliğini kısmen yeterli değerlendirenlerin oranı (%59,2) oldukça yüksektir. Genel olarak değerlendirildiğinde, kurumun web sayfasının bilgi erişim etkinliği açısından geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır.

Ayrıca, ortalamaları birbirine yakın olan gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya uzmanlar (\bar{x} :3,10) sahipken, idari personelin aritmetik ortalaması 3,09 ve yöneticilerin ise 3,05 seviyesindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,140 ile 0,05'in üzerinde olduğundan, bu durum grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıkların söz konusu olmadığını göstermektedir ($P:0,140>0,05$).

Tablo 60. Kurum web sayfasının güvenlik açısından değerlendirilmesi

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	0	1	30	22	0	53	3,39	0,53
%	0,0	1,9	56,6	41,5	0,0	100,0		
Uzman	2	5	58	49	2	116	3,37	0,68
%	1,7	4,3	50,0	42,2	1,7	100,0		
İ. Personel	2	9	82	41	1	135	3,09	0,60
%	1,5	6,7	60,7	30,4	0,7	100,0		
Toplam	4	15	170	112	3	304		
%	1,3	4,9	55,9	36,9	1,0	100,0		

1: Kesinlikle yetersiz, 2: Yetersiz, 3: Kısmen yeterli, 4: Yeterli, 5: Kesinlikle yeterli

Tablo 60'a göre, tüm grupların %37,9'u kurumun web sayfasını güvenlik açısından yeterli (yeterli ve kesinlikle yeterli) görmektedirler. Bunu yetersiz (kesinlikle yetersiz ve yetersiz) görenlerin oranı ise (%6,2) oldukça düşüktür. Yine, kurumun web sayfasının güvenlik açısından kısmen yeterli olduğunu düşünenlerin oranı (%55,9) oldukça yüksektir. Genel olarak değerlendirildiğinde, kurumun web sayfasının güvenlik açısından geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır.

Ayrıca, gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} :3,39) sahipken, uzmanların aritmetik ortalaması 3,37 ve idari personelin ise 3,09 seviyesindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,425 ile 0,05'in üzerinde olduğundan, bu durum grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıkların söz konusu olmadığını göstermektedir ($P:0,425>0,05$).

Tablo 61. Kurum web sayfasının kurumsal iletişimde oynadığı rol açısından değerlendirilmesi

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	1	16	23	13	0	53	2,90	0,79
%	1,9	30,2	43,4	24,5	0,0	100,0		
Uzman	4	20	54	37	1	116	3,09	0,81
%	3,4	17,2	46,6	31,9	0,9	100,0		
İ. Personel	1	16	89	28	1	135	3,08	0,61
%	0,7	11,9	65,9	20,7	0,7	100,0		
Toplam	6	52	166	78	2	304		
%	2,0	17,1	54,5	25,7	0,7	100,0		

1: Kesinlikle yetersiz, 2: Yetersiz, 3: Kısmen yeterli, 4: Yeterli, 5: Kesinlikle yeterli

Tablo 61'e göre, tüm grupların %26,4'ü, kurumun web sayfasının kurumsal iletişimde oynadığı rolünü yeterli (yeterli ve kesinlikle yeterli) görürken, bunu yetersiz (kesinlikle yetersiz ve yetersiz) görenlerin oranı ise %19,1'dir. Yine, kurumun web sayfasının kurumsal iletişimde oynadığı rolü kısmen yeterli görenlerin oranı %54,5'dir. Genel olarak değerlendirildiğinde, kurumun web sayfasının kurumsal iletişimde oynadığı rol açısından iyileştirilmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır. Ayrıca, gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya uzmanlar (\bar{x} :3,09) sahipken, idari personelin aritmetik ortalaması 3,08 ve yöneticilerin ise 2,90 seviyesindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,015 ile 0,05'in altında olduğundan, bu durum grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıkların söz konusu olduğunu göstermektedir ($P:0,015 < 0,05$). Yöneticiler için aritmetik ortalama oranının 2,90'e kadar düşmesi kurum web sayfasının iletişimde daha fazla rol oynaması gerektiğini düşündüklerini göstermektedir.

Tablo 62. Kurum web sayfasının teknik destek açısından değerlendirilmesi

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	1	5	37	9	1	53	3,07	0,64
%	1,9	9,4	69,8	17,0	1,9	100,0		
Uzman	3	12	62	38	1	116	3,18	0,73
%	2,6	10,3	53,4	32,8	0,9	100,0		
İ. Personel	1	11	90	32	1	135	3,15	0,59
%	0,7	8,1	66,7	23,7	0,7	100,0		
Toplam	5	28	189	79	3	304		
%	1,6	9,2	62,2	26,0	1,0	100,0		

1: Kesinlikle yetersiz, 2: Yetersiz, 3: Kısmen yeterli, 4: Yeterli, 5: Kesinlikle yeterli

Tablo 62'ye göre, tüm grupların %27,0'ı, kurumun web sayfasının teknik destek açısından yeterli (yeterli ve kesinlikle yeterli) olduğunu düşünürken, bunu yetersiz (kesinlikle yetersiz ve yetersiz) olarak değerlendirenlerin oranı ise %10,8'dir. Yine, kurumun web sayfasının teknik desteğini kısmen yeterli görenlerin oranı (%62,2) oldukça yüksek çıkmıştır. Genel olarak değerlendirildiğinde, kurumun web sayfasının teknik destek açısından geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır. Ayrıca, gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya uzmanlar (\bar{x} :3,18) sahipken, idari personel aritmetik ortalaması 3,15 ve yöneticiler ise 3,07 seviyesindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,385 ile 0,05'in üzerinde olduğundan, bu durum grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıkların söz konusu olmadığını göstermektedir ($P:0,385>0,05$).

Tablo 63. Kurum web sayfasının eğitim desteği açısından değerlendirilmesi

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	2	11	30	10	0	53	2,90	0,74
%	3,8	20,8	56,6	18,9	0,0	100,0		
Uzman	3	26	58	28	1	116	2,98	0,78
%	2,6	22,4	50,0	24,1	0,9	100,0		
İ. Personel	3	19	88	24	1	135	3,00	0,66
%	2,2	14,1	65,2	17,8	0,7	100,0		
Toplam	8	56	176	62	2	304		
%	2,6	18,4	57,9	20,4	0,7	100,0		

1: Kesinlikle yetersiz, 2: Yetersiz, 3: Kısmen yeterli, 4: Yeterli, 5: Kesinlikle yeterli

Tablo 63'den elde edilen verilere göre, tüm grupların %21,1'i kurumun web sayfasını eğitim desteği açısından yeterli (yeterli ve kesinlikle yeterli) görürken, bunu yetersiz (kesinlikle yetersiz ve yetersiz) görenlerin oranı ise %21,0'dır. Yine, kurumun web sayfasının eğitim desteği açısından kısmen yeterli olduğunu düşünenlerin oranı %57,9'dur. Genel olarak değerlendirildiğinde, kurumun web sayfasının eğitim desteği açısından daha iyi hale getirilmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır.

Ayrıca, gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya idari personel (\bar{x} :3,00) sahipken, uzmanların aritmetik ortalaması 2,98 ve yöneticilerin ise 2,90 seviyesindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,521 ile 0,05'in üzerinde olduğundan, bu durum grupların

verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıkların söz konusu olmadığını göstermektedir (P:0,521>0,05).

Tablo 64. Kurum web sayfasının genel olarak değerlendirilmesi

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	1	10	31	11	0	53	2,98	0,69
%	1,9	18,9	58,5	20,8	0,0	100,0		
Uzman	4	12	68	31	1	116	3,11	0,73
%	3,4	10,3	58,6	26,7	0,9	100,0		
İ. Personel	1	13	90	31	0	135	3,11	0,58
%	0,7	9,6	66,7	23,0	0,0	100,0		
Toplam	6	35	189	73	1	304		
%	2,0	11,5	62,2	24,0	0,3	100,0		

1: Kesinlikle yetersiz, 2: Yetersiz, 3: Kısmen yeterli, 4: Yeterli, 5: Kesinlikle yeterli

Tablo 64'deki verilere göre, tüm grupların %24,3'ü kurumun web sayfasını genel olarak yeterli (yeterli ve kesinlikle yeterli) bulmaktadırlar. Bunu yetersiz bulanların (kesinlikle yetersiz ve yetersiz) oranı ise %13,5'dir. Yine kurumun web sayfasını kısmen yeterli görenlerin oranı (%62,2) oldukça yüksektir. Genel olarak değerlendirildiğinde, kurumun web sayfasının tüm kriterler göz önüne alınarak geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır.

Ayrıca, gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya uzman ve idari personel aynı oranda (\bar{x} :3,11) sahipken, yöneticiler ise 2,98 seviyesindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,393 ile 0,05'in üzerinde olduğundan, bu durum grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıkların söz konusu olmadığını göstermektedir (P:0,393>0,05).

Yine, EBYS'ye ilişkin grup sorularında olduğu gibi web sayfasına ilişkin sorularda da en önemli yetersizlik alanlarından birisi eğitim desteğinde gösterilmektedir. Eğitim desteği ihtiyacı tüm gruplar için yüksek orandadır.

Çalışmanın bundan sonraki kısmı kurumun kurum içi web sayfasının (İntranet) değerlendirilmesine yönelik olarak hazırlanmıştır.

Tablo 65. Kurum içi web sayfasının tasarım açısından değerlendirilmesi

		1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici		1	9	23	19	1	53	3,18	0,80
	%	1,9	17,0	43,4	35,8	1,9	100,0		
Uzman		6	17	60	30	3	116	3,06	0,84
	%	5,2	14,7	51,7	25,9	2,6	100,0		
İ. Personel		2	10	87	36	0	135	3,16	0,61
	%	1,5	7,4	64,4	26,7	0,0	100,0		
Toplam		9	36	170	85	4	304		
	%	3,0	11,8	55,9	28,0	1,3	100,0		

1: Kesinlikle yetersiz, 2: Yetersiz, 3: Kısmen yeterli, 4: Yeterli, 5: Kesinlikle yeterli

Tablo 65'e göre tüm grupların %29,3'ü, kurumun intranetinin (kurum içi web sayfası) tasarım açısından yeterli (yeterli ve kesinlikle yeterli) olduğunu düşünmektedir. İtraneti tasarım açısından yetersiz (kesinlikle yetersiz ve yetersiz) görenlerin oranı ise %14,8'dir. Yine, kurumun intranetini tasarım açısından kısmen yeterli bulanların oranı (%55,9) oldukça yüksektir. Genel olarak değerlendirildiğinde, kurumun intranetinin tasarım açısından geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır. Ayrıca, gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} :3,18) sahipken, idari personelin aritmetik ortalaması 3,16 ve uzmanların ise 3,06 seviyesindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,047 ile az da olsa 0,05'in altında olduğundan, bu durum grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıkların söz konusu olduğunu göstermektedir ($P:0,047 < 0,05$).

Tablo 66. Kurum içi web sayfasının içerik zenginliği/yeterliliği açısından değerlendirilmesi

		1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici		1	12	24	14	2	53	3,07	0,85
	%	1,9	22,6	45,3	26,4	3,8	100,0		
Uzman		2	17	72	23	2	116	3,05	0,69
	%	1,7	14,7	62,1	19,8	1,7	100,0		
İ. Personel		3	19	89	23	1	135	3,00	0,65
	%	2,2	14,1	65,9	17,0	0,7	100,0		
Toplam		6	48	185	60	5	304		
	%	2,0	15,8	60,9	19,7	1,6	100,0		

1: Kesinlikle yetersiz, 2: Yetersiz, 3: Kısmen yeterli, 4: Yeterli, 5: Kesinlikle yeterli

Tablo 66'ya göre tüm grupların %21,3'ü kurumun intranetini içerik zenginliği/yeterliliği açısından yeterli (yeterli ve kesinlikle yeterli) görmektedirler. Bunu yetersiz (kesinlikle yetersiz ve yetersiz) görenlerin oranı ise %17,8'dir. Yine, kurumun intranetinin içerik zenginliği/yeterliliği açısından değerlendirilmesinde kısmen yeterli diyenlerin oranı %60,9 seviyesinde oldukça yüksektir. Genel olarak değerlendirildiğinde, kurumun kurum içi web sayfasının içerik zenginliği/yeterliliğinin geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır. Ayrıca, gruplar arasında ortalamalar birbirine oldukça yakın olmakla birlikte en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} :3,07) sahipken, uzmanların aritmetik ortalaması 3,05 ve idari personelin ise 3,00'dir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,382 ile 0,05'in üzerinde olduğundan, bu durum grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıkların söz konusu olmadığını göstermektedir ($P:0,382>0,05$).

Tablo 67. Kurum içi web sayfasının bilgi erişim etkinliği açısından değerlendirilmesi

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	0	8	24	19	2	53	3,28	0,76
%	0,0	15,1	45,3	35,8	3,8	100,0		
Uzman	3	11	71	28	3	116	3,14	0,72
%	2,6	9,5	61,2	24,1	2,6	100,0		
İ. Personel	2	9	86	37	1	135	3,19	0,62
%	1,5	6,7	63,7	27,4	0,7	100,0		
Toplam	5	28	181	84	6	304		
%	1,6	9,2	59,5	27,7	2,0	100,0		

1: Kesinlikle yetersiz, 2: Yetersiz, 3: Kısmen yeterli, 4: Yeterli, 5: Kesinlikle yeterli

Tablo 67'ye göre, tüm grupların %29,7'si kurumun intranetinin bilgi erişim etkinliğini yeterli (yeterli ve kesinlikle yeterli) görmektedirler. Bunu yetersiz (kesinlikle yetersiz ve yetersiz) görenlerin oranı ise %10,8'dir. Yine, kurumun intranet sayfasının bilgi erişim etkinliğini kısmen yeterli bulanların oranı (%59,5) oldukça yüksektir. Genel olarak değerlendirildiğinde, kurumun intranet sayfasının bilgi erişim etkinliği açısından geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır. Ayrıca, gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} :3,28) sahipken, idari personelin aritmetik ortalaması 3,19 ve uzmanların ise 3,14 seviyesindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,221 ile

0,05'in üzerinde olduğundan, bu durum grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıkların söz konusu olmadığını göstermektedir ($P:0,221>0,05$).

Tablo 68. Kurum içi web sayfasının güvenlik açısından değerlendirilmesi

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	0	2	28	22	1	53	3,41	0,60
%	0,0	3,8	52,8	41,5	1,9	100,0		
Uzman	2	8	65	37	4	116	3,28	0,71
%	1,7	6,9	56,0	31,9	3,4	100,0		
İ. Personel	2	7	85	41	0	135	3,22	0,60
%	1,5	5,2	63,0	30,4	0,0	100,0		
Toplam	4	17	178	100	5	304		
%	1,3	5,6	58,6	32,9	1,6	100,0		

1: Kesinlikle yetersiz, 2: Yetersiz, 3: Kısmen yeterli, 4: Yeterli, 5: Kesinlikle yeterli

Tablo 68'e göre tüm grupların %34,5'i, kurumun kurum içi web sayfasını güvenlik açısından yeterli (yeterli ve kesinlikle yeterli) bulmaktadır. Bu kapsamda, yetersiz (kesinlikle yetersiz ve yetersiz) bulanların oranı ise %6,9'dur. Yine, kurumun kurum içi web sayfasını güvenlik açısından kısmen yeterli bulanların oranı (%58,6) oldukça yüksek çıkmıştır. Genel olarak değerlendirildiğinde, kurum içi web sayfasının güvenlik açısından bazı riskler ile karşılaşabilmesi mümkündür. Ayrıca, gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} :3,41) sahipken, uzmanların aritmetik ortalaması 3,28 ve idari personelin ise 3,22 seviyesindedir. Bu grup sorular arasında sistemin güvenli bulunma oranı daha yüksek çıkmıştır. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,388 ile 0,05'in üzerinde olduğundan, bu durum grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıkların söz konusu olmadığını göstermektedir ($P:0,388>0,05$).

Tablo 69. Kurum içi web sayfasının kurumsal iletişimde oynadığı rol açısından değerlendirilmesi

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	0	8	30	14	1	53	3,15	0,69
%	0,0	15,1	56,6	26,4	1,9	100,0		
Uzman	3	10	69	32	2	116	3,17	0,71
%	2,6	8,6	59,5	27,6	1,7	100,0		
İ. Personel	2	9	89	34	1	135	3,17	0,61
%	1,5	6,7	65,9	25,2	0,7	100,0		
Toplam	5	27	188	80	4	304		
%	1,6	8,9	61,8	26,4	1,3	100,0		

1: Kesinlikle yetersiz, 2: Yetersiz, 3: Kısmen yeterli, 4: Yeterli, 5: Kesinlikle yeterli

Tablo 69'a göre, tüm grupların %27,7'si kurumun intranetinin kurumsal iletişimde oynadığı rolünü yeterli (yeterli ve kesinlikle yeterli) olarak değerlendirmektedirler. Bu kapsamda, bu rolü yetersiz (kesinlikle yetersiz ve yetersiz) bulanların oranı ise %10,5'dir. Yine, kurumun intranetinin kurumsal iletişimde oynadığı rolünü kısmen yeterli bulanların oranı (%61,8) yüksek çıkmıştır. Genel olarak değerlendirildiğinde, kurumun intranetinin kurumsal iletişimde oynadığı rolünün daha iyi olabilmesi için geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır. Ayrıca, gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya uzmanlar ve idari personel aynı aritmetik ortalamayla (\bar{x} :3,17) sahipken, yöneticilerin aritmetik ortalaması 3,15 seviyesindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,643 ile 0,05'in üzerinde olduğundan, bu durum grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıkların söz konusu olmadığını göstermektedir ($P:0,643>0,05$).

