T.C.
İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İŞLETME ANA BİLİM DALI

MUHASEBE VE DENETİM PROGRAMI

Serkan ÜMMETOĞLU

ŞİRKETLERDE İÇ KONTOL SİSTEMLERİ, İÇ DENETİM VE BAĞIMSIZ DENETİMİN BOYUTLARI: DENETİM 4.0 VE YAPAY ZEKÂ BAZLI DEĞERLENDİRME

DANIŞMAN

Doç. Dr. Hüseyin MERT

İSTANBUL, Haziran 2024

T.C.
İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İŞLETME ANA BİLİM DALI

MUHASEBE VE DENETİM PROGRAMI

Serkan ÜMMETOĞLU

(222008030)

ŞİRKETLERDE İÇ KONTOL SİSTEMLERİ, İÇ DENETİM VE BAĞIMSIZ DENETİMİN BOYUTLARI: DENETİM 4.0 VE YAPAY ZEKÂ BAZLI DEĞERLENDİRME

DANIŞMAN

Doç. Dr. Hüseyin MERT

İSTANBUL, Haziran 2024

T.C.
İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İŞLETME ANA BİLİM DALI

MUHASEBE VE DENETİM PROGRAMI

Serkan ÜMMETOĞLU

(222008030)

ŞİRKETLERDE İÇ KONTOL SİSTEMLERİ, İÇ DENETİM VE BAĞIMSIZ DENETİMİN BOYUTLARI: DENETİM 4.0 VE YAPAY ZEKÂ BAZLI DEĞERLENDİRME

Tezin Enstitüye Teslim Edildiği Tarih :

Tezin Savunulduğu Tarih :

Tez Danışmanı :**Doç. Dr. Hüseyin MERT** _____
(İstanbul Okan Üniversitesi)

Diğer Jüri Üyeleri :**Dr.Öğr.Üyesi Hakkı SAĞLAM** _____
(İstanbul Rumeli Üniversitesi)

:**Dr.Öğr.Üyesi İlker CALAYOĞLU** _____
(İstanbul Okan Üniversitesi)

İSTANBUL, Haziran 2024

ÖNSÖZ

Günümüzün birçok alanında sürekli gelişen ve ilerleyen dünyasında teknolojinin yoğun, hızlı ve etkin kullanımı ile hızla küreselleşen modern dünyada, ekonomik gelişmeler paralelinde ticari prosedürlerin türleri, her geçen gün artarak devam etmiş ve daha kompleks bir yapıya bürünmüştür. Yaşanan bu gelişmeler şirketlerin muhasebe yapılarını doğrudan etkilemiş ve muhasebe yapılarını daha karmaşık bir hâle getirmiştir. Bu gelişmeler neticesinde şirket varlıklarının hata, hile ve yolsuzluklara daha açık hâle gelmesi kaçınılmaz olmaktadır.

Şirketlerin organizasyon yapıları içerisinde meydana gelebilecek hata, hile ve yolsuzluk risklerini tamamen bertaraf etmek imkânsız olmakla birlikte, şirketlerde etkili bir şekilde işleyen iç kontrol yapısının bulunması, iç denetim etkinliklerinin yönetim baskısından uzak, bağımsız ve tarafsız bir şekilde yürütülmesi hata, hile ve yolsuzlukların önemli ölçüde azalmasını sağlayacaktır. Şirketlerin finansal tablolarına makul bir güvence sağlayan bağımsız denetçiler de böyle bir şirket organizasyonu yapısında gerçekleştirdikleri denetimlerini, daha kısa sürede ve daha düşük maliyetle verimli bir şekilde tamamlama imkânı bulacaktır.

Yapılan çalışmada, şirketlerin iç kontrol sistemleri ile iç denetim ve bağımsız denetim süreçleri arasındaki etkileşimleri Endüstri 4.0 çerçevesinde ele alınmıştır. Akabinde bu süreçlerin modern denetim anlayışı olarak tanımlanan Denetim 4.0 ve yapay zekâ teknolojileriyle olan ilişkileri irdelenerek literatüre katkı sunulması amaçlanmıştır.

TEŞEKKÜR

Çalışmam esnasında, çalışmamın her aşamasında beni yönlendiren bilgeliğiyle bana yol gösteren, engin sabrı ve anlayışı ile desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen tez danışmanım sayın Doç. Dr. Hüseyin MERT' e en derin duygularımla şükranlarımı sunarım.

Hayatımın her alanında olduğu gibi çalışmam esnasında hep yanımda olan beni cesaretlendirerek maddi ve manevi desteğini hiçbir zaman esirgemeyen sevgili eşime. "Baba sen hâlâ ders mi çalışıyorsun?" diyen canım kızıma en içten duygularımla teşekkür ederim.

Çalışmama başladığım günden bu yana katkılarını benden esirgemeyen Dr. Öğretim Üyesi Cengizhan KARACA' ya. Manevi desteklerini sürekli hissettiğim ve her konuda mutlaka fikir danıştığım başta babam olmak üzere annem ve sevgili kardeşlerime teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

SAYFA NO

ÖNSÖZ ..... **İ**

TEŞEKKÜR ..... **İİ**

İÇİNDEKİLER ..... **İİİ**

ÖZET ..... **Vİİİ**

ABSTRACT ..... **X**

KISALTMALAR ..... **Xİİ**

ŞEKİL LİSTESİ ..... **XİV**

TABLO LİSTESİ ..... **XV**

BÖLÜM 1. GİRİŞ VE AMAÇ **1**

BÖLÜM 2. ŞİRKETLERDE İÇ KONTROL SİSTEMLERİ **6**

2.1. İÇ KONTROL KAVRAMI, AMAÇLARI VE BİLEŞENLERİ **6**

2.2. İÇ KONTROLÜN TARİHSEL GELİŞİMİ **8**

2.3. İÇ KONTROLÜN TEMEL İLKELER, GÖREV VE SORUMLULUKLAR **10**

2.4. İÇ KONTROLÜN ŞİRKETLERE SAĞLADIĞI FAYDALAR **12**

2.5. İÇ KONTROLÜN SİSTEMİNİN ETKİNLİK ÖLÇÜMÜ 13

2.6. İÇ KONTROL SİSTEMİNİ YAPILANDIRMA MODELLERİ 14
2.6.1. Cobit Modeli 15
2.6.2. Turnbull Modeli 17
2.6.3. CoCo Modeli 19
2.6.4. eSAC Modeli 22
2.6.5. Systrust Modeli 22

2.7. COSO MODELİNE GÖRE İÇ KONTROL UNSURLARI 24
2.7.1. Kontrol Çevresi 27
2.7.2. Risk Değerlendirme 28
2.7.3. Kontrol Faaliyetleri 29
2.7.4. Bilgi ve İletişim 30
2.7.5. İzleme 31

BÖLÜM 3. ŞİRKETLERDE DENETİM MEKANİZMALARI 33

3.1. DENETİM KAVRAMI VE ÖZELLİKLERİ 34

3.2. DENETİMİN GELİŞİMİ VE ORTAYA ÇIKIŞI 36

3.3. DENETİMİN TÜRLERİ 40
3.3.1. Amacına Göre Denetim Türleri 40
3.3.1.1. Mali tablolar denetimi 40
3.3.1.2. Faaliyet denetimi 41
3.3.1.3. Uygunluk denetimi 42
3.3.1.4. Performans denetimi 43
3.3.1.5. Bilgi teknolojileri denetimi 43
3.3.2. Denetçilerin Statüsüne Göre Denetim 44
3.3.2.1. İç denetim 44
3.3.2.2. Bağımsız denetim 46
3.3.2.3. Kamu denetimi 48

3.4. İÇ DENETİM 48
3.4.1. İç Denetimin Tanımı 48
3.4.2. İç Denetimin Amaç ve Kapsamı 48
3.4.3. İç Denetim Unsurları 49
3.4.3.1. Bağımsızlık ve tarafsızlık 49
3.4.3.2. Mesleki etik ilkeler 50
3.4.3.3. Standartlara uyum 50
3.4.3.4. Değer katma 51

3.4.3.5. Güvence verme ve danışmanlık 51
3.4.3.6. Risk odaklı iç denetim 52
3.4.4. İç Denetimin Tarihsel Gelişimi 52
3.4.4.1. İç denetimin Dünya'daki gelişimi 52
3.4.4.2. İç denetimin Türkiye'deki gelişimi 56
3.4.5. İç Denetimi Gerekli Kılan Unsurlar 57
3.4.5.1. Hileli raporlamalara karşı korunma güdüsü 58
3.4.5.2. Vekâlet teorisi etkisi 58
3.4.5.3. Sorumluluk ve hesap verilebilirlik ilkesi 58
3.4.5.4. Tasarruf ihtiyacı 59
3.4.5.5. Yönetimsel danışmanlık 59
3.4.6. İç Denetim Türleri 60
3.4.6.1. Mali denetim 61
3.4.6.2. Uygunluk denetimi 61
3.4.6.3. Faaliyet denetimi 62
3.4.6.4. Bilgi teknolojileri denetimi 63
3.4.6.5. Sistem denetimi 64
3.4.7. İç Denetim Standartları 65
3.4.7.1. Nitelik standartları 66
3.4.7.2. Performans standartları 68
3.4.8. Şirketlerde İç Denetimin Uygulama Süreci 72
3.4.8.1. İç Denetimin planlaması 72
3.4.8.2. Denetimin yürütülmesi 73
3.4.8.3. İç Denetim sonuçlarının raporlanması 73
3.4.9. İç Denetimde Güncel Yaklaşımlar 73
3.4.9.1. Proaktif yaklaşım 74
3.4.9.2. Risk odaklı iç denetim 74
3.4.9.3. Devamlı denetim 76

3.5. İÇ KONTROL SİSTEMİ VE İÇ DENETİM İLİŞKİSİ 76

3.6. BAĞIMSIZ DENETİM 80
3.6.1. Bağımsız Denetim Kavramı ve Türleri 80
3.6.1.1. Bağımsız sürekli denetim 81
3.6.1.2. Bağımsız sınırlı denetim 82
3.6.1.3. Bağımsız özel denetim 82
3.6.2. Bağımsız Denetimin Tarihsel Gelişimi 83
3.6.3. Bağımsız Denetim Standartları 86
3.6.3.1. Genel kabul görmüş denetim standartları 87
3.6.3.2. Uluslararası Denetim Standartları 93
3.6.3.3. Türkiye denetim standartları 94
3.6.4. Bağımsız Denetimin Etik İlkeleri 95

3.6.4.1. Mesleki şüphecilik 95
3.6.4.2. Bağımsızlık 95
3.6.4.3. Mesleki özen ve titizlik 96
3.6.4.4. Ticaret ve mesleğe aykırı faaliyet yasağı 96
3.6.4.5. Reklam yasağı 96
3.6.4.6. Sır saklama yükümlülüğü 97
3.6.4.7. Karşılıklı ilişkiler ve haksız rekabet 97
3.6.5. Bağımsız Denetim Teknikleri 97
3.6.5.1. Fiziki inceleme ve sayım tekniği 98
3.6.5.2. Doğrulama tekniği 98
3.6.5.3. Yeniden hesaplama tekniği 99
3.6.5.4. Belge inceleme tekniği 100
3.6.5.5. Bilgi toplama (soruşturma) tekniği 101
3.6.5.6. Analitik inceleme tekniği 101

3.7. İÇ KONTROL, İÇ DENETİM VE BAĞIMSIZ DENETİM ETKİLEŞİMİ VE BOYUTLARI 102
3.7.1. İç Kontrol Sistemi ile Bağımsız Denetim Etkileşim 102
3.7.2. İç denetim ve Bağımsız Denetim Arasındaki Etkileşim 106
3.7.3. İç kontrol ve İç denetimin Bağımsız Denetim Üzerindeki Etkileri 108

BÖLÜM 4. DENETİM 4.0 VE YAPAY ZEKÂNIN DENETİM MEKANİZMALARI ÜZERİNDEKİ ÖNEMİ VE ETKİLERİ 111

4.1. DİJİTAL ÇAĞDA DENETİM: ENDÜSTRİ 4.0 ve DENETİM 4.0 112
4.1.2. Güncel Üretim Sistemleri ve Endüstri 4.0 112
4.1.1. Denetimin Evrimsel boyutları ve Denetim 4.0 115
4.1.4. Denetim 4.0 Teknolojik Altyapısı 118
4.1.4.1. Nesnelerin İnterneti (Internet of Things-IoT) 119
4.1.4.2. Büyük data (big data) 121
4.1.4.3. Yapay zeka (artificial intelligence) 121
4.1.5. Endüstri 4.0 Sürecinde Denetim 4.0 Etkileşimi ve Denetim Süreci 122

4.2. Yapay Zekânın Denetim Mekanizmalarındaki Kullanımı 125
4.2.1. Yapay zekâ ile ilgili kavramsal çerçeve 126
4.2.2. Yapay zekânın Tarihsel Gelişimi 128
4.2.3. Yapay zekâ sistemleri 129
4.2.4. Yapay Zekâ Sistemlerinin Denetim Faaliyetlerinde Kullanımı 130
4.2.5. Denetim Faaliyetlerinde yapay zekâ kullanmanın avantaj ve dezavantajları 133
4.2.6. Yapay Zekânın İç Kontrol Sistemi Açısından Önemi 136

4.2.7. Yapay Zekânın Denetim Faaliyetlerindeki Yeri ve Geleceğe Bakış 138

BÖLÜM 5. SONUÇ 142

KAYNAKLAR 145

ÖZET

ŞİRKETLERDE İÇ KONTOL SİSTEMLERİ, İÇ DENETİM VE BAĞIMSIZ DENETİMİN BOYUTLARI: DENETİM 4.0 VE YAPAY ZEKÂ BAZLI DEĞERLENDİRME

Bu çalışma, Endüstri 4.0 çerçevesinde, iç kontrol sistemleri, iç denetim süreçleri/prosedürleri ve bağımsız denetim süreçleri arasındaki etkileşimleri ve bu süreçlerin Denetim 4.0 ve yapay zekâ teknolojileriyle olan ilişkilerini ele alarak, şirketlerin denetim süreçlerindeki dijital dönüşümü incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışmada, şirketlerdeki iç kontrol sistemlerinin mali sağlığı koruma, operasyonel verimliliği artırma ve yasal düzenlemelere uyumu sağlama gibi çok yönlü işlevleri detaylandırılmıştır. Yapay zekâ ve diğer dijital teknolojilerin, iç denetim süreçlerinde nasıl bir dönüşüm yarattığı ve bağımsız denetim mekanizmaları üzerindeki etkileri irdelenmiştir. Modern denetim anlayışı olarak tanımlanan Denetim 4.0, şirketlerin denetim süreçlerine entegre edilen yapay zekâ uygulamalarıyla risk değerlendirme kapasitesini artırarak daha öngörülebilir ve etkin bir denetim süreci sunmaktadır. Yapay zekâ, veri setleri arasındaki karmaşık ilişkileri çözümleme ve potansiyel sorunları önceden belirleme kapasitesi ile denetçilere büyük avantajlar sağlamaktadır. Ayrıca, Denetim 4.0'ın şirketler üzerindeki etkisi teknolojik yönlerin yanı sıra etik ve yasal düzenlemelerle de yakından ilintilidir. Bu çalışmada ve yapılan değerlendirmelerde, yapay zekâ destekli denetim araçlarının, şirket içi kontrol mekanizmalarını nasıl güçlendirdiği ve bağımsız denetimlerde nasıl bir yarar sağladığı üzerinde durulmuştur. Bu teknolojilerin getirdiği yenilikler kadar, denetçilerin ve yöneticilerin karşılaşabileceği riskler ve zorluklar da ele alınarak, uygun politika önerileri geliştirilmiştir. Bu çalışma genel olarak dijital dönüşümün denetim süreçlerine entegrasyonunun, şirketlerin risk yönetimi, mali şeffaflık ve operasyonel verimlilik üzerinde nasıl kritik bir rol oynadığını vurgulamakta ve çalışmada bu entegrasyonun hem fırsatlar

sunmakta hem de yeni zorlukları beraberinde getirmekte olduğu, bu nedenle denetçilerin bu yeni araçlara adapte olmaları gerekmekte ve etik bir çerçevede teknolojik araçları kullanmalarının beklendiği vurgulanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: İç Kontrol Sistemi, İç Denetim, Bağımsız Denetim, Denetim 4.0, Yapay Zekâ Teknolojisi

ABSTRACT

DİMENSİONS OF INTERNAL CONTROL SYSTEMS, INTERNAL AUDİT, AND INDEPENDENT AUDİT İN CORPORATİONS: AUDİT 4.0 AND ARTİFİCİAL INTELLİGENCE-BASED ASSESSMENT

This study aims to examine the digital transformation in corporate auditing procedures the interior of the Industry 4.0 framework, by exploring the interactions between internal control systems, internal auditing, and independent auditing processes, as well as their relationships with Audit 4.0 and artificial intelligence technologies. The research details the multifaceted functions of internal control systems in companies, such as safeguarding financial health, enhancing operational efficiency, and ensuring compliance with legal regulations. It investigates how artificial intelligence and other digital technologies have transformed internal auditing processes and their impact on independent auditing mechanisms.Defined as the modern auditing paradigm, Audit 4.0 enhances the predictive capabilities and efficiency of audit processes by integrating artificial intelligence applications into corporate auditing practices, thereby increasing risk assessment capacity. Artificial intelligence provides auditors significant advantages by analyzing complex relationships between data sets and identifying potential issues in advance. Moreover, the influence of Audit 4.0 on companies extends beyond technological aspects to include close connections with ethical and legal regulations. This assessment focuses on how AI-supported auditing tools strengthen internal control mechanisms within companies and the benefits they offer in independent audits. Alongside the innovations brought by these technologies, the risks and challenges that auditors and managers may encounter are also discussed, with appropriate policy recommendations being developed. Overall, this work highlights the critical role of digital transformation in integrating audit processes into corporate risk management, financial transparency, and operational efficiency. It emphasizes that this integration presents both

opportunities and new challenges, necessitating auditors to adapt to these modern tools within an ethical framework and to utilize technological resources responsibly.

Keywords: Internal Control System, Internal Audit, Independent Audit, Audit 4.0, Artificial Intelligence Technology

KISALTMALAR

AAA : American Accounting Association
ABD : Amerika Birleşik Devletleri
AICPA : American Institute of Certified Public Accountants
BDS : Bağımsız Denetim Standartları
BDY : Bağımsız Denetim Yönetmeliği
CICA : The Certified Internal Controls Auditor
COBIT : Control Objectives for Information and Related Technology
COCO : Canadian Institute of Chartered Accountants' Criteria of Control Framework
COSO : Committee of Sponsoring Organizations
CPS : Siber - Fiziksel Sistemler
ECIIA : European Confederation of Institutes of Internal Auditing
ERM : Enterprise Risk Management
ESAC : Electronic Systems Assurance and Controls
FEI : Financial Executives International
GDS : Güvence Denetim Standartları
GKGDS : Genel Kabul Görmüş Denetim Standartları
GKGMİ : genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri
IAPC : Uluslararası Denetim Uygulamaları Komitesi
ICAEW : Institute of Chartered Accountants in England and Wales
IFAC : Uluslararası Muhasebe Standartları Komitesi
IIA : The Institute of Internal Auditors
IMA : The Institute of Management Accountants
INTOSAI : The International Organization of Supreme Audit Institutions
IoS : Hizmetlerin İnterneti
IoT : Internet of Things
ISA : International Standards on Auditing

İDKK : İç Denetim Koordinasyon Kurulu

İHS : İlgili Hizmet Standartları

KGK : Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu

KRY : Kurumsal Risk Yönetimi

KYS : Kurumsal Yönetim Standartları

OECD : Organisation for Economic Co-Operation and Development

PCOAB : Public Company Accounting Oversight Board

SAS : Supersedes Statement on Auditing Standards

SBDS : Sınırlı Bağımsız Denetim Standardı

SEC : Securities and Exchange Commission

SPK : Sermaye Piyasası kanunu

TFRS : Türkiye Finansal Raporlama Standartları

TİDE : Türkiye İç Denetim Enstitüsü

TMS : Türkiye Muhasebe Standartları

TMSY : Türkiye Muhasebe Standartları Yorumları

TMUDESK : Türkiye Muhasebe ve Denetim Standartları Kurulu

TTK : Türk Ticaret Kanunu

TÜRMOB : Türkiye Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler Odaları Birliği

UMUÇ : Uluslararası Mesleki Uygulama Çerçevesi

VUK : Vergi Usul Kanunu

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 2.1 İç Kontrol Yapılandırma Modelleri 15
Şekil 2.2 Cobıt İç Kontrol Unsurları 16
Şekil 2.3 Coco İç Kontrol Modeli 19
Şekil 2.4 Coso İç Kontrol Küpü 26
Şekil 3.1 1900 – 1930 Yılları Arasında Denetim 37
Şekil 3.2 1930 – 1990 Yılları Arasında Denetim 38
Şekil 3.3 2000'li Yıllarda Denetim 39
Şekil 3.4 İç Denetim Türleri 60
Şekil 3.5 Bağımsız Denetim Kısa Tarihçesi 84
Şekil 3.6 Genel Kabul Görmüş Denetim Standartları 88
Şekil 4.1 Endüstri 4.0 Evrimi 113
Şekil 4.2 Endüstri 4.0 Temel Unsurları 115
Şekil 4.3 Denetim 4.0 Evrimi 117
Şekil 4.4 Denetim 4.0 Teknolojik Altyapısı 119
Şekil 4.5 Yapay Zekâ Tipleri 127
Şekil 4.6 Yapay Zekâ Tabanlı İç Kontrol Değerlemesi 137

TABLO LİSTESİ

Tablo 3.1 Tarihsel Süreçte İç Denetimin Evrilen Rolü 53
Tablo 3.2 Geleneksel ve Risk Odaklı İç Denetimin Karşılaştırılması 74
Tablo 4.1 Endüstri 4.0'ın Temel İlkeleri 114
Tablo 4.2 Nesnelerin İnterneti Teknolojik Altyapısı 120
Tablo 4.3 Endüstri 4.0 İlkeleri ve Denetim 4.0 Uygulamaları 123
Tablo 4.4 Geleneksel ve Dijital Denetim Süreci 124

BÖLÜM 1. GİRİŞ VE AMAÇ

İç kontrol sistemi, bir şirketin mali sağlığını korumak, operasyonel verimliliği artırmak ve yasal düzenlemelere uyumu sağlamak için tasarlanmış bir yönetim sürecidir. Bu sistem, organizasyon içindeki çeşitli kontrol mekanizmalarından oluşmaktadır. Bu aşamada temel amaç, riskleri azaltmak ve iş süreçlerinin doğruluk ve güvenilirliğini artırmaktır. İç kontrol sistemleri, şirketin kaynaklarını en efektif şekilde kullanmasına olanak tanımakta ve potansiyel finansal kayıpları önlemektedir. İç kontrol, şirketin varlıklarını koruma, mali raporlama süreçlerini güvenilir kılarak yatırımcı güvenini sağlama ve operasyonel etkinliği maksimize etme gibi birden fazla işlevi yerine getirir. Ayrıca, yolsuzluk ve hata gibi istenmeyen durumların önüne geçerek şirketin genel performansına doğrudan katkıda bulunmaktadır.

Etkili bir iç kontrol sistemi, şirketin her alanında uygun kontrol mekanizmalarının kurulmasını gerektirmektedir. Bu kontrol mekanizmaları genelde fiziksel kontroller, finansal kontroller, erişim kontrolleri ve idari kontroller olarak sınıflandırılmaktadır. Örneğin, mali işlemlerin doğruluk ve şeffaflığını sağlamak için muhasebe departmanında çift taraflı muhasebe sistemi uygulanabilir veya varlık hırsızlığını önlemek için güvenlik kameraları kullanılabilmektedir. İç kontrol süreçleri, sürekli bir değerlendirme ve denetim gerektirir. Bu süreçlerin etkinliği, iç denetimlerle sağlanır ve bu kontrol mekanizmaları zaman içinde adaptasyon ve güncellemeleri içerir. İç kontrolün bir diğer önemli yönü de tüm süreçlerin belgelendirilmesi ve bu belgelerin düzenli olarak gözden geçirilmesidir. Çalışanlara yönelik düzenli eğitim programları ile iç kontrol prosedürleri hakkında bilinçlenme sağlanabilir ve bu süreçlerin şirket genelinde tutarlı bir şekilde uygulanması garanti altına alınabilmektedir.

İç denetim; şirketin iç kontrol sistemlerinin, operasyonlarının ve yönetim pratiklerinin etkinliğini ve yeterliliğini değerlendirmek üzere yapılan bağımlılıktan uzak ve objektif bir süreçtir. İç denetçiler, şirketin politika ve prosedürlerine uygunluğunu denetler; risk yönetimi stratejilerini ve iş sürekliliği planlarını inceler.

Bu sürecin temel amacı, organizasyonu, karmaşıklığı, işleyişi konusunda üst yönetimi, kurulu bilgilendirmek ve önerilerde bulunmaktır. İç denetçiler, şirketin tüm seviyelerinde denetimler gerçekleştirerek operasyonel ve finansal aktiviteleri sürekli olarak izlemektedir. Bu süreç, potansiyel problemlerin erken aşamada tespit edilmesini ve gerekli düzeltici aksiyonların zamanında uygulanmasını sağlamaktadır. Ayrıca, iç denetim faaliyetleri şirket politikalarının ve prosedürlerinin her seviyede uygulanmasını teşvik eder, böylece iş süreçlerinin entegrasyonu ve optimizasyonu desteklenmiş bulunmaktadır. Risk değerlendirme, iç denetimin ayrılmaz bir parçası olarak görülmektedir. İç denetçiler, şirketin risk haritasını çıkarır ve en yüksek riskli alanları belirlemektedir. Bu bilgi, iç denetim faaliyetlerinin ön plana alınmasında kullanılmaktadır. Etkin bir risk değerlendirme süreci, şirketin kaynaklarını en iyi şekilde kullanmasını sağlamakta ve stratejik karar alma süreçlerine önemli ölçüde katkı sağlamaktadır.

Bağımsız denetim, şirketin finansal raporlarını, muhasebe kayıtlarını ve diğer önemli finansal bilgilerini değerlendirmek üzere yapılan bir dış denetimdir. Bu denetim türü, genellikle lisanslı bir muhasebe firması veya denetim şirketi tarafından yürütülmektedir. Bağımsız denetçiler, şirketin finansal durumunu ve işlem sonuçlarını objektif bir perspektiften analiz etmekte, bu sayede şirketin paydaşlarına güven vermektedir. Bağımsız denetçiler, geniş bir yelpazede denetim teknikleri kullanılmaktadır. Bu teknikler arasında, mali tabloların detaylı incelenmesi, rastgele örneklem yöntemleri ile işlem testleri yapılması ve finansal raporlarda yer alan bilgilerin doğruluğunun çapraz kontrol edilmesi bulunmaktadır. Bu süreçler, şirketin finansal sağlığı üzerine derinlemesine bir bakış sağlamakta ve muhasebe standartlarına olan uyumunu değerlendirmektedir.

Modern iş dünyasında, şirketlerin yönetim yapıları ve operasyonel süreçleri karmaşıklaşmakta ve bu durum, etkili kontrol mekanizmalarının önemini artırmaktadır. İç kontrol sistemi, iç denetim ve bağımsız denetim, şirket yönetimi içinde birbirleriyle derinlemesine entegre olan üç temel süreçtir. Bu süreçler birbirleriyle sıkı bir şekilde ilişkilidir ve şirketin finansal ve operasyonel sağlığını sürdürmek için birlikte çalışmaktadır. İç kontrol sistemi, şirketin temel taşı olarak görülmektedir ve diğer tüm denetim süreçlerinin etkinliği için kritik bir öneme sahiptir. İç kontrol, risk yönetimi, varlık koruması, hata ve yolsuzlukların önlenmesi, finansal raporlamada doğruluk ve yasal uyumluluk gibi çeşitli

işlevlere hizmet etmektedir. Etkin bir iç kontrol sistemi var olmadan, iç denetim ve bağımsız denetim süreçleri yetersiz kalmaktadır. Çünkü bu süreçler, iç kontrollerin sağlam temeller üzerine kurulmasını gerektirmektedir. İç kontrolün yanında iç denetim, iç kontrol sistemlerinin devamlı olarak gözden geçirilmesi ve iyileştirilmesi için vazgeçilmez bir unsurdur. İç denetçiler, iç kontrol sistemlerinin uygulanışını, şirket politika ve prosedürlerine uygunluğunu denetlemekte ve yönetim ile kurul üyelerine sistemlerin etkinliği hakkında geri bildirimde bulunmaktadır. Bu süreç, iç kontrol sistemlerinin güçlendirilmesine ve potansiyel zayıf noktaların belirlenmesine yardımcı olmaktadır. Ayrıca, iç denetim faaliyetleri, bağımsız denetçilere şirket içi risk değerlendirmeleri ve kontrol mekanizmaları hakkında kritik bilgiler sağlamaktadır. Diğer taraftan, bağımsız denetim ise, iç kontrol ve iç denetim süreçlerinin dışarıdan bir perspektifle değerlendirilmesine olanak tanımaktadır. Bağımsız denetçiler, şirketin finansal raporlarını ve muhasebe pratiklerini tarafsız bir şekilde inceleyerek, iç denetimin bulgularını doğrulamakta ve finansal raporlamada yüksek standartların korunmasına yardımcı olmaktadır. Bu, şirketin kredi derecelerini, yatırımcı güvenini ve piyasa değerini olumlu yönde etkileyebilmektedir.

İç kontrol, iç denetim ve bağımsız denetim arasındaki entegrasyon, şirketin risk yönetimi kapasitesini büyük ölçüde artırmaktadır. İç kontrol sistemi sağlam olduğunda, iç denetim daha etkili sonuçlar üretmekte ve iç denetim süreçleri güçlü olduğunda da bağımsız denetim daha az bulgu ile sonuçlanmaktadır. Bu sinerji, şirketin genel sağlığını ve sürdürülebilirliğini desteklemekte, hata ve yolsuzluk ihtimallerini azaltmakta ve şirketin pazar ve yasal uyumunu güçlendirmektedir. Sonuç olarak, iç kontrol sistemi, iç denetim ve bağımsız denetim birbirlerini tamamlayan ve şirketin başarısı için elzem olan süreçlerdir. Bu süreçlerin her birinin etkin bir şekilde entegre edilmesi, şirketin finansal entegrasyonu, operasyonel verimliliği ve yasal uyumu açısından hayati önem taşımaktadır. Şirketler, bu üç süreci bir bütün olarak ele alarak risk yönetimi ve denetim kapasitelerini maksimize edebilmektedirler.

Endüstri devrimlerinin her biri, iş dünyasında köklü değişiklikler getirmiştir. 4. endüstri devrimi olarak isimlendirilen Endüstri 4.0 ise, dijital teknolojilerin entegrasyonuyla tüm endüstriyel süreçleri dönüştürmekte ve bu değişim, şirketlerin denetim süreçlerine de yeni bir perspektif kazandırmaktadır. Bu yeni dönem, “Denetim 4.0” olarak etiketlenen, yapay zekâ ve diğer dijital teknolojilerin denetim faaliyetleri üzerindeki etkilerini kapsamlı bir

şekilde ele alan bir yaklaşımı gerekli kılmaktadır. Yapay zekâ teknolojisinin, veri analizi ve karar destek sistemleri üzerindeki etkileri, denetim profesyonelleri tarafından giderek daha fazla dikkate alınmaya başlanmıştır.

Endüstri 4.0, siber-fiziksel sistemler, Internet of Things (IoT) ve büyük veri gibi teknolojileri kullanarak fiziksel ve dijital dünyalar arasında bir köprü kurmaktadır. Bu entegrasyon, şirketlerin operasyonel verimliliğini artırırken, risk yönetimi ve denetim mekanizmalarını da yeni baştan şekillendirmektedir. Denetim 4.0, bu yeni alana uyum sağlamak ve dijitalleşen dünya düzeninde geçerliliğini korumak adına ortaya çıkmış bir kavramdır. Yapay zekâ ise bu süreçte, denetçilerin veri setleri arasındaki karmaşık ilişkileri anlamalarını ve anomalileri tespit etmelerini kolaylaştırarak, denetim kalitesini artırma potansiyeline sahiptir. Yapay zekâ ve makine öğrenimi, denetim süreçlerinde kullanıldığında, büyük ve karmaşık veri setlerinin analiz edilmesini mümkün kılar. Bu teknolojiler, denetçilere, geleneksel metotlarla ulaşılması zor olan derinlemesine bilgiler sunmaktadır. Örneğin, yapay zekâ destekli bir sistem, geçmiş işlem verilerini analiz ederek gelecekteki riskleri tahmin edebilir ve bu bilgiler ışığında denetim stratejileri geliştirilebilmektedir. Bu da şirketlerin daha proaktif bir risk yönetimi gerçekleştirmelerine olanak tanımaktadır.

Denetim 4.0, aynı zamanda, denetçilerin rollerinde de değişikliklere yol açmaktadır. Yapay zekâ araçlarının kullanımı, rutin ve tekrar eden görevlerin yerine getirilmesini sağlayarak denetçilerin daha stratejik işlevlere odaklanmalarını mümkün kılmaktadır. Bu durum, denetim süreçlerinin daha etkin ve efektif olmasına katkıda bulunurken, denetçilerin analitik düşünme ve problem çözme becerilerini ön plana çıkarmaktadır. Ancak, Denetim 4.0'ın şirketler üzerindeki etkisi sadece teknolojik yönleriyle sınırlı değildir. Bu yeni yaklaşım, etik ve yasal düzenlemelerle de yakından ilintilidir. Yapay zekâ sistemlerinin getirdiği etik sorunlar, gizlilik konuları ve algoritmik bias gibi konular, denetim profesyonelleri tarafından ele alınması gereken yeni ve kompleks problemler arasında yerini almaktadır. Bu nedenle, Denetim 4.0, multidisipliner bir yaklaşım gerektirmekte ve denetim profesyonellerinden, teknolojiyi etik bir çerçevede kullanmalarını ve tüm yasal düzenlemelere uyum sağlamalarını gerektirmektedir.

Sonuç olarak, Endüstri 4.0 ve Denetim 4.0, şirketlerin denetim süreçlerini yeniden şekillendirirken, yapay zekâ gibi teknolojiler bu dönüşümün merkezinde yer almaktadır. Bu teknolojiler, denetim verimliliğini artırma ve risk yönetimini optimize etme potansiyeli sunarken, aynı zamanda denetçilerin rollerini ve beklentilerini de değiştirmektedir. Dolayısıyla, bu gelişmeleri kapsamlı bir şekilde analiz etmek ve Denetim 4.0'ın temellerini sağlam bir şekilde anlamak, akademik ve profesyonel açıdan büyük önem taşımaktadır.

Bu tezin izleyen bölümlerinde iç kontrol sistemi, iç denetim ve bağımsız denetim süreçleri ve aralarındaki ilişkiler ile bu süreçlerin Denetim 4.0 ve yapay zekâ ile olan ilişkileri ele alınmakta ve günümüz denetimin dijitalleşmesi sürecinde şirketlerin ve denetçilerin gelecekteki durumu değerlendirilmekte ve birtakım öneriler yer almaktadır.

BÖLÜM 2. ŞİRKETLERDE İÇ KONTROL SİSTEMLERİ

2.1. İÇ KONTROL KAVRAMI, AMAÇLARI VE BİLEŞENLERİ

Kontrol, mevcut iş performansının değerlendirilmesi ve bu performansın belirlenen hedeflere erişim potansiyelinin saptanması sürecidir. Kontrolün asli gayesi, işletme operasyonları esnasında ortaya çıkan yanlışlık ve usulsüzlükleri tespit etmek ve bu tür olumsuz durumların yeniden meydana gelmemesi adına gerekli tedbirleri uygulamaktır (Tüm ve Memiş, 2012: 91).

İç kontrol sistemi hakkında ilk kapsamlı incelemeler 1949 yılında gerçekleştirilmiştir. Denetim Yordamları Komitesi'nin yayınladığı özel bir raporda iç kontrol sistemi, "işletmenin faaliyet planını ve varlıklarının korunmasını sağlamak, muhasebe kayıtlarının doğruluğu ve güvenilirliğini denetlemek, işlem verimliliğini yükseltmek ve belirlenen yönetim politikalarına uyumu teşvik etmek amacıyla benimsenen ve uygulanan tüm önleyici yöntemleri içerir" şeklinde tanımlanmıştır. Bu tanımın geniş ve kapsamlı olduğu açıktır; sadece mali işlemleri ve muhasebeyle ilişkili değer hareketlerini değil, işletmenin genel hedeflerine ve bu hedeflere yönelik faaliyetlere dair çeşitli durumları da kapsar (Türedi, 2012: 28).

İç kontrol sistemlerinde temel amaç, işletme operasyonlarının düzen içinde, etik normlara uygun olarak, ekonomik, etkili ve verimli bir biçimde yürütülmesini temin etmek, sorumlulukların hesap verilebilir şekilde ifa edilmesini sağlamak, mevcut düzenlemelere ve mevzuata riayet edilmesini garantilemek, yanılgı ve usulsüzlüklerin önüne geçmektir (Akyel, 2010). İşletmelerin genişlemesi ve bu durumun doğal sonucu olarak faaliyetlerin sayısının ve karmaşıklığının artması, işletme kaynaklarının muhafazası ve hatalar ile dolandırıcılıkların engellenmesi amacıyla alınacak önlemler için zamanında elde edilmiş, doğru ve güvenilir bilgilere olan ihtiyacı artırmaktadır. Bu bağlamda, finansal verilerin doğruluğunu ve güvenilirliğini temin etmek amacıyla muhasebe sistemine yönelik iç kontrol faaliyetleri gereklidir. Böylece, iç kontrol sistemi, finansal tabloların doğruluğunu ve güvenilirliğini güçlendirme yanında, işletmenin genel verimliliğinin artırılmasına, yasal ve

idari düzenlemelere uygunluğun sağlanmasına ve işletme varlıklarının korunmasına katkıda bulunmayı hedeflemektedir (Kılıç, 2023: 15).

İç kontrol sisteminin amaçları, geniş çerçevede değerlendirildiğinde, aşağıdaki şekilde ele alınabilir (Çaldağ, 2002: 47; Kepekçi, 2004: 71; Kılıç, 2023: 17):

i. İşletme faaliyetlerinin, yürürlükteki yasal düzenlemeler ve işletme politikalarıyla uyumlu bir şekilde icra edilmesini sağlamak,
ii. İşletmenin varlıklarının korunmasını ve güvenliğini sağlamak,
iii. İşletme faaliyetlerinin etkinlik ve verimliliğini yükseltmek,
iv. Finansal raporlamalarda yer alan bilgilerin doğruluğunu ve güvenilirliğini temin etmek,
v. Varlıkların ekonomik değerini ve kullanım verimliliğini maksimize etmek,
vi. İşletme üst yönetiminin belirlemiş olduğu hedef ve amaçlara ulaşımı kolaylaştırmak,
vii. Yanlışlık ve dolandırıcılık vakalarını tespit etmek ve bu tür vakaları önleyici tedbirler almak.

Özet olarak ve diğer bir açıdan bakılacak olursa, COSO (Committee of Sponsoring Organizations – Treadway Komisyonunu Destekleyen Kuruluşlar Komitesi) raporuna göre iç kontrol sisteminin amaçları şöyle belirlenmiştir (Doyle ve diğerleri, 2006: 198):

i. İşletme içi faaliyetlerin etkinliğine ve verimliliğine katkı sağlamak,
ii. İşletmenin finansal raporlama mekanizmasının güvenilirliğini sağlamak,
iii. Mevcut yasalara ve işletme içi yönetmeliklere uyumu sağlamak.

İç kontrol sisteminin temel bileşenleri ise şu şekilde sıralanabilir (Savlı ve Akın, 2021):

i) İç kontrol sisteminin asıl amacı, işletmenin hedeflerine ulaşabilmesini temin etmektir.
ii) i) Sistemin temel öğesi insandır ve tüm çalışanların iç kontrol sistemi içerisinde belirli rolleri ve sorumlulukları bulunmaktadır.
iii) İç kontrol, öngörülemeyen risklerin ortaya çıkması ihtimaline karşın kesin bir güvence sunmamakla birlikte, belirli bir güvenlik seviyesi sağlayabilir.
iv) İç kontrol sistemi, tek seferlik veya olağan dışı bir işlem değil, süreçlerin bütününü kapsayan ve sürekli olarak uygulanan bir yöntemdir.

2.2. İÇ KONTROLÜN TARİHSEL GELİŞİMİ

Başlangıçta, işletme sahipleri yalnızca kayıtlarını incelemek amacıyla denetim uygulamasını hayata geçiriyorlardı. Ancak zaman içinde bilimsel ve ekonomik gelişmelerin ivme kazanması ve işletmelerin hisselerini genel halka sunmaya başlamasıyla, işletme sahipleri ile yöneticiler arasında bir ayrım oluştu. Bu durum, işletme hesaplarının ve faaliyet sonuçlarının, sahipleri adına bağımsız ve uzman kişiler tarafından denetlenmesi gerekliliğini beraberinde getirmiştir. Dolayısıyla, geçmişte yalnızca ekonomik faaliyetlerin denetlenmesi olarak görülen denetim işlevi, günümüzde muhasebe denetimi ile birlikte ele alınmaktadır (Güney ve Sarı, 2015).

İlk ekonomik faaliyetlerin başlamasıyla ortaya çıkan her iktisadi olayın, günümüzdeki gibi detaylı bir incelemeye tabi tutulmamasına rağmen, MÖ 3000 yıllarına dayanan arşiv kayıtlarında, eski Mısır, Yunan ve Roma uygarlıklarında mali hesapların kaydedilmesi ve doğruluğunun denetlenmesi uygulamalarına rastlanmaktadır (Köse, 2000: 20). Sanayi devriminin ardından, gün geçtikçe büyüyen ve gelişen endüstriyel şirketlerin monopolleşme eğilimi, ekonomik faaliyetlerin çeşitlenip karmaşıklaşması ve borsaların doğuşu gibi faktörler, işletmelerde yönetici ve sahip kavramlarının belirginleşmesine yol açmış ve tüm bu gelişmeler denetimin toplumun tüm kesimlerini ilgilendiren bir konu haline gelmesine neden olmuştur. Artık odak noktası sadece hata ve hilelerin tespiti olmaktan çıkmış, ortakların, kreditörlerin, devletin ve diğer tüm paydaşların temel amacı, finansal tabloların doğruluğunun denetçiler gibi uzman kişilerce onaylanması haline gelmiştir. Bu bağlamda, günümüzde "Finansal tablo denetimi yaklaşımı" olarak adlandırılan denetim çalışmaları başlatılmış ve işletmelerin mali tablolarının bütüncül bir şekilde incelenmesiyle yararlı sonuçlar elde edilmiştir (Güredin, 2007: 15).

Türkiye dahil olmak üzere ekonomik açıdan ilerleme kaydeden ülkelerde, muhasebe denetimi, ekonomik aktivitelerdeki gelişmelerle paralel bir evrim süreci izlemiştir. Türkiye'de, muhasebe uzmanlarının mahkemelerde bilirkişi olarak görev yapmaları ve vergi mevzuatında denetim yetkilerinin tanımlanması, muhasebe denetimi sistemine ilişkin ilk uygulamalar arasında yer almıştır. Zamanla bu alanda faaliyet gösteren profesyoneller, mesleğe yasal bir çerçeve kazandırmak ve muhasebe denetimi bilincini artırmak amacıyla bir araya gelmişlerdir (Uzay vd, 2009: 127). 13 Haziran 1989 tarihinde Resmî Gazete 'de

yayımlanan 3568 Sayılı Kanun, muhasebe işlemlerini ve denetim faaliyetlerini resmi bir meslek olarak tanımlayarak, bu alanda profesyonel hizmet veren bireylerin yetkinliklerini de açıkça belirlemiştir. Türkiye'de muhasebe denetimine yönelik bir diğer kritik adım, 1 Ocak 1994 tarihinden itibaren bütün işletmeler için zorunlu hale getirilen tek düzen muhasebe sistemine geçiştir. Ayrıca, 1994 yılında, muhasebe ve denetim standartlarını belirlemek üzere Türkiye Muhasebe ve Denetim Standartları Kurulu (TMUDESK) oluşturulmuştur. TMUDESK, Türkiye muhasebe standartlarını belirlerken, uluslararası standartlarla uyumlu olarak teşekkülünü hedeflemiştir. Çıkarılan yasalar, kurulan kurumlar ve bu alanda eğitim alan ve kendilerini geliştiren bireylerin katkılarıyla, Türkiye'de muhasebe denetiminde birliktelik sağlanmış ve standartlar oluşturulmaya çalışılmıştır (Güney ve Sarı, 2015).

Genel aşamalar olarak bakıldığında iç kontrol işletmeler ve kurumlar açısından aşağıdaki gibi aşamalardan geçerek günümüze ulaşmıştır (Tetik ve Karaca, 2021):

i. İlk aşama: İç kontrol faaliyetlerinin ilk medeniyetlerde uygulandığı ve hasılat ile ödemelerin doğru bir şekilde muhasebeleştirilmesi için kullanıldığı belirtilmektedir. Bu dönemde, işletmelerin gelir ve giderlerini kontrol altında tutmak amacıyla iç kontrol mekanizmalarının kullanıldığı görülmektedir. Hasılatın doğru kaydedilmesi, vergilerin toplanması gibi işlemlerde iç kontrolün önemli bir rol oynadığı literatürde yer almıştır.
ii. İkinci aşama: 1940'lı yıllarda sanayi devrimiyle birlikte iç kontrolün resmiyet kazandığı ve denetimdeki öneminin arttığı vurgulanmaktadır. Bu dönemde işletmelerin büyümesi ve faaliyetlerin artması, iç kontrolle ilgili yeni çalışmaların başlatılmasına yol açmıştır. Özellikle Amerikan Muhasebeciler Enstitüsü tarafından iç kontrol tanımının yapılması ve farklı kurumların iç kontrol üzerinde çalışmalarıyla iç kontrol kavramının geliştiği belirtilmektedir.
iii. Üçüncü aşama: İç kontrolle ilgili yasal düzenlemelerin ele alındığı ve Amerikan muhasebe mesleğinin kurucularından biri olan Montgomery'nin iç kontrolü değerlendirdiği metinlerin incelendiği ifade edilmektedir. Bu dönemde iç kontrolün denetimdeki rolü ve önemi sürekli olarak gözden geçirilmiş ve güncellenmiştir. Özellikle iç kontrolün hile ve suiistimallerin tespitinde önemli bir araç olduğu vurgulanmaktadır.

iv. Son aşama: İç kontrolün kavramsal olarak yeniden düzenlenmesine yönelik çalışmaların ele alındığı ve COSO iç kontrol modelinin değerlendirildiği belirtilmektedir. Bu dönemde iç kontrolün işletmelerdeki önemi ve etkin bir şekilde uygulanmasının gerekliliği üzerinde durulmuş ve iç kontrolün günümüzdeki önemi vurgulanmıştır. Bu aşamada iç kontrol kavramının tarihsel gelişimi detaylı bir şekilde incelenmiş ve iç kontrolün kurumsal yönetimdeki rolü üzerinde durulmuştur.

2.3. İÇ KONTROLÜN TEMEL İLKELER, GÖREV VE SORUMLULUKLAR

İç kontrol sisteminin beklenen işlevleri yerine getirebilmesi için dikkate alınması zorunlu olan temel ilkeler şunlardır (Kılıç, 2023: 18-19):

a) İşletme varlıklarının korunması ve muhasebe kayıtlarının güvenliği ilkesi,

b) Görev dağılımının netliği ilkesi,

c) Uygun belgeleme ve kayıt sisteminin bulunması ilkesi,

d) İşletme çalışanlarının performans değerlendirmesi ilkesi,

e) Bağımsız denetimler düzenlenmesi ilkesi.

İç kontrol sisteminin kapsamının ve uygulamasının etkinliğinin belirlenmesi, bu süreçte görev alacak yetkililerin atanması ve iç kontrol ilkeleri ile amaçlarının değerlendirilmesi arasındaki ilişkinin detaylıca incelenmesi gerekmektedir (Pamukçu, 2019: 23). Söz konusu maddeler aşağıdaki maddelerle ele almaktadır:

a) **İşletme varlıklarının korunması ve muhasebe kayıtlarının güvenliği ilkesi:** İşletme varlıklarının sürekli olarak risk altında olması, bu varlıkların korunmasının büyük önem taşıdığını göstermektedir. İşletmede faaliyet gösteren etkin bir iç kontrol sisteminin bulunması durumunda, işletmede yer alan aktifleri yangın, doğal felaketler, hırsızlık, dolandırıcılık vb. tehditlere karşı korunabilir hale gelecektir (Güredin, 2014: 168).

b) **Görev dağılımının netliği ilkesi:** Görevlerin ayrılığı ilkesi, bir işlem sürecinin başından sonuna dek tek bir kişinin kontrolünde olmamasını gerektirir. Bu, bireylerin veya grupların herhangi bir usulsüzlük yapma ve ardından bunu saklama yeteneğine

sahip olmaması anlamına gelmektedir. İşletmelerin büyümesiyle birlikte, faaliyetlerin etkin kontrolü ve departmanlar arası koordinasyon daha zor hale gelebilir. Bu tür zorlukların üstesinden gelmek için, yetki ve sorumlulukların, iç kontrol sistemlerinin etkin bir şekilde işlemesini destekleyecek biçimde atanması kritik öneme sahiptir. Bu bağlamda, güçlü bir iç kontrol yapısının oluşturulmasında daima ayrılması gereken temel görevler şöyle sıralanabilir (Dawson, 2015: 69): (i) Varlıkların denetlenmesi, (ii) İlgili işlemlerin yetkilendirilmesi veya onaylanması, (iii) İşlemlerin muhasebeleştirilmesi veya raporlanması. Görevlerin bu şekilde ayrılması, bir işletmede iç kontrol ihlallerinin sorumlularının tespit edilmesine olanak tanıyabilecektir.

c) **Uygun belgeleme ve kayıt sisteminin bulunması ilkesi:** İşletmelerde, etkin bir iç kontrol sistemi ve muhasebe sisteminin doğru ve güvenilir bilgi sağlayabilmesi için, belgelerin uygun şekilde kaydedilmesi zorunluluktur (Güney ve Sarı, 2015). Bu prensibe uygun hareket edilmesi, işletme yönetiminin muhasebe sistemi üzerinden güvenilir bilgilere erişebilmesini ve bu bilgiler doğrultusunda sağlam kararlar alabilmesini sağlayacaktır (Atmaca, 2012: 200). Ancak bu prensibin etkili bir şekilde uygulanabilmesi, işletmeye özel olarak tasarlanmış ayrıntılı ve uygun bir hesap planı sayesinde mümkün olabilecektir (Ergin, 2012: 44).

d) **İşletme çalışanlarının performans değerlendirmesi ilkesi:** İç kontrol sisteminin beklenen düzeyde etkin bir biçimde işlev gösterebilmesi için, işletme yönetimi ile çalışanlar arasında uyumlu bir ilişkinin bulunması şarttır. İç kontrol sisteminin tasarımı ve denetimi işletme yönetiminin, uygulanması ise çalışanların yetki ve sorumluluğuna aittir.

e) **Bağımsız Kontrollerin Yapılması ilkesi:** İç kontrol sisteminin etkinliğinin belirlenmesi amacıyla, işletme operasyonlarının bağımsız şahıslar tarafından düzenli aralıklarla denetlenmesi zorunludur (Adiloğlu, 2011: 107).

Etkin bir iç kontrol sisteminin işletmede tasarlanması, uygulanması ve denetlenmesi, temelde yönetimin yükümlülüğü altındadır; ancak işletme ile ilişkili tüm gruplar, kendi pozisyonlarına özgü çeşitli görev ve sorumluluklara sahiptirler. İç kontrol sisteminin oluşturulması ve iyileştirilmesi, personelin de katılımıyla yönetimin sorumluluğundadır.

Sistemin sürekli denetimi, varsa iç denetçilerle birlikte yönetim tarafından üstlenilmelidir. Ayrıca, bağımsız denetçiler, bağımsız denetim firmaları ve işletme ile bağlantılı diğer dış çevre unsurları da iç kontrol sistemiyle ilgili önemli aktörlerdendir.

2.4. İÇ KONTROLÜN ŞİRKETLERE SAĞLADIĞI FAYDALAR

Etkin bir iç kontrol sisteminin şirketlerde yer alması, finansal raporlamanın doğruluğunu ve raporlamada güveni artırarak, usulsüzlük ve hatalardan kaynaklanabilecek ciddi sapmaları minimize etmekte ve bu sayede hem iç hem de dış ilgili tarafların sağlam kararlar almasına yardımcı olmaktadır. Bu sistemlerin bulunduğu işletmelerde, denetim süreçlerinin kapsamı etkin iç kontrol nedeniyle daraltılabilmekte ve bu da bağımsız denetim maliyetlerinin düşürülmesine katkıda bulunmaktadır. İç kontrol mekanizmaları, şirketin kurumsal yönetim yapısının ayrılmaz bir parçası olup, muhtemel dolandırıcılık faaliyetlerinin aydınlatılmasında kritik bir role sahiptir (Göçen, 2010: 108). Etkili iç kontrol sistemleri, işletmelerde karşılaşılabilecek usulsüzlük ve hatalara karşı konulmasında başvurulacak en önemli yöntemlerden biridir (Sağlar ve Tuan, 2009: 352; Tuan, 2009: 8; Kızılboğa ve Özşahin, 2013: 223).

Denetim sürecinde, bağımsız denetçilerce işletmenin iç kontrol ve işleyiş süreçlerine yönelik yapılan öneriler, işletme yöneticilerinin olası risklere karşı bilinçlenmesini sağlayarak işletmenin sürdürülebilirliğine katkı sunmaktadır. Risklerin tanımı, değerlendirilmesi ve önemli riskler için kontrollerin oluşturulması gibi süreçlerin içerdiği etkin bir iç kontrol sistemi oluşturulması, işletmelerin kurumsal yönetim standartlarına ulaşmasını sağlayan temel adımlardandır (Uzay, 2017: 149–153). İç kontrol sistemlerinin işletmelere sağlayacağı yararlar ise şu şekildedir (Hatunoğlu vd., 2012: 175; Uzay, 2017: 167; Kılıç, 2023: 22):

i. BDS 265 uyarınca bağımsız denetçilerin müşteri işletmenin iç kontrol sistemine yönelik yapacağı açıklamalar, işletme yönetiminin süreklilik konusunda desteklenmesi,
ii. İşletme kaynaklarının yetkisiz kullanımını ve kaybını önlemek,
iii. Çalışanların işletme politikalarına ve prosedürlere uygun davranışlarını denetlemek,

iv. Güvenilir ve işlevsel bilgilerin üretilmesini sağlamak,

v. Verimsizliğe yol açan atıkları ve fireleri azaltmak.

Netice itibarıyla, işletmelerde güçlendirilecek bir iç kontrol yapısı, yüksek kalitede ve güvenilir bilgiler sağlayarak, yatırımcı güvenini artırma, kaynakların etkin kullanımını teşvik ederek ve yasal düzenlemelere uygun hareket edilmesini sağlayarak işletmelere rekabet avantajı sağlamaktadır (Kutukız ve Öncü, 2009: 137).

2.5. İÇ KONTROLÜN SİSTEMİNİN ETKİNLİK ÖLÇÜMÜ

Ülkemizde, kamu şirketleri, bankacılık sektörü, sigorta firmaları, halka açık şirketler, özel finansal kuruluşlar ve kamuya yarar sağlayan işletmeler gibi kurumlar, iç kontrol sistemi oluşturma yükümlülüğü altındadır. Bu kurumların tümünde iç kontrol sistemi, risk yönetimi ve maliyet faktörlerinin değerlendirilmesiyle şekillendirilmekte ve bu sistemler, üst yönetimin sorumluluğu altında, işletmeye uygun bir güven seviyesi sağlama amacına yönelik politikaları içermektedir. İç kontrol sistemlerinin kurulmasının zorunlu veya isteğe bağlı olması fark etmeksizin, bu sistemlerden beklenen temel çıktı, uygun güvence seviyesinin sağlanmasıdır. Uygun güvencenin sağlanabilmesi için bazı kritik unsurlar ön plana çıkmaktadır; bunlar arasında görevlerin bölünmesi, yetkilendirme, belgelendirme ve kayıt düzeni, fiziki olarak korunma tedbirleri ve bağımsız denetimler yer almaktadır (Dursun ve Dal, 2018).

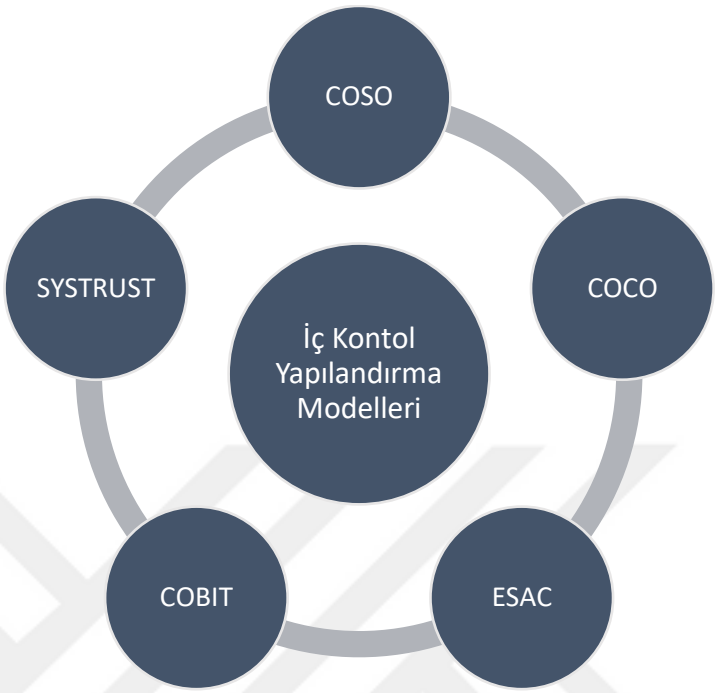
Görevlerin ayrılığı prensibi, işletmedeki bir işin bölümlere ayrılması ve her bölüm için farklı sorumluların atanmasını ifade eder, bu da hataların azalmasına ve olası usulsüzlüklerin tespit edilme şansının artırılmasına katkıda bulunur. İşletmenin büyüklüğüne bağlı olarak, görevlerin usulsüzlük ve hataları en aza indirecek şekilde çeşitli bireyler arasında dağıtılması gerekir (Bozkurt, 2006: 126-129). Yetki, bir bireyin iş yapma kapasitesi olarak kabul edildiğinde (Güney, 2017: 10), işletmede yetki ve buna bağlı sorumlulukların tanımlanması ve bunların tüm çalışanlarca bilinir olması, etkili bir iç kontrol sistemi için ciddi anlamda bir öneme sahiptir. Yetkilendirilmiş bireyler tarafından yürütülen işlemlerde hata ihtimali azalır ve hata meydana geldiğinde sorumlu kişinin belirlenmesi daha kolay hale gelir.