Tablo 70. Kurum içi web sayfasının teknik destek açısından değerlendirilmesi

		1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici		0	5	29	18	1	53	3,28	0,66
	%	0,0	9,4	54,7	34,0	1,9	100,0		
Uzman		3	8	66	37	2	116	3,23	0,71
	%	2,6	6,9	56,9	31,9	1,7	100,0		
İ. Personel		2	7	93	33	0	135	3,16	0,57
	%	1,5	5,2	68,9	24,4	0,0	100,0		
Toplam		5	20	188	88	3	304		
	%	1,6	6,6	61,9	28,9	1,0	100,0		

1: Kesinlikle yetersiz, 2: Yetersiz, 3: Kısmen yeterli, 4: Yeterli, 5: Kesinlikle yeterli

Tablo 70'e göre, tüm grupların %29,9'u kurumun kurum içi web sayfasının teknik destek açısından yeterli (yeterli ve kesinlikle yeterli) olduğunu düşünmektedir. Bunu yeterli görmeyenlerin (kesinlikle yetersiz ve yetersiz) oranı ise %8,2'dir. Yine, kurum içi web sayfasının teknik desteğini kısmen yeterli bulanların oranı %61,9 çıkmıştır. Genel olarak değerlendirildiğinde, kurumun kurum içi web sayfasının teknik desteğinin geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır. Ayrıca, gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} :3,28) sahipken, uzmanların aritmetik ortalaması 3,23, idari personelin ise 3,16 seviyesindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,366 ile 0,05'in üzerinde

olduğundan, bu durum grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıkların söz konusu olmadığını göstermektedir ($P:0,366 > 0,05$).

Tablo 71. Kurum içi web sayfasının eğitim desteği açısından değerlendirilmesi

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	0	12	31	10	0	53	2,96	0,64
%	0,0	22,6	58,5	18,9	0,0	100,0		
Uzman	3	17	65	29	2	116	3,08	0,75
%	2,6	14,7	56,0	25,0	1,7	100,0		
İ. Personel	3	20	85	27	0	135	3,00	0,66
%	2,2	14,8	63,0	20,0	0,0	100,0		
Toplam	6	49	181	66	2	304		
%	2,0	16,1	59,5	21,7	0,7	100,0		

1: Kesinlikle yetersiz, 2: Yetersiz, 3: Kısmen yeterli, 4: Yeterli, 5: Kesinlikle yeterli

Tablo 71'e göre tüm grupların %22,4'ü kurumun intranetinin eğitim desteğini yeterli (yeterli ve kesinlikle yeterli) görürken, yetersiz (kesinlikle yetersiz ve yetersiz) görenlerin oranı ise %18,1'dir. Yine kurumun intranetinin eğitim desteğini kısmen yeterli bulanların oranı (%59,5) yüksektir. Genel olarak değerlendirildiğinde, kurumun intranetinin eğitim desteği açısından geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır. Ayrıca, gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya uzmanlar (\bar{x} :3,08) sahipken, idari personelin aritmetik ortalaması 3,00 ve yöneticilerin ise 2,96 seviyesindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,461 ile 0,05'in üzerinde olduğundan, bu durum grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıkların söz konusu olmadığını göstermektedir ($P:0,461 > 0,05$). Diğer soru gruplarında olduğu gibi kurum intranetine yönelik eğitim desteği ihtiyacı diğer soru konularına göre yüksek düzeydedir.

Tablo 72. Kurum içi web sayfasının genel olarak değerlendirilmesi

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	0	5	34	14	0	53	3,16	0,57
%	0,0	9,4	64,2	26,4	0,0	100,0		
Uzman	3	8	74	29	2	116	3,16	0,68
%	2,6	6,9	63,8	25,0	1,7	100,0		
İ. Personel	3	8	92	32	0	135	3,13	0,60
%	2,2	5,9	68,1	23,7	0,0	100,0		
Toplam	6	21	200	75	2	304		
%	2,0	6,9	65,7	24,7	0,7	100,0		

1: Kesinlikle yetersiz, 2: Yetersiz, 3: Kısmen yeterli, 4: Yeterli, 5: Kesinlikle yeterli

Tablo 72'ye göre, tüm grupların %25,4'ü kurumun intranetini genel olarak (yeterli ve kesinlikle yeterli) bulurken, yetersiz (kesinlikle yetersiz ve yetersiz) görenlerin oranı ise %8,9'dur. Yine, kurumun intranetinin genel olarak değerlendirilmesinde kısmen yeterli diyenlerin oranı %65,7 seviyesinde oldukça yüksek bir orana ulaşmaktadır. Genel olarak değerlendirildiğinde, kurumun intranetinin tüm kriterler düşünülerek geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır. Ayrıca, gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler ile uzmanlar aynı oranda (\bar{x} :3,16) sahipken, idari personelin aritmetik ortalaması 3,13 seviyesindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,697 ile 0,05'in üzerinde olduğundan, bu durum grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıkların söz konusu olmadığını göstermektedir ($P:0,697>0,05$).

Çalışmanın bundan sonraki kısmı kurumda kullanılan elektronik bilgi ve belge sistemlerine ait finansal bilginin üretildiği finansal bilgi yönetim sistemi (FBYS) modüllerinin (bileşen) değerlendirilmesine yönelik oluşturulmuştur. Böylece kurumda finansal bilgi ve ilgili politikalarının geliştirilmesinde bu modüllerde yürütülen uygulamalar önem kazanmaktadır. Bu bağlamda, bu kısımda 15 tablo ve bu tablolara ilişkin açıklamalar bulunmaktadır.

**Tablo 73. Finansal Bilgi Yönetim Sisteminin (FBYS) değerlendirilmesi:
Krediler modülü**

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	2	8	36	7	0	53	2,90	0,65
%	3,8	15,1	67,9	13,2	0,0	100,0		
Uzman	7	16	64	28	1	116	3,00	0,81
%	6,0	13,8	55,2	24,1	0,9	100,0		
İ. Personel	1	13	89	32	0	135	3,12	0,59
%	0,7	9,6	65,9	23,7	0,0	100,0		
Toplam	10	37	189	67	1	304		
%	3,3	12,2	62,2	22,0	0,3	100,0		

1: Kesinlikle yetersiz, 2: Yetersiz, 3: Kısmen yeterli, 4: Yeterli, 5: Kesinlikle yeterli

Tablo 73 verilerine göre, tüm grupların %22,3'ü kurumun ana faaliyetlerinden olan krediler modülünü yeterli (yeterli ve kesinlikle yeterli) görmüşlerdir. Bu modülü yetersiz (kesinlikle yetersiz ve yetersiz) bulanların oranı %15,5'de kalmaktadır. Bu modülü kısmen yeterli bulanların oranı %50'nin üzerindedir (%62,2).

Genel olarak değerlendirildiğinde, krediler modülünün geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır. Ayrıca, gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya idari personel (\bar{x} : 3,12) sahipken, uzmanların ve yöneticilerin aritmetik ortalaması sırasıyla, 3,00 ve 2,90 seviyesindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,147 ile 0,05'in üzerinde olduğundan, bu durum grupların verdikleri yanıtlar arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılıkların söz konusu olmadığını göstermektedir ($P:0,147>0,05$).

Tablo 74. FBYS'nin değerlendirilmesi: Personel modülü

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	2	9	35	7	0	53	2,88	0,66
%	3,8	17,0	66,0	13,2	0,0	100,0		
Uzman	5	16	67	27	1	116	3,02	0,76
%	4,3	13,8	57,8	23,3	0,9	100,0		
İ. Personel	2	13	77	42	1	135	3,20	0,67
%	1,5	9,6	57,0	31,1	0,7	100,0		
Toplam	9	38	179	76	2	304		
%	3,0	12,5	58,8	25,0	0,7	100,0		

1: Kesinlikle yetersiz, 2: Yetersiz, 3: Kısmen yeterli, 4: Yeterli, 5: Kesinlikle yeterli

Tablo 74'e göre tüm grupların %25,7'si kurumun personel modülünü yeterli (yeterli ve kesinlikle yeterli) olarak değerlendirmektedirler. Bu modülü yetersiz (kesinlikle yetersiz ve yetersiz) bulanların oranı krediler modülünde olduğu gibi %15,5'dir. Öte yandan, bu modülü kısmen yeterli bulanların oranı ise %58,8'dir. Genel olarak değerlendirildiğinde, kurum personel modülünün geliştirilmesi gerektiği ortaya çıkmaktadır.

Ayrıca, gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya idari personel (\bar{x} :3,20) sahipken, uzmanların ve yöneticilerin aritmetik ortalaması sırasıyla, 3,02 ve 2,88 seviyesindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,277 ile 0,05'in üzerinde olduğundan, bu durum grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıkların söz konusu olmadığını göstermektedir ($P:0,277>0,05$).

Tablo 75. FBYS'nin değerlendirilmesi: Kredi pazarlama modülü

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	2	12	28	11	0	53	2,90	0,76
%	3,8	22,6	52,8	20,8	0,0	100,0		
Uzman	3	20	70	22	1	116	2,98	0,70
%	2,6	17,2	60,3	19,0	0,9	100,0		
İ. Personel	1	12	88	34	0	135	3,14	0,59
%	0,7	8,9	65,2	25,2	0,0	100,0		
Toplam	6	44	186	67	1	304		
%	2,0	14,5	61,2	22,0	0,3	100,0		

1: Kesinlikle yetersiz, 2: Yetersiz, 3: Kısmen yeterli, 4: Yeterli, 5: Kesinlikle yeterli

Tablo 75'e göre, tüm grupların %22,3'ü kurumun kredi pazarlama modülünü yeterli (yeterli ve kesinlikle yeterli) bulmaktadırlar. Bu modüllü yetersiz (kesinlikle yetersiz ve yetersiz) olarak görenlerin oranı %16,5'dir. Bu modülü kısmen yeterli görenlerin oranı ise %61,2 seviyesinde oldukça yüksektir. Genel olarak değerlendirildiğinde, kredi pazarlama modülünün geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır. Ayrıca, gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya idari personel (\bar{x} :3,14) sahipken, uzmanların ve yöneticilerin aritmetik ortalaması sırasıyla, 2,98 ve 2,90 seviyesindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,159 ile 0,05'in üzerinde olduğundan, bu durum grupların verdikleri yanıtlar arasında anlamlı farklılıkların söz konusu olmadığını göstermektedir ($P:0,159>0,05$).

Tablo 76. FBYS'nin değerlendirilmesi: Muhasebe modülü

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	3	7	31	12	0	53	2,98	0,77
%	5,7	13,2	58,5	22,6	0,0	100,0		
Uzman	3	12	63	37	1	116	3,18	0,72
%	2,6	10,3	54,3	31,9	0,9	100,0		
İ. Personel	2	9	84	40	0	135	3,20	0,62
%	1,5	6,7	62,2	29,6	0,0	100,0		
Toplam	8	28	178	89	1	304		
%	2,6	9,2	58,6	29,3	0,3	100,0		

1: Kesinlikle yetersiz, 2: Yetersiz, 3: Kısmen yeterli, 4: Yeterli, 5: Kesinlikle yeterli

Tablo 76'ya göre, tüm grupların %29,6'sı kurumun muhasebe modülünü yeterli (yeterli ve kesinlikle yeterli) olarak değerlendirmektedir. Bu modülün yetersiz (kesinlikle yetersiz ve

yetersiz) olduğunu düşünenlerin oranı ise %11,4'dür. Muhasebe modülünü kısmen yeterli bulanların oranı (%58,6) oldukça yüksek çıkmıştır. Genel olarak değerlendirildiğinde, muhasebe modülünün geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır. Ayrıca, gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya idari personel (\bar{x} :3,20) sahipken, uzmanların ve yöneticilerin aritmetik ortalaması sırasıyla, 3,18 ve 2,98 seviyesindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,441 ile 0,05'in üzerinde olduğundan, bu durum grupların verdikleri yanıtlar arasında istatistiksel açıdan önemli farklılıkların söz konusu olmadığını göstermektedir (P:0,441>0,05).

Tablo 77. FBYS'nin değerlendirilmesi: Menkul modülü

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	1	9	35	8	0	53	2,94	0,63
%	1,9	17,0	66,0	15,1	0,0	100,0		
Uzman	3	18	67	27	1	116	3,04	0,72
%	2,6	15,5	57,8	23,3	0,9	100,0		
İ. Personel	1	17	86	31	0	135	3,08	0,61
%	0,7	12,6	63,7	23,0	0,0	100,0		
Toplam	5	44	188	66	1	304		
%	1,6	14,6	61,8	21,7	0,3	100,0		

1: Kesinlikle yetersiz, 2: Yetersiz, 3: Kısmen yeterli, 4: Yeterli, 5: Kesinlikle yeterli

Tablo 77'ye göre, tüm grupların %22,0'ı kurumun menkul modülünü yeterli (yeterli ve kesinlikle yeterli) bulurken, yetersiz (kesinlikle yetersiz ve yetersiz) bulanların oranı ise %16,2'dir. Bu modülü kısmen yeterli bulanların oranı (%61,8) yüksek çıkmıştır. Genel olarak değerlendirildiğinde, menkul modülünün geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır.

Ayrıca, gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya idari personel (\bar{x} :3,08) sahipken, uzmanların ve yöneticilerin aritmetik ortalaması sırasıyla, 3,04 ve 2,94 seviyesindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,712 ile 0,05'in üzerinde olduğundan, bu durum grupların verdikleri yanıtlar arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılıkların söz konusu olmadığını göstermektedir (P:0,712>0,05).

Tablo 78. FBYS'nin değerlendirilmesi: KDM modülü

		1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici		1	10	34	8	0	53	2,92	0,64
	%	1,9	18,9	64,2	15,1	0,0	100,0		
Uzman		5	20	67	23	1	116	2,95	0,76
	%	4,3	17,2	57,8	19,8	0,9	100,0		
İ. Personel		1	20	87	27	0	135	3,03	0,61
	%	0,7	14,8	64,4	20,0	0,0	100,0		
Toplam		7	50	188	58	1	304		
	%	2,3	16,4	61,8	19,2	0,3	100,0		

1: Kesinlikle yetersiz, 2: Yetersiz, 3: Kısmen yeterli, 4: Yeterli, 5: Kesinlikle yeterli

Tablo 78'e göre, tüm grupların %19,5'i kurumun ana faaliyetlerinden olan kredi değerlendirme modülünü (KDM) yeterli (yeterli ve kesinlikle yeterli) görmektedirler. Bu modülü yetersiz (kesinlikle yetersiz ve yetersiz) bulanların oranı ise %18,7'dir. Bu modülü kısmen yeterli bulanların oranı %61,8 seviyesinde oldukça yüksek çıkmıştır. Genel olarak değerlendirildiğinde, KDM modülünün geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır. Ayrıca, gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya personel (\bar{x} :3,03) sahipken, uzmanların ve yöneticilerin aritmetik ortalaması sırasıyla, 2,95 ve 2,92 seviyesindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,579 ile 0,05'in üzerinde olduğundan, bu durum grupların verdikleri yanıtlar arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılıkların söz konusu olmadığını göstermektedir ($P:0,579>0,05$).

Tablo 79. FBYS'nin değerlendirilmesi: İstihbarat modülü

		1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici		2	10	34	7	0	53	2,86	0,68
	%	3,8	18,9	64,2	13,2	0,0	100,0		
Uzman		3	20	71	21	1	116	2,97	0,70
	%	2,6	17,2	61,2	18,1	0,9	100,0		
İ. Personel		1	17	90	27	0	135	3,05	0,59
	%	0,7	12,6	66,7	20,0	0,0	100,0		
Toplam		6	47	195	55	1	304		
	%	2,0	15,5	64,1	18,1	0,3	100,0		

1: Kesinlikle yetersiz, 2: Yetersiz, 3: Kısmen yeterli, 4: Yeterli, 5: Kesinlikle yeterli

Tablo 79'a göre, tüm grupların %18,4'ü kurumun kredi talebinde bulunan firmalara yönelik olarak oluşturulan ve kredi başvurularında yürütülmesi öncelikli olarak önem arz eden istihbarat modülünü yeterli (yeterli ve kesinlikle yeterli) olarak değerlendirmektedirler. Bu modülü yetersiz (kesinlikle yetersiz ve yetersiz) olarak bulanların oranı ise %17,5'dir. Bu modülü kısmen yeterli bulanların oranı (%64,1) oldukça yüksek çıkmıştır. Böylece, genel olarak değerlendirildiğinde, istihbarat modülünün geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır. Ayrıca, gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya personel (\bar{x} :3,05) sahipken, uzmanların ve yöneticilerin aritmetik ortalaması sırasıyla, 2,97 ve 2,86 seviyesindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,606 ile 0,05'in üzerinde olduğundan, bu durum grupların verdikleri yanıtlar arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılıkların söz konusu olmadığını göstermektedir ($P:0,606>0,05$).

Tablo 80. FBYS'nin değerlendirilmesi: Levazım modülü

		1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici		2	9	35	7	0	53	2,88	0,66
	%	3,8	17,0	66,0	13,2	0,0	100,0		
Uzman		4	23	61	27	1	116	2,98	0,78
	%	3,4	19,8	52,6	23,3	0,9	100,0		
İ. Personel		3	19	89	24	0	135	2,99	0,64
	%	2,2	14,1	65,9	17,8	0,0	100,0		
Toplam		9	51	185	58	1	304		
	%	3,0	16,8	60,8	19,1	0,3	100,0		

1: Kesinlikle yetersiz, 2: Yetersiz, 3: Kısmen yeterli, 4: Yeterli, 5: Kesinlikle yeterli

Tablo 80'e göre, tüm grupların %19,4'ü kurumun destek hizmetlerinden olan levazım modülünü yeterli (yeterli ve kesinlikle yeterli) görmektedirler. Bu modülü yetersiz (kesinlikle yetersiz ve yetersiz) bulanların oranı ise %17,1'dir. Bu modülü kısmen yeterli bulanların oranı ise %60,8 seviyesinde oldukça yüksek çıkmıştır. Genel olarak değerlendirildiğinde, levazım modülünün geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır. Ayrıca, gruplar arasında farklar en düşük seviyede ve tüm değerler 3'ün altındadır. Bununla birlikte, en yüksek aritmetik ortalamaya personel (\bar{x} :2,99) sahipken, uzmanların ve yöneticilerin aritmetik ortalaması sırasıyla, 2,98 ve 2,88 seviyesindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,477 ile 0,05'in üzerinde olduğundan, bu durum grupların verdikleri

yanıtlar arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılıkların söz konusu olmadığını göstermektedir (P:0,477>0,05).

Tablo 81. FBYS'nin değerlendirilmesi: İştirak modülü

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	0	10	36	7	0	53	2,94	0,56
%	0,0	18,9	67,9	13,2	0,0	100,0		
Uzman	3	20	68	24	1	116	3,00	0,72
%	2,6	17,2	58,6	20,7	0,9	100,0		
İ. Personel	1	20	92	22	0	135	3,00	0,58
%	0,7	14,8	68,1	16,3	0,0	100,0		
Toplam	4	50	196	53	1	304		
%	1,3	16,4	64,5	17,5	0,3	100,0		

1: Kesinlikle yetersiz, 2: Yetersiz, 3: Kısmen yeterli, 4: Yeterli, 5: Kesinlikle yeterli

Tablo 81'e göre, tüm grupların %17,8'i, kurumun iştirak modülünü yeterli (yeterli ve kesinlikle yeterli) bulmaktayken, bu modülü yetersiz (kesinlikle yetersiz ve yetersiz) bulanların oranı ise %17,7'dir. Yine, bu modülü kısmen yeterli görenlerin oranı (%64,5) yüksek çıkmıştır. Genel olarak değerlendirildiğinde, iştirak modülünün geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır. Ayrıca, gruplar arasında farklar en düşük seviyede olmakla birlikte en yüksek aritmetik ortalamaya personel ve uzmanlar aynı oranda (\bar{x} :3,00) sahipken, yöneticilerin aritmetik ortalaması ise 2,94 seviyesindedir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,550 ile 0,05'in üzerinde olduğundan, bu durum grupların verdikleri yanıtlar arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılıkların söz konusu olmadığını göstermektedir (P:0,550>0,05).

Tablo 82. FBYS'nin değerlendirilmesi: Demirbaş modülü

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	2	5	32	13	1	53	3,11	0,75
%	3,8	9,4	60,4	24,5	1,9	100,0		
Uzman	5	20	66	24	1	116	2,96	0,76
%	4,3	17,2	56,9	20,7	0,9	100,0		
İ. Personel	3	21	90	21	0	135	2,95	0,63
%	2,2	15,6	66,7	15,6	0,0	100,0		
Toplam	10	46	188	58	2	304		
%	3,3	15,1	61,8	19,1	0,7	100,0		

1: Kesinlikle yetersiz, 2: Yetersiz, 3: Kısmen yeterli, 4: Yeterli, 5: Kesinlikle yeterli

Tablo 82'ye göre, tüm grupların %19,8'i kurumun demirbaş modülünü yeterli (yeterli ve kesinlikle yeterli) bulmaktadırlar. Bu modülü yetersiz (kesinlikle yetersiz ve yetersiz) bulanların oranı %18,4'dür. Ayrıca, bu modülü kısmen yeterli bulanların oranı ise %61,8'dir. Genel olarak değerlendirildiğinde, demirbaş modülünün geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır. Ayrıca, gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya yöneticiler (\bar{x} :3,11) sahipken, uzmanlar ve idari personelin aritmetik ortalamaları neredeyse aynı seviyede sırasıyla 2,96 ve 2,95'dir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,495 ile 0,05'in üzerinde olduğundan, bu durum grupların verdikleri yanıtlar arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılıkların söz konusu olmadığını göstermektedir ($P:0,495>0,05$).

Tablo 83. FBYS'nin değerlendirilmesi: Eğitim modülü

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	1	9	34	9	0	53	2,96	0,64
%	1,9	17,0	64,2	17,0	0,0	100,0		
Uzman	4	24	64	22	2	116	2,94	0,77
%	3,4	20,7	55,2	19,0	1,7	100,0		
İ. Personel	2	22	88	23	0	135	2,97	0,62
%	1,5	16,3	65,2	17,0	0,0	100,0		
Toplam	7	55	186	54	2	304		
%	2,3	18,1	61,1	17,8	0,7	100,0		

1: Kesinlikle yetersiz, 2: Yetersiz, 3: Kısmen yeterli, 4: Yeterli, 5: Kesinlikle yeterli

Tablo 83'e göre, tüm grupların %18,5'i kurumun eğitim modülünü yeterli (yeterli ve kesinlikle yeterli) olarak değerlendirmektedirler. Bu modülü yetersiz (kesinlikle yetersiz ve yetersiz) olarak değerlendirenlerin oranı ise %20,4'dür. Eğitim modülünü kısmen yeterli görenlerin oranı (%61,1) oldukça yüksek bir seviyededir. Böylece, genel olarak değerlendirildiğinde, eğitim modülünün geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır. Ayrıca, ortalamaları birbirine çok yakın olsa da, gruplar arasında en yüksek aritmetik ortalamaya personel (\bar{x} :2,97) sahipken, yönetici ve uzmanların aritmetik ortalamaları sırasıyla 2,96 ve 2,94'dür. Yine, 3'ün altında oluşan bu değerlere göre, tüm gruplar eğitim modülünün geliştirilmesi konusunda oldukça yakın bir görüş sergilemiştir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,612 ile 0,05'in üzerinde olduğundan, bu durum grupların

verdikleri yanıtlar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılığın olmadığını göstermektedir ($P:0,612>0,05$).

Tablo 84. FBYS'nin değerlendirilmesi: ESAM modülü

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	1	10	32	10	0	53	2,96	0,67
%	1,9	18,9	60,4	18,9	0,0	100,0		
Uzman	4	23	66	22	1	116	2,93	0,74
%	3,4	19,8	56,9	19,0	0,9	100,0		
İ. Personel	1	24	89	20	1	135	2,97	0,62
%	0,7	17,8	65,9	14,8	0,7	100,0		
Toplam	6	57	187	52	2	304		
%	2,0	18,8	61,4	17,1	0,7	100,0		

1: Kesinlikle yetersiz, 2: Yetersiz, 3: Kısmen yeterli, 4: Yeterli, 5: Kesinlikle yeterli

Tablo 84'e göre, tüm grupların %17,8'i, kurumun ekonomik ve sosyal araştırmaları (ESAM) modülünü yeterli (yeterli ve kesinlikle yeterli) bulmaktadırlar. Bu modülü yetersiz (kesinlikle yetersiz ve yetersiz) bulanların oranı ise %20,8'dir. Bu modülü kısmen yeterli bulanların oranı %61,4 olarak yüksek çıkmıştır. Genel olarak değerlendirildiğinde, ESAM modülünün geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır. Ayrıca, grupların aritmetik ortalamaları 3'ün altında ve birbirine çok yakın olsa da, en yüksek aritmetik ortalamaya personel (\bar{x} :2,97) sahipken, uzmanlar ve yöneticilerin aritmetik ortalamaları yakın seviyede sırasıyla 2,93 ve 2,96'dır. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,811 ile 0,05'in üzerinde olduğundan, bu durum grupların ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılıkların söz konusu olmadığını göstermektedir ($P:0,811>0,05$).

Tablo 85. FBYS'nin değerlendirilmesi: Discoverer modülü

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	3	6	38	6	0	53	2,88	0,66
%	5,7	11,3	71,7	11,3	0,0	100,0		
Uzman	6	26	60	23	1	116	2,88	0,81
%	5,2	22,4	51,7	19,8	0,9	100,0		
İ. Personel	2	27	85	21	0	135	2,92	0,64
%	1,5	20,0	63,0	15,6	0,0	100,0		
Toplam	11	59	183	50	1	304		
%	3,6	19,4	60,2	16,5	0,3	100,0		

1: Kesinlikle yetersiz, 2: Yetersiz, 3: Kısmen yeterli, 4: Yeterli, 5: Kesinlikle yeterli

Tablo 85'e göre, tüm grupların %16,8'i kurumun bilgi sistemlerinden biri olan Discoverer modülünü yeterli (yeterli ve kesinlikle yeterli) olarak değerlendirmektedirler. Bu modülü yetersiz (kesinlikle yetersiz ve yetersiz) bulanların oranı ise %23,0'dır. Discoverer modülünü kısmen yeterli görenlerin oranı (%60,2) oldukça yüksek çıkmıştır. Genel olarak değerlendirildiğinde, Discoverer modülünün geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır. Ayrıca, grupların aritmetik ortalamaları 3'ün altında ve değerler birbirine çok yakın olsa da, en yüksek aritmetik ortalamaya personel (\bar{x} :2,92) sahipken, uzmanlar ve yöneticilerin aritmetik ortalamaları aynı seviyede 2,88 olarak gerçekleşmiştir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,175 ile 0,05'in üzerinde olduğundan, bu durum grupların ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılıkların söz konusu olmadığını göstermektedir ($P:0,175>0,05$).

Tablo 86. FBYS'nin değerlendirilmesi: Yönetim modülü

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	2	14	31	6	0	53	2,77	0,69
%	3,8	26,4	58,5	11,3	0,0	100,0		
Uzman	7	31	57	20	1	116	2,80	0,82
%	6,0	26,7	49,1	17,2	0,9	100,0		
İ. Personel	3	33	83	15	1	135	2,83	0,67
%	2,2	24,4	61,5	11,1	0,7	100,0		
Toplam	12	78	171	41	2	304		
%	3,9	25,7	56,2	13,5	0,7	100,0		

1: Kesinlikle yetersiz, 2: Yetersiz, 3: Kısmen yeterli, 4: Yeterli, 5: Kesinlikle yeterli

Tablo 86'ya göre, tüm grupların %14,2'si, kurumun yönetim modülünü yeterli (yeterli ve kesinlikle yeterli) bulmaktadırlar. Bu modülü yetersiz (kesinlikle yetersiz ve yetersiz) bulanların oranı ise %29,6'dır. Yönetim modülünü kısmen yeterli bulanların oranı %56,2 olarak yüksek çıkmıştır. Genel olarak değerlendirildiğinde, yönetim modülünün geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır. Ayrıca, grupların tümünün aritmetik ortalamaları 3'ün altında çıkmıştır. Bununla birlikte, ortalamalar birbirine çok yakın olsa da, en yüksek aritmetik ortalamaya personel (\bar{x} :2,83) sahipken, uzmanlar ve yöneticilerin aritmetik ortalamaları sırasıyla 2,80 ve 2,77 olarak gerçekleşmiştir. Böylece, tüm gruplar bu modülün geliştirilmesine yönelik yakın seviyede görüş belirttiği sonucuna varılmıştır. Bu

alandaki oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,582 ile 0,05'in üzerinde olduğundan, bu durum grupların ortalamaları arasında istatistiksel açıdan farklılıkların anlamlı olmadığını göstermektedir ($P:0,582 > 0,05$).

Tablo 87. FBYS'nin değerlendirilmesi: Yönetim BS modülü

	1	2	3	4	5	Toplam	\bar{x}	σ
Yönetici	1	17	29	6	0	53	2,75	0,67
%	1,9	32,1	54,7	11,3	0,0	100,0		
Uzman	7	30	58	20	1	116	2,81	0,82
%	6,0	25,9	50,0	17,2	0,9	100,0		
İ. Personel	4	35	80	15	1	135	2,80	0,69
%	3,0	25,9	59,3	11,1	0,7	100,0		
Toplam	12	82	167	41	2	304		
%	3,9	27,0	54,9	13,5	0,7	100,0		

1: Kesinlikle yetersiz, 2: Yetersiz, 3: Kısmen yeterli, 4: Yeterli, 5: Kesinlikle yeterli

Tablo 87'ye göre, tüm grupların %14,2'si kurumun bir diğer bilgi sistemi olan yönetim bilgi sistemi (YBS) modülünü yeterli (yeterli ve kesinlikle yeterli) görmektedirler. Bu modülü yetersiz (kesinlikle yetersiz ve yetersiz) bulanların oranı ise bu gruptaki en yüksek oran olan %30,9'dur. Bu modülü kısmen yeterli bulanların oranı (%54,9) ise yüksek çıkmıştır. Genel olarak değerlendirildiğinde, YBS modülünün geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır. Ayrıca, grupların aritmetik ortalamaları birbirine çok yakın olsa da, en yüksek aritmetik ortalamaya uzmanlar ($\bar{x} : 2,81$) sahipken, personel ve yöneticilerin aritmetik ortalamaları ise sırasıyla 2,80 ve 2,75 olarak 3 ortalamasının altında gerçekleşmiştir. Bu alanda oluşan ki-kare anlamlılık değeri 0,628 ile 0,05'in üzerinde olduğundan, bu durum grupların ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılıkların söz konusu olmadığını göstermektedir ($P:0,628 > 0,05$).

Bu modülde olduğu gibi, Kurumda Kullanılan Finansal Bilgi Yönetim Sisteminin Değerlendirilmesi kısmında yer alan tüm sorularda genel olarak ortalamalar çoğunlukla 3'ün altında çıkmakla birlikte tüm gruplar yakın seviyelerde görüş sergileyerek modüllerin geliştirilmesi gerektiğine yönelik şıkları işaretlemişlerdir.

6. BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. SONUÇ

Çalışmada basılı ve elektronik belge yönetimi tanımlanmış, elektronik belgelerin hukuki koşullarının kamu ve özel hukuka dair düzenlemelerde yer almasına ilişkin değerlendirmeler yapılmıştır. Bu çerçevede, kamu ve özel hukuka ilişkin değerlendirmelerde 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu ve bu kanun kapsamında geliştirilen düzenlemeler temel alınmıştır.

Ülkemizde yasal düzenlemelerde elektronik ortamların tanımlaması ve güvenli e-imza uygulamalarına yönelik geliştirme çalışmaları devam etmekle birlikte, elektronik ortamın hukuksal boyutunun büyük oranda yapılandırıldığı ortaya çıkmıştır. Değişen koşullar çerçevesinde kamu yaşamında elektronik belge ve finansal bilgi yönetimi çalışmalarını doğrudan ya da dolaylı etkileyen düzenlemelerin geliştirilmesi faaliyetleri süreklilik arz etmelidir.

Kurumsal bilgi genel olarak, finansal bilgi, teknik bilgi, idari bilgi ve kurumun ana hizmet faaliyetini içeren bilgi şeklinde tanımlanmaktadır. Finansal kurumlarda finansal bilgi teknik ve idari bilgiye oranla daha yüksek bir çalışma alanını kapsamaktadır. Finansal bilgi, ekonomi ve finans alanındaki kurumların girdilerini, iş ve faaliyetlerinin yürütme aracını ve elde edilen çıktılarının kaynağını oluşturmaktadır. Finansal bilgilerin en önemli kaynaklarını, muhasebe, ekonomik olay ve gelişmelerle finans ile ilgili süreçler oluşturur. Temel olarak finansal bilgi, ticari belge, muhasebe fonksiyon, süreç ve prosedürleri ile işlerlik kazanmaktadır. Bunun sonucunda finansal tablolarla değer kazanan finansal bilgi, analizler sonucunda yeni bir finansal bilgiye dönüşebilmektedir. Bu bilgi sürekli bir dönüşüm

içerisinde başta veri şeklinde iken finansal olaylar ile birlikte finansal bilgiye, finansal bilgi yeni bir finansal bilgiye (türev finansal bilgi) vs. dönüşerek bilgi yenilenmektedir. Bilginin sürekli yenilenmesi durumunu içeren döngüye de "finansal bilgi döngüsü" denmektedir.

Finansal bilgi temel olarak üç türlü oluşmaktadır. Bunlar, muhasebeye konu olan belge ve eklerinin mali tablolara dönüşmesi süreci; finansal kararlar ile bu kararların değerlendirilmesiyle oluşan finansal bilgi ve bu kararlar ile uygulamaların yine mali tablolara yansımaları şeklinde etkilerinin olduğu türev finansal bilgiler şeklindedir. Ayrıca, finansal bilgi oluşumu muhasebeye dayalı olarak doğrudan ve dolaylı finansal bilgi oluşumu şeklinde de bir ayrıma tabi tutulabilir. Finansal bilgi oluşurken doğrudan finansal bilgi, muhasebe süreçleri ile bilanço ve gelir tablosunda oluşan bilgi olarak tanımlanırken, bu finansal bilginin olgunlaşması ya da yeni bir finansal bilgiye dönüşmesi mali (finansal) analiz ile gerçekleşmektedir. Dolaylı finansal bilgi yaklaşımı ise, yerel ya da uluslararası finansal kurum ve kuruluşların ya da organlarının almış oldukları finansal kararlar ve bu kararların dolaylı olarak mali tabloları etkilemesi suretiyle oluşan bilgi şeklinde tanımlama alanı bulmaktadır.

Finansal, ekonomik ve ticari faaliyetlerin kaydedilmesi, tasnif edilmesi (sınıflandırılması), özetlenmesi, raporlanması ve analizine yönelik çalışmaların profesyonel bir anlayış içerisinde ele alınması gerekmektedir. Ayrıca, etkin bir finansal bilgi yönetimi, kurumların ölçek büyüklüklerine de dayalı olarak yoğun bir bilgi sistemi mevcudiyeti gerektirmektedir. Uygulamada da bu faaliyetlerin büyük bir kısmı elektronik ortamda gerçekleşmektedir.

Yine, finansal bilgi yönetiminde muhasebe fonksiyonları ile finansal bilgi içerik sağlayıcıları olan bilanço ve gelir tablolarının önemi bu çalışma ile yine vurgulanmıştır. Çalışmada finansal bilgi üreten finansal piyasaların da bu bağlamda gruplanması neticesinde bir güven ve istikrar kurumu olan bankaların mevduat, kalkınma ve yatırım ile katılım bankaları olarak finansal bilgi üretiminde büyük rolleri olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Finansal bilginin yönetimi ve denetimi üzerinde etkili olan, finansal piyasaları denetleyen ve düzenleyen kurum ve kuruluşların (BDDK, SPK, Maliye, Hazine vs.) ve faaliyetlerinin büyük önemi görülmektedir. Başta bankalar içerisinde olmak üzere finansal piyasalarda yönetim kurulu,

iç denetim, iç kontrol ve risk yönetiminin rolü büyüktür. Aynı zamanda çeşitli koşullarda yapılan dış denetim sistemi de bilgiye dayalı finansal sistemlere katkı sağlayabilmektedir.