Etkili bir iç kontrol mekanizmasının sağlanabilmesi için uygun bir belgeleme düzeni şarttır. Finansal işlemlerin muhasebe sistemine kaydedilmesi ve sorumluluğun belgeler

üzerinden sorgulanabilmesi için her işlemin belgelenmesi gerekir. Güvenilir muhasebe kayıtlarının tutulabilmesi ve bilgilerin zamanında raporlanabilmesi adına, işletmede detaylı bir hesap planının ve muhasebe kılavuzunun bulunması gerekmektedir, bu durum aynı zamanda düzenli bir muhasebe organizasyonunun varlığını da gösterir (Güredin, 2007). Aktiflerin (işletme varlıklarının) ve muhasebe kayıtlarının fiziksel olarak korunması için gerekli tüm önlemlerin alınması, etkin bir iç kontrol sisteminin bir diğer gerekliliğidir. Bu kapsamda, yangına dayanıklı kasalar, etkin arşivleme ve saklama sistemleri, mekanik ve elektronik muhasebe araçları, özel veri depolama birimleri ve diğer fiziksel güvenlik araçları kullanılabilir. İç kontrol sistemlerinin uygun bir şekilde işleyip işlemediğinin değerlendirilmesi amacıyla, bağımsız denetimlerin yapılması zorunlu olarak görülmektedir. Bu denetimler, muhasebe kaydını yapan muhasebe sorumluları dışındaki bireyler tarafından, düzenli aralıklarla ve önceden bilgi geçilmeksizin gerçekleştirilmeli, denetim sonuçlarındaki herhangi bir uygunsuzluk yönetimle paylaşılmalı ve böylece sistemin etkinliği güvence altına alınmalıdır (Dursun ve Dal, 2018).

2.6. İÇ KONTROL SİSTEMİNİ YAPILANDIRMA MODELLERİ

İç kontrol sistemlerinin geliştirilmesi amacıyla, şimdiye dek çeşitli uluslararası kuruluşlar tarafından farklı iç kontrol modelleri ortaya konmuştur. Küresel çapta en geniş kabul gören ve uygulanan model, COSO İç Kontrol Çerçevesidir (Coşkun ve Teraman, 2018: 124). Ancak, COSO dışında Turnbull Raporu, COBIT, CoCo, eSAC ve SysTrust gibi modeller de yaygın olarak bilinen ve kullanılan çerçeveler arasında yer alır. Bu iç kontrol modellerinin temelinde, işletmelerdeki iç kontrollerin etkinliğinin değerlendirilmesine imkân tanıyacak bir kılavuz oluşturma hedefi yatmaktadır. Alt bölümlerde, COSO modelinin dışında kalan ve yukarıda bahsi geçen modellere odaklanılmış, COSO modeli ise takip eden bir bölümde detaylı olarak incelenmiştir.



Şekil 2.1 İç Kontrol Yapılandırma Modelleri (Ağdeniz, 2019:77)

2.6.1. Cobit Modeli

Cobit modeli, 1996 yılında ilk defa yayınlanmış olup, Türkçeye "Bilgi ve İlgili Teknolojiler Üzerine Kontrol Hedefleri" olarak tercüme edilmiştir. Bu modelde, iç kontrolle ilgili görevler, üst yönetim, iç denetim birimleri ve bağımsız denetçiler arasında bölüşülmüştür. Zaman içerisinde yapılan revizyonlarla modelin kapsamı genişletilmiştir (Akışık, 2005: 99).

Cobit, bilgi işlem teknolojilerinin işletmelerde kullanımından kaynaklanan riskleri yönetmek amacıyla tasarlanmış, uluslararası alanda kabul gören bir iç kontrol çerçeve modelidir (Rubino ve Vitolla, 2014: 738). Modelin merkezinde, üst yönetimin yanı sıra bilgi teknolojilerinin denetimi yer almaktadır. Cobit, işletme yönetiminin ulaşmayı hedeflediği kontrol hedefleri ve bu hedeflere erişmek için geliştirilen kontrolleri içeren, iç kontrole odaklanan bir yaklaşım olarak tanımlanmıştır (Köse ve Bekci, 2017: 18).

Şekil 2.2 COBIT İç Kontrol Unsurları (Ağdeniz, 2019:78; Kara, 2011)

Bilgi sistemlerinin olgunluğunun ölçülmesinde kullanılan COBIT PAM modeli, her bir süreç için belirlenen olgunluk seviyelerine özgü davranışsal özellikleri tanımlar. Bu modelin davranışsal özellikleri, COBIT'in her süreci için özelleştirilir, bu da onu oldukça sübjektif bir değerlendirme yöntemi haline getirir ve bu nedenle güvenilirlik açısından kesin bir doğrulaması yapılmamıştır (Walker vd. 2012: 160; Korkmaz ve Görmen 2022).

Alternatif bir bakış açısıyla, COBIT (Bilgi ve İlgili Teknoloji için Kontrol Amaçları), öncelikle Bilgi Sistemleri Denetim ve Kontrol Birliği tarafından bir denetim aracı olarak geliştirilmiş, ancak bilgi işlem ve iş yönetiminde de kullanılan bir araçtır. COBIT, kontrol amaçları ve bu amaçlara ulaşmak için tasarlanan kontrolleri içeren, iç kontrole odaklı bir yaklaşımı ifade eder. Bu model, işletmelerin bilgi işlem kaynaklarını, iş hedeflerine hizmet edecek şekilde kullanmalarını amaçlar ve sunulan hizmetlerin istenen kalite, güvenlik ve yasal gerekliliklere uygun olmasını sağlar. COBIT, kontrol odaklı bir yaklaşımdır ve şirketlerin ne yapması gerektiğine odaklanır, ancak bunların nasıl yapılması gerektiği konusunda yönlendirme sağlamaz (Çakırsoy ve Baral, 2022).

2.6.2. Turnbull Modeli

İngiltere ve Galler Yeminli Mali Müşavirler Enstitüsü (ICAEW) tarafından "İç Kontrol: Yöneticilere Yönelik Birleşik Kurallar" adı altında yayımlanan model, Turnbull raporu olarak bilinir. Bu çerçeve, Londra Borsası'nda listelenen şirketlerin yönetim kurullarının iç kontrol üzerine olan yükümlülüklerini belirleyen kurallar oluşturmuştur (Carey, 2001: 24; Özbek, 2012: 385). Turnbull modeli, kurumsal amaçların tanımlanmasında risk yönetiminin, şirketin iç kontrol süreçlerinde merkezi bir öneme sahip olduğunu vurgular (Koç, 2012: 133; Kılıç, 2023: 24).

Turnbull raporu, komisyon başkanı Nigel Turnbull'un adını taşıyor ve ilk defa 1999 yılında kamuoyuna sunuldu. Bu rapor, içeriği itibarıyla COSO modeliyle benzer yönler barındırırken, uygulama rehberi olmaktan ziyade iç kontrol sistemlerine ilişkin temel prensipleri ortaya koyar. Bu yüzden, Turnbull raporu, iç kontrol prensiplerine yönelik bir kılavuz olarak nitelendirilebilir. Metin boyunca "Turnbull raporu" ifadesi yerine "Turnbull" ya da sadece "rapor" ifadelerine başvurulmuştur. Raporun ilk yayımlandığı yıldan, 2005 yılında yenilenmiş sürümünün piyasaya sürülmesine kadar olan dönemde, yönetim kurullarından ve yatırımcılardan alınan geri dönüşler, Turnbull tarafından öne sürülen prensipleri benimseyerek iç kontrol ve risk yönetim sistemlerini bu doğrultuda şekillendiren kuruluşların önemli kazanımlar elde ettiğini ortaya koymuştur. Özellikle iç kontrol ve risk yönetimi mekanizmalarını temel iş süreçlerine dahil eden işletmelerin bu rapordan en fazla yararlananlar olduğu belirlenmiştir (Türedi vd., 2015).

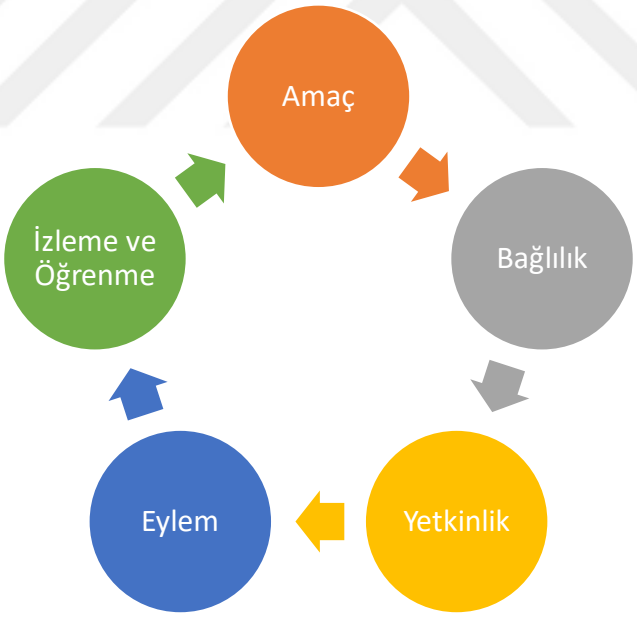
Kullanıcılardan alınan geri bildirimler, raporun ilkelere dayalı yapısının ve detaylı bir uygulama kılavuzu içermemesinin, kullanıcılar açısından bir engel teşkil etmediğini göstermiştir. Hatta bu durum, yönetim kurullarının konuyu daha ciddiye aldıklarını ve yönettikleri işletmelerin benzersiz durumlarını dikkate alarak iç kontrol üzerine stratejik kararlar almaya yönlendirildiklerini ifade eder. Bu sebepten, raporun güncellenmiş versiyonunda da bu ilke odaklı ve esnek yaklaşımın sürdürüldüğü belirtilmiştir (The Financial Reporting Council, 2015: 1–2).

Turnbull modelinde etkili bir iç kontrol yapısının öğelerini aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (Türedi vd., 2015):

1) İşletme için uygun politikalar, prosedürler, davranış kuralları ve görevler, etkin bir iç kontrol yapısının temel taşlarıdır.
2) İşletmenin amaçlarına ulaşmasını engelleyebilecek her türlü riski ele alabilme kapasitesine sahip bir iç kontrol yapısının olması esastır.
3) İçsel ve dışsal paydaşlara sunulan raporların kaliteli, zamanında, uygun kapsamlı ve güvenilir olması gerekir.
4) İşletmenin, yasal mevzuat ve kurum içi politikalara uygunluğunun sağlanması iç kontrol yapısının bir parçası olmalıdır.
5) İç kontrol yapısı, organizasyonun yapısal özelliklerine uygun olmalıdır.
6) Kontrol faaliyetleri, iç kontrol yapısının önemli bir bölümünü oluşturmalıdır.
7) Bilgi üretimi, paylaşımı ve organizasyonel iletişim, iç kontrol yapısının önemli ögeleri arasında yer almalıdır.
8) İç kontrol yapısının etkinliğinin devamını sağlayan izleme faaliyetleri, bu yapının bir parçasıdır.
9) İç kontroller, işletmenin temel faaliyetleriyle bütünleşik ve işletme kültürüyle uyumlu olmalıdır.
10) İşletme içi ve dışındaki değişikliklerden kaynaklanan yeni risklerin hızla tespit edilip gerekli yanıtların verilmesi sağlanmalıdır.
11) Önemli kontrol sorunları veya zayıflıkları ve bu sorunlara yönelik alınan düzeltici önlemler, derhal ilgili yönetim seviyesine raporlanmalıdır.
12) İç kontrol yapısının, karar verme mekanizmalarındaki sorunları, kullanıcı hatalarını, usulsüzlükleri ve öngörülemeyen olayları bütünüyle ortadan kaldıramayacağı ancak bu tür olayların olasılığını azaltabileceği anlaşılmalıdır.
13) İşletmenin hedeflerine ulaşırken karşılaşılabilecek öngörülebilir risklerin önlenmesine yönelik mutlak bir güvence değil, makul bir güvence sunulabileceği kabul edilmelidir.

2.6.3. CoCo Modeli

CoCo modeli, iç kontrol yapısının değerlendirmesi amacıyla Kanada Mali Müşavirler Odası tarafından 1995 yılında tasarlanmıştır. COSO modeline kıyasla daha pratik ve kolay anlaşılır olmasına rağmen, bu modelin etkisi büyük oranda yerel düzeyde sınırlı kalmıştır ve COSO İç Kontrol modelinin sağladığı uluslararası düzenleme standartlarının bir alternatifi olarak kabul edilememiştir. CoCo modeli, COSO'nun aksine "iç kontrol" terimini değil, genel anlamda "kontrol" kavramını kullanır. CoCo, kontrolü; çalışanların organizasyonel amaçlara ulaşmasına destek olacak ve bunları koordine edecek kaynaklar, sistemler, prosesler, kurumsal kültür, yapı ve görevler gibi organizasyonel öğelerin bir parçası olarak ele alır (Root, 1998: 147–149; Türedi vd., 2015).



Şekil 2.3 COCO İç kontrol Modeli (Türedi, 2015)

CoCo modeli, amaçların tanımlanması, risk yönetimi ve müdahale stratejileri gibi yönetimsel faaliyetlerini, kontrol kavramının bir bileşeni olarak ele almaktadır. "CoCo, kontrolü; kurumsal hedeflere ulaşma sürecinde çalışanları destekleyici ve onları birleştirici

nitelikteki kaynaklar, sistemler, prosedürler, kurum kültürü, organizasyonel yapı ve roller gibi kurumsal öğelerin bir parçası olarak tanımlanmaktadır" (İbiş ve Çatıkkaş, 2012, s.110; Çakırsoy ve Baral, 2022).

COSO ve CoCo modelleri, iç kontrol modelleri kapsamında birbirlerini tamamlayıcı roller oynamaktadır. Temel hedef, işletmelerin etkinlik ve verimliliğini artırarak değer yaratılmasını sağlamaktır. COSO ve CoCo adı verilen iki ayrı modelin geliştirilmesi, her ne kadar temelde benzer amaçlara hizmet etse de metodolojik açıdan aralarında önemli farklılıklar bulunduğunu ortaya koymaktadır. CoCo modelinin en belirgin özelliği, işletmelerde uygulanacak iç kontrol yapılarının, yapısal kontrol prosedürlerinden çok davranışsal özelliklere dayanmasıdır (CICA – The Certified Internal Controls Auditor, 1995).

Şekil 2.3'te de gösterildiği üzere CoCo modeli, iç kontrol kavramını dört ana bölüm altında toplam yirmi ilkeyle detaylandırır ve bu yüzden modelin iç kontrol öğelerinin sınıflandırılmasına özel bir önem atfedilmiştir. İlkeler aşağıdaki gibidir (Türedi vd., 2015):

a) Amaçlar (Objectives):

i. İşletmenin hedefleri net bir şekilde belirlenmeli ve ilgili paydaşlarla paylaşılmalıdır.
ii. Önemli iç ve dış riskler tanımlanmalı ve değerlendirilmelidir.
iii. İşletmenin hedeflerine ulaşmasına ve risklere karşı korunmasına yardımcı olacak ilkeler geliştirilmeli ve kurum içinde yayılmalıdır.
iv. İşletmenin hedeflerine ulaşması için stratejik planlar oluşturulmalı ve bu planlar çalışanlarla paylaşılması önem arz etmektedir.
v. Hedefler ve planlar, değerlendirilebilir performans ölçütlerini içermelidir. Bu bölüm, iç kontrol kavramının sabit yapısını ve işletme bünyesinde yürütülmesi gereken kontrol faaliyetlerinin temel yapısını oluşturur.

b) Sorumluluk (Commitment):

i. Kurumsal etik değerlerin, çalışanlarla paylaşılması ve tüm işletme boyunca uygulanması oldukça önemlidir.
ii. İnsan kaynakları politikaları ve uygulamaları, işletmenin hedefleri ve etik değerleriyle uyumlu olmalıdır.

iii. Yetki konusu, sorumluluk ve hesap verebilirlik, işletmenin hedefleriyle uyumlu olacak şekilde net bir şekilde tanımlanmalıdır.

iv. Çalışanlar arasında güven ortamının teşvik edilmesi, bilgi paylaşımını ve performans yönlendirmesini kolaylaştırır. Bu bölüm, iç kontrol faaliyetlerinin işletmenin hedefleriyle nasıl koordineli olması gerektiğini, kurumsal yönetim ilkeleri ile iç kontrol yapısının nasıl etkileşim içinde olduğunu ve yapılanmanın işletme çalışanları tarafından nasıl anlaşılıp benimsenmesi gerektiğini ortaya koyar. Bu kısım, modelin işletmenin dinamik yapısını ve insan faktörünün önemini öne çıkaran bölümüdür.

c) İzleme ve Öğrenme (Monitoring and Learning):

i. İşletmenin iç ve dış ortamının sürekli gözetimi, hedeflerin ve kontrollerin yeniden değerlendirilmesi ihtiyacını belirlemelidir.

ii. İşletmenin performansı, belirlenen başarı ölçütleriyle karşılaştırılarak analiz edilmelidir.

iii. İşletmenin temel varsayımları ve sistem altyapısı, periyodik olarak incelenmelidir.

iv. Bilgi sistemleri ve bilgi ihtiyaçları, işletmenin değişen hedefleri veya raporlama eksiklikleri ışığında düzenli olarak değerlendirilmelidir.

v. İlgili değişikliklerin gerçekleştirilmesi ve bunların düzenli ve disiplinli bir şekilde takip edilmesi oldukça önemlidir.

vi. Üst kademedeki yöneticiler, iç kontrol yapısının etkinliğini periyodik olarak revizyona tabi tutmalı ve sonuçlar iş görenlerle paylaşmalıdır. Bu bölüm, modelin adaptif ve gelişmekte olan bir yapıda olmasının gerekliliğini vurgular.

d) Yetkinlik (Capability):

i. Çalışanlar, işletmenin hedeflerini başarılı bir şekilde gerçekleştirebilmek için gerekli bilgi, beceri ve işe yönelik araçlara sahip olmalıdır.

ii. İletişim süreçleri, şirketin değerlerini ve amaçlarını desteklemelidir.

iii. Çalışanların yükümlülüklerini yerine getirebilmeleri için gerekli bilgiler paylaşılmalıdır.

iv. İşletmenin diğer departmanlarının karar ve eylemleri koordinasyon içinde olmalıdır.

v. Kontrol faaliyetleri, işletmenin hedeflerine, karşılaştığı risklere ve kontrol elemanlarının birbiriyle olan ilişkisine göre düzenlenmelidir. Bu bölümde, iç kontrol yapısının etkin bir şekilde işleyebilmesi için çalışanların yetkinliklerinin önemi ve geliştirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır.

CoCo modelinde, COSO modelindeki gibi mutlak bir güvencenin sağlanmasının mümkün olmadığı kabul edilir. Bu nedenle, olası hatalar, usulsüzlükler ve yönetim kaynaklı hatalar gibi durumlar nedeniyle, CoCo iç kontrol modeli de makul bir güvence seviyesi sunmayı hedefler. Son olarak, mevcutta bulunan gelişmeler ve değişimler ışığında, CoCo iç kontrol modelinin giderek COSO modelinin etkisinde şekillendiği görülmektedir.

2.6.4. eSAC Modeli

eSAC çerçevesi, bilgi teknolojileri ve sistemlerinin denetimine odaklanan ve bu alanda derinlemesine rehberlik eden ilk kapsamlı yapıdır (Stott, 2008: 96). İşletmelerin bilgi teknolojisinden kaynaklanan riskleri sistematik bir şekilde tanımlamasına, analiz etmesine ve yönetmesine imkân tanıyan bu model, 2001 yılında ilk kez ortaya çıkmıştır. eSAC, iç kontrol sistemlerinin tasarım ve uygulamasında yönetimi merkeze alırken, sistemlerin etkinliğini ve verimliliğini denetleme görevini iç denetim ekiplerine bırakmıştır. Bu bağlamda, model, iç denetçilerin sadece finansal denetimlerle sınırlı kalmayıp, işletmede kullanılan bilgi teknolojilerinin denetiminde de aktif roller üstlenmelerini öngörmektedir (Aksoy, 2005: 145–146; Akışık, 2005: 99). Teknoloji merkezli bu yapı, özellikle E–ticaret gibi alanlardaki risklere karşı duyarlılık geliştirilmiş bir yaklaşım sergiler. Yönetim, sistemlerin kurulması ve temel işleyişinden sorumlu tutulurken, iç denetim ekipleri bu sistemlerin etkin kullanımını sağlamakla yükümlüdür. eSAC, finansal raporlamanın doğruluğunu, işletme faaliyetlerinin etkinliğini ve mevzuata uyumu öncelikli hedefler olarak belirler (Selimoğlu, 2018: 49).

2.6.5. Systrust Modeli

SysTrust modeli, Amerikan Sertifikalı Kamu Muhasebecileri Enstitüsü (AICPA) ve Kanada Yetkilendirilmiş Kamu Muhasebecileri Enstitüsü (CICA) iş birliğiyle, elektronik

ortamda üretilen finansal bilgilerin doğruluğunu ve güvenilirliğini sağlamak amacıyla tasarlanmıştır. Bu model, 1999 yılında ilk kez piyasaya sunulmuştur (Amin ve Mohamed, 2016: 114). SysTrust çerçevesi, bir organizasyonun sistemler üzerindeki kontrolleri etkin bir şekilde sürdürüp sürdürmediği hakkında rapor kullanıcılarına güvence sunmayı amaçlar (AICPA/CICA, 1999: 13). Modelde, iç kontrol sisteminin oluşturulması yönetimin sorumluluğunda iken, sistemin işlevselliğinin doğrulanması bağımsız denetçilere bırakılmıştır (Aksoy, 2005: 145; Kılıç, 2023: 25).

2003 yılından bu yana, AICPA tarafından sunulan SysTrust standartları, bilgi işlem ortamlarının denetimi açısından yeniden yapılandırılmıştır. SysTrust modelinin odak noktası, dijital ortamlarda oluşturulan verilerin güvenilirliğini temin etmektir. Sistemin kurulumundan yöneticiler, etkin işletilmesinden ise dış denetçiler sorumludur. Bu modelin ana faaliyet alanı, işletmenin bilgi sistemlerinin güvenliği ve işlevselliğidir, bu da güvenilir finansal raporlamanın yanı sıra yönetimin hedeflerine ulaşabilmesini desteklemeyi amaçlar.

Yenilenmiş standart ile önceki arasındaki en belirgin fark, incelenen ilke sayısının beşe düşürülmesidir. Bu temel ilkeler şu şekilde sıralanmıştır:

i. **Erişebilirlik (Availability):** Sistemin, önceden belirlenen erişim düzeylerine uygun bir biçimde kullanıcıların hizmetine sunulması gerekmektedir.
ii. **İşlem Bütünlüğü (Processing Integrity):** Sistemin, eksiksiz, doğru, zamanında ve kullanıcının yetkilerine uygun şekilde faaliyet göstermesi esastır.
iii. **Gizlilik (Confidentiality):** Sınıflandırılan bilgilerin, belirlenen hizmet standartları çerçevesinde korunması önem taşımaktadır.
iv. **Güvenlik (Security):** Sistemlerin hem mantıksal hem de fiziksel düzeyde yetkisiz erişimlere karşı korunması gerekliliğidir.
v. **Kişisel Gizlilik (Online Privacy):** E–ticaret yoluyla toplanan kişisel verilerin, toplanma, kullanım, ifşa veya saklanma süreçlerinin, belirlenen hizmet standartlarına uygun şekilde yönetilmesi gerekmektedir.

2.7. COSO MODELİNE GÖRE İÇ KONTROL UNSURLARI

Bir kuruluşun iç kontrol mekanizmasının etkin bir şekilde işlemesi, COSO (Sponsorluk Yapan Kuruluşlar Komitesi) tarafından detaylandırılan iç kontrol unsurlarının varlığına bağlıdır. Bu unsurlar, iç kontrol yapısının temelini oluşturur ve COSO' nun sağladığı çerçeve içinde kapsamlı bir şekilde incelenmiştir (Türedi ve Koban, 2016).

COSO, organizasyonel yönetim, iş ahlakı, iç kontrol sistemleri, kurumsal risk yönetimi (Enterprise Risk Management – ERM), dolandırıcılık (hileli) ve finansal raporlama alanlarında dünya çapında rehberlik eden bağımsız bir kurumdur. Bu komite, James C. Treadway'ın kurucu başkanlığını yapması nedeniyle genellikle "Treadway Komisyonu" olarak anılır. 1985 yılında, hileli mali raporlamaların altında yatan nedenleri belirlemek ve bu konuda çözümler üretmek amacıyla Hileli Mali Raporlama Üzerine Ulusal Komisyonu'nu (National Commission on Fraudulent Financial Reporting) desteklemek üzere kurulan COSO, özel sektörün bağımsız bir girişimidir. Kurum, aynı zamanda bağımsız denetçiler, devlet daireleri, Amerika Birleşik Devletleri Menkul Kıymetler ve Borsa Komisyonu (SEC) ve diğer düzenleyici kurumlar ile eğitim kuruluşlarına yönelik tavsiyelerde bulunmaktadır. COSO tarafından destek gören beş önemli kurum şu şekilde sıralanmaktadır (Karakoç ve Özdemir, 2016):

i. Yönetim Muhasebecileri Enstitüsü (The Institute of Management Accountants – IMA), (önceki adıyla Ulusal Muhasebeciler Derneği).
ii. İç Denetçiler Enstitüsü (The Institute of Internal Auditors – IIA),
iii. Amerikan Sertifikalı Muhasebeciler Enstitüsü (American Institute of Certified Public Accountants – AICPA),
iv. Amerikan Muhasebeciler Derneği (American Accounting Association – AAA),
v. Finansal Yöneticiler Uluslararası Derneği (Financial Executives International – FEI),

COSO'nun temel misyonu, kurumsal risk yönetimi (ERM), iç kontrol ve dolandırıcılığın önlenmesi gibi birbiriyle ilişkili üç ana konuda düşünce liderliği yapmaktır. 1992 yılında "Internal Control – Integrated Framework" başlıklı raporu yayımlayan COSO, bu raporla beraber kuruluşlara iç kontrol sistemlerinin değerlendirilmesinde kritik bir kaynak sunmuştur (Karakaya, 2016). Zamanla bu çerçeve, devlet düzenlemeleri ve kanunlarla entegre olarak

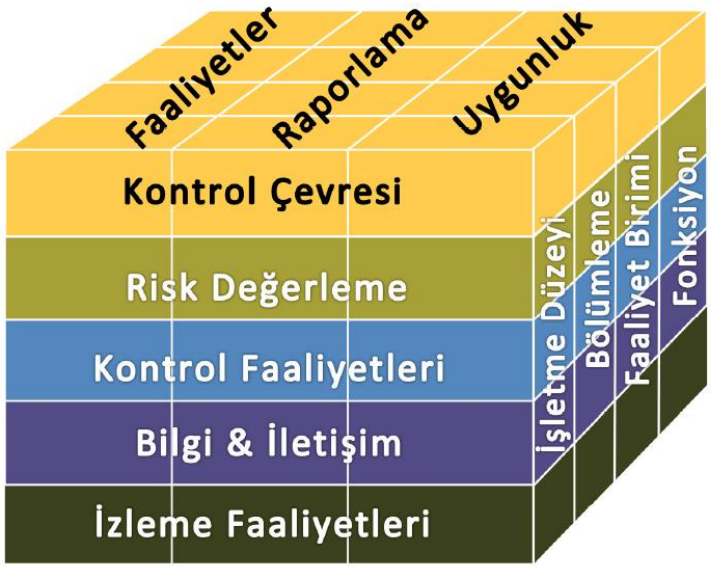
işletmelere iç kontrol faaliyetlerini daha etkin yürütmeleri ve belirledikleri hedeflere ulaşmaları için yol gösterici olmuştur. Ancak, zaman içinde risk yönetiminin önemi daha da artmış ve etkili risk tespiti, değerlendirmesi ve yönetimi için sağlam bir çerçevenin gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bu gereklilik doğrultusunda COSO, 2000'li yılların başında Price Waterhouse Coopers ile iş birliği yaparak bu ihtiyacı karşılamaya yönelik bir proje başlatmıştır. Bu süreç içinde, kamuoyunun dikkatini çeken büyük şirketlerin skandalları ve mali başarısızlıkları gündeme gelmiştir. ABD'de 2002 yılında Sarbanes – Oxley Yasası'nın yürürlüğe girmesi ve diğer ülkelerde de benzer düzenlemelerin hayata geçirilmesi, sağlam bir risk yönetimi çerçevesinin kaçınılmaz olduğunu göstermiştir. Söz konusu çalışmaların sonunda Komisyon 2004 yılında "Enterprise Risk Management – Integrated Framework" raporunu yayımlamıştır. COSO, 2009 yılından itibaren kurumsal risk yönetimi konusunda bir dizi rapor yayımlamıştır (COSO, 2004; Karakoç ve Özdemir, 2017).

COSO Kurumsal Risk Yönetimi (KRY), 1992 yılındaki "Internal Control – Integrated Framework" raporunun genişletilmiş bir versiyonu olarak kabul edilse de ERM, iç kontrolle risk yönetimini bütünleştirerek, daha tutarlı ve kapsamlı bir yaklaşım sunmaktadır. COSO KRY, şirketlerin gerek iç kontrol ihtiyaçlarını karşılamalarını gerekse de geniş kapsamlı bir risk yönetimi süreci uygulamalarını sağlamak amacıyla önem taşımaktadır. COSO KRY, işletmenin yönetim kadrosu ve diğer iş görenleri tarafından önemli bir strateji geliştirmek, şirketi etkileyebilecek potansiyel olayları belirlemek, riskleri yönetmek ve işletmenin hedeflerine ulaşmasını sağlayacak mantıklı bir güvence sunmak üzere tasarlanmış bir süreçtir. Bu süreç, düzenlemelere ve yasalara uygun etkili bir raporlama sağlayarak işletmenin itibarını korumaya yöneliktir ve işletmeleri faaliyetleri boyunca karşılaşabilecekleri beklenmedik durumlardan koruyarak hedeflerine ulaşmalarında destek olmayı hedeflemektedir.

COSO, 2013 yılında güncellenmiş İç Kontrol- Bütünleşik Çerçeve'yi sunmuştur; bu yeni çerçeve, 1992'de oluşturulan önceki sürümün yerini almıştır. Ayrıca, 2006'da "Küçük Halka Açık Şirketler için Yönerge" de aynı güncelleme ile geçerliliğini yitirmiştir. COSO yetkililerine göre, Kurumsal Risk Yönetimi (ERM), iç kontrol sistemlerinin önemli bir unsuru olmasına rağmen, iç kontrolün ötesinde daha geniş bir kapsama sahiptir. Bu

bağlamda, 2004'te açıklanan COSO ERM ve en son çıkan İç Kontrol raporu birbirini destekleyici niteliktedir (McNally, 2013: 7).

COSO'nun başlangıçtaki tasarımında iç kontrol elementleri, bir piramit şeklinde betimlenmiş ve söz konusu beş temel unsurdan meydana gelmiştir. Güncellenmiş COSO iç kontrol yapısının ise üç boyutlu bir küp formunda tasvir edildiği görülmektedir. Bu küpte "elementler", "iç kontrol hedefleri" ve "organizasyonel yapı" olmak üzere üç boyut bulunmaktadır. Elementler, daha önce belirtilen beş temel kategori içermektedir. İç kontrol hedefleri, "operasyonel faaliyetler", "finansal raporlama" ve "uygunluk" olmak üzere üç temel kategoride ele alınmaktadır. Küpün organizasyonel yapıyı temsil eden üçüncü boyutu ise, kuruluşun genel kurumsal yapısını, alt birimlerini, varsa bağlı ortaklıklarını ve ayrıntılı işlevlerini kapsamaktadır. Burada altı çizilmek istenen nokta, ayrıntılı işletme işlevleri için tanımlanmış kontrollerin, işletmenin genelinde belirlenen kontrollerle uyumlu olması gerektiğidir (Türedi ve Koban, 2015; Moeller, 2013: 34). Şekil – 4'te, COSO modelinin bahsi geçen beş unsuruna ilişkin bir sunum yer almaktadır.



Şekil 2.4 COSO İç Kontrol Küpü (Türedi ve Koban, 2016; Karakoç ve Özdemir, 2016)

2.7.1. Kontrol Çevresi

Kontrol ortamı, iç kontrolün başarısını etkileyen temel bir faktördür ve işletmenin faaliyetlerini icra etme yöntemini temsil eder. Bir işletmenin iç kontrol ortamının sağlam ve işlevsel olabilmesi için, yönetici ve çalışanların kendi sorumlulukları ile yetkilerinin sınırlarını açıkça anlamaları şarttır. Kurumun çalışma disiplini ve düzeni, yönetim kurulu ve üst düzey yöneticiler tarafından şekillendirilir; bu da kontrol ortamının, çalışanların kontrol bilincinin üst yönetimce ne derece etkilenebildiğini gösterir (Türedi ve Karakaya, 2015).

Kontrol ortamı, işletme yönetiminin ve personelinin iç kontrol sistemine yönelik tutumlarını, yönetim prensiplerini, organizasyon yapısını, yetki ve sorumlulukların tahsis edilmesi için izlenen prosedürleri ve personel politikalarını içerir. Bu faktör, iç kontrol ortamının tüm yönlerini kapsar. Kontrol ortamının temelini, kurumun tarihi, kurumsal kültürü ve yönetim anlayışı oluşturur (Türedi ve Koban, 2015).

COSO modelinde belirtilen kontrol ortamı prensipleri aşağıdaki gibidir (Moeller, 2011: 34):

i. Çalışanların iç kontrol sorumluluklarının farkında olması,
ii. İnsan kaynakları politikaları çerçevesinde yetkin personele sahip olma,
iii. Organizasyon yapısının, yetki ve sorumlulukların net bir şekilde belirlenmesi,
iv. Yönetim kurulunun etkin bir gözetim fonksiyonu icra etmesi,
v. Ahlaki değerlere ve dürüstlüğe olan bağlılıktır.

Kontrol ortamının yetersiz olduğuna dair işaretler aşağıdaki gibi sıralanabilir (Sakin, 2017: 35):

i. Yönetim kurulunun üst yönetim tarafından etkisiz hale getirilmesi,
ii. Üst yönetimin, şirketin menfaatlerini kendi kişisel çıkarlarının önüne koyarak hisse senedi fiyatlarını artırma çabaları,
iii. Şirket içinde kontrol bilincinin zayıf olması,
iv. Muhasebe kontrollerinin üst yönetim tarafından ihmal edilmesi,
v. Denetim komitesinde bağımsız üye bulunmaması,
vi. Performans değerlendirme ve ödül sistemlerinin uygunsuzluğu sonucu ortaya çıkan risk alma eğilimi ve yanlış davranış biçimleri,

vii. Yönetici pozisyonlarında yüksek oranda görev değişikliği ve önemli pozisyonların ehil olmayan kişilere atanması,
viii. Çalışanların etik dışı davranışları normal olarak kabul etmeleri,
ix. Yöneticilerin karar verme süreçlerinde risk faktörlerini ihmal etmeleri.

İç kontrolün temel bir bileşeni olarak kontrol ortamı, iç kontrol sistemlerinin etkinliği için belirleyici bir faktördür. Bu sebeple, kontrol ortamının üst yönetim tarafından etkin bir biçimde oluşturulması büyük önem taşımaktadır (Kılıç 2023: 29).

2.7.2. Risk Değerlendirme

İşletmeler, kendilerine ayrılan kaynakları, belirlenen amaç ve hedeflere erişmek amacıyla değerlendirirler. Bu kaynakların kullanımına ilişkin alınan kararlar, yürütülen faaliyetler, süreçler ve projelerle birlikte riskleri de beraberinde getirir. Risk yönetimi, işletmenin amaç ve hedeflerine ulaşmasını kolaylaştıran, risklerin belirlenmesi, değerlendirilmesi, yönetilmesi ve bu risklere yanıt verilmesi süreçlerini içeren bir yöntemdir (Çakırsoy ve Baran, 2022).

İşletmeler, sistemli bir analiz yaparak, hedeflerine ulaşmalarını engelleyebilecek iç ve dış riskleri tanımlama, bu riskleri değerlendirme ve gerekli önlemleri alma sürecine risklerin belirlenmesi ve değerlendirilmesi adı verilir (Türedi ve Koban, 2015).

COSO modeli çerçevesinde, risk değerlendirmesine ilişkin temel ilkeler şu şekilde sıralanabilir (Karakoç ve Özdemir, 2016):

i. Önemli değişimlerin tespit edilip değerlendirilmesi,
ii. Kurumun hedeflerinin açık bir şekilde belirlenmiş olması,
iii. Hedeflere ulaşılmasını engelleyebilecek risklerin tanımlanması,
iv. Dolandırıcılık risklerinin dikkate alınmasıdır.

Risk değerlendirmesi, işletmenin en üst kademesinden en alt seviyesine kadar tüm çalışanların dahil olduğu faaliyetlerin göz önünde bulundurulması gereken kritik bir süreçtir. Bu süreç, işletmede yürütülen tüm işlemleri kapsar. COSO modeline göre risk değerlendirme süreci, hedeflerin tanımlanması, risklerin saptanması ve önem derecelerine göre kategorize edilmesi, dolandırıcılık riskinin incelenmesi ve risklere yönelik stratejilerin belirlenmesi

aşamalarından oluşur (Kılıç, 2023: 30). İşletme liderleri, karşılaşılabilecek risklerin yol açabileceği olumsuzlukları asgariye indirmek için, potansiyel riskleri göz önünde bulundurarak iç kontrol sistemlerini şekillendirirler. Örneğin, envanterinde çeşitliliğin ve miktarın fazla olduğu, ayrıca stok devir hızının yüksek olduğu işletmelerde dolandırıcılık riski artar ve bu durumda yönetimin, bu riske karşı önlem olarak stok yönetimi ve satış tahsilat süreçleriyle ilişkili kontrollere öncelik vermesi gerekmektedir (Özbirecikli ve Tüm, 2015: 153).

2.7.3. Kontrol Faaliyetleri

Kontrol faaliyetleri, işletmenin amaçlarına erişimini engelleyebilecek risklerin minimize edilmesine katkıda bulunmak üzere geliştirilmiş politika ve prosedürlerdir (Gönen, 2009: 199). Kontrol faaliyetleri aynı zamanda, belirlenen risklerin etkisini ve/veya gerçekleşme ihtimalini düşürmeyi hedefleyen ve bu sayede işletmenin belirlediği amaç ve hedeflere ulaşma şansını yükseltmeyi amaçlayan müdahaleler şeklinde tanımlanmaktadır (Türedi ve Koban, 2015). Bu faaliyetler, onay, yetkilendirme, uyum sağlama, iş performansının değerlendirilmesi, görevlerin ayrımı gibi çeşitli prosedürel, mantıksal ve fiziksel işlemleri kapsar (Efe, 2021: 76). Kontrol faaliyetlerinin amacı, işletmelerin hedeflerine ulaşırken karşılaşabilecekleri riskleri yönetmelerine, muhasebe standartlarına ve mevzuata uyumlarını sağlamalarına destek olmaktır (Uysal, 2021: 47). Kontrol faaliyetlerinin tespiti, risk değerlendirme sürecinin tamamlanmasına ilişkin olarak gerçekleştirilir. Yönetim, görev ve hedeflerin başarıyla tamamlanması konusunda makul bir güvence sağlamak amacıyla, risk yönetimi temel alınarak kontrol faaliyetlerini planlamalı, bu faaliyetleri düzenlemeli ve yönetmelidir. Kontrol faaliyetleri, mali ve mali olmayan kontrolleri içerecek şekilde geniş bir yelpazede ele alınmalı ve işletmenin tüm iş süreçleri için entegre bir yaklaşım ile tasarlanıp uygulanmalıdır (Türedi ve Koban, 2015). Bu nedenle, İç kontrol sisteminin oluşturulması aşamasında, kontrol faaliyetlerinin iş süreçlerine entegrasyonu, sistemin etkin bir şekilde kurgulanması açısından büyük önem taşımaktadır (Kılıç, 2023: 31).

Kontrol ortamını şekillendiren temel ilkeler şu şekildedir:

1. Kontrollerin ve politikaların desteklenmesi,

2. Bilgi sistemleri ile ilgili kontrollerin tanımlanması,
3. Kontrol faaliyetlerinin saptanmasıdır.

2.7.4. Bilgi ve İletişim

İç kontrol sisteminin temel bileşenlerinden biri olan bilgi ve iletişim, diğer dört bileşen arasındaki koordinasyonu bilgi alışverişi ve iletişim kanalları aracılığıyla sağlamaktadır. İşletme çapında bilgi akışının düzenlenmesi, kurumsal amaç ve hedeflere ulaşılmasını destekleyen bir araç olarak kabul edilen iç kontrol sisteminin etkinliği ve uygulanabilirliğini artırmada kritik bir öneme sahiptir. İletişim, bilginin işletme içerisinde hem yatay hem de dikey olarak, aynı zamanda işletme dışındaki ilgili bireyler, yönetim birimleri ve kuruluşlara uygun mekanizmalar aracılığıyla aktarılmasını ve geri dönüşünü kapsamaktadır (Türedi ve Koban, 2015).

Karar alma süreçlerinin işletmelerde sağlıklı işlemesi, departmanların ve çalışanların performansının değerlendirilebilmesi ve işletme faaliyetlerinin etkin bir şekilde yürütülebilmesi için uygun bilgi ve iletişim sisteminin kurgulanması zorunludur. Kurumsal problemlerin büyük bir kısmının altında, sağlıksız iletişim yapıları, iletişim kanallarındaki aksaklıklar, etkin olmayan iletişim yöntemleri veya yetersiz iletişim aktiviteleri yatmaktadır. İşletmenin amaçlarına, hedeflerine ve faaliyet sonuçlarına dair bilgilerin ilgili taraflara raporlanması, doğru ve güncel bilgilerin zamanında ilgili bireylere ulaştırılması, hata ve suiistimallerin ilgili kişilere bildirilmesini temin eden yöntemlerin oluşturulması, bu bağlamda ele alınabilecek önemli aktivitelerdir (Efe, 2021: 81).

Bilgi ve iletişim, iç kontrol sisteminin temelini oluşturur ve bu sistem aracılığıyla yönetim, kendi hedeflerini ve politikalarını çalışanlara iletebilir. Bilgi ve iletişimin temel amacı, kuruluşun işlemlerini başlatmak, kaydetmek, işlemek ve raporlamakla ilgili varlıkların hesap verebilirliğini sağlamaktır (Kılıç, 2023: 32).

Bilgi ve iletişimi oluşturan temel ilkeler aşağıdaki gibi açıklanmaktadır (Karakoç ve Özdemir, 2016):

i. Kaliteli bilginin elde edilmesi ve işletme faaliyetlerinde kullanılması,
ii. İşletme çalışanlarıyla amaçlar ve yükümlülükler hakkında bilgi paylaşımı,

iii. İşletme dışındaki taraflarla etkin iletişim kurulması.

Denetim sürecinde, bağımsız denetçi ile işletme yönetimi arasındaki iletişim, denetim kalitesini artırmada hayati bir öneme sahiptir. Bağımsız denetçi, muhasebe tahminleri ve ilgili açıklamaların denetlenmesi sürecinde, iç kontrol sistemindeki eksiklikler de dahil olmak üzere önemli konularda işletme yönetimiyle sürekli iletişim içinde olmalıdır (Sever ve Yanık, 2022: 67). İşletme tarafından üretilen bilgilerin sadece iç kullanıcılarla değil, işletmeyle ilgilenen dış kullanıcılarla da yeterli düzeyde ve zamanında paylaşılması, şeffaf bir yönetim anlayışının bir gereğidir (Çiğdem vd., 2018: 424).

2.7.5. İzleme

İzleme, işletmenin belirlenen amaç ve hedeflere ulaşabilme kapasitesine iç kontrol yapısının katkısını, iç kontrol standartlarına uygunluk açısından değerlendirme ve sistemin geliştirilmesi gereken yönlerine dair eylemlerin saptanması sürecidir. Bu süreçte, işletmenin aktivitelerinin amaçlara uygun şekilde yürütülüp yürütülmediği, risk yönetimi ilkelerine dayanarak gerekli kontrollerin planlanıp planlanmadığı, bu kontrollerin etkin bir şekilde uygulanıp uygulanmadığı ve iletişim kanallarının açıklığı ve yeterliliği gibi konular incelenir (Türedi ve Koban, 2016). Ayrıca, izleme, iç kontrol yapısının işletmenin amaç ve hedeflerine ulaşma anlamında beklenen katkıyı sağlayıp sağlamadığını, iç kontrol standartlarına uyum çerçevesinde değerlendirmeyi ve sistemin iyileştirilmesi gereken yönlerini belirlemeyi kapsar. Bu süreç, işletmenin faaliyetlerinin misyonuna ve hedeflerine uygun yürütülüp yürütülmediğini, risk yönetimi ilkeleri doğrultusunda gerekli kontrollerin düşünülüp düşünülmediğini, bu kontrollerin yerine getirilip getirilmediğini ve iletişimin açıklığı ve yeterliliğini değerlendirir (Karakoç ve Özdemir, 2016).

İzleme, iç kontrol sisteminin etkin bir şekilde işleyip işlemediğini, değişen koşullara adaptasyon kapasitesini belirlemek ve sistemin aksak yönlerini düzelterek işlevselliğini artırmaya yönelik bir süreç olarak tanımlanır (Derici, 2015: 66). Dolayısıyla, izleme faaliyetleri, iç kontrol sisteminin, işletmenin amaç ve hedeflerine ulaşmada beklenen katkıyı sağlayıp sağlamadığının tespit edilmesini içerir. İzlemenin temel ilkeleri şunlardır (Kılıç, 2023: 33):

i. Sürekli veya belirli aralıklarla yapılacak değerlendirmelerin seçimi ve uygulanması,
ii. Eksikliklerin belirlenmesi ve ilgili tarafların bilgilendirilmesidir.

İzleme aktiviteleri, işletme yönetimi tarafından belirlenen periyotlarda iç denetçiler, yönetici kadrosu veya dış danışmanlar aracılığıyla gerçekleştirilmektedir.

Bu aşamaya kadar yapılan incelemeler şirketlerin iç kontrol faaliyetlerinin detaylarını ve özelliklerini ortaya koymaktadır. Şüphesiz, iç kontrol sisteminin varlığı şirketlerde denetim kavramını akla getirmektedir. Bundan sonraki bölümlerde denetim süreçleri ele alınmaktadır.

BÖLÜM 3. ŞİRKETLERDE DENETİM MEKANİZMALARI

Şirketlerde denetim mekanizması, işletmelerin yönetim ve operasyonel süreçlerinin etkinliğini, verimliliğini ve uygunluğunu değerlendirme, denetleme ve geliştirme amacı güden kritik bir süreçtir. Bu mekanizma, şirketlerin kurumsal yönetim ilkelerine uyumunu, risk yönetimini ve iç kontrol sistemlerinin sağlamlığını temin ederken, aynı zamanda yasalara ve düzenlemelere uyumun sürekliliğini de sağlamaktadır.

Denetim mekanizması iki ana kategoride incelenebilir: İç denetim ve dış denetim. İç denetim, şirketin kendi bünyesindeki bir birim tarafından yürütülür ve şirketin iç kontrol sistemlerinin, operasyonel ve yönetim süreçlerinin etkinliğini artırmak üzere tasarlanmıştır. Dış denetim ise, şirketin finansal raporlarının ve diğer önemli bilgilerinin doğruluğunu ve güvenilirliğini, bağımsız bir dış kuruluş tarafından değerlendirmeyi içermektedir.

İç denetim, şirketin stratejik hedeflerine ulaşmasına katkıda bulunacak şekilde risk yönetimi, kontrol ve yönetişim süreçlerinin etkinliğini değerlendirir. İç denetçiler, şirketin faaliyetlerini, iç kontrol sistemlerini, yönetişim mekanizmalarını ve bilgi sistemlerini sürekli olarak gözden geçirir ve iyileştirme önerilerinde bulunur. İç denetim aynı zamanda, şirketin varlıklarını korumak, dolandırıcılık ve hata risklerini azaltmak ve operasyonel verimliliği artırmak amacıyla da önemlidir. Diğer taraftan dış denetim, genellikle yıllık finansal raporların ve diğer finansal bilgilerin, uluslararası finansal raporlama standartlarına uygun olarak hazırlanıp hazırlanmadığını değerlendirmeyi içerir. Dış denetçiler, şirketin finansal durumunu, sonuçlarını ve nakit akışlarını doğru bir şekilde yansıtıp yansıtmadığını belirlemek için bağımsız bir değerlendirme yaparlar. Dış denetim, yatırımcıların, kreditörlerin ve diğer paydaşların şirketin finansal raporlarına olan güvenini artırır.

Denetim mekanizmasının etkinliği, şirketin risk yönetimi stratejilerini belirleme, hataları ve usulsüzlükleri önleme, operasyonel verimliliği ve etkinliği artırma, stratejik hedeflere ulaşma ve paydaşların güvenini kazanma konusundaki başarısında belirleyici bir role sahiptir. Denetim sürecinin temelinde, denetçilerin bağımsızlığı ve objektifliği yatar. Bu bağımsızlık, denetçilerin değerlendirmelerini ve sonuçlarını herhangi bir dış etkiye maruz

kalmadan yapmalarını sağlar. Objektiflik ise, denetçilerin raporlarının güvenilir ve tarafsız olmasını temin eder.

Sonuç olarak, şirketlerde denetim mekanizması, şirketin tüm faaliyetlerinin ve süreçlerinin, belirlenen kurumsal hedeflere ve standartlara uygun şekilde yürütülmesini sağlamada kritik bir öneme sahiptir. Etkin bir denetim sistemi, sadece finansal raporlamayı değil, aynı zamanda işletmenin genel performansını ve sağlığını da desteklemektedir. Bu öneme istinaden izleyen bölümlerde iç ve dış denetimlere ilişkin ayrıntılı bilgilere yer verilerek iç kontrol ve denetim arasındaki ilişkiler de ortaya çıkarılmaktadır.

3.1. DENETİM KAVRAMI VE ÖZELLİKLERİ

Denetim, işletmelerin belirlenen hesap dönemlerine ilişkin finansal bilgilerinin, önceden tanımlanmış standartlar çerçevesinde doğruluğunun ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi sürecidir. Bu süreç, objektiflik ilkesine bağlı kalarak, ilgili finansal öğeler üzerinde delil toplama, bu delilleri analiz etme ve analiz sonuçlarını raporlama faaliyetlerini içermektedir (Yüzer, 2020: 5).

Denetim, ayrıca, denetlenen finansal öğelerin, bu öğelere ilişkin belirlenen kriterlere uygunluğunun saptanması amacıyla, ilgili öğeler hakkında tarafsız bir şekilde kanıt toplanması, bunların incelenmesi ve elde edilen sonuçların raporlanarak ilgili taraflara sunulması olarak tanımlanabilir (Güredin, 2010). Bir diğer tanıma göre ise bir işletmenin mali nitelikli işlemleri ve bu işlemler sonucunda ortaya çıkan durumlarla ilgili bilgilerin, belirlenen ölçütlere uygunluk derecesinin tespiti ve raporlanması amacıyla, bu mali işlemler ve sonuçlarına dair bilgilerin objektif bir şekilde toplanması, analiz edilmesi ve elde edilen bulguların bilgi kullanıcılarına aktarılması süreci olarak ifade edilmiştir (Silvoso, 1972: 18).

Türkiye'deki diğer kaynaklara bakıldığında denetim, bir kuruluşun ekonomik faaliyetleri ve bu faaliyetler neticesinde açıklanan bilgilerin, önceden belirlenmiş kriterlere uygunluk seviyesinin değerlendirilmesi ve bu değerlendirme sonucunun raporlanması amacıyla, söz konusu ekonomik faaliyetlere ve olaylara ilişkin bilgiler üzerinde yansız bir şekilde kanıt toplanması, bu kanıtların değerlendirilmesi ve elde edilen sonuçların bilgi kullanıcılarına raporlanması süreci olarak tanımlanmaktadır (Kepekçi, 2004: 1).

Denetim Kavramları Komitesi'nin belirlemiş olduğu tanıma göre denetimin ana unsurları ve özellikleri şu şekilde açıklanabilir (Yüzer, 2020: 6):

i. **Ekonomik Faaliyet ve Olaylarla İlgili İddialar:** Denetim sürecine başlanırken, denetçiye sunulan işletmenin finansal tabloları ve ekonomik faaliyetlerine dair raporlar, işletme yönetiminin o döneme ait ekonomik faaliyetler hakkındaki bildirim ve iddialarını içerir (Güredin, 2007: 11–12). Denetçinin bu bildirim ve iddialar doğrultusunda topladığı kanıtlar, ekonomik faaliyetlerle ve olaylarla ilişkilendirilmelidir. Mali tablolar, yönetimin çeşitli iddialarını barındırır ve denetçi, topladığı kanıtları ve genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine (GKGMİ) uygunluğu değerlendirir.

ii. **Önceden Saptanmış Ölçütler:** Denetçi, yönetimin ekonomik faaliyet ve olaylara ilişkin iddialarının doğruluğunu, önceden belirlenen standartlarla karşılaştırır. Bu, denetçi ile bilgi kullanıcıları arasında anlaşılır ve etkili bir iletişim kurulmasını sağlayan ortak bir dilin kullanılmasını gerektirir. Bu ölçütler, denetimin niteliğine göre genel kabul görmüş muhasebe kavramları ve ilkeleri, yönetim tarafından belirlenen politikalar, yasalar veya performans ölçütleri şeklinde ele alınmaktadır (Güredin, 2007: 11–12).

iii. **Tarafsız Biçimde Kanıt Toplanması:** Denetim, denetimin konusu olan bilgi veya işlemlerle doğrudan ilgisi olmayan kişiler tarafından tarafsız bir şekilde kanıt toplama işlemi gerektirir. Bu, denetimin objektifliğini korumak için kritik bir adımdır (Yılancı vd., 2016: 1–2).

iv. **Sonuçların İlgili Taraflara İletilmesi:** Denetimin final aşaması, elde edilen bulguların ve değerlendirmelerin raporlanarak ilgili taraflara sunulmasıdır. Bağımsız denetçiler, raporlarında finansal tabloların kesin doğruluğunu onaylamaz; ancak önceden belirlenen ölçütler doğrultusunda bir yargıya varırlar (Güredin, 2014: 5–6).

v. **Sistematik Bir Süreç Olması:** Etkin bir denetim için, tarafsız bir şekilde kanıt toplanmasını ve bu kanıtların değerlendirilmesini içeren kapsamlı bir planlama yapılması gerekir. Kanıtların geçerliliği, tarafsız toplanmaları ve değerlendirilmeleri ile sağlanır (Messier vd., 2008: 8). Denetim süreci, sonuçta,

denetim faaliyeti için gerekli olan bilgi ve kanıtların toplanması, işlenmesi, değerlendirilmesi ve bir denetim görüşüne ulaşılmasını içeren dinamik bir faaliyettir (Güredin, 2007: 11).

3.2. DENETİMİN GELİŞİMİ VE ORTAYA ÇIKIŞI

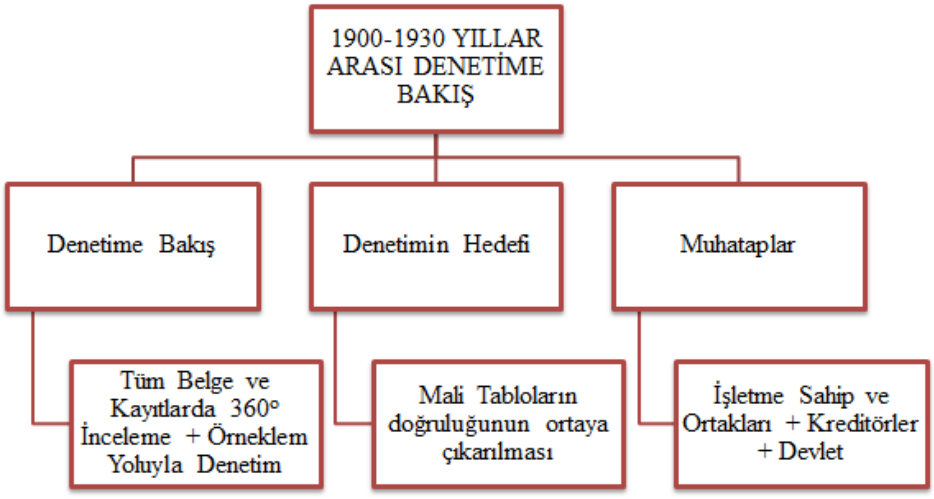
Tarih boyunca denetim kavramının algılanış biçimlerinin değişkenlik gösterdiği ifade edilebilir. Zaman içerisinde, işletmelerin gerçekleştirdiği faaliyetler birbirleriyle etkileşime girerek, daha geniş bir bilgi ve belge havuzunun oluşumuna, dolayısıyla çeşitli belgelerin üretilmesine olanak tanımıştır. Bu perspektiften bakıldığında, insanlık tarihindeki faaliyetlerin zamanla evrilerek işletme faaliyetlerine dönüşüp geliştiği söylenebilir. Bu bölüm ve alt kısımlarında, denetimle ilgili çeşitli tarihsel vakalar, bulgular ve tarihsel evrim süreci içinde gelişen yaklaşımlar ele alınmaktadır.

Historik araştırmalar gösteriyor ki, denetim faaliyetlerinin temelleri MÖ 3000 yıllarına, antik Ninova şehrine uzanmaktadır. O zamanlarda Mezopotamya'da egemen olan hükümdarlar, kraliyet tahıl depolarının stoklarını kontrol etmek ve depo yöneticileri üzerinde denetim sağlamak için kâtipleri görevlendirmişlerdir. Bu durum, devlet malı ve yönetim işlemlerinin denetlenmesinin erken örneklerini oluşturur. İngiltere ise denetim mesleğinin modern anlamda kök saldığı yer olarak görülmektedir. 1880 yılında, beş yerel muhasebe derneğinin birleşmesi ile İngiltere ve Galler Sertifikalı Muhasebeciler Enstitüsü (ICAEW) oluşturulmuştur. 1900'de kabul edilen bir yasayla, sınırlı sorumluluk şirketleri için denetim bir zorunluluk haline gelmiş, bu da İngiltere'nin kamu muhasebeciliği ve yeminli mali müşavirlik mesleğinin beşiği olmasını sağlamıştır. Ayrıca, bu profesyonel grup vergi, finansal ve yönetim danışmanlığı gibi çeşitli hizmetler sunmaktadır (Bezirci ve Karasioğlu, 2011). Özellikle 1930–1960 yılları arasında, denetim faaliyetleri esas olarak işletme içi sağlanan bilgi ve belgelere dayanıyordu; bu dönemde, böyle bir denetim anlayışının işletmenin gerçek durumunu doğru bir şekilde yansıtmada yetersiz kaldığı görülmüştür. 20. yüzyılın başlarında işletmelerin büyümesiyle paralel olarak iç kontrol sistemlerinin önemi artmıştır (Bozkurt, 2006: 16–17).