Bu çalışmada girdi, süreç/işleme ve çıktıdan oluşan sistemin, özellikle de bilgi sistemlerinin tanımlanması önemli görülmektedir. Finansal bilgilerin yoğun üretildiği finansal piyasalarda mevcut olabilecek finansal bilgi sistemleri ile elektronik belge sistemlerinin de tanımlanmış standartlar çerçevesinde belirli özelliklerde olması gerekmektedir.

Kurum ve kuruluşlar belge yönetimi uygulamalarını önceleri güvenli elektronik imzaya dayanmayan doküman yönetim sistemlerinde (DYS) yürütürken zamanla güvenli elektronik imzanın kullanıldığı elektronik belge yönetim sistemlerinde (EBYS) yürütmeye başlamışlardır.

Finansal bilgi yönetim sistemleri (FBYS) de kurum ve kuruluşların finansal işlemlerini yerine getirirken hedeflerine ulaşmada kullandıkları birçok alt sistemden oluşmaktadır. Bu sistemin EBYS ile etkileşimli çalışmasıyla kurumlarda Elektronik Belge ve Finansal Bilgi Yönetim Sistemi (EBFBYS) uyumlu ve eşgüdümlü biçimde yürütülebilecektir.

Finansal bilgi yönetim sistemleri ile elektronik belge yönetim sistemlerinin uyumlu ve bütünleşik çalışması önemli görülmektedir. Etkin bir belge yönetiminde bilgi, belge ve arşiv yönetim sistemlerinin tek bir platform altında karşılıklı bilgi alışverişine olanak sağlayacak biçimde entegre edilmesi gerekmektedir. Öte yandan, kurumlarda kullanımı gittikçe yaygınlaşan EBYS uygulamalarının TS 13298 Standardı ile kurumsal uygulamalar ve yasal düzenlemelerle eşgüdümlü geliştirilmesi beklenmektedir.

Ayrıca, elektronik belge ve finansal bilgi yönetim sistemlerinin kurumun teşkilat yapısı ve hiyerarşik ilişkileri çerçevesinde iş akışlarına uygun biçimde yapılandırılması etkin bir EBYS için de gereklidir. Bu çerçevede kurumlarda belge yönetimi ve finansal bilgi yönetiminde sorumluluklar belirlenmekte; iş ve süreçlerin yürütülmesi ile meydana gelen kurumsal faaliyet alanları tanımlanmaktadır.

Elektronik belge ve finansal bilgi yönetim sistemlerini yoğun bir şekilde kullanan bankalar ve diğer finansal kuruluşlarda, bu sistemlerin çeşitli şekil ve yöntemler ile ihlal edilmesiyle bilişim suçları kapsamında riskler ortaya çıkmaktadır. Türkiye’de bilişim suçlarına yönelik hükümler çok çeşitli kanun ve ikincil mevzuatta düzenlenmiştir. Bu çerçevede bilişim alanında suçlar bölümü ve hükümleri yer alan Türk Ceza Kanunu ön plana çıkmaktadır. Alman Ceza Kanunu’nda da olduğu gibi çoğu hukuk sisteminde bu tür alan adı başlığı ile düzenlemeler bulunmamakta, daha çok geleneksel suçun nitelikli olmayan tanımının olduğu yerde bilişim suçları hükümleri yer almaktadır. Bu anlamda, TCK’nin 142, 158’inci gibi maddelerinde düzenlenen nitelikli suçlar bu çerçevede değerlendirilmektedir. Ancak, kanun hükümlerinin şekli tanım, bölüm vs. gibi özelliklerinden daha önemlisi oluşan ya da oluşabilecek hukuk dışı filleri büyük oranda engelleyebilmesinde ve adaleti tam anlamıyla sağlayabilmesinde yatmaktadır. Ayrıca, başta Anayasa olmak üzere, TCK’de de kişisel verilerin korunmasına yönelik hükümler bulunmakta, TCK’de yer alan kişisel verilerin korunmasına yönelik hükümler, aynı zamanda bilişim suçlarını önlemeye yönelik olarak da tanımlanmakta ve uygulama alanı bulmaktadır.

Yargıtay Kararları temel alındığında, Türkiye’de işlenen bilişim suçlarında makroekonomik etkiler çerçevesinde önemli rolleri bulunan banka ve kredi kartlarına karşı yapılan ihlaller önemli yer tutmaktadır. Bu da finansal kurum ve kuruluşların yanında mevduat sahibi ve kart sahibi vatandaşların da risk altında olduğunu göstermektedir.

Bilişim suçları ile mücadelede 5237 sayılı TCK dışında, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu, 5271 sayılı Ceza Muhakemesi Kanunu, 5651 sayılı İnternet Ortamında Yapılan Yayınların Düzenlenmesi ve Bu Yayınlar Yoluyla İşlenen Suçlarla Mücadele Edilmesi Hakkında Kanun, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu vs. ve ikincil mevzuat (alt mevzuat) büyük öneme sahiptir.

Gerek kamu gerekse de özel sektörde yaygınlaşan elektronik belge yönetim sistemlerinin kullanımı ile e-imza uygulamalarına ilişkin de bilişim suçu işlenmesine yönelik riskler bulunmaktadır. 5070 sayılı EİK, bu risklere yönelik elektronik sertifika hizmet

sağlayıcılarına (ESHS) önemli görev ve sorumluluklar yüklemekte, oluşabilecek risklerde daha yüksek cezai müeyyide uygulanmasına dair hükümler kurmaktadır.

Elektronik Belge ve Finansal Bilgi Yönetim Sistemi analiz edilen Türkiye Kalkınma Bankası bir kalkınma ve yatırım bankası olarak Türkiye’de sanayi, turizm ve son yıllarda da enerji sektöründeki yatırımlara önemli seviyelerde destek sağlamaktadır. Bankanın, genel olarak, belge yönetimi ve elektronik belge yönetimi uygulamaları mevzuat çerçevesinde yürütülmektedir. Ayrıca, kurum iç mevzuatında belge yönetimi, çok büyük oranda dış mevzuatı temel alan Haberleşme Yönetmeliği ile yürütülmektedir.

2014 yılının başından itibaren kurum, güvenli elektronik imza sağlayan TS 13298 Standardı’na sahip EBYS kullanmaya başlamıştır. Bununla ilgili olarak Bankada iç düzenlemeler tam olarak yapılandırılmamıştır. Bundan dolayı, Bankanın Haberleşme Yönetmeliği’nin EBYS, TS 13298, EİK vs. gibi elektronik belge yönetimine ilişkin düzenlemeleri temel alacak şekilde yeniden gözden geçirilmesi gerektiği ortaya çıkmıştır.

Ayrıca, kurumda EBYS’ler ile üretilen belgeler analiz edildiğinde kurumun resmi yazışmaları 2015 yılında yayımlanan Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik hükümlerini büyük oranda sağladığı görülmüştür. Ancak yine de şekli uygulama hata ve farklılıkları (başlık, yazı tipi, harf büyüklüğü, konu, iletişim bilgileri vs.) bulunmaktadır. Bu yönetmeliğin kurumların belge olarak kayıt altına alınan bilgi dışında belge niteliğinde olmayan bilginin korunmasına da önemli katkıları olacağı düşünülmektedir.

Öte yandan, kamu kurum ve kuruluşlarınca rehber olarak kabul edilen belge yönetimine dair yasal düzenlemelerde de başta elektronik ortam ve ilgili yenilik ve değişiklikler olmak üzere eksiklikler mevcuttur.

Elektronik ortamların gelişmesi ile birlikte, belgelerin elektronik kullanımının artması ve yasal zemin kazanmasına yönelik başta Elektronik İmza Kanunu ve ikincil düzenlemelerinin etkisi ile hukukumuzda çok sayıda kanun ve alt düzenlemelerde elektronik belge ve elektronik ortam ile ilgili hükümler hukukumuzda girmiştir. EİK’nin en önemli etkisi nitelikli

elektronik sertifikaya sahip güvenli elektronik imza kullanımı ile üretilen belgelerin basılı ortamda üretilen belgelerle aynı kanıt niteliğine sahip olmasıdır.

Öte yandan, hukukumuzda Elektronik Ticaretin Düzenlenmesi Hakkında Kanun (2014), Perakende Ticaretin Düzenlenmesi Hakkında Kanun (2015) vb. gibi düzenlemeler Türkiye’de iş ve süreçlerinin giderek elektronik ortama yöneldiğini göstermektedir.

6.1.1. Bilişim Hukuku ve Bankalarda Bilgi Sistemlerine Yönelik Risklere İlişkin Sonuçlar

İnternet ve elektronik ortamların sağladığı imkân ve olanaklar dolayısıyla her ne kadar bilişim suçları küresel nitelikte ihlallerin (siber suç) yapılmasına olanak sağlıyorsa da suçların işlenmesinin ülkesellik ve evrensellik gereği yine de yerel kanunlar ile uluslararası anlaşmaların ve uygulanacak hukuk kurallarının belirlenmesi gerekmektedir.

Küresel bazda bilişim suçlarının ortak tanımlanması ile ilgili sorunların bulunduğu dair önemli bulgular mevcuttur. Bilişim suçları ile ilgili yine bu kapsamda benzer nitelikte çok sayıda farklı tanımlama ve gruplamaların mevcut olduğu bilinmektedir. Bu alanda ortak bir tanım ve işbirliğine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çerçevede, küresel alanda bilişim suçlarına yönelik aşağıdaki sonuçlara ulaşılmaktadır:

1. Çeşitli ulusal ve uluslararası düzenlemelerde bilişim suçu tanımı bulunan düzenleme sayısı oldukça azdır.
2. Bilişim suçu kavramı yasal düzenlemelerin başlığında ya da içeriğinde geçen düzenleme sayısı sınırlıdır.
3. Gerek kurum ve kuruluşlarca yapılan gerekse de bu alandaki araştırmacıların yapmış oldukları bilişim suçları kategorileştirmeleri birbirine benzese de yine de ortak bir sınıflama mevcut değildir.
4. Böylece, ortak bir bilişim suçu ifade dili eksikliği de mevcuttur.

Türkiye’de, bilişim suçları adı altında gerek 765 sayılı gerekse de 5237 sayılı TCK’de Bilişim Alanında Suçlar başlığı ile doğrudan bilişim suçlarına yönelik kanun maddeleri yer almaktadır. Bu itibarla, TCK bu konuda az sayıda ülke düzenlemesinden biridir.

Bilişim suçlarında doğrudan (gerçek bilişim suçları) ve dolaylı (bilişim bağlantılı suçlar) bilişim suçları ayrımı yanında, finansal nitelikli bilişim suçları ve finansal nitelikli olmayan bilişim suçları şeklinde bir ayırım yapılabilmektedir. Ayrıca, TCK'de kişisel verilerin korunması ile ilgili ve aynı zamanda bilişim suçlarının önlenmesine yönelik olarak da yer alan TCK 135-138'inci maddeleri bulunmaktadır. Bu hükümler hem bilişim suçları hükümleri hem de kişisel verilerin korunmasına yönelik olan hükümlerdir.

Türkiye'de bilişim suçları genel olarak yüksek mahkeme kararlarından elde edilen sonuçlara göre kredi kartları ve banka kartları üzerindeki ihlallerde yoğunluk kazanarak çoğunlukla finansal nitelikleri ağır basmaktadır. İşlenen bilişim suçlarının bu finansal enstrümanların kullanımında ve finansal etkilerinde sınırlı kaldığı görünse de, kredi kartları ve banka kartları aynı zamanda, kaydi para, büyüme, para arzı, ticaret hacmi ve ticari hayat, enflasyon vs. gibi ekonomik ve finansal veriler üzerinde de önemli etkileri bulunduğundan üzerinde ciddi bir şekilde tedbirlerin alınması ve bu tedbirlerin izlenmesi gereken bir alanı oluşturmaktadır. Genel olarak değerlendirildiğinde bu finansal araçların ekonomi ve finansal hayat ile ticaret üzerinde olumlu etkileri taşıdığı risklerden oldukça büyüktür.

Yine, 5846 sayılı FSEK'e bilişim suçlarını önleyici hükümler bilgisayar ile ilgili tanım yapılmak ve bilgisayar programlarının eser olarak kabul edilmesi suretiyle girmiştir. Genel olarak, FSEK kapsamında bilişim suçları düzenlemeleri, manevi, mali veya bağlantılı haklara tecavüz başlıklı 71'inci madde ile koruyucu programları etkisiz kılmaya yönelik hazırlık hareketleri başlıklı 72'nci madde ve koşulları gerçekleştiğinde 81'inci madde hükümlerini içermektedir. Ancak bunlar dışında da veri tabanlarına vs. yönelik fiiller ile bilişim suçlarının işlenmesi mümkündür. FSEK'in bu çerçevede incelenmesi aynı zamanda kullanımı gittikçe yaygınlaşan EBYS, elektronik ortam, elektronik bilgi sistemleri dolayısıyla çok sayıda bilgisayar programı ve veri tabanı bulunduran tüm kurumlar (finansal-finansal olmayan) için de büyük önem arz etmektedir.

5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu çerçevesinde, nitelikli elektronik sertifika ile güvenli elektronik imza kullanımına karşı risk oluşturabilecek ve bilişim suçları olarak tabir edilebilecek fiilleri önlemeye yönelik hükümlerin düzenlenmiş olması büyük önem arz

etmektedir. Başta EBYS'lerin gittikçe yaygınlaşması ile birlikte, güvenli e-imza kullanımıyla bilişim suçlarının bu alanda işlenmesi mümkün görünmektedir.

Yapılan genel bir analiz sonucunda, 5070 sayılı EİK çerçevesinde yer alan ve bilişim suçlarını önlemeye yönelik cezai hükümler içeren maddeleri, imza oluşturma verilerinin izinsiz kullanımı başlıklı 16'ncı maddesi ile elektronik sertifikalarda sahtekârlık başlıklı 17'nci maddesi hükümleri olarak öne çıkmaktadır. EİK'de özellikle elektronik sertifika hizmet sağlayıcılarının görev ve yükümlülüklerinin bilişim suçları açısından öne çıktığı söylenebilir. Bu alanda da riskler yerel ve siber nitelikte bulunmakta ve bunlara yönelik tedbirler önceden alınması gerekmektedir.

6.1.2. Türkiye Kalkınma Bankasında Belge Yönetimi Uygulamaları ve Elektronik Belge Yönetim Sistemine Yönelik Sonuçlar

TKB'de belge yönetimi uygulamaları Resmî Yazışmalarda Uygulanacak Esas ve Usuller Hakkında Yönetmelik, Standart Dosya Planı, Devlet Arşiv Hizmetleri Hakkında Yönetmelik ve diğer kanun ile ikincil mevzuat çerçevesinde Haberleşme Yönetmeliği ile yürütülmektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde bu Yönetmelik ile ilgili uygulamaya dönük hatalar mevcuttur.

Ayrıca, kurum iç mevzuatının, 2015 yılında yayımlanan Resmî Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmeliğe uygun olarak yeniden düzenlenmesi gerekmektedir. Yine, kurumda EBYS ile üretilen belgeler, daha çok şekilsel olmak üzere çeşitli hatalı uygulamaları içerse de genel olarak, resmi yazışmalar yönetmeliğine uygun olarak üretilmektedir.

Kurumda 2014 yılında geçilen, güvenli e-imza üreten TS 13298 Standardının öngördüğü asgari özelliklere sahip EBYS kullanımı ile oluşan sorunlar büyük aksamalara sebebiyet vermese de bunlar kısaca, personelin görev, yetki değişikliklerinden kaynaklı sorunlar; EBYS ile ofis programlarının uyumsuzluğundan kaynaklı sorunlar; Elektronik Sertifika Hizmet Sağlayıcılardan (ESHS) kaynaklı sorunlar; banka bilgi sistemi kaynaklı sorunlar; internet servis sağlayıcıdan kaynaklı sorunlar vs. şeklinde sayılabilmektedir.

6.1.3. Türkiye Kalkınma Bankası Kurumsal Bilgi Sistemlerine Yönelik Anket Sonuçları

Anket sonuçlarına göre TKB’de kurum içi iletişimde en fazla e-posta sistemi kullanılmaktadır. e-Posta sisteminin bu derece yaygın ve en çok kullanılmasının en önemli sebepleri arasında, e-posta sistemlerinin kullanım kolaylığı ve yaygınlığı yanında, TKB’de bilgi sistemi ile bütünleşmiş (entegre) yapısı ve dolayısıyla daha güvenli algılanışı yer almaktadır.

Kurumsal iş süreçleri en fazla İnternet üzerinden yürütülmektedir. Bunu yine bu ortamda yürütülen EBYS izlemektedir. TKB’nin bir banka olması ve bankacılık işlemlerinde elektronik ortamın kullanımının yaygınlığı, iş süreçlerinin ağırlıklı olarak İnternet üzerinden gerçekleştirilmesinin en önemli nedenidir. Kurum içi resmi yazışmalarda önceleri Doküman Yönetim Sistemi (DYS) kullanılmakta iken, 2014 yılının başından itibaren Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS) kullanımına başlanmış olup bu elektronik sistem güvenli elektronik imza ile hizmet vermekte ve bankanın kurum içi ve dışı belge işlemlerinde önemli rol oynamaktadır. Haliyle kurumsal iş süreçlerinde elektronik bilgi ve belge kullanımı en çok kurumun ana faaliyetleri ile ilgili işlemlerin yürütülmesinde gerçekleşmektedir. Ayrıca, kurumda bilgi ve belge sistemlerinden en çok finansal bilgi sistemi ile Elektronik Bilgi Sistemi (e-imza sertifikalı) EBYS kullanıldığı ortaya çıkmıştır.

Kurum içerisinde personel işleri, yönetim (idari) işleri, mali işler, diğer kurumlarla ilişkiler ve resmi evrak işleri alanında elektronik sistemlerinin geliştirilmesine yönelik ciddi sıkıntıların olmadığı ortaya çıkmıştır. Ancak, yönetim işleri ve diğer kurumlarla ilişkiler alanlarında iyileştirmelerin yapılmasına gereksinim vardır. Yine kurumun bilgi ve dokümantasyon uygulamaları ile arşiv çalışmalarında elektronik sistemlerin geliştirilmesine ihtiyaç bulunmaktadır. Ayrıca, belge yönetimi ve arşivcilik konusunda uzman personel eksiliği önemli bir eksiklik olarak ortaya çıkmaktadır.

Bankada kurum içi iletişim amaçlı yazışmaların ve talimatların iletimi ile ilgili sıkıntı yaşanmazken gizliliği söz konusu olan uygulamaların elektronik ortamda yürütülmesinin

güvenli oluşu konusunda endişeler bulunmaktadır. Ancak, kurumda EBYS ile güvenli e-imza kullanımını artıkça bu endişelerin azalacağı düşünülmektedir.

Kurumda, elektronik bilgi ve belge işlemlerine ilişkin yasal ve idari düzenlemelerin/politikaların yeterliliği konusunda çeşitli çekincelerin bulunduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca, kurumda elektronik sistemlerin etkin kullanımı ile ilgili eğitim ve teknik destek ihtiyacı bulunduğu ortaya çıkmıştır. Bu çerçevede öncelikle sistem üzerinde daha gelişmiş yardım seçeneklerine ihtiyaç bulunmaktadır. Yine, kurumda bilgi ve belge işlemlerinin tamamen elektronik ortama geçişi konusunda kurumun önceliği belgelerin elektronik ortamda saklanması ve korunmasıdır.

Ayrıca, kurumun farklı bilgi sistemlerinin tek bir platformda bütünleştirilmesi (idari, mali, kredi, vb.) ve kâğıt ya da basılı ortamda üretilen belgelerin elektronik ortama aktarılması ve erişimi (tam metin olarak) gereksinimler arasında sıralanmaktadır.

Kurumda yazışmaların kurum içi ağ (İntranet) vb. olanaklarla elektronik ortamda yürütülmesi, kâğıt ortamda üretilen belgelerin elektronik ortama aktarılması, kâğıt ortamda üretilen belgelerin elektronik ortama aktarılması ve erişimi (tam metin olarak), kurumun farklı bilgi sistemlerinin tek bir platformda bütünleştirilmesi (idari, mali, kredi, vb.) konusunda iyileştirmelere gereksinim bulunmaktadır.

Kişisel bilgisayarlara, elektronik bilgi sistemine yapılan saldırılar ve/veya ihlaller bulunması ile ilgili olarak elde edilen sonuçlar ihlaller ya da saldırıların çok düşük seviyelerde olduğu ortaya çıkmıştır. Yine kurumda kullanılan elektronik bilgi sistemine yapılan saldırılar ve/veya ihlaller ile ilgili olarak da ihlallerin ya da saldırıların çok düşük seviyelerde olduğu sonucu çıkmıştır.

Kurumun mali kayıtlarının ele geçirilmesi; banka hesaplarına yasa dışı erişim ve kullanım; personel kayıtlarına ya da kişisel verilere yasa dışı erişim ve kullanım; kurumsal kararlar ve stratejik planlara yasa dışı erişim ve kullanım; elektronik haberleşme sisteminin bloke edilmesi ya da kullanılmaz hale getirilmesi ve kurum içi ve kurumlar arası iletişimin

engellenmesi ya da yasadışı olarak yönlendirilmesi ile ilgili olarak, endişelerin yüksek seviyelerde olduğu sonucu ortaya çıkmıştır.

Sermaye şirketlerine gönderilen tebligatların elektronik ortamlarda gönderilmesine dair düzenlemeler; tacirler arasında Kayıtlı Elektronik Posta Sisteminin (KEP) de kullanımına ilişkin düzenlemeler; Yönetim kurulu toplantılarının elektronik ortamda da yapılabilmesine ilişkin düzenlemeler; Vergi Usul Kanunu'na (VUK) göre elektronik ortamda tutulmasına izin verilen defter ve belgelere yönelik düzenlemeler; Bağımsız denetime tabi firmaların internet sitesi oluşturma zorunluluklarına dair düzenlemeler ile ilgili olarak bilgi seviyesi ve farkındalık hakkında, eğitim ihtiyacı bulunduğu sonucu ortaya çıkmıştır.

Kurumun hem web sayfasının hem de kurum içi ağ/kurum içi web sayfasının (İntranet) tasarımı; içerik zenginliği/yeterliliği; bilgi erişim etkinliği; güvenlik; kurumsal iletişimde oynadığı rol; teknik destek; eğitim desteği ve tüm bunlarla birlikte genel olarak da değerlendirilmesi ile ilgili olarak geliştirilmesi gerektiği sonucu ortaya çıkmıştır. Yapılan incelemelerde kurumun web platformunun teknolojik ve yazılımsal olarak işler bir yapıya sahip olduğu görülse de bu platformların devamlı bir şekilde geliştirilmesi kurumsal faaliyetlerin yürütülmesinde olumlu etkilerde süreklilik kazandıracaktır. Her ne kadar etkin olarak kurumsal ve finansal faaliyetlerde web tabanlı kurum finansal bilgi sistemi kullanılsa da değişen ve gelişen koşullara göre bu sistem (modül) ve alt sistemlerin (alt modül) geliştirilmesi, iyileştirilmesi ve hatta değiştirilmesi gerekmektedir.

Sonuç olarak, bu çalışmada finansal bilgi ile finansal bilgi yönetimi ve sistemlerinin tanımlanmasıyla kurum ve kuruluşlara etkin, verimli ve doğru kurumsal hiyerarşik uygulama yapısında elektronik belge ve finansal bilgi yönetim sisteminin oluşturulması ve yönetilmesinde model teşkil edilmekte, Kalkınma Bankası örneği ile de Türkiye'de hukuksal koşullar da göz önüne alınarak elektronik belge ve finansal bilgi yönetiminde sağlam politikaların geliştirilebilmesi sağlanabilmektedir.

6.2. ÖNERİLER

Çalışma sonucunda, elektronik belge ve finansal bilgi yönetimi; bilişim hukuku ve bankalarda bilgi sistemlerine yönelik riskler; Türkiye Kalkınma Bankası elektronik belge ve

finansal bilgi sistemleri ile Bankada gerçekleştirilen ve elektronik belge ve finansal bilgi yönetim politikalarının geliştirilmesine yönelik anket bulguları çerçevesinde aşağıda yer alan önerilere ulaşılmıştır:

1. TKB'nin web sayfası KAMİS (Kamu İnternet Siteleri Rehberi Projesi) çerçevesinde TS EN ISO 9241-151 (İnsan-Sistem Etkileşiminin Ergonomisi), WCAG ve ISO/IEC 40500:2012 (Web İçeriği Kullanılabilirlik Standartları ve Kriteri) standartları yeniden gözden geçirilerek uyum ve/veya sertifikalandırma çalışmaları planlanmalıdır.
2. Belge yönetiminde doküman belge ve arşiv yönetim sistemlerinin etkin, verimli uyumlu ve bütünlük çalışması, kurumsal elektronik belge yönetiminde önemli görülmelidir.
3. Bilişim suçlarında küresel bir tanım sorununun giderilmesi için uluslararası işbirliği gereklidir. Siber suçlara karşı gereken önlemler teknik koşullar göz önüne alınarak iç ve dış mevzuatlar çerçevesinde alınmalıdır.
4. TCK 243'üncü maddesi hükmü siber suçlar anlamında gelecekte sorunlar yaratabilme riskleri muhtemeldir.
5. Siber güvenlik, siber savaş, siber terörizm, siber espionaj gibi kavramların içerikleri ve gelişimi analiz edilmelidir.
6. İnternet her ne kadar evrensel bir ağ olsa da, bilişim suçları (yerel) ve siber suçlar (uluslararası) şeklinde kavramsal ve hukuksal olarak ayrılması ve tedbirlerin ona göre alınması uygun görülebilmektedir.
7. Mali ve ekonomik etkileri de önemli görülen banka kartı ve kredi kartlarına yoğunlaşan bilişim suçlarında tedbirlerin başta kolluk olmak üzere, bireysel, adli, idari ve diğer konularda ağırlığının artırılması gerekmektedir.
8. Kamu kurum ve kuruluşları resmî yazışmalar çerçevesinde ürettikleri elektronik belgelerin oluşturulmasında e-Yazışma Teknik Rehberinde tanımlanan kurallara uymaları önem arz etmektedir.
9. Yine, kamu kurum ve kuruluşlarca rehber olarak kabul edilen, resmi yazışmalar ve dosyalama uygulamalarına ilişkin düzenlemeler, başbakanlık genelgeleri, arşiv mevzuatı vs. diğer ilgili düzenlemelerin yeni durumları içerecek şekilde de gözden

geçirilmesi gerekmekte; bu düzenlemelerin kurum ve kuruluşlara daha geniş esneklik ve inisiyatifler sağlayacak şekilde tasarlanmasına çalışılmalıdır.

10. Türkiye’de belge yönetimine ilişkin mevzuat, resmi yazışma, başbakanlık genelgeleri, arşiv mevzuatı vs. gibi düzenlemeler, kurum ve kuruluşların hareket alanını genişletecek şekilde gözden geçirilmesi gerekmektedir.
11. Türkiye Kalkınma Bankasında kurumsal bilgi, iletişim, belge yönetimi uygulamaları ve arşivcilik çalışmalarını içerisine alan TKB Belge Yönetimi Daire Başkanlığı ya da bu fonksiyonlara sahip bir birimin kurulması düşünülmelidir.
12. Kurumda kurumsal iletişim, elektronik ve basılı bilgi ve belge yönetimi sistemleri ve arşivcilik uygulamaları konusunda üniversitelerde Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümlerinden de destek alınarak, düzenli olarak kurum içi eğitim faaliyetleri yürütülmelidir.
13. Türkiye Kalkınma Bankasının TS 13298 Standardı ile Elektronik İmza Kanunu, güvenli elektronik imza, EBYS vs. gibi konulardaki gereklilikleri içeren Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmeliğe uygun iç mevzuat (Yönetmelik) çalışmaları yürütülmelidir.
14. Kalkınma Bankasında resmi evrak işlerinin ayrıca geliştirilmesi büyük oranda gerekmemekte, ancak teknolojik gelişime, ihtiyaçlara ve mevzuata göre yeniden incelenmesi kurumsal faaliyetler açısından olumlu sonuçlar verebilecektir. Ayrıca, diğer kurumlar ile ilişkiler alanında elektronik sistemlerin geliştirilmesi finansal ve finansal olmayan düzenlemeler göz önüne alınarak zamana göre gerekli görülmektedir.
15. Kurumda bilgi ve dokümantasyon merkezi ile kurum arşivi alanında elektronik sistemler geliştirilmelidir. Ayrıca, bu alanda yetişmiş uzman personelin istihdam edilmesi de kurumsal bilgi ve belge yönetiminde gerekmektedir.
16. Personele elektronik içerik ve tasarımın basit ve anlaşılabilirliği konusunda yardım sağlayacak gerek sistemsel gerekse de eğitimsel faaliyetler zaman içerisinde de yürütülmelidir.
17. Sistemin güvenilirliği konusunda olumsuz yargıların varlığı nedeniyle, bu ve benzer konudaki endişelerin giderilmesi için kurumun çalışmalarını bu alanda gerek eğitimsel gerekse de teknolojik gözden geçirme ile yönlendirmesi gerekmektedir.

18. Kurumda elektronik içeriğe hızlı ve etkin erişim sağlanması konusunda çalışmalar geliştirilmelidir.
19. Sistemin farklı unsurlarına personelin erişimi ve kullanım yetkilendirmelerinin yeterliliği ile ilgili kurumun eksikliklerinin bulunabileceği göz önüne alınmalıdır. Bu yetkilendirmelerin yeniden gözden geçirilmesi gerekmektedir.
20. Kurumda sistem üzerinde verilerin uzun süre korunması ve tekrar erişimi yapılabilmesi konusu yeniden gözden geçirilmelidir.
21. Kurumda sistem güncellemeleri yeterli sıklıkla yapılmalıdır.
22. Sistemin diğer kurumlarla uyumlu olarak çalışması konusu yeniden incelenmeli ve gerekli teknolojik ya da yazılım çalışmaları yapılmalıdır. Ayrıca, kurumun bir banka olması dolayısıyla, diğer kurumlarla iletişim belirli teknolojik altyapı ve sistemle gerçekleşmekte, böylece bu sistemleri sağlayan kurum ve kuruluşların da görüşü alınmalıdır.
23. Mali kayıtların güvenliği konusunda tedbirler alınmalıdır.
24. Kurumda bilgi sistemlerine yönelik gerekli yardım seçeneklerinin eklenmesine zaman içerisinde de süreklilik sağlanmalıdır.
25. Sistem sorunlarının hızlı ve kalıcı giderilmesine çaba harcanmalıdır.
26. Kurumda elektronik bilgi ve belge yönetimi uygulamaları, elektronik belgelerin saklanması ve korunması ile ilgili politika geliştirmeli ve buna süreklilik kazandırılmalıdır.
27. Personelin finansal ve kurumsal bilgi sistemleri ile elektronik haberleşme sistemlerine yapılan saldırılar hakkında duyulan endişelerinin giderilmesine yönelik kalıcı ve sürekli tedbirler alınmalıdır.
28. Kurum içi ve kurumlar arası iletişimin engellenmesi ya da yasadışı olarak yönlendirilmesi konusunda kurumun geçerli tedbirleri alması ve bu konuda güven telkin edecek çalışmaları devamlı bir şekilde yürütmesi gerekmektedir.
29. Kurum personelinin elektronik ortamların tanımlanması ve bu ortamlarda yürütülen sistemlerin yasal boyutu ile ilgili farkındalık konusunda eğitim faaliyeti yürütülmeli ve bunun devamlılığı sağlanmalıdır.

30. Kurumsal kararlar ve stratejik planlara yasa dışı erişim ve kullanım ile ilgili olarak endişelerin ortadan kaldırılması için politikalar geliştirilmeli ve tedbirlerin alınmasına devam edilmelidir.
31. Kurumun, yazılım, donanım, ağ ve erişim yetkilerinin göz önüne alınarak, EBYS'sinin tasarım, içerik zenginliği/yeterliliği, bilgi erişim etkinliği, güvenlik açısından, kurumsal iletişimde oynadığı rol açısından, teknik ve eğitim desteği açısından ve genel olarak tüm özellikleri bütüncül olarak geliştirilmesinde süreklilik sağlanmalıdır.
32. Kurumun web sayfası ile kurum içi web sayfasının tasarım, içerik zenginliği/yeterliliği, bilgi erişim etkinliği, güvenlik, kurumsal iletişimde oynadığı rol, teknik destek, eğitim desteği açısından geliştirilmesinde süreklilik sağlanmalıdır.
33. Kurumun finansal bilgi yönetim sisteminin (krediler, demirbaş, eğitim vs.) geliştirilmesinde zamana dayalı olarak süreklilik kazandırılmalıdır.

Sonuç olarak, "Türkiye Kalkınma Bankasında kullanılan finansal bilgi sistemlerinin ve elektronik bilgi ve belge sistemlerinin geliştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır" şeklindeki hipotez kanıtlanmıştır.

Konuya ilişkin ileride yürütülecek bilimsel çalışmalarda aşağıdaki unsurlar üzerinde durulabileceği düşünülmektedir.

- Bilişim suçlarının maliyeti.
- Siber suçların bankalara etkisi: Siber saldırılar ile meydana gelen bilişim suçlarının bankalara yönelmesi sadece hizmet engellemesi ile değil aynı zamanda belirli ölçülerde finansal kazançların elde edilmesi yoluna da gidilebilmesi olasılık dâhilindedir.
- Siber saldırılar her alanda riskler oluşturmaktadır. Bu saldırılar, sadece finans alanı değil aynı zamanda enerji, medya, teknoloji, kimya, nükleer tesisler vs. gibi birçok sektörde etkili olabilecektir. Gelecekte de ülkeler arasında savaşların siber savaş şeklinde yoğunlaşması riskleri bulunmaktadır.

KAYNAKÇA

- Adam, A. (2008). *Implementing electronic document and record management systems*. Boca Raton: Auerbach Publications.
- Adrian, A.(2008). Intellectual capital in the world of information economies. *Journal of International Commercial Law and Technology*, 4(3), 242-246.
- Akalın, G.(2006). *Kamu ekonomisi*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları.
- Akdoğan, A.(2011). *Kamu maliyesi* (gözd. geç. ve genşl.14.bs.). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Akdoğan, N. ve Tenker, N.(2007). *Finansal tablolar ve mali analiz teknikleri* (gözd. geç.12.bs.). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Akgüç, Ö.(2012). *Banka finansal tabloların analizi* (genşl.2.bs.). İstanbul: Arayış.
- Akıntürk, T.(2008). *Hukuka giriş* (9.bs.). N. Okan (Yay. Haz.). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Web Ofset.
- Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanun.(1953). T.C. *Resmi Gazete*, Sayı: 8469, 28 Temmuz 1953.
- Anonim Şirketlerde Elektronik Ortamda Yapılacak Genel Kurullara İlişkin Yönetmelik.(2012). T.C. *Resmi Gazete*, Sayı:28395, 28 Ağustos 2012.
- Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi. (1998). Özel hayatın ve aile hayatının korunması. 27 Temmuz 2014 tarihinde http://www.yargitay.gov.tr/abproje/belge/temelbelge/AIHS_Tr_A6format.pdf adresinden erişildi.
- Aydın, N.(2011). Finansal sistem ve finansal piyasalar. N. Aydın (Yay. Haz.). *Sermaye piyasaları ve finansal kurumlar* içinde (ss.1-17). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Web Ofset.

Babbie, E.(2007). *The practice of social research* (11.bs.). Belmont, CA: Wadsworth Publishing.