1900'lü yılların başlarına kadar denetimin temel amacı, incelenen tüm bilgi ve belgeler aracılığıyla potansiyel yolsuzlukları tespit etmek ve sınırlı olarak yalnızca bilanço denetimi

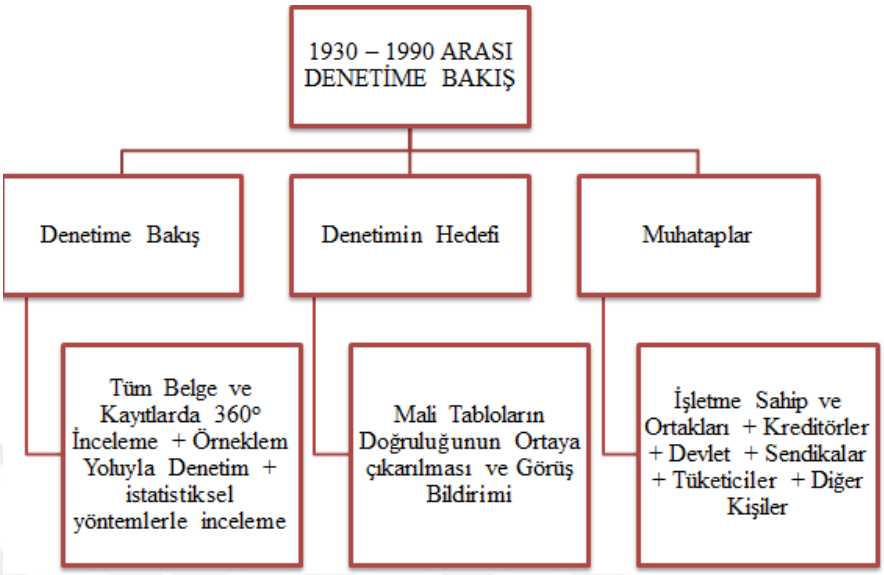
gerçekleştirmekti. Sanayi Devrimi'ne dek öncelikli olarak bilançonun denetlenmesi yaygınken, sanayi devrimiyle birlikte gelir tablosunun denetimi de önem kazanmıştır. İşletmelerin finansal durumları ve karlılıklarının analizi, denetimin asıl hedefini oluşturmaktaydı (Güredin, 2010). Bu dönemde gerçekleştirilen denetim faaliyetlerinin muhatabı, yalnızca işletme sahiplerinden oluşmaktaydı.

1900'lü yılların başından itibaren, denetim süreçlerinde artık yalnızca yolsuzluklar değil, işlemlerin hatalı olup olmadığı da öncelikli olarak değerlendirilmeye alınmaya başlanmıştır. Bu dönemde gerçekleştirilen denetim faaliyetleri, tüm işlemlerin ve belgelerin detaylı bir şekilde incelenmesi yoluyla yürütülmüştür (Güredin, 2010). 1900 ile 1930 yılları arasında yapılan denetimlerin muhataplarına ilişkin olarak, işletme sahiplerinin yanı sıra ortaklar ve kreditörlerin de dikkate alındığı gösterilmeye çalışılmıştır (Şekil – 6).



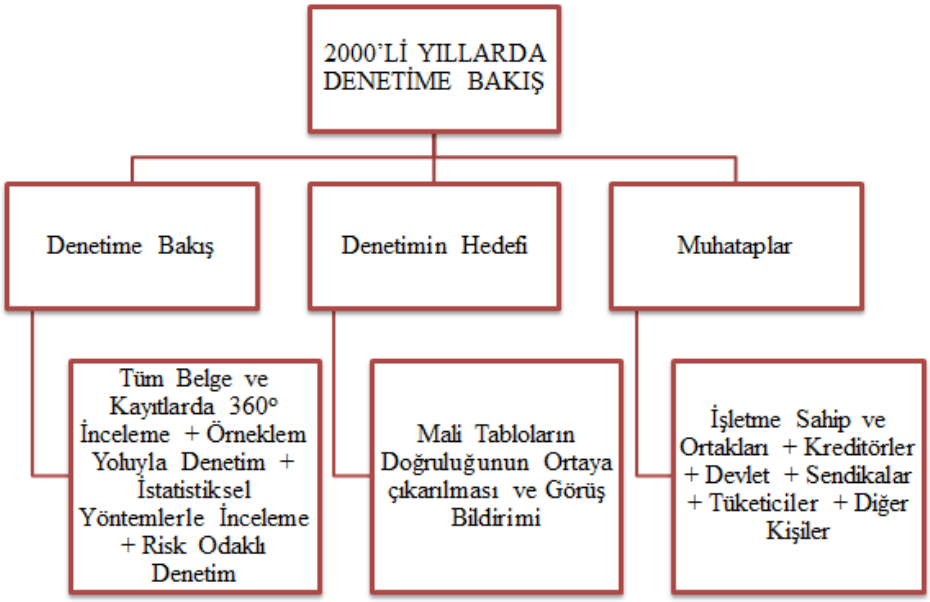
Şekil 3.1 1900 – 1930 Yılları Arasında Denetim (Güredin, 2010: 13–18; Karaca, 2013)

1930'lara gelindiğinde, denetim sürecinde her işlem ve belgenin bire bir incelenmesinin yerini, örnekleme yöntemiyle yapılan denetimler almaya başlamıştır. Bu dönemde, mali tabloların doğru ve güvenilir bir yapıda olması gerektiği üzerinde durulmuş ve denetimin ilgilendiği taraflar işletme ortakları, devlet ve kreditörler olmak üzere kapsamı genişletilmiştir.



Şekil 3.2 1930 – 1990 Yılları Arasında Denetim (Güredin, 2010: 13–18; Karaca, 2013)

1960'lara ulaşıldığında, finansal verilerin örnekleme yöntemiyle incelenmesine devam edilmiş ve mali tabloların doğru ve güvenilir bilgi sunma gerekliliği daha da önem kazanmıştır. Bu dönemde, sendikalar ve tüketiciler gibi yeni aktörler, denetimin muhatap çevresini mevcut duruma oranla daha fazla genişletmiştir. 1990'lara gelindiğinde, ortalama yarım yüz yıllık deneyimin sağladığı temel üzerinde, finansal verilerin değerlendirilmesinde örnekleme yöntemlerinin yanı sıra istatistiksel metotlar da kullanılmaya başlanmış ve 20. yüzyıl bu yöntemlerle tamamlanmıştır. Sunulan bu bilgilere ek olarak, 1990 sonrasına geçiş ve denetim süreçlerindeki bu evrimsel değişim, Şekil 7'de görsel bir biçimde de ifade edilmiştir.



Şekil 3.3 2000'li Yıllarda Denetim (Güredin, 2010: 13–18; Karaca, 2013)

Yirminci yüzyılın başlarında, teknolojik ilerlemeler ve bilgi sistemlerinde artan şeffaflık, işletmeleri daha titiz bir şekilde hareket etmeye, bilgilerini daha etkili bir biçimde kullanarak daha güvenilir sonuçlara ulaşmaya teşvik etmiştir. Bu doğrultuda, tüm finansal bilgi ve belgeler, merkezi bir bilgi işlem platformunda entegre edilmiş ve finansal raporlar bu düzenlemeye uygun şekilde hazırlanmıştır. Bilgi işlem sistemlerinde toplanan veriler, risk odaklı denetim yaklaşımına dahil edilmiş ve sonuç olarak, mali tabloların doğruluğu ve güvenilirliği temin edilmeye yönelik çalışmalar yapılmıştır.

Günümüz dijital çağında işletmeler için denetim, siber güvenlik tehditleri, veri ihlalleri ve düzenleyici uyum zorlukları gibi artan risklerle mücadelede hayati bir rol oynar. Teknolojinin hızla evrim geçirdiği bu dönemde, denetim işletmelere, finansal ve operasyonel süreçlerinin bütünlüğünü koruma, iç kontrol sistemlerini güçlendirme ve paydaşların güvenini sağlama imkânı sunar. Etkin bir denetim süreci, şeffaflığı artırır, mali raporlamalardaki doğruluğu temin eder ve işletmelerin sürdürülebilir büyümesini destekler. Bu nedenle, dijital çağda denetim, işletmelerin rekabetçiliğini ve pazar pozisyonunu korumaları açısından kritik bir öneme sahiptir (Varol, 2023).

3.3. DENETİMİN TÜRLERİ

Denetimin türleri iki grupta incelenmektedir. Bunlar amacına göre denetim olmak üzere bu başlık altında mali tablolar denetimi, uygunluk denetimi ve faaliyet denetimi yer almaktadır. Denetçinin statüsüne göre denetim türünde ise iç denetim, bağımsız denetim, kamu denetimi incelenmektedir (Gücenme, 2004:2).

3.3.1. Amacına Göre Denetim Türleri

i. Mali Tablolar Denetimi (Finansal Denetim)
ii. Uygunluk Denetimi (Usul Denetimi)
iii. Faaliyet Denetimi (Performans Denetimi)

3.3.1.1. Mali tablolar denetimi

Mali tablo denetimi, işletmenin mali tablolarının genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine uygun bir şekilde, yasalara ve dikkatli hesaplama yöntemlerine göre doğruluğu ve uygunluğu hakkında makul bir güvence sağlamak amacıyla tarafsız bir şekilde değerlendirilmesi ve elde edilen bulguların rapor formatında sunulmasını kapsar. Esasen, muhasebe denetimi, finansal tablo denetiminin bir parçasıdır ve bir işletmenin mali tablolarının, bağımsız bir dış denetçi tarafından, tüm önemli açılardan doğruluk ve güvenilirlik açısından makul bir güvence altına alınması için sistematik bir biçimde kanıt toplanmasını, incelenmesini ve sonuçların bir rapor aracılığıyla iletilmesini içerir. Finansal tablo denetiminin odak noktası, işletmeler tarafından hazırlanan mali tablolar ve bu tabloların detaylı analizidir. Muhasebe denetimi de benzer şekilde, mali tablolar ve bu tablolarda sunulan bilgiler üzerinde yoğunlaşır (Yılancı vd., 2016: 3).

Mali tablo denetimi, belirlenmiş prensiplere göre işletme mali tablolarının uygun şekilde düzenlenip düzenlenmediğini değerlendirerek bir görüş sunmaktadır. Bu süreç, yönetim kurulunun bilinçli kararlar almasını, paydaşların bilgilendirilmesini ve karar verme süreçlerini destekler (Uyanık, 2001: 128). Ayrıca, mali tablo denetimi, muhasebe denetiminin temelini oluşturmakta ve bu bağlamda, yapısal uygunluk denetimini öne

çıkarmakta; mevcut dönem verileri önceki dönemlerle karşılaştırmakta ve bu değişimler, tüm ilgili tarafların incelemesine açık şekilde incelenmektedir (Güçlü, 2005:5).

3.3.1.2. Faaliyet denetimi

Faaliyet denetimi, bir organizasyonun işlevlerinin verimlilik ve etkinlik açısından değerlendirilmesi amacıyla, bu işlevlerle ilintili prosedür ve metotların incelenmesini içerir. Bu denetim türünde, denetçilerin objektif gözlemler yapması ve özel faaliyetlerin ayrıntılı bir analizini gerçekleştirmesi beklenir. Faaliyet denetim sürecinde, işlev sonuçları belirlenmiş verimlilik standartları ile karşılaştırılmakta ve organizasyonun önceden belirlenen amaç ve hedeflere ulaşım derecesi ölçülmektedir. Denetimin kapsamı, organizasyonun tamamını, bir bölümünü, bir şubesini veya üretim, pazarlama ve finans gibi belirli işlevlerini kapsayabilir. Faaliyet denetimi kapsamında, mali ve mali olmayan bilgilerin değerlendirilmesi için kullanılacak ölçütlerin belirlenmesi, sübjektif bir süreç olduğundan, bu tür denetim, yönetim danışmanlığına benzerlik gösterir. Denetimin sonucunda, faaliyetlerin etkinliğinin ve verimliliğinin artırılması yönünde öneriler sunulur. Faaliyet denetimi, hem kamu hem de özel sektörde yer alan şirketlerde iç denetçiler; kamu kurumlarında ise kamu denetçileri tarafından yürütülür (Kepekçi, 2004:4).

Faaliyet denetiminin avantajları üzerine odaklanıldığında, bu sürecin yönetim kalitesini önemli ölçüde iyileştirdiği görülmektedir. Etkin ve ekonomik bir yönetim anlayışını teşvik eder, doğru politikaların oluşumuna katkı sağlar ve işletmenin hedeflerine daha kolay ulaşmasına olanak tanır. Yönetimin performansının değerlendirilmesi yoluyla düzenlemeler yapılmasını kolaylaştırır. Bu süreç, işletme karlılığının artmasına, kaynakların daha verimli kullanılmasına, iletişim ortamının gelişmesine ve potansiyel problemlerin erken aşamada tespit edilmesine katkıda bulunur (Selimoğlu ve Uzay, 2008: 6; Akarkarasu, 2000: 9).

Yukarıdaki belirtilen hususlara istinaden, faaliyet denetiminin hedefleri aşağıdaki biçimde yeniden düzenlenebilir:

i. Yönetim performansının değerlendirilmesi,
ii. Uygulanan stratejilerin ve politikaların başarı seviyesinin analizi,
iii. İç kontrol mekanizmalarının etkinliğinin ve başarısının incelenmesi,

iv. Kurum hedeflerine ulaşmada etkili olan çeşitli işlemlerin ve faaliyetlerin başarı ve etkinlik düzeylerinin ölçülmesi,
v. Kurumun sürekli ve dengeli büyümesi ile hedeflerine etkin bir şekilde ulaşabilmesi için yönetim kadrosuna öneriler sunulması.

Bu sayede, işletme yönetiminin uygulamalarının ve iç dinamiklerinin kapsamlı bir değerlendirilmesi sağlanmış olur, böylelikle kurumun genel başarımının artırılması hedeflenir.

3.3.1.3. Uygunluk denetimi

Bir işletmede gerçekleştirilen mali işlemler ve faaliyetlerin, yönetim, yönetim kurulu veya diğer yetkili bireyler ve kurumlar tarafından belirlenen prosedürler, kurallar ve mevzuata uygunluğunun değerlendirildiği süreçtir. Bu süreç, iç denetimin bir parçası olarak, örgütün faaliyetlerinin tümünde yasalara ve kurallara uygun hareket edilip edilmediğinin denetlenmesini içermektedir. Örgütler, faaliyetlerini, yetkili otoritelerce oluşturulan düzenlemelere uyarak yürütürler. Benzer biçimde, uyulması zorunlu olan mevzuat doğrultusunda da işlem yapılması esastır. Bu uygunluğun denetlenmesi, belirli bir denetim sürecinin uygulanmasını gerektirir. İç denetim çerçevesinde yürütülen bu uygunluk denetimi, adı geçen işlevi ifa etmektedir. Denetim neticesinde elde edilen bulgular, rapor haline getirilmek suretiyle ilgili ve yetkili kişi veya kurumlara iletilecektir (Dabbağoğlu ve Can, 2018: 36; Güredin, 2008: 17).

Bu denetim biçiminde, temel alınan ölçütler arasında devlet tarafından belirlenen yasalar, yönetmelikler ve tüzükler bulunurken, işletmenin üst kademesi tarafından tanımlanmış politikalar, prosedürler, yöntemler ve kurallar da yer alabilir Uygunluk denetimi, işletmelerin Vergi Usul Kanunu'na (VUK) ve diğer ilgili mevzuatlara uygun olarak hareket edip etmediğini değerlendirir. Bu denetim süreci aynı zamanda, muhasebe yönetmeliğine uygun şekilde kayıt tutulup tutulmadığını ve yasal düzenlemelere riayet edilip edilmediğini incelemektedir (Yılancı vd., 2016: 3; Gücenme, 2004: 2).

Uygunluk denetimi, işletmenin içindeki ya da dışındaki bilgi kullanıcılarına yönelik olarak gerçekleştirilebilir. Bu denetimin sonuçları genellikle, işletmenin içindeki yetkili

kişilere, çoğunlukla da üst düzey yöneticilere rapor edilir. Büyük ölçekli işletmelerde, bu tür incelemeleri yapmak üzere kurum içi denetçiler görevlendirilir.

Uygunluk denetiminin uygulama alanları geniş olmakla birlikte, temel amacı açısından daha dar bir yelpazeye sahiptir. İşletme dışından yapılan uygunluk denetimi örnekleri arasında, vergi dairelerinde görevli yetkililerin işletmelerde gerçekleştirdikleri vergi denetimleri sayılabilir (Kaval, 2005: 10–11; Yüzer, 2020: 11).

3.3.1.4. Performans denetimi

Performans denetimi, aynı zamanda faaliyet veya operasyonel denetim olarak da isimlendirilmektedir. İç denetim sürecinde yürütülen performans denetimi, bir örgütün faaliyetlerini sürdürürken yararlandığı kaynakların, etkinlik ve verimlilik açısından değerlendirilmesini kapsar. Bu değerlendirme işleminin asıl gayesi, geleceğe dönüktür; geçmişteki faaliyetlerin analizi ve değerlendirilmesi yoluyla, gelecek adına yarar sağlamak hedeflenir. Söz konusu denetim, örgütün işleyişinin daha etkin ve verimli hale getirilmesine, dolayısıyla geliştirilmesine odaklanır (Bilge ve Kiracı, 2010: 13; Balcı, 2021: 48).

3.3.1.5. Bilgi teknolojileri denetimi

İç denetimin bir parçası olarak, örgütün sahip olduğu bilgi sistemlerinin güvenilirliği gözden geçirilir. Bu süreçte, bilgi sistemlerinin güvenilir olup olmadığı sorgulanırken, aynı zamanda sistemlerin sürdürülebilirliği ve teknik altyapıları da detaylı bir şekilde incelenir. Elektronik ortamda saklanan bilgilerin doğru ve güvenilir bir şekilde aktarılıp aktarılmadığı, bu bilgilerin doğruluğu, güvenli bir şekilde saklanıp saklanmadığı ve potansiyel tehditler, riskler ile bu risklere karşı geliştirilmiş koruma mekanizmalarının yeterliliği değerlendirilir (Adiloğlu, 2011: 21; Balcı, 2021: 49).

3.3.2. Denetçilerin Statüsüne Göre Denetim

Denetçinin işletme bünyesinde çalışıp çalışmadığına göre yapılan sınıflandırma, denetçinin statüsüne bağlı olarak üç ana kategoriye ayrılabilir: iç denetim, bağımsız denetim ve kamu denetimi (Yüzer, 2020: 15).

3.3.2.1. İç denetim

İç denetimin temelleri, 1941 yılında İç Denetçiler Enstitüsü'nün (Institute of Internal Auditors – IIA) kurulması ile atılmıştır. Bu tarih, aynı zamanda, İç Denetçiler Enstitüsü'nün kuruluşunu ve sonrasında uluslararası bir boyut kazanmasını işaret etmektedir. IIA, iç denetimi; kurumların faaliyetlerine değer katmayı ve bu faaliyetleri iyileştirmeyi hedefleyen, bağımsız ve objektif bir güvence ve danışmanlık etkinliği olarak tanımlamaktadır. 1941 yılından itibaren, iç denetim, işletmenin tüm fonksiyonlarının değerlendirilmesi olarak anlaşılmaya başlanmıştır. Bu alanda dikkat çekici bir gelişme, 1948 yılında Arthur H. Kents tarafından yazılan ve iç denetim konusundaki ilk makale olan "Audits of Operations"ın yayımlanmasıdır. İç denetim alanında başka bir önemli kuruluş ise, 1982 yılında kurulan ve 32 Avrupa ülkesindeki iç denetim enstitülerini bir araya getiren Avrupa İç Denetim Enstitüleri Konfederasyonu'dur (European Confederation of Institutes of Internal Auditing – ECIIA). İç denetim standartları ve meslek ilkeleri, söz konusu kurumlar tarafından belirlenip yayımlanmaktadır. Ayrıca, iç denetim konusunda uluslararası iş birliğini teşvik eden toplantılar düzenlenmektedir (Tufan ve Görün 2013:117).

Uluslararası Mesleki Uygulama Çerçevesi (UMUÇ), IIA 2017'ye göre iç denetimi, kurumların işlevlerini iyileştirme ve bu işlevlere değer katma amacı güden bağımsız ve objektif bir güvence ve danışmanlık etkinliği olarak tanımlar. Bu tanıma göre, iç denetim; kurumun risk yönetimi, kontrol ve yönetişim sistemlerinin etkinliğini değerlendirme ve bu sistemleri güçlendirme amacıyla disiplinli ve sistemli bir metodoloji uygular, böylece kurumun hedeflerine ulaşmasına yardımcı olabileceği ifade edilmektedir.

İç Denetimin Temel Ögeleri şunlardır: Değer Katkısı, Güvence ve Danışmanlık Hizmetleri, Standartlara Uygunluk, Objektiflik, Risk Merkezli Yaklaşım ve Mesleki Etik İlkeleri (Gönülaçar, 2007: 4). 5018 Sayılı Kamu Mali Yönetim ve Kontrol Kanunu'nun "İç

Denetim" başlıklı madde 63'te yer alan bilgilere göre iç denetimin yasal tanımı "İç denetim, kamu idaresinin faaliyetlerine katma değer sağlamak ve bu faaliyetleri geliştirmek amacıyla, kaynakların ekonomik, etkin ve verimli bir şekilde kullanılıp kullanılmadığının değerlendirilmesi ve bu konuda rehberlik sağlanması amacıyla yürütülen bağımsız ve objektif bir güvence ve danışmanlık faaliyetidir." Şeklinde ifade edilmektedir. Bu tanımdan sonra, iç denetim faaliyetlerinin ve prosedürlerinin iç denetçiler tarafından gerçekleştirileceği ve iç denetim faaliyetlerinin, kurumların yönetim ve kontrol yapılarını, mali işlemlerini, risk yönetimi, yönetim ve kontrol proseslerinin etkinlik yapısını değerlendirme ve geliştirme amacıyla, sistemli, devamlılık arz eden ve disiplinli bir metodoloji kullanılarak ve genel kabul görmüş standartlara uygun olarak yapılacağı belirtilmiştir.

İç denetimin esas gayesi, denetim faaliyetlerini yürüterek kuruluşa katkıda bulunmak, çalışanların iş etkinliğini belirlemek ve bulguları yetkili makamlara raporlama yoluyla iletmektir. Bu raporlar, özellikle yönetimin performansını iyileştirme ve görev sorumluluklarını daha iyi yerine getirme konusunda yetkililere rehberlik eder. Ayrıca, iç denetim, kaynakların verimli kullanılıp kullanılmadığının denetlenmesini sağlar ve raporlanan eksikliklere yönelik alınan önlemlerin uygulanıp uygulanmadığını kontrol etmektedir. İç denetimin kapsamı ve amaçları, işletmenin büyüklüğü, yapısı ve yönetiminin gereksinimlerine bağlı olarak şekillendirilir. İç denetim, işletmede aşağıdaki unsurların ortaya çıkarılmasında kritik bir role sahiptir (Aslan, 2003:72; Yüzer, 2020: 13):

i. Mali ve operasyonel bilgilerin doğruluk ve güvenilirliği,
ii. İşletmenin tanımlanmış risklerinin belirlenip minimize edilip edilmediği, iç ve dış politikaların takip edilip edilmediği,
iii. Uygun standartların meydana gelip gelmediği,
iv. Kaynakların amaçlara uygun şekilde etkili ve verimli kullanılıp kullanılmadığı,
v. İşletmenin hedeflerine etkili bir şekilde ulaşılıp ulaşılmadığıdır.

İç denetim faaliyetlerini gerçekleştirecek iç denetçinin yukarıda sayılan amaçları gerçekleştirmeye dair niteliklere sahip olması gerekmektedir. Kurumun önemli bir parçası olarak görülen iç denetçi, mesleki özen ve dikkatle kurum içi denetim faaliyetlerini koordine eden, gerekli bilgi ve deneyime sahip, kendini sürekli geliştiren, bağımsız ve objektif değerlendirmeler yapabilme kapasitesine sahip, yüksek etik standartlara sahip bir

profesyonel kişidir. İç denetçilerin sahip olması gereken özellikler, etik prensipler ve mesleki standartlarla belirlenmiştir. Bunlara ek olarak, iç denetçilerin aşağıda listelenen özelliklere sahip olması genel kabul görmüştür (Özbek, 2018: 130):

i. İletişim Becerileri: Her düzeydeki personelle etkili iletişim kurabilme, uygun soruları sorabilme ve amaç odaklı yanıtlar alabilme yeteneği,
ii. Analitik Beceriler: İlişkisiz görünen olayları ve bilgileri birleştirerek anlamlı sonuçlar elde edebilme yeteneği,
iii. Test ve Analiz Becerileri: Çeşitli olay ve verileri değerlendirerek denetim hedeflerinin etkinliğini belirleyebilme yeteneği,
iv. Dokümantasyon Becerileri: Denetim gözlemleri ve test sonuçlarını açıkça tanımlayabilme, kanıtlayabilme ve hem sözlü hem de görsel olarak ifade edebilme yeteneği,
v. Sonuç Çıkarabilme ve Düzeltici Öneriler Sunabilme: Yapılan testler ve analizler temelinde sonuçlara varabilme ve ilgili düzeltici eylemler önerme yeteneği,
vi. İletişim Becerileri: Denetim bulgularını ve bu bulgulara dayanarak hazırlanan düzeltici eylem planlarını üst yönetime etkili bir şekilde sunabilme yeteneği,
vii. Müzakere Becerileri: Denetim sonuçları ve düzeltici eylemler konusunda paydaşlarla anlaşmazlık durumunda ortak bir zemin bulabilme ve ikna edebilme yeteneği,
viii. Öğrenme İstekliliği: Mesleki ve kurumsal değişikliklere açık olma, yenilikleri takip etme, kendini geliştirme ve sürekli eğitim konularında istekli olma şeklinde sıralanabilir.

3.3.2.2. Bağımsız denetim

19. yüzyılın sonlarında, Amerika Birleşik Devletleri'nde denetim alanında bağımsızlık kavramı geniş çapta tanınmamaktaydı. Bu kavram, ilk defa Amerikan Menkul Kıymetler ve Borsa Komisyonu (Securities and Exchange Commission – SEC) tarafından resmi olarak kabul edilmiştir. SEC başlangıçta dışsal bağımsızlığa odaklanmış ve denetçinin müşteri ile ilgili tüm mali çıkarlarının yasaklanmasını öngörmüştür. Ancak, 1936 yılında bu yasağın kapsamı "tüm finansal faydalardan" "önemli finansal faydalara" doğru evirilmiştir. Son

zamanlarda dünya genelinde meydana gelen finansal skandalların Avrupa Birliği'nde yaşanmamasını ve mali tablolara olan güveni artırmayı amaçlayarak, 2006 yılında sekizinci direktife ilişkin yeni bir düzenleme kabul edilmiştir. Bu düzenlemeyle birlikte;

i. Uluslararası denetim standartlarına uyum,
ii. Müşteri bilgilerinin gizliliği,
iii. Denetim firmalarının şeffaflığı,
iv. Denetim komiteleri,
v. Denetim ücretlerinin açıklanması,
vi. Kamu gözetimi,
vii. Denetimde kalite güvencesi,
viii. Denetçilerin bağımsızlığı ve tarafsızlığı,

gibi alanlarda önemli değişiklikler yapılmıştır.

Türk Ticaret Kanunu (TTK) çerçevesinde, bağımsız denetim kavramı ilk olarak 01.07.2012 tarihinde yürürlüğe konulan ve 6102 sayılı Kanun numarasıyla anılan yasal düzenleme ile tanımlanmıştır. Bağımsız denetim; finansal tablolar ve diğer finansal bilgilerin, finansal raporlama standartlarına uygunluğunun ve doğruluğunun, makul bir güvence seviyesinde değerlendirilmesi için gerekli ve uygun bağımsız denetim kanıtlarının elde edilmesini hedefler. Bu süreç, denetim standartlarında belirtilen bağımsız denetim tekniklerinin, ilgili defter, kayıt ve belgeler üzerinde uygulanması ve sonuçların bir rapor halinde sunulması esasına dayanır.

Bağımsız denetim, mesleğini bağımsız olarak yerine getiren bireyler veya şirketler tarafından yürütülen bir denetim türüdür. Bu denetim şeklinin temel amacı, işletme faaliyetlerinin yürütülmesi sırasında yasalara ve genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine uygunluk durumunun belirlenmesidir. Bağımsız denetim faaliyetlerinin büyük bir bölümü, mali tabloların incelenmesinden oluşmaktadır. Ülkemizde, muhasebe mesleğine ilişkin düzenlemeleri içeren ve yaygın olarak muhasebecilik yasası olarak bilinen 3568 sayılı Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik ve Yeminli Mali Müşavirlik Kanunu'nda, bağımsız denetim ile ilgili hükümler yer almaktadır. Bu kanun, bağımsız denetim uygulamalarına yönelik çeşitli düzenlemeler içermekte ve bu alandaki mesleki standartları belirlemektedir

(Bakır, 2011: 17). Bağımsız denetim kavramı izleyen bölümlerde detaylı olarak ele alınacaktır.

3.3.2.3. Kamu denetimi

Kamu denetimi, kapsamı itibarıyla oldukça geniş bir denetim türünü ifade eder. Bu denetim, görev, yetki ve haklarını kanunlardan veya kamu otoritesi tarafından yürürlüğe konulan yazılı düzenlemelerden alan organlar ve bunların mensupları tarafından icra edilir. Kamu denetimi alanına, kamu kurumları ile devlet bünyesinde faaliyet gösteren tüm gerçek ve tüzel kişiler dahildir. Ancak, Türkiye Büyük Millet Meclisi, Cumhurbaşkanlığı ve Türk Silahlı Kuvvetleri gibi, yasalarında özelleştirilmiş denetim hükümleri içeren organlar özel bir durum teşkil etmektedir (Akyel, 2019: 14).

3.4. İÇ DENETİM

Bu bölümde iç denetimin tanımı, unsurları, amaç ve kapsamı ile tarihsel gelişimi hakkında temel bilgilerin sunulmasının ardından iç denetimin gereklilikleri, türleri, standartları, uygulama süreci ve güncel yaklaşımları ele alınmaktadır.