Bağımsız Denetim Kuruluşlarınca Gerçekleştirilecek Banka Bilgi Sistemleri ve Bankacılık Süreçlerinin Denetimine İlişkin Rapor Hakkında Tebliğ.(2010).T.C. *Resmi Gazete*, Sayı: 27461, 13 Ocak 2010.

Bankacılık Kanunu.(2005). T.C. *Resmi Gazete*, Sayı: 25983 (Mük.), 01 Kasım 2005.

Bankacılık Veri Transfer Sistemi Kapsamında Yapılan Raporlamalarda Uygulanacak İdari Para Cezalarına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğ.(2007). T.C. *Resmi Gazete*, Sayı: 26470, 22 Mart 2007.

Banka Kartları ve Kredi Kartları Kanunu.(2006). T.C. *Resmi Gazete*, Sayı: 26095, 01 Mart 2006.

Bankalararası Kart Merkezi.(2013a). Faaliyet raporu, 2013. 04 Haziran 2014 tarihinde <http://www.bkm.com.tr/basin/Faaliyet-Raporu-2013.pdf> adresinden erişildi.

Bankalararası Kart Merkezi.(2013b). Kart Monitör, 2013: Ödeme sistemlerinde yeni teknolojiler. 13 Ekim 2014 tarihinde http://www.bkm.com.tr/basin/kart_monitor_2013.pdf adresinden erişildi.

Bankalararası Kart Merkezi.(2014). Aylık bülten: Ağustos 2014. 11 Ekim 2014 tarihinde <http://bkm.com.tr/Upload/basin/BKM-Aylik-Bulten-201408.pdf> adresinden erişildi.

Bankalarda Bilgi Sistemleri Yönetiminde Esas Alınacak İkelere İlişkin Tebliğ.(2007). T.C. *Resmi Gazete*, Sayı: 26643, 14 Eylül 2007.

Bankaların İç Sistemleri Hakkında Yönetmelik.(2012). T.C. *Resmi Gazete*, Sayı: 28337, 28 Haziran 2012.

Bankaların İç Sistemleri ve İçsel Sermaye Yeterliliği Değerlendirme Süreci Hakkında Yönetmelik.(2014). T.C. *Resmi Gazete*, Sayı: 29057, 11 Temmuz 2014.

- Baransel, A.E. ve Tabak, İ.İ.(2006). E-Dönüşüme giden yolda belge yönetim ve iş akış sistemleri. *Türk Kütüphaneciliği*, 20(1), 89-100.
- Barquin, R.C.(2001). What is knowledge management? *Journal of the KMCI*, 1(2). 10 Kasım 2014 tarihinde <http://www.kmci.org/media/BarquinKIV1n2.pdf> adresinden erişildi.
- Baş, T.(2013). *Anket: Nasıl hazırlanır, nasıl uygulanır, nasıl değerlendirilir* (7.bs.). Ankara: Seçkin.
- Başbakanlık Teşkilatı Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun (1984). T.C. *Resmi Gazete*, Sayı: 18550, 19 Ekim 1984.
- Baştürk, R.(2011). *Bütün yönleriyle SPSS örnekli nonparametrik istatistiksel yöntemler* (2.bs.). Ankara: Anı Yayıncılık.
- BDDK.(2010). Bağımsız Denetim Takip Sistemi: BADES. 17 Ekim 2014 tarihinde http://www.bddk.org.tr/websitesi/turkce/Mevzuat/Bankacilik_Kanununa_Iliskin_Duzenlemeler/7594bades_genelge_web.pdf adresinden erişildi.
- BDDK.(2012a). Finansal piyasalar raporu: Aralık 2012. 08 Nisan 2014 tarihinde http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Raporlar/Finansal_Piyasalar_Raporlari/11902fpr_aralik2012_29032013bb.pdf adresinden erişildi.
- BDDK.(2012b). Yıllık faaliyet raporu: 2012. 09 Mayıs 2014 tarihinde http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Kurum_Bilgileri/Yillik_Raporlar/11922yfr2012internet22nisan.pdf adresinden erişildi.
- BDDK.(2013a). Yıllık faaliyet raporu: 2013. 12 Mayıs 2014 tarihinde http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Kurum_Bilgileri/Yillik_Raporlar/13028yfr2013internet.pdf adresinden erişildi.
- BDDK.(2013b). Stratejik plan: 2013-2015. http://www.bddk.org.tr/websitesi/turkce/Kurum_Bilgileri/Stratejik_Plan/12136stratejik_plan_2013_2015.pdf adresinden erişildi.

- BDDK.(2014). Türk bankacılık sektörü interaktif aylık bülten. 30 Mayıs 2014 tarihinde <http://ebulten.bddk.org.tr/ABMVC/#> adresinden erişildi.
- Bensghir, T.K.(1996). *Bilgi teknolojileri ve örgütsel değişim*. TODAİE Yayınları. Ankara.
- Bensghir, T.K.(2010). Kamu kurumlarında bilgi yöneticileri. 10 Kasım 2014 tarihinde http://www.turkselkayabensghir.com/sunular/kkbyonetic_i_tbensghir.pdf adresinden erişildi.
- Besler, S.(2009). İşletmelerde bilgi sistemleri. M. Şahin (Yay. Haz.). *Yönetim bilgi sistemi* içinde (ss.15-34). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Web Ofset.
- Beyazıtlı, E.(2013). *Genel muhasebe problemleri: Tek düzen muhasebe sistemine göre örnek çözümlerle* (gözd.geç.15.bs.). Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Bilge, N.(2011). *Hukuk başlangıcı: Hukukun temel kavram ve kurumları* (29.bs.). Ankara: Turhan Kitabevi.
- Bilgi Edinme Hakkı Kanunu.(2003). T.C. *Resmi Gazete, Sayı: 25269, 24 Ekim 2003*.
- Boddy, D., Boonstra, A. ve Kennedy, G.(2005). *Managing information systems: An organization perspective* (2.bs.). London: Pearson.
- Boddy, D. ve Paton, S.(2011). *Management: An introduction* (5.bs.). London: Pearson.
- Brigham, E.F.(1996). *Finansal yönetimin temelleri: Cilt-1* (Ö. Akmut ve H. Sarıaslan, Çev.). Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi. (Orijinali 1978’de ilk kez yayımlanan ve tek cilt olan eser Türkçe çevirisi iki cilt olarak yayımlanmıştır).
- Brigham, E.F. ve Houston, J.F.(2014). *Finansal yönetimin temelleri* (7.bs. çev.). (Nevzat Aypek Çev. Ed.). Ankara: Nobel Yayın. (Orijinali 1978’de ilk kez Fundamentals of Financial Management adıyla yayımlanan kitabın kısaltılmış ve Türkçe çevirisi tek cilt olarak 7. basımdan çevrilerek yayımlanmıştır).

- Brynjolfsson, E. ve Hitt, L.M.(2000). Beyond computation: Information technology, organizational transformation and business performance, *Journal of Economic Perspectives*, 14(4), 23-48.
- Buckland, M. K. (1991). Information as thing. *Journal of the American Society for Information Science*, 42, 351-360.
- Can, H. ve Güney, S.(2011). *Genel işletme* (2.bs.). Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Capurro, R. ve Hjørland, B. (2003). The Concept of information. *Annual Review of Information Science and Technology*, 37, 343-411.
- Ceylan, A. ve Korkmaz, T.(2013). *Finansal yönetim: Temel konular* (7.bs.). Bursa: Ekin.
- Ceylan, N.(2011). Türev finansal piyasalar. N. Aydın (Yay. Haz.). *Sermaye piyasaları ve finansal kurumlar içinde* (ss.109-134). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Web Ofset.
- Ceza Muhakemesi Kanunu.(2004). T.C. *Resmi Gazete*, Sayı: 25673, 17 Aralık 2004.
- Commission of The European Communities.(2007). Communication From The Commission To The European Parliament, The Council And The Committee Of The Regions: Towards a general policy on the fight against cyber crime. 23 Mayıs 2014 tarihinde <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0267:FIN:EN:PDF> adresinden erişildi.
- Cortina, J.M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of Applied Psychology*, 78(1), 98–104.
- Council Directive 91/250/EEC of 14 May 1991 on the legal protection of computer programs.(1991). *The Official Journal of the European Communities*, L122/42, 17 Mayıs 1991.

- Council of Europe.(2001). Convention on cybercrime. 02 Haziran 2014
<http://conventions.coe.int/Treaty/en/Treaties/Html/185.htm> tarihinde adresinden erişildi.
- Council of Europe.(2004). Convention on cybercrime. 29 Mayıs 2014 tarihinde
<http://conventions.coe.int/Treaty/en/Summaries/Html/185.htm> adresinden erişildi.
- Council of The European Union.(2013). 22 Mayıs 2014 tarihinde
http://www.parlament.gv.at/PAKT/EU/XXIV/EU/12/02/EU_120245/imfname_10409863.pdf adresinden erişildi.
- Cronbach, L.J.(1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334.
- Çakın, İ.(2000). Üniversitelerimizin bilgiye erişim sorunları ile ulusal akademik ağ ve bilgi merkezi. *Bilgi Dünyası*, 1(1), 26-41.
- Çek Kanunu.(2009). T.C. *Resmi Gazete*, Sayı: 27438, 20 Aralık 2009.
- Çiçek, N. (2011). Elektronik belgelerin diplomatik analizi ve arşivsel bağın kurulmasındaki önemi: Türkiye'deki uygulamalar ışığında bir inceleme. *Bilgi Dünyası*, 12(1), 87-104.
- Damga Vergisi Kanunu.(1964). T.C. *Resmi Gazete*, Sayı: 11751, 11 Temmuz 1964.
- Dempsey, L. (2006). Libraries and the long tail: Some thoughts about libraries in a Network Age, *D-Lib Magazine*, 12(4). 24 Ekim 2014 tarihinde <http://www.dlib.org/dlib/april06/dempsey/04dempsey.html> adresinden erişildi.
- Devlet Arşiv Hizmetleri Hakkında Yönetmelik.(1988). T.C. *Resmi Gazete*, Sayı: 19816, 16 Mayıs 1988.
- Directive 2009/24/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 on the legal protection of computer programs. (2009). *The Official Journal of the European Union*, L 111/16, 05 Mayıs 2009.

- Dornbusch, R ve Fischer, S.(1994). *Macro economics* (6.bs.). İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Drucker, P. F. (1993). *Kapitalist ötesi toplum* (B. Çorakçı çev.). İstanbul: İnkılap Kitapevi.
- Druzdzel, M.J. ve Flynn, R.R.(2002). Decision support systems. 24 Ekim 2014 tarihinde <http://www.pitt.edu/~druzdzel/psfiles/dss.pdf> adresinden erişildi.
- Elektronik Haberleşme Sektöründe Kişisel Verilerin İşlenmesi ve Gizliliğinin Korunması Hakkında Yönetmelik.(2012). T.C. *Resmi Gazete*, Sayı: 28363, 24 Temmuz 2012.
- Elektronik İmza Kanunu.(2004). T.C. *Resmi Gazete*, Sayı: 25355, 23 Ocak 2004.
- Elektronik Ticaretin Düzenlenmesi Hakkında Kanun.(2014). T.C. *Resmi Gazete*, Sayı: 29166 05 Kasım 2014.
- Erginay, A.(1987). *Kamu maliyesi: Kamu gelirleri, kamu giderleri, devlet bütçesi, maliye politikası* (10.bs.). Ankara: Turhan Kitabevi.
- Ersoy, Y.(1994). Genel hukukî koruma çerçevesinde bilişim suçları. *AÜSBF Dergisi*, 49(3), 149-183.
- Erway, R.(2010). Defining "born digital". 04 Kasım 2014 tarihinde <http://www.oclc.org/content/dam/research/activities/hiddencollections/borndigital.pdf?urlm=168879> adresinden erişildi.
- Etter, B.(2002, 14 August). Leadership in the hi-tech crime environment. Police Executive Leadership Program, AIPM, Sydney.
- e-Türkiye.(2014). e-Hizmetler. 05 Ekim 2014 tarihinde <https://www.turkiye.gov.tr/hizmetler> adresinden erişildi.
- Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu. (1951).T.C. *Resmi Gazete*, Sayı: 7981, 13 Aralık 1951.
- Gamgam, H. ve Altunkaynak, B.(2013). *SPSS uygulamalı parametrik olmayan yöntemler: Çoklu karşılaştırmalar, hipotez testleri, ilişki katsayıları* (gözd. geç. 5.bs). Ankara: Seçkin.

- Genelge: 1991/17.(1991). Başbakanlık Genelgesi. 19 Ocak 2015 tarihinde
http://www.basbakanlik.gov.tr/genelge_pdf/eski/1991-17.pdf adresinden erişildi.
- Genelge: 2005/7.(2005). TC. *Resmi Gazete*, Sayı: 25766, 25 Mart 2005.
- Genelge: 2008/16.(2008).T.C. *Resmi Gazete*, Sayı: 26938, 16 Temmuz 2008.
- Genelge: 2009/4.(2009). TC. *Resmi Gazete*, Sayı: 27155, 28 Şubat 2009.
- Genelge: 2011/1.(2011). TC. *Resmi Gazete*, Sayı: 27842, 10 Şubat 2011.
- Genelge: BSD.2010/3.(2010). BDDK Yönetim Beyanı. 27 Aralık 2014 tarihinde
http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Mevzuat/Bankacilik_Kanununa_Iliskin_Duzenlemeler/8285Genelge_2010_3_YonetimBeyani.pdf adresinden erişildi.
- Haag, S. ve Cummings, M.(2009). *Information systems essentials* (3.bs.). New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. (2004). Tez ve Rapor Yazım Yönergesi. 08 Mart 2015 tarihinde
http://www.sosyalbilimler.hacettepe.edu.tr/belgeler/Tez_ve_Rapor_Yazim_Yonergesi.pdf adresinden erişildi.
- Hall, J.A.(2007). *Accounting information systems* (5.bs.). Canada: Thomson Higher Education.
- Hukuk Usulü Muhakemeleri Kanunu (Mülga).(1927). TC. *Resmi Gazete*, Sayı: 622, 623, 624, 2, 3, 4 Temmuz 1927.
- Hukuk Muhakemeleri Kanunu.(2011). T.C. *Resmi Gazete*, Sayı: 27836, 04 Şubat 2011.
- IBM.(2014). E-Business. 26 Ekim 2014 tarihinde
<http://www-03.ibm.com/ibm/history/ibm100/us/en/icons/ebusiness/> adresinden erişildi.

- ISO 15489-1. (2001). Information and documentation: Records management, Part 1: General
08 Şubat 2015 tarihinde <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:31908:en> adresinden erişildi.
- International Telecommunication Union.(2012). Understanding cybercrime: Phenomena, challenges and legal response. 22 Mayıs 2014 tarihinde <http://www.itu.int/ITU-D/cyb/cybersecurity/docs/Cybercrime%20legislation%20EV6.pdf> adresinden erişildi.
- İçimsoy, A. O. (1997). Arşivlerde mikroform kullanımı: Yeni teknolojiler ve sorunlar. *Bilgi Çağı, Bilgi Merkezleri ve Bilgi Teknolojileri Sempozyumu 7-9 Mayıs 1997 - Bildiriler* içinde (ss. 7-14). Ankara: Ankara Üniversitesi.
- İnternet Ortamında Yapılan Yayınların Düzenlenmesi Ve Bu Yayınlar Yoluyla İşlenen Suçlarla Mücadele Edilmesi Hakkında Kanun.(2007). T.C. *Resmi Gazete, Sayı: 26530*, 23 Mayıs 2005.
- Jarrar, Y.F.(2002). Knowledge management: learning for organisational experience. *Managerial Auditing Journal*, 17(6), 322-328.
- Kabahatler Kanunu.(2005). T.C. *Resmi Gazete, Sayı: 25772* (Mük.), 31 Mart 2005.
- Kalkınma.(2010). Tarihçe, statü ve sermaye yapısı. 07 Haziran 2014 tarihinde <http://www.kalkinma.com.tr/tarihce-statu-ve-sermaye-yapisi.aspx> adresinden erişildi.
- Kalkınma.(2014). Türkiye Kalkınma Bankası: 2014 Faaliyet Raporu. 09 Mart 2015 tarihinde http://www.kalkinma.com.tr/data/file/faaliyetraporlari/kalkinma_2014_Faaliyet_Raporu.pdf adresinden erişildi.
- Kalkınma.(2015). TS EN ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Belgesi. 21 Ocak 2015 tarihinde <http://www.kalkinma.com.tr/ts-en-iso-14001-cevre-yonetim-sistemi.aspx> adresinden erişildi.

- Kamu Gözetimi Kurumu.(2014). Finansal raporlamaya ilişkin kavramsal çerçeve. 29 Ekim 2014 tarihinde [http://www.kgk.gov.tr/contents/files/TFRS_2013/F_R_I_K_C\(1\).pdf](http://www.kgk.gov.tr/contents/files/TFRS_2013/F_R_I_K_C(1).pdf) adresinden erişildi.
- Kamu İnternet Siteleri Rehberi Projesi.(2014). Proje hakkında. 08 Ocak 2015 tarihinde http://kamis.gov.tr/?page_id=11 adresinden erişildi.
- Kandur, H. (1998). Arşivlerde kullanıcı hizmetleri ve bilgisayar kullanımı. *I. Milli Arşiv Şurası (Tebliğler-Tartışmalar) <20-21 Nisan 1998 Ankara>* içinde (ss. 579-588). Ankara: Başbakanlık Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü.
- Kandur, H. (2006). Elektronik belge yönetimi sistem kriterleri referans modeli (2. bs). Ankara: Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü.
- Kandur, H. (2011). Türkiye’de kamu kurumlarında elektronik belge yönetimi: Mevcut durum analizi ve farkındalığın artırılması çalışmaları. *Bilgi Dünyası*, 12(1), 2-12.
- Kaptan, S.(1989). *Bilimsel araştırma ve gözlem teknikleri*. Ankara: Tekışık Matbaası.
- Karatepe, Y.(2000). *Türev piyasalar: Futures-opsiyon-swap*. Ankara: A.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları.
- Kazancı. (2013).Kazancı elektronik hukuk yayıncılığı. 27 Nisan 2013 tarihinde www.kazanci.com.tr adresindeki veri tabanından erişildi.
- Kızılot, Ş., Kılıç, C. ve Tokatlıoğlu, İ.(2014). *Kartlı ödemelerin ekonomik faydaları*. <http://www.bkm.com.tr/Upload/Oduller/KartliOdemelerinEkonomikFaydalari.pdf> adresinden erişildi.
- Kim, S.(2000). The roles of knowledge professionals for knowledge management. *INSPEL*, 34. 01 Şubat 2015 tarihinde <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download;jsessionid=B41A957EBD566BCAA2B3882B76882590?doi=10.1.1.200.2003&rep=rep1&type=pdf> adresinden erişildi.