3.4.1. İç Denetimin Tanımı

İç denetim, işletmelerin değişen ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla gelişen ve evrimleşen bir disiplindir. Bu disiplin, kurumların içyapılarında oluşturulmuş, bağımsız bir denetim işlevi olarak hizmet vermektedir. Munteanu ve Zaharia (2014) ile Sabuncu (2017) tarafından belirtildiği üzere, iç denetim, küresel çapta işletmelerin değişim ve dönüşümlerine ayak uydurma çabası içerisindedir. Önceleri muhasebeyle sınırlı olan iç denetim alanı, günümüzde işletmelerin karşı karşıya kaldığı temel risklerin belirlenmesinde ve işletme içi kontrollerin etkinliğinin artırılmasında kritik bir role sahiptir (Mitea, 2006; Kurnaz ve Çetinoğlu, 2010: 39; Karaca, 2023).

3.4.2. İç Denetimin Amaç ve Kapsamı

İç denetimin, çevresel faktörlerin çeşitliliği ve sürekli değişen işletme koşulları nedeniyle odak noktası zamanla değiştiği söylenebilir (Kızılboğa, 2013). Antik dönemlerde, ticari

kayıtların doğruluğunun teyit edilmesi amacıyla yürütülen uygunluk denetiminden, değer yaratan ve gelecekteki performansı iyileştirmeye odaklanan bir yapıya evrildiği gözlemlenmektedir. Zaman içinde, iç denetim uygunluk denetiminden çok daha fazlası haline gelmiş, yönetimle iş birliği ve değer katma odaklı bir işleve dönüşmüştür. Bu yeni işlev, işletmenin potansiyel risklerini öngörme, risklere yönelik önlemler önerme ve bu önlemlerin etkinliğini değerlendirme gibi danışmanlık rollerini içermektedir (Özbek, 2012: 298). Ayrıca, iç denetim daha önceki reaktif yapıdan danışmanlık ve değer katma gibi proaktif işlevlere doğru dönüşüm göstermektedir (Kızılboğa ve Özşahin, 2013; Karaca, 2023).

Bu bilgilerden hareketle, iç denetim sisteminin asıl gayesi, işletme görev ve sorumluluklarının verimli ve etkin bir biçimde icra edilmesine işletme çalışanlarına ve yönetim kademesindeki şahıslar ile yönetim kurulu üyelerine destek sağlamaktır. Bu süreç, işletmenin operasyonlarına dair analitik raporlar, değerlendirme tavsiyeleri, görüşler, öneriler ve bilgilendirmeler sunarak gerçekleştirilir. İç denetimin hedefleri arasında, mümkün olan en uygun maliyetlerle, etkili bir iç kontrol sisteminin oluşturulabilmesi de bulunmaktadır (Özeren, 2000; Savlı ve Akın, 2021).

3.4.3. İç Denetim Unsurları

İç denetimin, işletmenin varlıklarını koruma görevine ek olarak, işletmeye değer katma misyonunu da üstlenmesi gerekmektedir. İç denetimin sunduğu katkıların hayata geçirilmesi için, iç denetimin bağımsızlık ve tarafsızlık, mesleki etik ilkeleri, standartlara uyum, değer katma, güvence verme ve danışmanlık ile risk odaklı denetim gibi temel kavramlara dayalı olması gerekliliği vurgulanmaktadır. Bu kavramlar, ilerleyen alt bölümlerde detaylı bir şekilde ele alınmaktadır (Arslan, 2018: 40).

3.4.3.1. Bağımsızlık ve tarafsızlık

Uluslararası İç Denetim Standartları'na bakıldığında bağımsızlık, iç denetim faaliyetlerinin yürütülmesinde karşılaşılabilecek engellerden arınmış olma durumunu ifade etmektedir. Bu standartlarda bağımsızlık ve objektiflik kavramları bir arada

değerlendirilmiştir. Bağımsızlık, iç denetçilerin görevlerini yerine getirirken, çalışmalarının sonucunda elde edilen ürünün gerçekliğine ve doğruluğuna samimi bir inançla yaklaşmaları ve bu ürünün kalitesinden ödün vermemelerini temin eden tarafsız bir zihinsel duruş olarak tanımlanmaktadır. İç denetim fonksiyonunun verimliliği açısından tarafsızlık ve bağımsızlık, kritik öneme sahip temel faktörlerden kabul edilmektedir. İç denetçinin bağımsızlığının korunması, onun daha objektif ve nesnel bir şekilde hareket etmesine olanak tanımakta ve bu durum, yüksek kaliteli bir iç denetim sürecinin ortaya çıkmasına katkıda bulunmaktadır (Deribe ve Regasa, 2014; Uslu vd., 2022).

3.4.3.2. Mesleki etik ilkeler

Meslek etik ilkeleri, denetim faaliyetlerinin herhangi bir baskı veya etkiye maruz kalmaksızın, öznel yaklaşımlardan arındırılarak eksiksiz bir şekilde gerçekleştirilmesine olanak tanıyan, yasaklayıcı ve zorunlu nitelikteki kurallar ile yükümlülükler topluluğu olarak ifade edilmektedir. Bu ilkeler, mesleki faaliyetlerde bulunulurken kaçınılması gereken davranışlar ve uygulamaları içermektedir. Mesleki davranış standartlarına uygun hareket eden iç denetçiler, görevlerini daha verimli bir biçimde yerine getirebilmektedirler. Meslek etik kuralları, iç denetçilerin mesleki faaliyetlerini sürdürürken uygun davranış biçimlerini belirleyen "Davranış Kodları" ve iç denetim mesleğinin genel uygulamaları ile ilişkili "temel ilke"lerden meydana geldiği söylenebilir (Tufan ve Görün, 2013; Arslan, 2018: 229).

3.4.3.3. Standartlara uyum

Denetim faaliyetlerinin planlanması, icrası, raporlanması ve değerlendirilmesi süreçlerinde ortak bir platform oluşturan denetim standartları, denetçilere yönelik asgari düzeyde rehberlik eden zorunlu ilkeler ve kurallar bütününü ifade eder. Bu standartlar, geniş kapsamlı iç denetim faaliyetlerinin yürütülmesi ve iç denetim performansının değerlendirilmesi ile ilgili gereklilikleri belirleyen, IIA (Uluslararası İç Denetçiler Enstitüsü) tarafından yayımlanan mesleki bir bildiridir. Standartların hedefleri; iç denetim pratiğini doğru bir şekilde yansıtan temel ilkeleri saptamak, iç denetim faaliyetlerinden değer yaratmayı teşvik etmek ve bunları gerçekleştirmek için bir çerçeve sunmak, iç denetim

performansının değerlendirilmesi için uygun bir temel sağlamak ve geliştirilmiş kurumsal işlemleri ve faaliyetleri desteklemektir (Gönülaçar, 2007; Arslan, 2018: 38).

3.4.3.4. Değer katma

İç denetim etkinliklerinin esas gayesi; kurumların veya işletmelerin faaliyetlerinin denetlenmesi yoluyla geliştirilmesi, mevcut sapmaların belirlenip ortadan kaldırılması ve engellenmesi, öngörülen hedeflere erişilmesinin sağlanması ve nihayetinde işletmeye değer katılmasıdır. Denetim sürecinde rastlanan hata ve dolandırıcılık vakaları tespit edilebilmekte, bu problemlere yönelik tedbirler alınabilmekte ve düzeltmeler gerçekleştirilebilmektedir. Kuvvetli bir iç denetim sistemi, iç kontrol yapısının verimli işlemesine destek olmanın yanı sıra, var olan risklerin hafifletilmesi, gelecekteki risklere karşı önlemler alınması, hata ve dolandırıcılıkların önlenmesi gibi alanlarda yönetim için kritik öneriler sunabilmekte ve bu bağlamda yönetim açısından büyük bir öneme sahip olduğu ifade edilmektedir (Türedi, 2011).

İç denetimin en dikkat çekici fonksiyonel özelliği ve büyük ihtimalle geleneksel denetim anlayışından onu ayıran en kritik faktör, kurumun işleyişinin geliştirilmesine ve kuruma ek değer kazandırılmasına yönelik olmasıdır. Denetim faaliyetlerinin alanı, sadece yasalara uygunluğun doğrulanması veya geçmişte meydana gelmiş hataların, kötüye kullanımların ve yolsuzlukların belirlenmesi ile sınırlı kalmaz; kurumun bütün işlemleri, süreçleri, raporlamaları, yönetimi ve operasyonlarının daha etkin ve verimli bir biçimde gerçekleştirilmesine katkı sağlamayı da kapsar. İç denetim işlevinin asıl hedefinin, kuruma katma değer sağlamak olduğu, IIA (Uluslararası İç Denetçiler Enstitüsü) tarafından açıkça vurgulanmıştır (The Institute of Internal Auditors, 2011).

3.4.3.5. Güvence verme ve danışmanlık

İç denetim, denetim sürecinden elde edilen bilgileri kullanarak, yönetime işletmenin amaç ve hedefleri doğrultusunda kaynakların ne derece etkin, ekonomik ve verimli kullanıldığı, faaliyetlerin yasal düzenlemelere uygunluğu, varlıkların nasıl korunduğu, işletme içerisinde mevcut olan iç kontrol sistemlerinin yeterliliği, üretilen bilgilerin güvenilirliği gibi konularda güvence ve danışmanlık hizmetleri sunmaktadır (Toroslu, 2012: 83). Güvence hizmetleri, kurumun risk yönetimi, kontrol ve yönetişim süreçlerine ilişkin bağımsız bir değerlendirme

sunmayı amaçlayan, bulguların nesnel bir biçimde analiz edilmesini içermektedir. Finansal yapı, performansa dayalı değerlendirmeler, mevzuata ve düzenlemelere uyum, bilgi sistemleri güvenliği ve detaylı durum tespit çalışmaları bu alana dahil olan örnekler arasında olduğu bilinmektedir. Danışmanlık hizmetleri ise, herhangi bir sorumluluk almadan, kurumun faaliyetlerinin iyileştirilmesine ve değer katılmasına yönelik olarak, danışılan kurumla koordineli şekilde yürütülen danışmanlık faaliyetleri ve ilişkili diğer hizmetleri kapsamaktadır. Yöntem ve strateji belirleme, önerilerde bulunma, iş süreçlerini kolaylaştırma ve eğitim sağlama bu hizmetlerin örnekleri arasında yer almaktadır (Gönülaçar, 2007; Arslan, 2018: 39).

3.4.3.6. Risk odaklı iç denetim

İşletme yöneticileri, işletme hedeflerini belirlemelerinin ardından, bu hedeflere ulaşımı etkileyebilecek riskleri tespit etmeli ve söz konusu risklere yönelik iç kontroller ile gerekli diğer önlemleri alarak, risk seviyesini işletmenin kabul edebileceği bir düzeyde tutmaya yönelik çalışmalarda bulunmalıdırlar. Eğer risk seviyesini istenen düzeyde tutmak mümkün olmazsa, bu durum yönetim kuruluna rapor edilmelidir. Risk yönetimiyle ilgili sorumluluklar, iç kontrol bileşenlerinin bir parçası olan kontrol ortamına uygun olarak belirlenmeli ve açıkça ifade edilmelidir (COSO, 2004). Risk odaklı iç denetime dair detaylı incelemelere izleyen bölümlerde yer verilmektedir (Bkz. Bölüm 3.4.9.2).

3.4.4. İç Denetimin Tarihsel Gelişimi

İç denetim, Dünya'da ve Türkiye'de önemli bir tarihe sahiptir ve varlığı çok eski tarihlere dayanmaktadır. İzleyen iki alt bölümde iç denetim iki ayrı perspektifte ele alınmaktadır.

3.4.4.1. İç denetimin Dünya'daki gelişimi

Denetim uygulamalarının kökleri, milattan önceki dönemlere, özellikle antik Roma'ya dayanmakta ve ticari kayıtların doğruluğunun teyit edilmesiyle ilişkili ilk çalışmalar, hileli işlemlerin önlenmesine yönelik faaliyetler olarak kabul edilmektedir (Türedi vd., 2015). Bu faaliyetler, Mezopotamya'dan Yunan, İtalyan ve Roma medeniyetlerine kadar uzanırken, Pers İmparatorluğu'nda Büyük Darius döneminde de iç kontrol ve denetim uygulamalarının

varlığı görülmüştür (Murray, 1976; Ramamoorti, 2003: 3; Tetik ve Karaca, 2021). 13. yüzyılda İtalyan ticaret merkezlerinde formalize edilen iç denetim kavramı, 1900'lerden sonra akademik incelemelerin konusu olmuş, 16. ve 18. yüzyıllar arasında ise denetim faaliyetlerinin kapsamı genişleyerek, hile ve yolsuzlukların tespitine odaklanmıştır (Selimoğlu ve Saldı, 2018; Yılancı, 2015: 49). Bu tarihsel süreç, denetimin gelişimindeki evrimsel değişimi ve yönetim kontrollerinin önemini ortaya koymaktadır.

ABD'de koloni döneminden itibaren, özellikle 1789'da hazine bakanlığının kurulması ile başlayan ve kamu sektöründe ilk kez vurgulanan iç denetim ihtiyacı, Sanayi Devrimi ile birlikte karmaşıklaşan işletme faaliyetleri ve 2. Dünya Savaşı sonrasındaki dönemde ABD'de daha belirgin hale gelmiştir. İç denetim fonksiyonunun öneminin artması, 1934'te ABD Sermaye Piyasası Kurulu'nun (SEC) kurulmasıyla ve dış denetim hedeflerinin yeniden tanımlanmasıyla daha da güçlenmiştir. İç denetimin profesyonelleşmesinde önemli adımlar arasında Victor Z. Brink'in çalışmaları, 1941'de kurulan İç Denetçiler Enstitüsü (IIA) ve IIA tarafından yayımlanan "İç Denetimin Sorumlulukları Bildirisi" bulunmaktadır. Bu gelişmeler, iç denetimin iş dünyasında daha geniş bir kapsam ve önem kazanmasına yol açmıştır. IIA'nın uluslararası arenada kurumsal kimlik kazanmasıyla mesleki standartlar ve eğitim programları belirlenerek mesleğin gelişimi sağlanmıştır (Cangemi ve Singleton, 2003: 52; Adiloğlu, 2011:37; Pitt, 2014: 5; Moeller, 2009: 4; Uzay, 1998; Korkmaz, 2007; Ramamoorti, 2003: 4; Selimoğlu ve Saldı, 2018; Memiş, 2008).

Tablo 3.1 Tarihsel Süreçte İç Denetimin Evrilen Rolü

Tarih	Denetim Rolü
1950	Muhasebe Kayıtlarının Denetimi
1960	Uygunluk Durumunun İncelenmesi
1970	Prosedürlerin Analizi
1980	Kontrol Mekanizmalarının Gözden Geçirilmesi
1990	İç Kontrol Sisteminin Dokümantasyonu
2000	Risk Yönetimi Süreçlerinin Analizi
2001	Risk Yönetimi Stratejilerinin Geliştirilmesi
2002	Yapılan İşlemlerin Dokümantasyonu
2003	Ek Değer Yaratma
2004–2009	İç Denetimin Bütünleştirilmesi
2010–2013	Finansal Risk Yönetiminin Güçlendirilmesi

Kaynak: Munteanu ve Zaharia, 2014: 2239; Karaca, 2023

İç denetim işlevinin kapsamı zaman içinde genişleyerek evrimleşmiş ve bu evrimsel süreç Tablo 2'de sınıflandırılmış ve aşağıdaki gibi tanımlanmıştır (Munteanu ve Zaharia, 2014: 2239–2241; Karaca, 2023):

i. Muhasebe Kayıtlarının Denetlenmesi: Bu dönem içerisinde denetçiler, muhasebe kayıtlarının doğruluğunu denetleme görevini üstlenmiştir.
ii. Uygunluk Analizi: İç denetçiler, finansal muhasebe birimlerindeki çeşitli rolleri üstlenirken, finansal prosedürlere uyum düzeyinin kontrol listeleri aracılığıyla değerlendirilmesi işlemini gerçekleştirmiştir.
iii. Prosedürlerin Kontrolü: İç denetimin bu dönemdeki görevi, belgelerin incelemesi, kayıtların denetlenmesi, sorunların belirlenmesi ve çözüm önerilerinin sunulması olmuştur.
iv. Kontrol Değerlendirmesi: Bu dönemde, iç denetçiler işletmelere uygulanabilecek çeşitli kontrol mekanizmaları hakkında yönetimlere danışmanlık yapmıştır.
v. İç Kontrol Sisteminin Bildirimi: Söz konusu aşamada, iç denetim sürecinde ilk defa birçok teknik ve araç kullanılmış, bu durum ise kurumlarda iç kontrol sistemlerinin bağımsız görüşlerle değerlendirilip raporlanmasını sağlamıştır.
vi. Risk Yönetimi Sisteminin Analizi: Bazı skandallar ve işletmeler üzerindeki olumsuz etkiler, etkili bir yönetim eksikliğini ve risk yönetim sistemlerinin önemini ortaya koymuştur. Bu bağlamda, iç denetçilerin, yönetim kadrosu tarafından icra edilen risk yönetimi süreçlerini değerlendirmeleri, etkinliklerini kontrol etmeleri ve sonuç olarak öneri ve raporlar sunmaları gerekmektedir.
vii. Risk Yönetimi Sisteminin Geliştirilmesi: Bu dönemde, İç Denetim Standartlarının uygulanmasıyla iç denetçilerin çalışmaları belirli bir düzenlilik kazanmış ve genişletilmiş risk yönetimi kavramının benimsenmesine ağırlık verilmiştir.
viii. Faaliyetlerin Bildirimi: Bu dönemde, iç denetim çalışmalarının sonuçlarının işletmenin üst yönetimine düzenli olarak raporlanması gerekli hale gelmiş ve bu raporlamalar başlangıçta yıllık olarak yapılmıştır. Bu sayede, iç denetim önerileri aracılığıyla yönetim kararlarının ve işletmenin hedeflerine ulaşmasına katkıda bulunan uygulamalar teşvik edilmiştir.

ix. Katma Değer Sunumu: Bu terim IIA tarafından tanımlanmış olup, bu dönemde iç denetim işlevinin temel amacı, işletmelerin işlevlerini iyileştirerek onlara değer katmak olarak belirlenmiştir.

x. İç Denetimin Bütünleştirilmesi: İç denetim, ilişkiler, süreçler ve/veya yönetim sistemleri hakkında görüş bildirebilen nitelikli bir sistemdir. Temel olarak yönetim kontrolünün güçlendirilmesine odaklanır, yönetim süreçlerinin izlenmesi, farklı performans seviyelerine neden olan faktörlerin analizi ve bu süreçlerin desteklenip güçlendirilmesi görevlerini üstlenmektedir.

xi. Finansal Risk Yönetimi Kapasitesi: Ulusal ve uluslararası alanda faaliyet gösteren iç denetim birimleri, gelişmiş finansal riskleri yönetme kabiliyetine sahiptir; ancak piyasa trendleri ve hissedarların oluşturduğu risk yönetimi beklentileriyle faaliyetlerin uyumlaştırılması zorluklarıyla karşı karşıya kalmaktadır.

Avrupa Birliği'nin benimsediği kamu iç mali kontrol sistemi ve COSO tarafından geliştirilen iç kontrol modeli, hem kamu hem de özel sektörde iç kontrol kavramının temel alınmasını sağlamıştır. COSO, başlangıçta özel sektörde uygulanan ancak sonrasında kamu sektöründe de etkili bir yönetim aracı olarak kabul edilen iç kontrol anlayışını derinleştirmiştir. Bu model, Avrupa Birliği ve Uluslararası Sayıştaylar Birliği (INTOSAI) tarafından da kabul edilmiş olup, iç kontrolün unsurlarını tanımlayarak geniş bir kabul görmüştür. Diğer yandan, Kanada, İngiltere, Güney Afrika ve Fransa gibi farklı ülkelerde geliştirilen CoCo, Turnbull Report, King Report ve Vienot Report gibi iç kontrol modelleri ve yöntemleri, küresel çapta iç kontrol uygulamalarının çeşitliliğini ve adaptasyonunu göstermektedir (Korkmaz, 2011). İç denetimin özel sektördeki başarısının ardından, kamu kurumlarında da uygulanabilirliği fikri yaygınlaşmış, bu da 1980'li yıllardan itibaren özellikle Anglo – Sakson ülkelerinde iç denetimin kamu sektörüne entegrasyonunu hızlandırmıştır. Bugün, AB Komisyonu, IMF, Dünya Bankası gibi küresel kurumlarda iç denetim standart bir uygulama haline gelmiştir.

Öte yandan, OECD üyesi bazı ülkelerde "iç denetçi" kavramı ve uygulamaları farklılık göstermektedir. Örneğin, Fransa'da "müfettiş" unvanlı denetçiler, iç denetim birimi görevlerini yerine getirirken, Portekiz'in modeli de benzer bir yapı sergilemektedir. İngiltere,

Hollanda ve Polonya gibi bazı ülkelerde ise iç denetimle birlikte teftiş kurullarının da varlığı dikkat çekmektedir (Okur, 2010). Avrupa Birliği üyesi ülkelerde yönetim kontrol sistemlerini iki ana model altında incelemek mümkündür: İngiltere ve Hollanda gibi ülkelerin benimsediği "yönetim sorumluluğu" anlayışı ve Fransa, Portekiz, İspanya gibi ülkelerin tercih ettiği "üç taraflı ön kontrol" yaklaşımı. İlk modelde kontrol mekanizmaları, kurumların kendi iç denetim birimleri tarafından yürütülürken, ikinci modelde kontrol işlemleri, kurum dışındaki bağımsız birimler tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu farklılıklar, iç kontrol sistemlerinin uygulama ve yapılandırılmasında ulusal tercih ve yaklaşımların etkisini göstermektedir (Gönülaçar, 2008).

3.4.4.2. İç denetimin Türkiye'deki gelişimi

Ülkemizde iç denetim faaliyetlerinin temelleri, 16. yüzyılda Osmanlı İmparatorluğu dönemine uzanmaktadır. İlk resmi iç denetim birimi, 1860 yılında Osmanlı Mektup ve Telgraf Hizmetleri için kurulmuştur. Bu dönemde Avrupa'dan getirilen denetçiler, bilgi ve deneyimlerini Osmanlı'daki meslektaşlarına aktarma görevini üstlenmiş, bu süreç mesleğin gelişiminde önemli bir rol oynamıştır. Cumhuriyet'in kuruluşu sonrasında, 1927 yılında yürürlüğe giren Muhasebe–i Umumiye Kanunu ile iç denetim faaliyetleri devam etmiş, ancak bu kanun zamanla günümüz şartlarını karşılamada yetersiz kalmıştır. Dünya genelinde, özellikle gelişmiş ülkelerde iç denetim, belirlenen ilkeler çerçevesinde yürütülen ve kurumsallaşmasını tamamlamış bir mesleki uzmanlık alanı olarak kabul edilmektedir. Türkiye'de bu alanda büyük ölçekli finans kurumlarında mesleki bir uzmanlık olarak değerlendirilirken, küçük ve orta büyüklükteki işletmelerde aynı önemi bulamamaktadır (Uzay, 2003). İç denetim uygulamaları ülkemizde ilk olarak özel sektörde başlamış, uluslararası şirketlerin şubeleri ve temsilcilikleri aracılığıyla yayılmış ve kamu kurumlarındaki uygulamaları daha sonraki dönemlerde gelişmiştir (Çevikbaş, 2011).

Ülkemizde iç denetim faaliyetlerinin yapısal temelleri, Türkiye İç Denetim Enstitüsü (TİDE) ve İç Denetim Koordinasyon Kurulu gibi kurumlarca atılmıştır. 1994 Aralık ayında TİDE'nin kuruluşuna yönelik ilk adımlar atılmış, 1995 yılında 47 kurucu üye tarafından bir sivil toplum kuruluşu olarak "İç Denetim Enstitüsü" adı altında bir meslek örgütüne dönüşüm gerçekleşmiştir. 1996 yılında enstitü, IIA (The Institute of Internal Auditors) ve ECIIA

(European Confederation of Institutes of Internal Auditing) üyeliklerine dahil olmuş, "Türkiye İç Denetim Enstitüsü (TİDE)" ismi resmi olarak onaylanmış ve "Uluslararası İç Denetim Standartları" Türkçe 'ye çevrilmiştir (www.tide.org.tr).

Dernek statüsünde faaliyet gösteren TİDE, yaklaşık 1000 üyeye sahip olup, mesleki toplantılar, eğitimler ve iletişim seminerleri düzenleyerek iç denetçilerin mesleki gelişimine katkıda bulunmaktadır. Ayrıca, enstitü, iç denetçi sertifikası için yurtdışında düzenlenen sınavların Türkçe olarak ülkemizde gerçekleştirilmesini sağlayarak meslek mensuplarına önemli bir hizmet sunmaktadır. Türkiye'de iç denetim faaliyetleri, 1990'lı yıllarda özel sektörde başlamış, 2003 yılında 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu'nun yürürlüğe girmesiyle kamu sektöründe de yasal bir zemin kazanmıştır. Bu kanun kapsamında, kamu kurumlarında iç denetim birimleri oluşturulmuş, iç denetçilere yönelik üç aylık zorunlu eğitimler düzenlenerek sertifikaları verilmiştir. Bu süreç, iç denetimin kamu idaresine değer katma, kaynakların etkin ve verimli kullanımını değerlendirme ve rehberlik etme amacını taşıyan danışmanlık faaliyeti olarak tanımlanmasına olanak sağlamıştır. İç Denetim Koordinasyon Kurulu, Maliye Bakanlığına bağlı olarak faaliyet göstermekte olup, iç denetim mesleğinin uluslararası standartlara uyum sürecinde önemli bir rol oynamaktadır. Kamu ve özel sektörde, uluslararası iç denetim ve iç kontrol standartlarına uygun sistemlerin oluşturulması yönündeki çalışmalar devam etmektedir. Bu bağlamda, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, Sermaye Piyasası Kurulu düzenlemeleri ve yeni Türk Ticaret Kanunu'nda yapılan değişiklikler, mesleğin uluslararası standartlara hızla yaklaşmasını sağlamaktadır. TİDE, iç denetim mesleğinin ülkemizdeki gelişimine liderlik ederek, uluslararası standartlara uygun bir şekilde tanıtım, eğitim, konferans ve kaynak geliştirme faaliyetlerini yürütmektedir (Sabuncu, 2018).

3.4.5. İç Denetimi Gerekli Kılan Unsurlar

İç denetim yapısının bir işletme bünyesinde oluşturulması, çeşitli faktörlerden dolayı zorunlu hale gelebilmektedir. Bunlar arasında yönetim ve denetim komitelerinin ihtiyaçları, işlem hacmi, iş faaliyetlerinin kompleksitesi, şirketin büyüklüğü, finansal işlemler, nakit ve likidite işlemlerinin sık gerçekleşmesi, yasal ve regulatif zorunluluklar, yetkili otoritelerin talepleri ve işletmenin itibarını koruma arzusu sayılabilmektedir. İlgili yazıda belirtildiği

üzere, iç denetim faaliyetlerinin işletme içindeki yeri ve önemi bu çeşitli gereklilikler neticesinde şekillenmektedir (Türedi ve diğerleri, 2015: 66–67).

3.4.5.1. Hileli raporlamalara karşı korunma güdüsü

Karmaşıklığı artan işletme yapılarında, hile ve usulsüzlüklerin bağımsız denetçilerce tespiti giderek daha yüksek maliyetlere neden olmaktadır. Bu bağlamda, yönetimsel açıdan etkin bir kontrol mekanizması kuramayan küçük pay sahipleri bulunan işletmelerde, iç denetim birimlerinin temel sorumluluklarından biri de işletme çalışanları, yöneticileri ve hatta yönetim kurulu üyeleri tarafından gerçekleştirilebilecek hile ve usulsüzlüklerin belirlenmesi ve bunların engellenmesi sürecidir (Arslan, 2018: 93).

3.4.5.2. Vekâlet teorisi etkisi

Rekabetin artması ve ticari ilişkilerin yoğunlaşmasıyla birlikte şirketlerin büyümesi, profesyonel yöneticilik anlayışının önem kazanmasına yol açmıştır. Ancak işletme sahipleri, genellikle yöneticilerin performanslarını teknik bilgi eksikliği ve zaman kısıtlılığı nedeniyle değerlendirememektedirler. İşletme sahipleri ile yöneticiler arasındaki ilişki, vekâlet teorisinin bir parçası olarak ele alınabilir. Bu bağlamda iç denetim, yöneticilerin, işletme sahipleri adına üstlendikleri görevler sırasında meydana gelebilecek düzensizlikler hakkında işletme sahiplerinin endişelerini gidermede kritik bir role sahiptir. Bu nedenle iç denetçiler, yalnızca finansal etkinlikleri değil, işletmenin genel etkinliği ve verimliliğine katkı sağlayabilecek tüm faaliyetleri denetleyerek, işletme sahipleri ile yöneticiler arasındaki potansiyel çıkar çatışmalarını minimize etmektedirler (Akarkarasu, 2000; Alptürk, 2008).

3.4.5.3. Sorumluluk ve hesap verilebilirlik ilkesi

Şirketlerde verilen görevlerin yerine getirilmesi ve bu süreçte hesap verebilirlik durumuna "sorumluluk ilkesi" adı verilmektedir. Yöneticiler, yetki ve sorumluluklarının bir kısmını işletme bünyesindeki personellere aktarmaktadırlar. İşletmenin hedeflerine ulaşılmasında kritik bir öneme sahip olan çalışanların görevlerini ne derecede etkin ve verimli bir şekilde yerine getirdiklerini belirlemek, tüm yöneticilerin ortak amacı olarak görülmektedir. Ancak, çıkar çatışmaları nedeniyle yöneticilerin bireysel çabaları ya da alt kademedeki personelin

faaliyetlerini raporlama çabaları beklenen faydayı sağlamayabilmektedir. Bu noktada, iç denetçilerin mesleki yetkinlikleri sayesinde sistemlerin, kuralların ve potansiyel problemlerin analiz edilmesi, hedeflere ulaşılıp ulaşılamadığının belirlenmesi gibi faaliyetler, yöneticiler adına gerçekleştirilmektedir. Yönetim kurulu üyeleri, yatırımcılara, ortaklara ve genel topluma karşı sorumluluk taşıdıklarından, işletme aktiviteleri ile birlikte elde edilen objektif ve güvenilir bilgiler ile birlikte üst yönetim kadrosunun alacağı kararları ve ortaya koyacağı teklifleri değerlendirme ihtiyacı duymaktadırlar. Bu süreçte iç denetçiler, gerekli incelemeleri yaparak, bilgileri toplar ve hazırladıkları raporlar aracılığıyla yönetim kurulunun objektif ve güvenilir bilgi edinme gereksinimini karşılar, böylece yönetimin hesap verme sürecine katkıda bulunmaktadırlar (Adiloğlu, 2011: 88; Arslan, 2018: 77).