- Külcü, Ö. (2010). Belge yönetiminde yeni fırsatlar: Dijitalleştirme ve içerik yönetimi uygulamaları. *Bilgi Dünyası*, 11(2), 290-331.
- Külcü, Ö. ve Turan, M.(2013). Kamu hukukunda geleneksel ve elektronik iletişim, bilgi ve belge yönetimi uygulamaları. *Türk Kütüphaneciliği*, 27(2), 266-300.
- Külcü, Ö., Çakmak, T. ve Özel, N.(2015). *Kamusal bilgi ve elektronik belge yönetimi: Organizasyonlar ve üniversitelere yönelik koşulların analizi*. Ankara: Türk Kütüphaneciler Derneği.
- Laudon, K.C. ve Laudon, J.P.(2011). *Yönetim bilişim sistemleri: Dijital işletmeyi yönetme* (12.bs. çev.). U. Yozgat (Çev. Ed.). Ankara: Nobel Yayın. (Orijinali, Management Information Systems: Managing the Digital Firm, adıyla yayımlanan kitabın Türkçe çevirisi 12. basımdan çevrilerek yayımlanmıştır.).
- Laudon, K.C. ve Laudon, J.P.(2012). *Management information Systems: Managing the digital firm* (12.bs.). New York: Pearson Prentice Hall.
- Machlup, F.(1962). *The Production and distribution of knowledge in the United States*. Princeton: Princeton University Press.
- Marshall, A.(1920). Principles of economics. 30 Ekim 2014 http://files.libertyfund.org/files/1676/Marshall_0197_EBk_v6.0.pdf tarihinde adresinden erişildi.
- MASAK.(2014a). Masak faaliyet raporu: 2013. 11 Aralık 2014 tarihinde http://www.masak.gov.tr/media/portals/masak2/files/faalrap_2013.pdf adresinden erişildi.
- MASAK.(2014b). Masak online. 08 Aralık 2014 tarihinde http://www.masak.gov.tr/tr/content/masak_online/270 adresinden erişildi.

- Merkezi Kayıt Kuruluşu.(2015). e-GENEL KURUL: Elektronik Genel Kurul Sistemi.
26 Ocak 2015 tarihinde
<https://www.mkk.com.tr/wps/portal/MKK/YatirimciHizmetleri/eGenelKurulSistemi>
adresinden erişildi.
- Mevbank.(2013). Lebib Yalkın web sitesi. 21 Aralık 2013 tarihinde
www.lebbyalkin.com.tr adresindeki veri tabanından erişildi.
- Muhafazasına Lüzum Kalmayan Evrak ve Malzemenin Yok Edilmesi Hakkında Kanun
Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun.(1988).T.C. *Resmi Gazete*, Sayı: 19949, 04 Ekim 1988.
- Müftüoğlu, M.T.(2013). *İşletme iktisadı* (yend. gözd. geç. 8.bs.). Ankara: Turhan Kitabevi.
- O'Brien, J.A. ve Marakas, G.M.(2011). *Management information systems* (10.bs.). Boston: McGraw-Hill Irwin.
- Öğüt, A.(2012.). *Bilgi çağında yönetim* (5.bs.). Ankara: Nobel.
- Özdemirci, F. (1995). *Belge üretiminin denetimi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Özdemirci, F.(2003). İlk uluslararası belge yönetim standardı: Ülkemiz açısından bir değerlendirme. *Türk Kütüphaneciliği*, 17(3), 225-246.
- Özdemirci, F., Bayram, Ö.G., Torunlar, M., Saraç, S. ve Yalçınkaya, B.(2013). *Elektronik belge yönetimi ve arşivleme sistemi: Geçiş süreci ve uygulama yönetimi*. Ankara: Tanıtım Matbaacılık.
- Parasız, İ.(2012). *Finansal kurumlar ve piyasalar* (2.bs.). Bursa: Ezgi Kitapevi.
- Perakende Ticaretin Düzenlenmesi Hakkında Kanun.(2015). T.C. *Resmi Gazete*, Sayı: 29251, 29 Ocak 2015.
- Pınar, A.(2013). *Maliye politikası: Teori ve uygulama* (6.bs.). Ankara: Turhan Kitabevi.

- Read, J. ve Ginn, M.L.(2011). *Records management* (9.bs.). Ohio: South-Western.
- Reddick, C.G.(Yay. Haz.). (2010). *Comparative e-government*. New York: Springer.
- Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Esas ve Usuller Hakkında Yönetmelik. (2004). T.C. *Resmi Gazete, Sayı: 25658, 02 Aralık 2004.*
- Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik. (2015). T.C. *Resmi Gazete, Sayı: 29255, 02 Şubat 2015.*
- Rieger, O. Y. (2008). Preservation in the age of large-scale digitization. 06 Ocak 2015 tarihinde <http://www.clir.org/pubs/reports/pub141/pub141.pdf> adresinden erişildi.
- Riggert, W.(2009). *ECM- Enterprise content management: Konzepte und Techniken rund um dokumente*. Wiesbaden: Vieweg+Teubner.
- Sanal Ortamda İşlenen Suçlar Sözleşmesinin Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun.(2014). T.C. *Resmi Gazete, Sayı: 28988, 02 Mayıs 2014.*
- Sarıaslan, H.(2014). *Yatırım projelerinin hazırlanması ve değerlendirilmesi: Planlama-analiz-fizibilite* (yend. düz. ve genşl. 7.bs.). Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Sarstedt, M. ve Mooi, E.(2014). *A Concise guide to market research: The process, data, and methods using IBM SPSS Statistics* (2.bs.). Berlin Heidelberg: Springer.
- Sayılgan, G.(2013). *İşletme finansmanı* (güncel ve genşl. 6.bs.). Ankara: Turhan Kitabevi.
- Sermaye Piyasası Kanunu.(2012). T.C. *Resmi Gazete, Sayı: 28513, 30 Aralık 2012.*
- Seyidoğlu, H.(2011). *İktisat biliminin temelleri* (gelş. 2.bs.). İstanbul: Güzem Can Yayınları.
- Sigortacılık Kanunu.(2007). T.C. *Resmi Gazete, Sayı: 26552, 14 Haziran 2007.*
- Stewart, T. A. (1997). *Intellectual Capital: the new wealth of the organization*. London: Nicholas Brealey Publishing Limited.

- Stiglitz, J.E.(1999). Knowledge as a global public goods. I. Kaul, I. Grunberg ve M.A. Stern (Yay.haz.). 30 Ekim 2014 tarihinde <http://web.undp.org/globalpublicgoods/TheBook/globalpublicgoods.pdf> adresinden erişildi.
- Stoll, C.(1988). Stalking the wily hacker. *Communication of The ACM*, 31. 22 Mayıs 2014 tarihinde <http://pdf.textfiles.com/academics/wilyhacker.pdf> adresinden erişildi.
- Strafgesetzbuch.(1998). *Bundesgesetzblatt*, S.3322, 13 Kasım 1998.
- Suluk, C. ve Nal, T. (2012). Genel bilgiler. S. Karahan, C. Suluk, T. Saraç, ve T. Nal (Haz.). *Fikri mülkiyet hukukunun esasları* içinde (ss. 1-36). Ankara: Seçkin.
- SWIFT.(2014). About SWIFT. 26 Ekim 2014 tarihinde http://www.swift.com/about_swift/index adresinden erişildi.
- Tang, S.(2005). Knowledge as production factor: Toward a unified theory of economic growth. 30 Ekim 2014 tarihinde <http://yataisuo.cass.cn/UploadFile/2005102203439560.pdf> adresinden erişildi.
- TBD Kamu-BİB.(2009). Elektronik belge yönetimi. Ö. Bayram, Ü.Ü. Zaim ve A. Altun (Yay. Haz.). BD/Kamu-BIB/2009-ÇG1.
- TBMM.(2012). Sanal Ortamda İşlenen Suçlar Sözleşmesinin Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun Tasarısı ve Dışişleri Komisyonu Raporu (1/676). 27 Mayıs 2014 tarihinde <http://www.tbmm.gov.tr/sirasayi/donem24/yil01/ss380.pdf> adresinden erişildi.
- T.C. Anayasası.(1982). T.C. *Resmi Gazete*, Sayı: 17863 (Mükerrer), 09 Kasım 1982.
- TCMB.(2006). EFT-EMKT sistemi. 23 Mart 2015 tarihinde http://eft.tcmb.gov.tr/pdf/EFT_kitapcik.pdf adresinden erişildi.

- TCMB.(2012). Perakende ödeme sisteminin devreye alınmasına ilişkin basın duyurusu. 09 Ağustos 2014 tarihinde <http://www.tcmb.gov.tr/yeni/duyuru/2012/DUY2012-84.pdf> adresinden erişildi.
- TCMB.(2014). Geç likidite penceresi. 25 Ekim 2014 tarihinde <http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TCMB+TR/TCMB+TR/Search+Results/> adresinden erişildi.
- TDK.(2015). Güncel Türkçe sözlük. 01 Şubat 2015 tarihinde http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.54ce46b9c53f51.67165902 adresinden erişildi.
- Tebliğat Kanunu. (1959). T.C. *Resmi Gazete*, Sayı: 10139, 19 Şubat 1959.
- Tonus, H.Z.(2009). Bilgi çağı, bilgi, veri, enformasyon ve bilgi yönetimi. M. Şahin (Yay. Haz.). *Yönetim bilgi sistemi içinde* (ss.1-14). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Web Ofset.
- Toroslu, N.(2011). *Ceza hukuku: Genel kısım* (16.bs.). Ankara: Savaş Yayınevi.
- Trist, E.L., Higgin, G.W., Murray, H. ve Pollock, A.B.(1963). *Organizational choice*. London: Tavistock Publications.
- TS 13298.(2012). TS 13298 Elektronik Belge Yönetimi Standardı. Ankara: Türk Standardları Enstitüsü
- Turan, M.(2013, 28-29 Kasım). *Bilişim suçları yoğunluk analizi ve sosyal medya*. 30. Bilişim Kurultayı'nda sunulan bildiri. 06 Ocak 2015 tarihinde http://www.tbd.org.tr/usr_img/kitaplar/orj/Bilisim2013BildiriKitabi.pdf adresinden erişildi.
- Turan, M. ve Külçü, Ö.(2014). Türkiye'de bilişim suçlarının tanımlanması ve yaşanan ihlallere yönelik içerik analizi. *Türk Kütüphaneciliği*, 28(1), 18-46.

- Turan, M. ve Yılmaz, B.(2014). Türkiye’de telif hakları ihlalleri: Yargıtay kararları çerçevesinde bir değerlendirme. *Bilgi Dünyası*, 15(1), 55-75.
- Turan, M.(2014a). Fikir ve Sanat Eserleri Kanununda eser çeşitleri: Karşılaştırmalı bir analiz. *Bilgi Dünyası*, 15(1), 125-158.
- Turan, M.(2014b). Bulut bilişim ve mali etkileri: Bulutta vergi. *Bilgi Dünyası*, 15(2), 296-326.
- Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun.(2013). T.C. *Resmi Gazete*, Sayı: 28835, 28 Kasım 2013.
- Türk Borçlar Kanunu.(2011). T.C. *Resmi Gazete*, Sayı: 27836, 04 Şubat 2011.
- Türk Ceza Kanunu (Mülga).(1926). T.C. *Resmi Gazete*, Sayı: 320, 13 Mart 1926.
- Türk Ceza Kanunu.(2004). T.C. *Resmi Gazete*, Sayı: 25611, 12 Ekim 2004.
- Türkiye Bilişim Derneği.(2013). *Bilişim mevzuatı*. Ankara: Ayrıntı.
- Türkiye Kalkınma Bankası Anonim Şirketinin Kuruluşu Hakkında Kanun.(1999). T.C. *Resmi Gazete*, Sayı: 23849, 17 Ekim 1999.
- Türk Medeni Kanunu.(2001). T.C. *Resmi Gazete*, Sayı: 24607, 08 Aralık 2001.
- Türk Standardları Enstitüsü.(2014a). Standartlarla kaliteli ve teknolojik bilgi. 04 Kasım 2014 tarihinde <http://www.tse.org.tr/docs/bro%C5%9F%C3%BCrler/bili%C5%9Fim.pdf?sfvrsn=0> adresinden erişildi.
- Türk Standardları Enstitüsü. (2014b). TSE bilişim teknolojileri belgelendirmeleri. 04 Kasım 2014 tarihinde <https://www.tse.org.tr/docs/bro%C5%9F%C3%BCrler/bilgi-teknolojileri.pdf?sfvrsn=0> adresinden erişildi.
- Türk Ticaret Kanunu.(2011). T.C. *Resmi Gazete*, Sayı: 27846, 14 Şubat 2011.
- Uçak, N.Ö.(2010). Bilgi: çok yüzlü bir kavram. *Türk Kütüphaneciliği*. 24(4), 705-722.

- Uluatam, Ö.(1991). *Kamu maliyesi* (genşl. 4.bs.). Ankara: Savaş Yayınları.
- UNESCO.(2004). The COE International Convention On Cybercrime before its entry into force. 03 Haziran 2014 tarihinde http://portal.unesco.org/culture/en/files/19556/11515912361coe_e.pdf/coe_e.pdf adresinden erişildi.
- United Nations Office On Drugs And Crime.(2013). Comprehensive study on cybercrime. 24 Mayıs 2014 tarihinde http://www.unodc.org/documents/organized-crime/UNODC_CCPCJ_EG.4_2013/CYBERCRIME_STUDY_210213.pdf adresinden erişildi.
- Valacich, J. ve Schneider, C.(2012). *Information systems today: Managing in the digital world* (5.bs.). New Jersey: Prentice Hall.
- Vega.(2011). RapKon. 08 Ağustos 2014 tarihinde <http://www.vegatr.com/web/rapkon.html> adresinden erişildi.
- Vergi Usul Kanunu.(1961). T.C. *Resmi Gazete, Sayı: 10703-10705*, 10 Ocak 1961.
- Wall, D.S.(2007). *The Transformation of crime in the information age*. Cambridge: Polity Press.
- Yalkın, Y.K.(1981). *İşletmelerde mali analiz teknikleri* (5.bs.). Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.
- Yalkın, Y.K.(2013). *Genel muhasebe: İlkeler ve uygulamalar* (19.bs.). Ankara: Nobel Yayın.
- Yargıtay Kararı.(2009, Kasım 17). Yargıtay Ceza Genel Kurulu, E.2009/11-193, K.2009/268.
- Yılmaz, B., Külcü, Ö., Ünal, Y. ve Çakmak, T.(2012). AccessIT Projesi ve dijitalleştirme uzaktan eğitim programının değerlendirilmesi. *Türk Kütüphaneciliği*, 26(2), 370-390.
- Yılmaz, M.(2013, 23-25 Ocak). *TS 13298 Standardı ışığında elektronik belge yönetim sistemleri*. Akademik Bilişim 2013 Konferansı'nda sunulan bildiri. 16 Ocak 2015 tarihinde <http://ab.org.tr/ab13/bildiri/71.pdf> adresinden erişildi.

EKLER

EK 1: Türkiye Kalkınma Bankasında Uygulanan Anket

TÜRKİYE'DE HUKUKSAL KOŞULLAR ÇERÇEVESİNDE ELEKTRONİK BELGE VE FİNANSAL BİLGİ YÖNETİMİ POLİTİKALARININ GELİŞTİRİLMESİNE DÖNÜK MEVCUT DURUM ANALİZİ

Bu çalışma Türkiye Kalkınma Bankası Personeline elektronik belge ve finansal bilgi yönetimi uygulamalarına dönük yaşanan sorunlarını tespit etmek, konuya ilişkin iyileştirilmesi gereken konuları saptamak ve gerekli önerileri oluşturmak için yapılmaktadır. Bu çalışmada en doğru cevap aranmamaktadır. Ankete katılımınız bu çalışmanın başarısı açısından önemlidir. Anket konusunda Türkiye Kalkınma Bankası Teftiş Kurulu Başkanlığında görevli Başmüfettiş Metin Turan ile 0 (312) 231 84 00/2603 telefon numarasından ya da metin.turan@kalkinma.com.tr e-posta adresinden iletişim kurularak bilgi alınabilir.

* Gerekli

1. Lütfen biriminizin adını söyleyiniz. *

2. Bankadaki çalışma pozisyonunuz nedir? *

- Yönetici
- Müfettiş
- Uzman
- Avukat
- İdari Personel
- Teknik Personel
- Diğer:

3. Biriminizde kurum içi iletişim için öncelikle hangi kanalları kullanıyorsunuz? *

En fazla 2 seçenek işaretleyiniz.

- Basılı Evrak
- E-posta
- Elektronik Bilgi Sistemi
- Sözlü İletişim
- Lync
- Faks

4. Bankada kurumsal iş süreçlerinde ihtiyaç duyulan bilgi ve belgeyi öncelikle nerelerden sağlıyorsunuz? *

Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz.

- Birim Arşivi
- Kurum Arşivi
- DYS ya da EBYS arşivi
- İnternet
- Kurum İtraneti
- Banka Dijital Kütüphanesi
- Diğer uzman kişilerden
- Diğer:

5. Aşağıdaki hangi iş süreçleri ile ilgili olarak elektronik bilgi ve belge sistemini kullanıyorsunuz? *

Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz.

- Kurum içi iletişim haberleşme
- Personel işleri
- Mali işler
- Kurum içi talimatlar ve raporlar
- Diğer kurumlarla iletişim ve yazışmalar
- Kurumun ana faaliyetleri ile ilgili bilgilerin yönetimi

- Hiçbiri
- Diğer:

6. Biriminiz aşağıdaki hangi bilgi ve belge yönetimi sistemlerini kullanmaktadır *
Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz

- Kurum kütüphanesi
- Birim arşivi (fiziki)
- Kurum Arşivi (fiziki)
- Elektronik Bilgi Sistemi (Oracle Uygulamalar)
- Elektronik yazışma sistemi (e-imza sertifikalı)
- Elektronik yazışma sistemi (e-imza sertifikasız)
- Elektronik idari ve mali sistemler
- Hiçbiri
- Diğer:

7. Bankada özellikle aşağıdaki hangi alanlarda elektronik sistemlerin geliştirilmesine gereksinim duyulmaktadır? * Kullanım ihtiyacına göre "1" hiç"5" bütünüyle olacak şekilde işaretleyiniz.

	1	2	3	4	5
Kurum içi iletişim ve haberleşme	0	0	0	0	0
Personel işleri	0	0	0	0	0

Yönetim (idari) işler	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mali işler	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Resmi evrak işleri	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kurum bilgi ve dokümantasyon merkezi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kurum arşivi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Diğer kurumlarla ilişkiler	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Bankada aşağıdaki evrak işlerinin elektronik ortamda yürütülmesini ne oranda güvenli buluyorsunuz? *

	Kesinlikle Güvensiz	Güvensiz	Kısmen Güvenli	Güvenli	Kesinlikle Güvenli
Kurum içi iletişim amaçlı yazışmalar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kurum içi emir ve talimatların iletimi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kurum içi idari ve mali işlerle ilgili yazışmalar ve diğer belge işlemleri	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yasal dayanak niteliğinde ya da senet hükmündeki belge işlemleri	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Gizliliği söz konusu uygulamalarla ilgili yazışmalar ya da diğer belge işleri	O	O	O	O	O
Yukarıda sıralanan uygulamaların özel bir platform üzerinde nitelikli elektronik imza sertifikası ile yürütülmesini ne oranda güvenli bulursunuz	O	O	O	O	O

9. Bankanın elektronik bilgi ve belge sistemlerine dönük aşağıdaki özelliklerini nasıl değerlendiriyorsunuz? * "1" kesinlikle hayır "5" kesinlikle evet olacak şekilde işaretleyiniz.

	1	2	3	4	5
Elektronik bilgi ve belge işlemlerine ilişkin yasal ve idari düzenlemeler/politikalar yeterlidir	O	O	O	O	O
Elektronik sistemlerin içeriğinin ve tasarımının basit/anlaşılırdır	O	O	O	O	O
Sistem güvenlidir	O	O	O	O	O
Elektronik içeriğe hızlı ve etkin erişimi sağlanmaktadır	O	O	O	O	O
Sistemin farklı unsurlarına personelin erişimi ve kullanım yetkilendirmeleri yeterlidir	O	O	O	O	O
Sistem üzerinde verilerin uzun süre korunması ve tekrar erişimi yapılabilmektedir	O	O	O	O	O

Sistem güncellemeleri yeterli sıklıkla yapılmaktadır	O	O	O	O	O
Sistem diğer kurumlarla entegre olarak çalışmaktadır	O	O	O	O	O
Sistem konusunda daha fazla eğitim ihtiyacı vardır	O	O	O	O	O
Sistem üzerinde daha gelişmiş yardım seçenekleri yeterlidir	O	O	O	O	O
Sistem bütünüyle sorunsuz işlemektedir	O	O	O	O	O

10. Sizce bilgi ve belge işlemlerinin tamamen elektronik ortama geçişi konusunda Banka'nın önceliği ne olmalıdır? *

- Kurum içi yazışmaların Intranet vb. olanaklarla elektronik ortamda yürütülmesi
- Belgelerin elektronik ortamda saklanması ve korunması
- Kâğıt ortamda üretilen belgelerin elektronik ortama aktarılması
- Kâğıt ortamda üretilen belgelerin elektronik ortama aktarılması ve erişimi (tam metin olarak)
- Kurum farklı bilgi sistemlerinin tek bir platformda bütünleştirilmesi (idari, mali, kredi, vb)
- Diğer:

11. Kullandığınız elektronik bilgi ve belge yönetimi uygulamaları ile ilgili aşağıdaki hangi sorunları yaşıyorsunuz? *

Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz.

- Kurum içi yazışmaların Intranet vb. olanaklarla elektronik ortamda yürütülmesi
- Belgelerin elektronik ortamda saklanması ve korunması
- Kâğıt ortamda üretilen belgelerin elektronik ortama aktarılması
- Kâğıt ortamda üretilen belgelerin elektronik ortama aktarılması ve erişimi (tam metin olarak)

- Kurumda farklı bilgi sistemlerinin tek bir platformda bütünleştirilmesi (idari, mali, kredi, vb.)
- Diğer:

12. Bugüne kadar kişisel bilgisayarınız elektronik bilgi sistemine aşağıdaki saldırılar ve/veya ihlallere maruz kalmış mıdır? *

Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz.

- Kurum çalışanlarınca yapılan ihlaller: Sisteme izinsiz giriş
- Kurum çalışanlarınca yapılan ihlaller: Sistemden verilerin izinsiz alınması
- Kurum çalışanlarınca yapılan ihlaller: Mali suiistimaller
- Kurum çalışanlarınca yapılan ihlaller: Verilerin yetkisiz değiştirilmesi ya da bozulması
- Kurum dışından yapılan ihlaller: Web sayfasının hack edilmesi
- Kurum dışından yapılan ihlaller: Sisteme izinsiz giriş
- Kurum dışından yapılan ihlaller: Sistemden verilerin çalınması
- Kurum dışından yapılan ihlaller: Mali suiistimaller
- Kurum dışından yapılan ihlaller: Verilerin yetkisiz değiştirilmesi ya da bozulması
- Kredili Firmaların açılan hesaplarının kötüye kullanımı
- Hiçbir saldırıya ya da ihlale maruz kalmadı

13. Bugüne kadar Bankada kullanılan herhangi bir elektronik bilgi sistemi aşağıdaki saldırılar ve/veya ihlallere maruz kalmış mıdır? *

Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz.

- Kurum çalışanlarınca yapılan ihlaller: Sisteme izinsiz giriş
- Kurum çalışanlarınca yapılan ihlaller: Sistemden verilerin izinsiz alınması
- Kurum çalışanlarınca yapılan ihlaller: Mali suiistimaller
- Kurum çalışanlarınca yapılan ihlaller: Verilerin yetkisiz değiştirilmesi ya da bozulması
- Kurum dışından yapılan ihlaller: Web sayfasının hack edilmesi

- Kurum çalışanlarınca yapılan ihlaller: Sisteme izinsiz giriş
- Kurum dışından yapılan ihlaller: Sistemden verilerin yetkisiz/izinsiz elde edilmesi
- Kurum dışından yapılan ihlaller: Mali suiistimaller
- Kurum dışından yapılan ihlaller: Verilerin yetkisiz değiştirilmesi ya da bozulması
- Kredili firmalara ait banka hesaplarının kötüye kullanımı
- Hiçbir saldırıya ya da ihlale maruz kalmadı

14. Aşağıdaki konularla ilgili saldırılardan ne oranda endişe duymaktasınız? *

"1" hiç endişe duymamakta "5" çok endişe duymakta olacak şekilde 1 'den 5'e kadar size uygun seçeneği işaretleyiniz.

	1	2	3	4	5
Mali kayıtların ele geçirilmesi	O	O	O	O	O
Banka hesaplarına yasa dışı erişim ve kullanım	O	O	O	O	O
Personel kayıtlarına ya da kişisel verilere yasa dışı erişim ve kullanım	O	O	O	O	O
Kurumsal kararlar ve stratejik planlara yasa dışı erişim ve kullanım	O	O	O	O	O
Elektronik haberleşme sisteminin bloke edilmesi ya da kullanılmaz hale getirilmesi	O	O	O	O	O
Kurum içi ve kurumlar arası	O	O	O	O	O

iletişimin
engellenmesi ya da
yasadışı olarak
yönlendirilmesi

15.Bankanın aşağıdaki uygulamalarının elektronik ortamda yürütülmesine dönük geliştirilen sistemler konusunda ne oranda bilgi sahibisiniz? *

Konuya ilişkin bilgi düzeyiniz, "1" (hiçbir fikrim yok), "5" (bütünüyle bilgiliyim) olacak şekilde 1'den 5'e kadar size uygun seçeneği işaretleyiniz.

	1	2	3	4	5
Sermaye şirketlerine gönderilen tebligatların elektronik ortamlarda gönderilmesine dair düzenlemeler	0	0	0	0	0
Tacirler arasında Kayıtlı Elektronik Posta Sisteminin de kullanımına ilişkin düzenlemeler	0	0	0	0	0
Yönetim kurulu toplantılarının Elektronik ortamda da yapılabilmesine ilişkin düzenlemeler	0	0	0	0	0
Vergi Usul Kanununa göre elektronik ortamda tutulmasına izin verilen defter ve belgelere yönelik düzenlemeler	0	0	0	0	0
Bağımsız denetime tabi firmaların	0	0	0	0	0

internet sitesi
oluşturma
zorunluluklarına
dair düzenlemeler

16. Genel olarak düşündüğünüzde bankanın kurumsal elektronik bilgi ve belge yönetim sistemini nasıl değerlendiriyorsunuz? *

- Çok zayıf
 Zayıf
 Orta
 İyi
 Çok iyi

17. Bankada yeni kullanıma geçen EBYS sistemini nasıl değerlendiriyorsunuz? *

	Kesinlikle Yetersiz	Yetersiz	Kısmen Yeterli	Yeterli	Kesinlikle Yeterli
Tasarım açısından	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
İçerik zenginliği/yeterliliği	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bilgi erişim etkinliği	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Güvenlik açısından	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kurumsal iletişimde oynadığı rol açısından	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Teknik destek açısından	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eğitim desteği açısından	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Genel olarak	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

18. Bankanın web sayfası hakkında düşünceleriniz?*

	Kesinlikle Yetersiz	Yetersiz	Kısmen Yeterli	Yeterli	Kesinlikle Yeterli
Tasarım açısından	0	0	0	0	0
İçerik zenginliği/yeterliliği	0	0	0	0	0
Bilgi erişim etkinliği	0	0	0	0	0
Güvenlik açısından	0	0	0	0	0
Kurumsal iletişimde oynadığı rol açısından	0	0	0	0	0
Teknik destek açısından	0	0	0	0	0
Eğitim desteği açısından	0	0	0	0	0
Genel olarak	0	0	0	0	0

19. Bankanın İtraneti (Kurum içi web) sayfası hakkında düşünceleriniz? *

	Kesinlikle Yetersiz	Yetersiz	Kısmen Yeterli	Yeterli	Kesinlikle Yeterli
Tasarım açısından	0	0	0	0	0
İçerik zenginliği/yeterliliği	0	0	0	0	0
Bilgi erişim etkinliği	0	0	0	0	0
Güvenlik açısından	0	0	0	0	0
Kurumsal iletişimde oynadığı rol açısından	0	0	0	0	0

Teknik destek açısından	0	0	0	0	0
Eğitim desteği açısından	0	0	0	0	0
Genel olarak	0	0	0	0	0

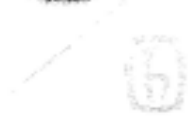
20. Bankada kullanılan aşağıda belirtilen ve Oracle Uygulamalarda bulunan modüller hakkında düşünceleriniz. *

	Kesinlikle Yetersiz	Yetersiz	Kısmen Yeterli	Yeterli	Kesinlikle Yeterli
Krediler	0	0	0	0	0
Personel	0	0	0	0	0
Kredi Pazarlama	0	0	0	0	0
Muhasebe	0	0	0	0	0
Menkul	0	0	0	0	0
KDM	0	0	0	0	0
İstihbarat	0	0	0	0	0
Levazım	0	0	0	0	0
İştirak	0	0	0	0	0
Demirbaş	0	0	0	0	0
Eğitim	0	0	0	0	0

ESAM	0	0	0	0	0
Discoverer	0	0	0	0	0
Yönetim	0	0	0	0	0
Yönetim BS	0	0	0	0	0

Ek 2: Doktora Tez Çalışması Orjinallik Raporu

 <p>HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ YÜKSEK LİSANS/DOKTORA TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU</p>
<p>HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ BİLGİ VE BELGE YÖNETİMİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA</p>
<p>Tarih: 03/06/2015</p>
<p>Tez Başlığı / Konusu: Türkiye’de Hukuksal Koşullar Çerçevesinde Elektronik Belge ve Finansal Bâgi Yönetimi Politikalarının Değerlendirilmesi: Türkiye Kalkınma Bankası Örneği</p>
<p>Yukarıda başlığı/konusu gösterilen tez çalışmamın a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 200 sayfalık kısmına ilişkin, 02/06/2015 tarihinde şahsım/tez danışmanım tarafından Turmitis adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orjinallik raporuma göre, tezin benzerlik oranı % 6’dır.</p>
<p>Uygulanan filtrelemeler:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Kabul/Onay ve Bildirim sayfaları hariç, 2- Kaynakça hariç 3- Alıntılar dâhil 4- 5 kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç
<p>Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Çalışması Orjinallik 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 hukuکی sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.</p>
<p>Gereğini saygılarımla arz ederim.</p>
<p>02.06.2015 <i>Metin Tufan</i> İmza</p>
<p>Ada Soyadı: Metin TU FAN</p> <p>Öğrenci No: N11249124</p> <p>Anabilim Dalı: Bilgi ve Belge Yönetimi</p> <p>Programı: Doktora</p> <p>Statüsü: <input type="checkbox"/> Y.Lisans <input checked="" type="checkbox"/> Doktora <input type="checkbox"/> Bütünleşik Dr.</p>
<p>DANIŞMAN ONAYI</p> <p style="text-align: center;">UYGUNDUR.</p> <p style="text-align: center;"><i>[Signature]</i> Doç. Dr. Değir KÜLCÜ</p>

Ek 3: Etik Kurul Onay Yazısı

T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
Genel Sekreterlik

Yazı İşleri Müdürlüğü

Sayı : 88600825 / 433-1557

Konu :

05 Nisan 2014

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi: 07.04.2014 tarih ve 1744 sayılı yazınız

Enstitünüz Bilgi ve Belge Yönetimi Anabilim Dalı doktora programı öğrencilerinden **Metin TURAN**'ın **Doç. Dr. Özgür KÜLCÜ** danışmanlığında hazırladığı "**Türkiye'de Hukuksal Koşullar Çerçevesinde Elektronik Belge ve Finansal Bilgi Politikalarının Geliştirilmesi**" adlı doktora tez çalışması kapsamında Türkiye Kalkınma Bankası idari ve yönetsel birimlerinde gerçekleştirilmesi planlanan anket çalışması Üniversitemiz Senatosu Etik Komisyonunun **28 Nisan 2014** tarihinde yapmış olduğu toplantıda incelenmiş olup, etik açıdan uygun bulunmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini saygılarımla rica ederim.


 Prof. Dr. Şebnem HARPUR
 Rektör ü.
 Rektör Yardımcısı

Ek: Tutanak

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
 Sosyal Bilimler Enstitüsü
 Tarih: 06.05.2014
 Sayı: 2645

Hacettepe Üniversitesi Genel Sekreterlik, Yazı İşleri Müdürlüğü, 06100 Sıhhiye-Ankara
 Telefon: 0 (312) 305 1008 - 1039 • Faks: 0 (312) 310 5552
 E-posta: yazind@hacettepe.edu.tr

Ayrıntılı bilgi için:

Handwritten signature

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Metin TURAN
Doğum Yeri ve Tarihi : Diyarbakır, 11.02.1970

Eğitim Durumu

Lisans Öğrenimi : Ankara Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, İşletme Bölümü
Yüksek Lisans Öğrenimi : Hacettepe Üniversitesi, Bilişim Enstitüsü, Bilişim Sistemleri
Bildiği Yabancı Diller : Almanca, İngilizce, Fransızca, İspanyolca

Bilimsel Faaliyetleri

:
Külcü, Ö. ve Turan, M.(2013). Kamu hukukunda geleneksel ve elektronik iletişim, bilgi ve belge yönetimi uygulamaları. Türk Kütüphaneciliği, 27(2), 266-300.

Turan, M. ve Külcü, Ö.(2013). Türk Ceza Kanunu çerçevesinde bilişim suçlarına dönük Yargıtay Kararlarının Analizi. T. Çakmak, H. Körpeoğlu, H.F. Akın, N. Özel (Yay. Haz.). ÜNAK 2013 Konferansı: Bilgi Sistemleri, Platformlar, Mimariler ve Teknolojiler: 19-21 Eylül 2013 Bildiriler [Özet] içinde (ss.27-28). İstanbul: Marmara Üniversitesi.

Turan, M.(2013, 28-29 Kasım). Bilişim suçları yoğunluk analizi ve sosyal medya. 30. Bilişim Kurultayı'nda sunulan bildiri. Ankara.

Turan, M. ve Külcü, Ö.(2014). Türkiye’de bilişim suçlarının tanımlanması ve yaşanan ihlallere yönelik içerik analizi. Türk Kütüphaneciliği, 28(1), 18-46.

Turan, M. ve Yılmaz, B.(2014). Türkiye’de telif hakları ihlalleri: Yargıtay kararları çerçevesinde bir değerlendirme. Bilgi Dünyası, 15(1), 55-75.

Turan, M.(2014). Fikir ve Sanat Eserleri Kanununda eser çeşitleri: Karşılaştırmalı bir analiz. Bilgi Dünyası, 15(1), 125-158.

Turan, M.(2014). Bulut bilişim ve mali etkileri: Bulutta vergi. Bilgi Dünyası, 15(2), 296-326.

İş Deneyimi

Stajlar :

Projeler :

Çalıştığı Kurumlar : Maliye Bakanlığı (2000-2001), Uzman Yardımcısı

Türkiye Kalkınma Bankası (2001-Halen Çalışmakta), Başmüfettiş

İletişim

E-Posta Adresi : metinturan2172@gmail.com

Tarih : 21.05.2015