3.4.5.4. Tasarruf ihtiyacı

İşletmeler, etkin bir denetim sürecinin sonucunda maddi anlamda önemli tasarruflar elde edebilmektedir. Maddi kayıpların tespiti ve yeniden düzeltilmesi, işletmenin sürdürülebilir büyümesini desteklerken, aynı zamanda tüm alanlarda maliyetlerin minimize edilmesine olanak tanımaktadır. Bu bağlamda, iç denetçiler, bir gemideki delikleri tespit edip onaran, geminin batmaması adına durumu kaptana bildiren ve sorunların çözümüne yönelik önerilerde bulunan kişiler olarak betimlenebilirler (Arslan, 2018: 88).

3.4.5.5. Yönetimsel danışmanlık

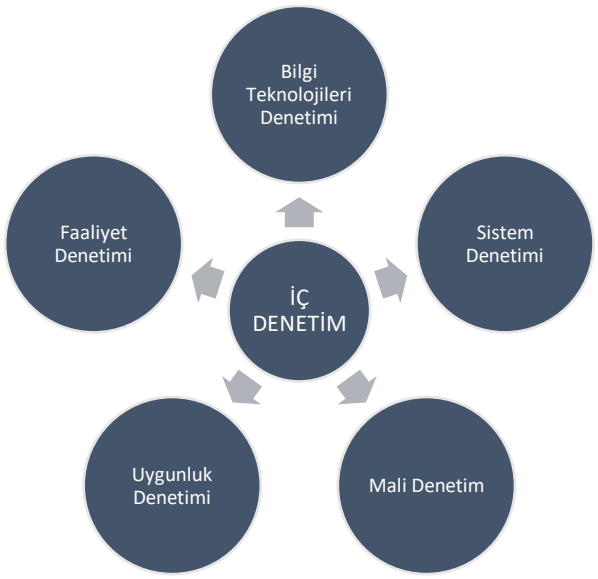
Danışmanlık, yönetimin özel isteği üzerine yürütülen ve öneri mahiyetindeki bir etkinliktir. İç denetim, işletmenin kontrol, risk yönetimi ve yönetişim süreçlerini gözden geçirip analiz ederek, görüşler sunmak, tespitler yapmak ve değerlendirmelerde bulunarak faaliyetlere katkı sağlamakta ve bu yolla yönetime danışmanlık hizmeti vermektedir. İç denetimin sunduğu bu danışmanlık hizmeti, işletme denetiminin bağımsızlığını ve objektifliğini pekiştirmekte ve işletmenin gelecekteki performansına katkı sağlamaktadır.

Danışmanlık hizmetlerinin etkili bir şekilde sunulabilmesi için birtakım önerilere aşağıdaki gibi yer verilmektedir (Kaya, 2015: 56; Arslan, 2018: 91):

i. İç denetçi, danışmanlık faaliyetlerinde bulunurken, konu hakkında derinlemesine bilgi sahibi olmalı ve bu alanlardaki çeşitli perspektifleri değerlendirebilmelidir.
ii. İşletmelerin gereksinimlerini doğru bir şekilde tespit edip anlamak ve bu gereksinimlerin doğru şekilde kavranmasını sağlamak denetçinin sorumluluğundadır.
iii. İç denetçi, denetim süreçlerini yürütürken, gerçekçi yaklaşımlar benimsemeli ve yönetimi karşılaşılan sorunlar konusunda açık ve net bilgilerle bilgilendirmelidir.
iv. Denetçi, gerçekleştirdiği görüşmelerde etkin bir dinleme becerisi göstermeli, açık uçlu sorular sorarak karşısındakini teşvik etmeli ve paylaşılan bilgilerin gizliliğini koruyacağına dair güvence vermeli.
v. Denetçi, mesleki gelişmeleri toplantılar, konferanslar ve yazılı raporlar aracılığıyla sürekli takip etmeli ve bilgi akışının kesintisiz olmasını sağlamalıdır.

3.4.6. İç Denetim Türleri

İç denetim diğer denetim türlerine göre gerek finansal gerekse de finansal olmayan işlemleri kapsaması nedeniyle daha geniş kapsamlı ele alınabilir. Bu açıdan bakıldığında iç denetim türleri şekil – 9 ile ortaya koyulabilir.



Şekil 3.4 İç Denetim Türleri (Güredin, 2010: 13–18; Karaca, 2013)

3.4.6.1. Mali denetim

Mali denetim, gelirlerin, giderlerin, varlıkların ve borçların hesaplanmasının doğruluğunu, mali sistemlerin ve mali tabloların güvenilirliğinin incelenmesi süreci olarak değerlendirilmektedir. Mali denetim, finansal unsurları içeren denetçi faaliyetlerini de kapsamaktadır. Finansal sistemlerin, süreçlerin ve bunlara ilişkin hesapların (kamunun belirli kesimleri de dahil olmak üzere, devlete ait fonların amaçlandığı şekilde kullanılıp kullanılmadığı) ve kurumsal yönetişimin mali boyutlarının, örnek vermek gerekirse iç kontrol, risk yönetimi, etik ve iyi yönetişim kurallarına uyumunun denetimi anlamını da üstlenmektedir (Aksoy, 2002:35). Diğer taraftan, 5018 sayılı Kanun, devlet muhasebesinde şeffaflık, hesap verilebilirliğin tesisi ve kesin hesapların parlamento denetimi gibi modern kamu finansal yönetimi prensiplerinin temelini oluşturduğuna dikkat çekmektedir. Bu özellik, özel sektörde olduğu gibi kamu sektöründe de muhasebe alanına olan ilginin zamanla olumlu yönde evrilmesine ve gelişmesine katkıda bulunmuştur (Gülşen vd., 2007; Koçak ve Kavakoğlu, 2010).

İç denetçilerin temel amaçları, mali tablolarda yer alan muhasebe kayıtlarının güvenilirliğini değerlendirmek, varlıkların her türlü zarara karşı korunup korunmadığını ve muhasebeleştirme işlemlerinin doğruluğunu kontrol etmek, ayrıca belirlenen plan, prosedür ve politikalara ne derece uyulduğunu incelemektir. İç denetçiler bu süreçte, kayıt ve belgelerde hata veya hile ihtimallerini de göz önünde bulundurmalıdırlar (Arslan, 2018: 49).

3.4.6.2. Uygunluk denetimi

Her işletme, belirlenmiş amaçlarına ulaşabilmek adına çeşitli kurallar, politikalar ve prosedürler belirlemektedir. Bu yönergelerin kurumsal birimler tarafından uygulanıp uygulanmadığının tespiti amacıyla işletme yönetimi, denetim süreçlerini planlayabilmektedir. Dolaysıyla, belirlenen bu normlara uygun hareket edilip edilmediğinin kontrol edilmesi sürecine iç denetimde uygunluk denetimi olarak ifade edilmektedir (Arslan, 2018: 49-50). Uygunluk denetimi, elde edilen bulguları mali denetim süreçlerine ve dolaylı olarak iç denetime rehberlik edecek niteliktedir. Buradan hareketle bu denetimin temel gayesinin, işletmenin, yetkili kişilerce oluşturulan politika, prosedür ve kurallara ne derece uyduğunun analiz edilmesi olarak ifade edilebilir. Uygunluk denetimi sonucunda ortaya

çıkan veriler, yalnızca ilgili yetkililer ve kurumlarla paylaşılmaktadır. Bu süreç, sadece belirlenen kişi ve kuruluşlar için önem arz eden raporlar sunduğu söylenebilir.

3.4.6.3. Faaliyet denetimi

Organizasyonların görevlerini ifa ederken dayandıkları fiziksel, finansal ve insan gücü kaynaklarının, tasarruf, performans ve üretkenlik açısından analizi, risk ve maliyet değerlendirmeleriyle birlikte kaynakların akılcı ve etkili kullanımını içerir. Bu analizlerin karmaşası göz önünde bulundurulduğunda, deneyimli denetleyicilerin bu görevlere atanması önerilir (Alptürk 2008: 19).

Denetimin kapsamına giren konular, kuruluşun yapısal düzenlemeleri, tedarik yönetim politikaları, üretim yaklaşımları, pazarlama yönergeleri ve bilişim teknolojileri sistemleridir. Denetleyiciler, bu süreçte, kuruluşun yönetim tarafından alınan kararların ve uygulanan politikaların iş sonuçları ile ne derece uyumlu olduğunu değerlendirir. İç denetim faaliyetlerini yürütenler, denetime başlamadan önce kuruluşun genel amaçlarını ve bu amaçlar doğrultusunda belirlenen politika ve prosedürleri net bir şekilde belirlemelidir. Denetimden önce, denetleyicilerin kuruluşun yapısını, faaliyet politikalarını ve işleyiş prosedürlerini derinlemesine bilmeleri gerekir. Örneğin, bir denetleyici satın alma işlemlerini incelediğinde, malzeme alımlarının miktar ve kalite kararlarının nasıl verildiğini, fiyatlandırma stratejileri belirlenirken kuruluşun hangi metodolojileri kullandığını araştırmalıdır. Denetleyici, inceleme aşamasında, kuruluş için potansiyel risk oluşturabilecek faktörleri tespit etmeye çalışmalıdır. İnceleme sırasında, atanan görev ve verilen yetkilerin kuruluşun belirlediği politika ve yönergelerle uyumlu olup olmadığı; yönetimin belirlemiş olduğu hedeflerin ne ölçüde verimli ve tasarruflu bir biçimde gerçekleştirildiği; muhasebe denetimlerinin kuruluşun varlıkları, gelirleri ve giderleri üzerinde sağladığı güven düzeyinin yeterliliği detaylı bir şekilde irdelenmelidir (Arslan, 2018: 50).

Faaliyet denetimi, diğer denetim türlerinden ayrılarak, etkinlik, ekonomiklik ve verimlilik kriterlerine odaklanır. Etkinlik, bir işlemin gerçekleştirilmesi sonucunda elde edilen sonuçların, beklenen etkiler ile ne derece uyumlu olduğunu ve stratejik amaçlara ulaşma düzeyini ölçer. Ancak etkinliğin maliyetle doğrudan ilişkilendirilmesi bazen yanılgılara yol açabilir. Bu yüzden etkinlik, bir kurumun hedeflerine ne kadar başarıyla ulaştığının bir

göstergesi olarak değerlendirilmelidir. Verimlilik, üretilen mal ve hizmetlerin hacmi ile bu ürünlerin üretiminde yararlanılan kaynaklar arasındaki ilişkiyi belirtmekte ve maksimum çıktıyı minimum girdi ile elde etmeyi hedeflemektedir. Ekonomiklik, kaynakların kullanımında en düşük maliyetle en uygun kaliteyi sağlama prensibine dayanır ve faaliyetlerin maliyetini minimize etmeyi amaçlar (Aksoy 2008: 85). Faaliyet denetiminin en büyük zorluklarından biri, faaliyetlerin etkinliğini ve verimliliğini objektif bir şekilde belirlemektir. Bu tür denetimde, işlemlerin değerlendirilmesi için standartlar ya da kesin kriterler belirlenmiş değildir. Denetçiler, faaliyet denetimi gerçekleştirirken genellikle bütçelere, sektörel ortalamalara ve oranlara başvurmaktadır (Kardeş ve Selimoğlu 2000: 194).

3.4.6.4. Bilgi teknolojileri denetimi

Çağımızda, organizasyonlar işleyişlerini ve işlemlerini çoğunlukla dijital alanlarda izlemektedirler. Bilişim sistemlerinin denetimi, kurum içinde bilgi üretiminden sorumlu sistemlerin ve bu sistemlerce üretilen dataların güvenilirliğini, aynı zamanda denetim faaliyetleri için gerekli olan bilginin yeterli düzeyde olmasını değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Bu denetim modeli, incelenen birimin raporladığı verilerin sürekli ve doğru olup olmadığını belirlemek için de tercih edilir (Aslan, 2010). Bilişim teknolojileri kapsamında iç denetim gerçekleştirilmesinin zorunlulukları aşağıda belirtilmiştir (Fidan ve Şen 2014: 376).

i. Kurumun faaliyet gösterdiği alanlardaki yasal yükümlülüklerin yerine getirilip getirilmediğinin belirlenmesi,
ii. Kurumun kritik verilerini barındıran bilgi sistemlerindeki riskleri analiz edebilme,
iii. Kurumun itibarının ve güvenilirliğinin muhafazasına katkıda bulunabilme,
iv. İş süreçlerinin ve aktivitelerinin maliyet ve verimlilik açısından etkin ve kontrol altında yürütülüp yürütülmediğinin makul bir seviyede değerlendirilmesi,
v. Kurumun karar verme süreçlerinde bilginin etkin şekilde kullanılıp kullanılmadığının incelenmesi,
vi. Hile ve dolandırıcılık gibi olumsuzlukların araştırılmasında yürütülen denetim ve soruşturmalara destek sağlama,

vii. Kurum içinde oluşturulan, işlenen ve muhafaza edilen bilgilerin gizlilik, bütünlük ve erişilebilirlik açısından korunup korunmadığının incelenmesi.

Bilişim teknolojileri denetimi sürecinde iç denetçiler tarafından sorulan sorular şunlardır (Sawyer 1988: 309; Arslan, 2018: 52):

i. Program, maliyet bütçeleme hedeflerine ulaşmak için uygun mu?
ii. Girdi, çıktı ve elde edilen sonuçlar açık ve anlaşılır nitelikte midir?
iii. Programın maliyeti, sağladığı avantajları karşılamakta mı?
iv. Bilişim teknolojileri kapsamındaki programın amacı, hedeflenen sonuçlara ulaşmak için yeterli midir?
v. Değerlendirilmekte olan program ile benzer programlar arasında herhangi bir farklılık ya da uyumsuzluk bulunmakta mıdır?
vi. Program, beklenen sonuçları sağlayamaz hale geldiğinde uygulanacak alternatif stratejiler nelerdir?

3.4.6.5. Sistem denetimi

Denetim faaliyetleri, incelenen birimin operasyonları ve iç denetim yapıları üzerine, organizasyonel katkıları maksimize edecek bir perspektifle gerçekleştirilen analizler, tespit edilen eksiklikler; kalitenin ve standartlara uygunluğun incelenmesi ve mevcut kaynakların ile benimsenen prosedürlerin etkinliğinin ölçülmesiyle karakterize edilir. Yani, sistem denetimi, iç denetim mekanizmasının etkin bir biçimde işleyip işlemediğinin detaylandırılmış incelemesidir. İç denetim, iç kontrol sisteminin bir parçası olarak, sistemin amaçlara uygun çalışmasını ve risklerin asgari düzeye indirilmesini destekleyen bir güvence rolü üstlenir. Bu başarının sağlanabilmesi için sistem denetimi ya da sistem odaklı denetim uygulamalarının yürütülmesi esastır (Arcagök ve Erüz 2006: 204; Aksoy 2006: 86; Arslan, 2018: 52).

3.4.7. İç Denetim Standartları

Uluslararası İç Denetim Standartları, dünya genelinde iç denetim mesleğinin uygulanmasına yönelik ilke, gereklilik, düşünce ve örnekleri belirlemektedir. Bu Standartlar, doğrudan iç denetçi istihdam eden, dış hizmet sağlayıcı aracılığıyla sözleşme yaparak denetçi temin eden ya da her iki yöntemi de kullanan kurumlar dahil olmak üzere, iç denetim hizmetleri sunan her birey veya fonksiyon için geçerlidir. İç denetim hizmeti alan kuruluşlar sektör ve endüstri bağlantısı, amaç, büyüklük, karmaşıklık ve yapı açısından farklılık göstermektedir. Standartlar, iç denetim fonksiyonu ve iç denetçiler dahil olmak üzere, baş denetçi de dahil olmak üzere, iç denetçilere uygulanır. Baş denetçi, iç denetim fonksiyonunun tüm ilke ve standartlara uyması ve bunları uygulamasından sorumlu olsa da, tüm iç denetçiler, iş sorumluluklarını yerine getirirken ilgili ilke ve standartlara uymakla yükümlüdür. Standartlar aşağıdaki gibi beş alana ayrılmıştır:

i. Alan I: İç Denetimin Amacı.
ii. Alan II: Etik ve Profesyonellik.
iii. Alan III: İç Denetim Fonksiyonunun Yönetilmesi.
iv. Alan IV: İç Denetim Fonksiyonunun İdare Edilmesi.
v. Alan V: İç Denetim Hizmetlerinin Yürütülmesi.

Uluslararası İç Denetim Standartları, nitelik ve performans olmak üzere iki temel bölüme ayrılmıştır. İç Denetim faaliyetlerinin amacını, yetki alanlarını ve sorumluluklarını net bir şekilde belirleyen yönetmelikler; bağımsızlık ve objektifliğin sağlanması, mesleki yeterlilik, mesleki özen ve dikkat, sürekli mesleki gelişimin teşvik edilmesi, kalite güvencesi ve geliştirme programlarının uygulanması, nitelik standartlarını oluşturan temel unsurlardır. Öte yandan, iç denetim faaliyetlerinin etkin yönetimi; işin niteliğine uygun hareket etme, görev planlaması, görevin titizlikle yürütülmesi, sonuçların doğru ve etkin bir şekilde raporlanması, gerçekleşen gelişmelerin yakından izlenmesi, kalan risklerin yönetim tarafından bilinçli bir şekilde kabul edilmesi, performans standartlarını meydana getirir. Bahsedilen standartlar, uygulama önerileriyle desteklenerek, iç denetçilerin çalışmalarını yönlendirme ve rehberlik etme işlevi görmektedir (Tufan ve Görün, 2013).

3.4.7.1. Nitelik standartları

1000 kodlu "Amaç, Yetki ve Sorumluluklar" standardının temel vurgulama noktalarını IIA'nın 21.01.2017 tarihli "Sorunlar ve Yanıtlar" bültenine dayanarak şu şekilde özetleyebiliriz: İç denetim faaliyetinin kuruluş içerisindeki konumu, yetkileri ve sorumlulukları, yazılı bir yönetmelik ile açıkça ifade edilmiş olmalıdır. İç denetim faaliyetlerinin amacını, yetkilerini ve sorumluluklarını tanımlayan yazılı doküman, iç denetim yönetmeliğidir. Bu yönetmelik, iç denetimin faaliyet alanının sınırlarını çizmekte ve yetki ile sorumlulukları belirlemektedir.

1100 kodlu "Bağımsızlık ve Objektiflik" standardına göre iç denetim faaliyetlerini gerçekleştirirken iç denetçilerin objektif olmaları ve hiçbir etki altında kalmadan bağımsız hareket etmeleri esastır. Bu bağlamda, bu standardın en önemli bileşenlerinin bireysel objektiflik, kurumsal bağımsızlık ve bağımsızlığın zedelenmesi olduğu söylenebilir. Bireysel Objektiflik standardına göre İç denetçiler, tarafsızlık ve önyargısızlık ilkelerine sıkı sıkıya bağlı kalarak, her türlü çıkar çatışmasından uzak durmalıdır. Kurumsal Bağımsızlık standardı, İç denetim biriminin etkin bir şekilde işlev görebilmesi için, iç denetim yöneticisinin kurum içerisinde iç denetim faaliyetlerini sorunsuz bir şekilde yürütebileceği bir yönetim düzeyine atanmış olması gerektiğini vurgulamaktadır. İç denetim faaliyetleri, iç denetimin kapsamını belirleme, iç denetim işlerinin yürütülmesi ve sonuçların raporlanması gibi konularda herhangi bir müdahaleye maruz kalmadan özgürce gerçekleştirilmelidir. Bu noktada söz konusu standart, Bağımsızlığı ve Objektifliği Etkileyen Faktörleri önemle vurgulamaktadır. Eğer bir denetçinin bağımsızlığı veya objektifliği gerçekte veya algı olarak zarar görmüşse, bu durum ilgili taraflara açıklanmalıdır. Bu standartla ilgili olarak dikkate alınması gereken önlemler şunlardır (TİDE, 2008: 19; Kurnaz ve Çetinoğlu, 2010: 392; Arslan, 2018: 77):

i. İç denetçiler, geçmişte kendilerinin yürüttüğü faaliyetlerle ilgili değerlendirme yapmaktan kaçınmalıdır.
ii. İç denetim yöneticisinin gözetimindeki işlevlerle ilgili güvence faaliyetleri, iç denetim dışındaki bir kişi tarafından denetlenmeli ve yönetilmelidir.
iii. İç denetçiler, geçmişte sorumluluk aldıkları faaliyetler hakkında danışmanlık hizmeti sunabilir.

iv. İç denetçiler, önerilen danışmanlık hizmetlerinin kendi bağımsızlıklarına ve objektifliklerine zarar verebileceği durumlar söz konusu olduğunda, görevi kabul etmekten önce durumu özel olarak açıklamalıdır.

1200 kodlu "Yeterlilik, Maksimum Mesleki Özen ve Dikkat" standarda göre, görevlerin icrasında yüksek mesleki standartlara ve titizliğe ulaşılması için yeterlilik ve özen esastır. Bu standart kapsamındaki temel başlıklar Yeterlilik, Azami Mesleki Özen ve Dikkat ile Sürekli Mesleki Gelişim üzerine odaklanmaktadır. Yeterlilik standardına göre İç denetim görevlerini uygun bir şekilde yerine getirebilmek için gerekli olan kişisel bilgi, beceri ve yetenekler, iç denetçiler tarafından mutlaka edinilmelidir. Yeterlilik ile ilgili ana hatlar şu şekilde sıralanabilir (Tide, 2009: 34):

i. Görevlerin tamamının veya bir kısmının icra edilebilmesi için gerekli olan bilgi, beceri ve yeteneklerin eksik olduğu durumlarda, iç denetim yöneticisi dış uzmanlardan gerekli desteği sağlamalıdır.
ii. İç denetçiler, olası dolandırıcılık işaretlerini ayırt edebilecek düzeyde bilgiye sahip olmalıdır.
iii. İç denetçiler, görevleri başarıyla tamamlayabilmek için, bilgi teknolojileri, bu teknolojilerin kontrol mekanizmaları ve güncel denetim teknikleri hakkında derinlemesine bilgi sahibi olmalıdır.
iv. Eğer iç denetim ekibinin üyeleri gerekli bilgi ve becerilerle donanımlı değilse, iç denetim yöneticisi bu eksiklikleri gidermek için dışarıdan danışmanlık almalı veya danışmanlık görevlerini geri çevirmelidir.

Maksimum Mesleki Özen ve Titizlik standardında iç denetçilerin, akılcı sınırlar içinde, deneyimli bir denetçinin taşıması gereken yeterlilik ve dikkati göstererek, en yüksek düzeyde mesleki özeni uygulamaları gerektiği ifade edilmektedir. Mesleki Gelişimin Sürekliliği standardında ise İç denetçilerin, mesleki yeteneklerini ve temel bilgi birikimlerini sürekli olarak geliştirmeyi hedeflemeleri gerektiği vurgulanmaktadır. Bu süreç, mesleki becerilerin sürekli güncellenmesini ve geliştirilmesini içermektedir.

Son olarak 1300 kodlu "Kalite, Güvence ve Geliştirme Programı" standarda göre, iç denetim koordinatörünün, organizasyonun faaliyetlerini geliştirme, katma değer yaratma ve iç denetim aktivitelerinin standartlar ile etik kurallara uygunluğunu temin etme amacıyla bir

kalite güvence ve iyileştirme programı hazırlaması ve bu programı devam ettirmesi gerekmektedir. Bu programın tasarımı, iç denetim faaliyetinin, programın genel etkinliğini izleyen ve değerlendiren süreçleri içermesi gerektiği şeklinde olmalıdır. İç denetim koordinatörü, bu değerlendirme sonuçlarını yönetim kuruluna sunmalıdır. Ayrıca, iç denetçilerin profesyonel uygulama standartlarına uygun olarak hareket etmeleri konusunda cesaretlendirilmeleri önem taşımaktadır (Yılancı, 2015: 154). Kalite programının değerlendirilmesi, iç denetim biriminin, programın genel etkinliğini gözlemlemek ve değerlendirmek için iç ve dış değerlendirmeleri içeren bir süreç uygulamasını gerektirmektedir.

İç değerlendirmeler, iç denetim faaliyetlerinin performansının sürekli olarak incelenmesini ve kurum içinde, iç denetim standartlarını ve uygulamalarını bilen kişiler tarafından yapılan periyodik incelemeleri kapsamaktadır. Dış değerlendirmelerin ise, beş yıllık periyotlarla, dışarıdan bağımsız ve deneyimli bir inceleme ekibi tarafından gerçekleştirilmesi gerekmektedir (Tufan, 2012: 43). İç denetim koordinatörü, kalite programı hakkında ve dış değerlendirme sonuçları hakkında denetim komitesi ve yönetim kuruluna bilgilendirme yapmalıdır.

"Uluslararası İç Denetim Mesleki Standartlara Uygundur" standardı, iç denetçilerin faaliyetlerinin uluslararası iç denetim mesleki uygulama standartlarına uygun olduğunu göstermesi gerektiğini belirtmektedir. Ancak, bu ifadenin kullanılabilmesi için, kalite iyileştirme programının değerlendirmelerinin iç denetim faaliyetlerinin standartlara uygunluğunu desteklemesi şarttır (Kurnaz ve Çetinoğlu, 2010: 395). Aykırılıkların Açıklanması standardı iç denetimin etik ilkelere göre gerçekleştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Eğer iç denetim faaliyetleri standartlara ve etik kurallara tam olarak uymuyorsa, bu durumun üst yönetime, denetim komitesine ve yönetim kuruluna özel bir açıklama ile bildirilmesi gereklidir. Bu, iç denetim faaliyetinin genel kapsamını veya işlevlerini önemli ölçüde etkileyen uygunsuzlukları kapsamaktadır (Arslan, 2018: 77-79).

3.4.7.2. Performans standartları

Performans standartları, iç denetim faaliyetlerinin kalitesini belirlemekte ve bu hizmetlerin başarılı bir şekilde sunulup sunulmadığının değerlendirilmesine yönelik kriterler

sunmaktadır. İç denetim performans standartları altı ana kategoride ele alınmaktadır (TİDE, 2008): (i) İç Denetim Faaliyetlerinin Yönetilmesi (2000), (ii) İşin Niteliği (2100), (iii) Görev Planlaması (2200), (vi) Sonuçların Raporlanması (2400), (v) İlerlemenin İzlenmesi (2500) ve (vi) Kabul Edilen Risklerin İletilmesi (2600).

2000 kodlu iç denetime ilişkin faaliyetlerin yönetiminin alt bileşenlerine göre, İç denetçi, iç denetim faaliyetini kuruma değer katma amacı doğrultusunda etkin bir şekilde yönetmelidir; bu kapsamda risk temelli planlama yaparak, kurumsal hedefleri dikkate almalı, planlamada üst yönetim, denetim komitesi ve yönetim kurulunun görüşlerini almalıdır (TİDE, 2008). Planların ve kaynak ihtiyaçlarının, önemli değişiklikler dahil olmak üzere, iç denetim yöneticisi tarafından düzenli olarak gözden geçirilmesi ve onaylanması; kaynak sınırlılıklarının potansiyel etkilerinin bildirilmesi gerekmektedir (Kurnaz ve Çetinoğlu, 2010: 396). İç denetim yöneticisi, onaylanan planların uygulanabilmesi için kaynakların uygun, yeterli ve etkin bir şekilde yönetilmesini sağlamalı; iç denetim faaliyetini yönlendirecek politika ve prosedürleri belirleyip uygulamalıdır. Ayrıca, güvence ve danışmanlık hizmetlerinin yerine getirilirken gereksiz yinelemelerin ve kapsam dışı sapmaların önlenmesi için koordinasyon ve iş birliği sağlanmalı, kurum içi ve dışı denetçilerle bilgi paylaşımı yapılmalıdır. İç denetçi, iç denetim faaliyetinin amaçları, yetkileri, görevleri ve sorumlulukları ile plana göre performansı hakkında denetim komitesine, yönetim kuruluna ve üst yönetime düzenli raporlar sunmalı; bu raporlar kritik riskler, kontrol zafiyetleri ve kurumsal yönetimle ilgili meseleler gibi konuları kapsamalıdır. Eğer iç denetim faaliyeti dış bir hizmet sağlayıcı tarafından yürütülüyorsa, bu sağlayıcının etkin bir iç denetim faaliyetinin sürdürülmesi konusundaki sorumluluğunun bilincinde olması zorunludur.

2100 kodlu iç denetimde "işin niteliği" standardına göre, İç denetim faaliyeti, risk yönetimi, kontrol ve kurumsal yönetişim sistemlerini iyileştirerek kurumlara değer katma ve katkılarda bulunma görevini üstlenmektedir. Bu çerçevede, iç denetim, Yönetişim standartları doğrultusunda, sürekli iyileştirme süreçlerini destekleyerek kontrol mekanizmalarının etkinliğini ve verimliliğini artırma ve güçlü kontrol yapılarının işletme bünyesinde yer etmesini teşvik etmelidir. Bu amaçla, kurumsal etik ve değerlerin pekiştirilmesi, kurumsal performans yönetimi ve hesap verebilirliğin etkinleştirilmesi, risk ve kontrol bilgilerinin uygun birimlere aktarılması, yönetim kurulu, denetim kurulu, iç ve dış

denetçiler ile üst yönetim arasındaki koordinasyonun sağlanması gerekmektedir. Risk Yönetimi standartları kapsamında ise, iç denetim, işletmenin risk yönetim sistemine katkıda bulunarak, sistemin etkinliğini izlemeli, finansal ve finansal olmayan bilgilerin güvenirliğini, faaliyetlerin etkinliğini, varlıkların korunmasını ve yasal düzenlemelere uyumu değerlendirmeli, suiistimal olasılıklarını ve kurumun bu riskleri nasıl yönettiğini incelemelidir (Yılancı, 2015: 161). Ayrıca, Kontrol standartlarına göre, iç denetim faaliyeti, kontrol sistemlerinin etkinliğini ve verimliliğini değerlendirerek ve sürekli iyileşmeyi teşvik ederek kurumun etkin kontrol mekanizmalarına sahip olmasına yardımcı olmalıdır (TİDE, 2011). Bu bütüncül yaklaşım, iç denetimin kurum içinde stratejik bir işlevi yerine getirdiğinin ve kurumun genel başarısına katkı sağladığının altını çizmektedir.

2200 kodlu iç denetimde "Görev Planlaması" standardı kapsamında İç denetçiler, denetim faaliyetleri kapsamında her bir görev için, görevin amacını, kapsamını ve kaynak tahsisini dikkate alarak detaylı bir plan oluşturmalıdır (Arslan, 2018: 81). Amaçların belirlenmesi standardı uyarınca, her görevin aşamaları, denetlenen faaliyetlerle ilişkili riskleri, kontrolleri ve yönetim süreçlerini kapsamalıdır. Kapsamın belirlenmesi standardı gereğince, bir görevin kapsamı, belirlenen amaçları destekleyecek ve bu amaçlara ulaşacak düzeyde olmalıdır. Kullanılacak kaynakların belirlenmesi alt standardına göre, iç denetçiler, görevin gerekliliklerini karşılamak için gerekli kaynakları belirlemeli ve görev kadrosunu, görevin niteliğine, karmaşıklığına, zaman sınırlamalarına ve mevcut kaynaklara göre düzenlemelidir. Çalışma programının belirlenmesi standardı doğrultusunda, iç denetçiler, görev amaçlarına yönelik ayrıntılı çalışma programları hazırlamalı ve bu programları dokümante etmelidirler. Bu çalışma programları, görev sırasında uygulanacak bilgi toplama, analiz, değerlendirme ve kayıt prosedürlerini içermeli ve açıkça belirtmelidir. Görevin yapılması standardına göre, iç denetçiler, denetim faaliyetlerinin amacına ulaşılabilmesi için, denetim sırasında elde edilen bilgileri kaydetmeli, bu bilgileri analiz edip değerlendirmelidir (Pehlivanlı, 2014: 200). Bu süreç içinde; bilgilerin tespiti ve tanımlanması, elde edilen bilgilerin analiz edilip değerlendirilmesi, bilgilerin kaydedilmesi ve görevin gözetim ve kontrolü gibi adımlar yer almalıdır. Bu adımlar, görevin amaçlarına ulaşılmasını, kalitenin sağlanmasını ve işletme çalışanlarının gelişimine katkıda bulunmayı amaçlamalıdır.

2400 kodlu iç denetimde "Sonuçların Raporlanması" standardına göre, iç denetim koordinatörü, denetim süreçlerinin sona ermesiyle, elde ettikleri bulguları, bu bulgulara dayanarak oluşturdukları önerileri ve eylem planlarını kapsayan raporlar düzenlemelidir. Bu raporlar, aynı zamanda denetim görevlerinin amacını ve kapsamını da yansıtmalıdır. Raporların içeriğinde, gerekli görüldüğü takdirde, iç denetçinin kendi görüşleri ve değerlendirmeleri de yer almalıdır. İç denetçiler, raporlarında yüksek standartlarda bir performans sergilemeye yönlendirilmeli, raporların dış paydaşlara iletilmesi durumunda ise, raporun dağıtımı ve kullanımına yönelik belirlenen kısıtlamalar bu iletişimde açıkça belirtilmelidir. Raporlama süreci, görevin özelliğine ve danışmanlık alacak olan müşterinin gereksinimlerine göre şekillenir; bu nedenle raporların formatı ve içeriği bu faktörlere bağlı olarak değişkenlik gösterebilir. Rapor oluşturma sürecinin temelinde doğruluk, tarafsızlık, anlaşılırlık, özgünlük, yardımcı olma niteliği, eksiksizlik ve zamanında ulaştırılma gibi özellikler yatmalıdır. Eğer bir rapor ciddi hatalar veya eksiklikler içeriyorsa, iç denetim koordinatörü, bu yanlış bilgileri alan tüm ilgili kişilere düzeltilmiş ve güncellenmiş bilgileri ivedilikle sağlamalıdır (Aksoy, 2006: 220). Raporların detayları, elde edilen sonuçları, önerilen stratejileri ve eylem planlarını, görevin amaçlarını ve kapsamını da dikkate alarak belirlenmelidir. Raporlama sürecinin kalitesi, raporların içeriği ve doğruluğu kadar, objektiflik, netlik, yoğunluk, katkı sağlama kapasitesi ve tamamlama durumu ile de değerlendirilmelidir (Tufan, 2012: 48). Standartlardan sapma gerektiğinde ve bu durum görevin sonuçlarını etkilediğinde, raporlarda bu sapmaların nedenleri, uygulanmayan standartlar ve sapmanın görev üzerindeki etkileri açıkça ifade edilmelidir (Yılancı, 2015: 167). İç denetçilerin, denetim sürecinin nihayetinde, görev sonuçlarını alakalı tüm taraflara etkin bir biçimde iletmeleri esas olarak değerlendirilmektedir (Arslan, 2018: 81).

2500 kodlu iç denetimde "İlerlemenin Gözlenmesi" standardına uygun olarak, iç denetim koordinatörü, rapor edilen sonuçların gelecek projeksiyonlarını çıkarabilmek adına bir izleme mekanizması oluşturmalı ve bu mekanizmayı, yetkili otoritenin onayı ve aktif katkısı altında faaliyete geçirmelidir. Bu çerçevede, iç denetim koordinatörü, yönetimin uygulamaya koyduğu önlemlerin etkinliğini artırmayı hedefleyerek veya yönetimin alınması gereken önlemleri almaktan kaçınma riskini üstlenmesini onaylatarak gelişmeleri sürekli olarak izlemeli ve değerlendirmelidir. İç denetim aktivitesi, anlaşmaya varılan şartlar dahilinde,

danışmanlık hizmetlerinin sonuçlarını izlemekle yükümlüdür. Öte yandan, 2600 kodlu iç denetimde "Risklerin Kabul Edildiğinin İletilmesi" standardı doğrultusunda, iç denetim koordinatörü, üst yönetimin, kurum için kabul edilemez bir risk seviyesini üstlenmeye razı olduğuna inanıyorsa, bu meseleyi üst yönetimle müzakere etmelidir. Eğer bu riskle ilgili anlaşmazlık devam ederse, iç denetim koordinatörü ve üst yönetim, konuyu denetim komitesi ve yönetim kurulunun dikkatine sunarak çözüm aramalıdır (Kurnaz ve Çetinoğlu, 2010: 403; Aksoy, 2006: 221; Arslan, 2018: 81-85).

3.4.8. Şirketlerde İç Denetimin Uygulama Süreci

İç denetim, analiz, değerlendirme ve öneri sunumu yoluyla yönetim için bir destek mekanizması işlevi görmekte ve iç kontrol sisteminin yeterliği ve etkinliği hakkında ayrıntılı geri bildirimlerde bulunmaktadır. İşletmeye katma değer sağlama amacı güden iç denetim faaliyetleri, uluslararası standartlara uygun bir şekilde, işletmenin misyonu ve vizyonuna hizmet edecek risk bazlı stratejilerle donatılmalıdır. Bu stratejiler doğrultusunda, iç denetçiler, hedeflere ulaşımı kolaylaştıracak planlar geliştirmeli, bu planları uygulamalı ve süreçlerin etkinliğini sürekli olarak gözlemlemelidir. Bu sürecin her adımı, özenle yürütülmeli ve elde edilen bulgular, yönetim ile paylaşılacak şekilde açık ve anlaşılır bir rapor formatında derlenmelidir. İç denetim sürecinin bu bütüncül yapısı, planlama, uygulama, raporlama ve sonuçların değerlendirilmesi olmak üzere dört temel bileşenden oluşmaktadır (Kagerman ve diğerleri, 2008: 20; Arslan, 2018: 64).

3.4.8.1. İç Denetimin planlaması

Planlama, denetim sürecinin verimliliğini ve zaman yönetimini optimize ederken, etkili bir denetim yapısının tesis edilmesine olanak tanır. Bu yapı, üst yönetimin planlama aktiviteleriyle bütünleşik olmalıdır. Denetçilerin, denetim işlemlerine girişmeden evvel, hazırladıkları planları üst yönetimden onay almaları esastır. İşlerin, belirlenen takvim çerçevesinde tamamlanması, denetim faaliyetlerinin başarısının temel bir unsuru olarak kabul edilir (Savlı ve Akın, 2021).

3.4.8.2. Denetimin yürütülmesi

Planlamanın tamamlanmasını müteakip iç denetim sürecinde, hazırlanan plana uygun olarak denetim aktiviteleri gerçekleştirilir. Denetim planlaması sonuçlandığında, incelenecek denetim alanları belirlenir ve her bir alanda uygulanacak denetim yöntemleri ile prosedürleri netleştirilir, ardından denetim için gerekli olan veriler toplanmaya aşamasına geçilmektedir (Güredin, 2010). Toplanan bu veriler ile incelenmek istenen durumun, işlemin veya kaydın uygunluğu değerlendirilmektedir. Bu sürece genel olarak "test etme" adı verilmekte ve bu testler, mevcut kontrollerin etkin bir şekilde işleyip işlemediğinin, süreçlerin, kayıtların ve belgelerin üzerinden yapılan incelemelerle yöneticiler tarafından değerlendirilmektedir (Bilge ve Kiracı, 2010: 20; Savlı ve Akın, 2021).

3.4.8.3. İç Denetim sonuçlarının raporlanması

Denetim bölgesine atanmış iç denetçinin ilk görevi, ana plana ve önceden belirlenmiş programa uygun olarak, bireysel bir ön hazırlık planı geliştirmektir. Bu planlama aşamasında, denetlenen alanlardaki açılış toplantılarını düzenleyerek oradaki personelin ve yöneticilerin görüşlerini de değerlendirebilir. Bu bireysel çalışma planı, daha sonra iç denetim sorumlusu tarafından onaylanır ve böylece denetim faaliyetine başlanmış olur. İç denetçi, denetim sürecinde çeşitli testler yapar, verileri toplar ve elde ettiği bulgular üzerinden uygun öneriler sunar. Bu aktivitelerle ilgili tüm temel bilgiler, denetimin kaydını ve sonuçlarını barındıran 'çalışma kâğıtları' adı verilen belgelerde tutulur. Toplanan bu veriler, İç Denetim Koordinasyon Kurulu'nun (İDKK) tanımladığı raporlama standartlarına uygun olarak rapor formatına aktarılır (Koçdemir, 2006: 304; Savlı ve Akın, 2021).

3.4.9. İç Denetimde Güncel Yaklaşımlar

İç denetim uygulamalarıyla ilgili gelişen yaklaşımlar, iç denetim görevlileri ve birimlerinin değişen koşulları sürekli izlemelerini ve kurumsal performansın yükseltilmesine katkı sunmalarını hedeflemektedir. Bu yaklaşımlar kapsamında, kurum personeli ile yönetimi arasındaki ilişkilerin güçlendirilmesi, iç denetim birimlerinin operasyonel değişikliklere adaptasyonu ve teknolojik gelişmelere ile iş pratiklerindeki yeniliklere uyum

sağlama gibi konular öncelik kazanmaktadır (Balcı, 2021: 56). Çalışmanın bu aşamasında, proaktif yaklaşım, risk odaklı iç denetim, sürekli denetim gibi konulara yer yerilmektedir.

3.4.9.1. Proaktif yaklaşım

İç denetim alanında proaktif yaklaşımın temeli, henüz oluşmamış olan fırsat ve tehditlerin erkenden tespit edilmesi, gelecekteki durumların veya olasılıkların öngörülerek buna yönelik önceden hazırlıklar yapılmasıdır. Bu yaklaşım, yeniliklere ve değişimlere açık, esnek bir yapı gerektirir ve işletmenin operasyonel süreçleri, iç kontrol sistemleri ve yönetim dinamiklerine dayanarak muhtemel riskleri önceden saptayabilme kapasitesine sahip olmalıdır. Bu çerçevede, çağın gerekliliklerine uygun, uluslararası standartlara uyumlu, kalite ve objektiflikten ödün vermeyen bir denetim yaklaşımını benimsemek esastır (Aksoy 2002: 62; Bayrak, 2018).

3.4.9.2. Risk odaklı iç denetim

Risk odaklı iç denetim, bir işletmedeki risk yönetiminin, işletmenin risk algısına uygun bir şekilde etkili bir biçimde gerçekleştirildiğine dair sağlanan bir güvence hizmetidir (Bayrak, 2018). Risk odaklı iç denetim yaklaşımı sayesinde, iç kontrollerin uygunluğu ve yeterliliği incelenebilir, risk izleme sürecinde ihtiyaç duyulan bilgiler sağlanabilir ve belirli bir iş alanında veya endüstride uygulanan en iyi pratikler tanımlanabilir (Thomas, 2007: 1-6; Griffiths, 2006; Türedi vd., 2015).

Tablo 3.2 Geleneksel ve Risk Odaklı İç Denetimin Karşılaştırılması

Özellikler	**Geleneksel İç Denetim Metotları**	**Risk Odaklı Bir İç Denetim Metodolojisi**
İç Denetimde Odaklanılan Alan	İç kontrol	Risk
İç Denetim	Düzeltici yaklaşım geçerlidir, olaylar meydana geldikten sonra harekete geçilir, çeşitli zamanda gözetim yapılır	Önleyici bir yaklaşım geçerlidir, sürekli bir gözetim söz konusudur
İç Denetim Testleri	Kontrol odaklı	Risk odaklı
Risk Değerleme	Risk unsurları	Senaryo planlaması
İç Denetim Yöntemleri	Kontrol testlerindeki ayrıntılar eksiksiz olarak uygulanmalıdır	İşletme risklerinin sınırları geniş bir şekilde belirlenmelidir

İç Denetim Önerileri	İç kontrole yönelik olarak titiz bir şekilde fayda–maliyet etkinliği sağlanmalıdır	Risk yönetimine yönelik olarak risk çeşitlendirmesi, riskten sakınma, riskin paylaşımı ve riskin aktarılması
İşletmede İç Denetimin Rolü	Bağımsız denetim konumu	Risk yönetimi ve üst yönetimle bütünleşik konum

Kaynak: Türedi vd., 2015.

Risk temelli iç denetim metodolojisi, geleneksel yaklaşımlardan ayrışarak risk yönetimine odaklanmakta ve bu alanda başarıyı hedeflemektedir. Bu metodoloji kapsamında ilk adım, işletme yönetiminin realist ve ulaşılabilir amaçlar tanımlayıp tanımlamadığının incelenmesidir. Daha sonra, bu amaçlara ulaşırken işletmenin karşılaşabileceği risklerin yönetim tarafından ne kadar dikkate alındığı analiz edilmektedir. İç denetim biriminin, yönetimin belirlediği risklerle sınırlı kalmayıp, bağımsız bir risk değerlendirme süreci yürütmesi beklenmektedir. İç kontrol mekanizmalarının tasarımından uygulanmasına dek her aşaması, risk odaklı iç denetim perspektifinde etkinlik ve verimlilik açısından değerlendirilmeli ve iç kontrolün her bileşeni, iç denetim sürecinin bir parçası olarak ele alınmalıdır. Kurumsal risk yönetimi bağlamında, iç denetimin rolü, işletme yönetiminin uygun risk yönetimi politikalarını belirleyip belirlemediğini denetlemek ve bu konuda yönetim kuruluna ve üst yönetime güvenilir bilgi sunmaktır. Aynı zamanda, iç denetim birimi, gerektiğinde yönetim kuruluna risk yönetimi politikalarının geliştirilmesi konusunda danışmanlık ve yol gösterme görevini üstlenmelidir (Türedi vd., 2015).

Risk odaklı iç denetimin asıl hedefi, iç denetim ve kurumsal risk yönetimi sistemlerinin planlandığı gibi etkin bir şekilde çalışıp çalışmadığını, kurumun amaçları doğrultusunda işleyip işlemediğini değerlendirmek ve yönetim kuruluna aşağıda sıralanan konularda bağımsız bir güvence sunmaktır (Balcı, 2021: 57):

i. Risk yönetimi süreçlerinin eksiksiz ve tutarlı bir yapıya sahip olduğu,
ii. Kurumda yönetim tarafından uygulamaya konulan risk yönetimi süreçlerinin planlandığı üzere yürütüldüğü,
iii. Yönetimin, üstlendiği mevcut risklere karşı uyguladığı önlemler çerçevesinde güvenilir ve uyumlu bir kontrol yapısının işletildiği.

iv. Yönetimin, riskleri kabul edilebilir bir seviyeye indirmek için aldığı önlemlerin yeterli ve etkili olduğu hususlarıdır.

İç Denetçiler Birliği'nin bir yayınında belirtildiği üzere, risk odaklı iç denetim yaklaşımının uygulanmasında izlenebilecek yedi basamaklı bir metodoloji önerilmektedir. Bu metodoloji şu adımlardan oluşmaktadır (Türedi vd., 2015):

i. İşletmenin genel yapısını ve çevresel faktörlerini incelemek,
ii. Başlangıç risk değerlendirmesini gerçekleştirmek,
iii. Üç yıl süreli bir denetim stratejisi tasarlamak,
iv. Detaylı bir risk analizi yapmak,
v. Belirlenen iç denetim stratejisini yürürlüğe koymak,
vi. Denetim sürecinin sonunda bir değerlendirme toplantısı düzenlemek ve
vii. Elde edilen bulguları raporlayarak ilgili taraflarla paylaşmaktır.

3.4.9.3. Devamlı denetim

Sürekli denetim, bilginin oluşturulmasının ardından veya bu aşamadan hemen sonra, denetçilere bilgi sağlama sürecini hızlandıran bir elektronik denetim metodolojisidir (Rezaee vd., 2002:147). Bu metodolojiyi benimseyen iç denetçiler, işlemlerin geniş bir kapsamını ele alarak, düzenli aralıklarla ve örnekleme dayalı risk ve kontrol analizleri yapmalıdırlar. Sürekli denetim yöntemiyle işlemler, oluşumları esnasında veya hemen sonrasında denetime tabi tutulmaktadır (Balcı, 2021: 58).

3.5. İÇ KONTROL SİSTEMİ VE İÇ DENETİM İLİŞKİSİ

İç kontrol ile iç denetim, bir organizasyon içerisinde birbirleriyle sürekli etkileşim halinde olan ve birbirinden ayrı düşünülemeyen iki temel unsur olarak görülmektedir. İç kontrol; organizasyonun yönetim kurulu, yöneticileri ve diğer çalışanlar tarafından oluşturulan, güvenilir finansal raporlama, verimli operasyonların yürütülmesi ve yasal düzenlemelere uyum sağlanması amacıyla kurgulanmış bir süreci ifade etmektedir. İç kontrol sistemi, işletmenin hedeflerine ulaşması, faaliyetlerin ve işlemlerin etkin bir biçimde gerçekleştirilmesi, yasalara ve regülasyonlara uyumun sağlanması açısından makul bir

güvence sunmak üzere dizayn edilmiştir. Bu sistem içinde, kontrol mekanizmalarının işlerliğinin sürekli olarak izlenmesi ve değerlendirilmesi iç denetimin görevleri arasında yerini almaktadır. İç denetim ise iç kontrol sisteminin performansını ve başarı seviyesini değerlendirerek, sistemin amaçlanan şekilde işleyip işlemediğini ve organizasyonun amaçlarına ne ölçüde ulaştığını incelemektedir (Sabuncu, 2017).

İç kontrol, işletmelerde iş süreçlerinin ve operasyonlarının güven altına alınması amacıyla düzenlenmiş kapsamlı bir yönetim süreci olarak kabul edilmektedir. Bu süreç, kurumsal kültür, etik normlar, çalışanların performansı, organizasyonel yapı, planlama ve programlama aktiviteleri, stratejik amaçların tanımlanması, risk yönetimi, kayıt ve arşivleme, iç iletişim, bilgi güvenliği stratejileri, raporlama ve iç denetim gibi birçok unsuru bünyesinde barındırmaktadır. İç kontrol, aynı zamanda işletmenin mali ve finansal raporlamalarının güvenilir bir şekilde yapılabilmesi, faaliyetlerin verimli kullanılması, yasal düzenlemelere uyum ve genel iş hedeflerine ulaşma konusunda yeterli güven sağlamak üzere yönetim ve çalışanlar tarafından yürütülen bir süreç olarak ifade edilmektedir. Özellikle, hile riskini minimize etmek için etkili bir iç kontrol yapısının oluşturulması, bu yapının sürekli iyileştirilmesi ve iç denetim faaliyetlerinin güçlendirilmesi, bu tür risklere karşı koymada temel bir stratejidir (Koç, 2022).

İç kontrol, işletme yöneticilerinin organizasyonu yönetmeleri ve belirlenen hedeflere ulaşmaları için sürekli bir destek olarak operasyonel yapı içinde tasarlanmış bir yönetim kontrol işlemidir. Öte yandan, iç denetim; iç kontrol sisteminin etkinliğini değerlendirme ve yönetime bu konuda güvence verme işlevlerini barındıran, yönetim hizmetlerini kapsayan bir rol üstlenmektedir. Bu kapsamda, ne kadar iyi organize edilmiş olursa olsun, iç kontrol sistemi işletme içindeki süreçlerdeki hataları belirlemek ya da bu hataları önlemek adına kesin bir güvence sunmamaktadır. İç kontrol yapılanmasının gözlemlenmesi, etkinliğinin sürekli değerlendirilmesi ve iyileştirilmesi yöneticiler tarafından iç denetim aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Böylece, iç denetim alanı sadece finansal kontrolü kapsamakla kalmayıp, işletmede uygulanan tüm iç kontrol işlemlerini de içermektedir. Sonuç itibariyle, iç kontrol sisteminin optimal şekilde düzenlenmesi, izlenebilir bir yapıda olması ve yönetilmesi işletme liderlerinin ana sorumlulukları arasında yer almaktadır (Özkardeş, 2017).

İç denetim, etkin bir iç kontrol yapısının sürdürülmesine katkıda bulunmaktadır. Bu yapı içerisinde iç denetim, işletme tarafından önceden belirlenen standartlar ve politikaların uygun olarak uygulanıp uygulanmadığını denetlemektedir. Ayrıca, iç denetim bulgularını yönetimle paylaşarak önerilerde bulunmaktadır. Yönetim, iç denetimin sağladığı bağımsız ve tarafsız analizlerle, planlanan hedeflere ulaşma sürecindeki etkinliği ölçebilmekte ve değerlendirebilmektedir. İç kontrolün amacı, yönetimin belirlediği amaçlara ve politikalara uygun olarak işletme faaliyetlerinin etkin, ekonomik ve verimli bir biçimde gerçekleştirilmesi olarak değerlendirildiğinde; bu yönüyle iç denetimden farklılık göstermektedir. İç kontrol, aynı zamanda organizasyonun genel amaçlarına hizmet etmekte ve bu amaçlara ulaşılmasına destek olmayı hedeflemektedir (Sabuncu, 2017).

İç denetim, iç kontrol mekanizmalarının işleyişini sorgulayarak ve bu süreçleri iyileştirecek yöntemler önererek önemli bir fonksiyon üstlenmektedir. Bu bağlamda, iç denetim faaliyetleri kimi zaman iç kontrol sistemlerinin bir parçası olarak ele alınmakta, kimi zaman ise bu sistemlerin ötesinde bağımsız bir işlev olarak değerlendirilmektedir. Bir diğer dikkat çekici nokta, iç kontrol süreçleri için standartların Maliye Bakanlığı tarafından, iç denetim standartlarının ise İç Denetim Koordinasyon Kurulu tarafından yürürlüğe koymuş olmasıdır. Ayrıca, iç kontrol sistemi, organizasyonların faaliyetlerini yönlendirmede kritik bir role sahiptir ve bu sistem, işlemlerin etkin bir şekilde yürütülmesi için gerekli altyapıyı sunmaktadır (Çevikbaş, 2011).

Kontrol ve denetim terimleri bazen yanlışlıkla birbirlerinin yerine kullanılmaktadır; ancak bu iki kavram arasında belirgin anlamsal farklılıklar vardır. Denetim, iş süreçleri üzerinde bağımsız ve profesyonel bireyler tarafından yürütülen bir inceleme faaliyeti iken; kontrol, ya otomatik sistemler aracılığıyla ya da çalışanlar tarafından manuel olarak gerçekleştirilen sürekli bir işlem kontrolüdür. İç kontrol ve iç denetim arasındaki farkları şöyle sıralayabiliriz (Koç, 2022):

i. İç kontrol, çalışanların iş tanımlarını oluşturmakta, çalışma metodolojilerini belirlemekte, iş akış diyagramlarını çizmekte ve bilgi sistemleri kurulumu yapmaktadır. İç denetim ise bu iş tanımlarının uygunluğunu, kurumun amaçlarına hizmet edip etmediğini ve bilgi sistemlerinin etkin kullanılıp kullanılmadığını kontrol etmektedir.

ii. İç kontrol süreci eş zamanlı gerçekleşirken, iç denetim geçmiş odaklı bir inceleme olarak ortaya çıkmaktadır.
iii. İç denetim, kurumun operasyonlarından bağımsız olarak işlev görmelidir; buna karşın iç kontrol, kurumsal faaliyetlerle entegre bir yapıdadır.
iv. İç kontrol sürekli bir süreçken, iç denetim periyodik olarak yapılır.
v. İç kontrolde çeşitli mekanik araçlar devreye girebilmekte, ancak denetim süreci esas olarak insanlar tarafından yönetilmektedir.

İşletmelerdeki operasyonel süreçlerin, risklerin en aza indirgenmesi hedefi doğrultusunda tasarlanmış iç kontrol yapısının denetimi, bu yapıdan elde edilen sonuçların üst yönetimle paylaşılması ve bu paylaşım sonrasında iyileştirme veya çözüm önerileri geliştirilmesi süreci iç denetimi tanımlamaktadır. İç kontrol ve iç denetim terimleri çoğu zaman karıştırılsa da, iç denetim iç kontrol süreçlerinin daha etkin işlemesi için zorunlu olan ve iç kontrol sisteminin bir alt kategorisi olarak kabul edilen kritik bir denetim faaliyetidir. İç denetim, iç kontrol sisteminin verimli ve etkin bir şekilde çalışıp çalışmadığını düzenli olarak kontrol etmektedir. Aynı zamanda, işletme tarafından belirlenen amaçlara ulaşma kapasitesini değerlendirmekte ve kontrol, risk yönetimi ile yönetişim üzerine bağımsız değerlendirmeler yapmakta ve öneriler sunmaktadır. İç denetim, iç kontrol mekanizmalarının optimizasyonu için gerekli önerileri de içermekte ve bu sayede işletmede etkinlik ve verimlilik artışına pozitif bir etki yapmaktadır (Sabuncu, 2017).

İç denetim mekanizması, işletmelerde sıklıkla göz ardı edilen ancak kritik öneme sahip yanlışlıkları, dolandırıcılıkları ve yolsuzlukları tespit ederek, organizasyonların gölgelerde kalan yönlerini gün ışığına çıkarmayı hedeflemektedir. Bu süreç içerisinde, iç kontrol sistemlerinin sebep olduğu riskleri ve mevcut eksiklikleri belirleyerek, bu sistemlerin daha etkin bir şekilde çalışmasını sağlamak için gerekli önlemleri almaktadır. Böylece, iç kontrol sisteminin performansı artarken, riskler de minimize edilmektedir. Kısacası, iç denetim, bir kuruluşun iç kontrol sisteminin etkinliğini ve verimliliğini, riskleri öncelik sırasına göre değerlendirerek ve düzenli aralıklarla izleyerek sağladığı bir fonksiyondur; iç kontrol ise sürekli bir süreç olarak işlemektedir. (Koç, 2022).

3.6. BAĞIMSIZ DENETİM

Bağımsız denetim ile alakalı ilk mevzuatlar, 19. yüzyılda başta İngiltere ve Amerika olmak üzere birçok ülkede yürürlüğe girmiştir. Aynı zaman diliminde, ilk bağımsız denetim firmalarının tesis edilmesi ve denetim işlemlerinin gerçekleştirilmesi de gerçekleşmiştir. 2000'lerin başlarında yaşanan finansal krizler, ulusal ve uluslararası alanda yeni yasal düzenlemelerin yapılmasını zorunlu kılmış ve bu durum, bağımsız denetim uygulamalarının bugünkü modern formuna evrilmesini sağlamıştır. Bu gelişmeler, iç denetim ve iç kontrol sistemlerinin de gelişip olgunlaşmasına önemli ölçüde katkı sağlamıştır (Tez, 2020).

Bu bölümde sırasıyla, bağımsız denetim kavramı ve türleri, bağımsız denetimin tarihsel gelişimi, bağımsız denetim standartları, bağımsız denetimin ilkeleri, bağımsız denetim teknikleri konularına yer verilmektedir.

3.6.1. Bağımsız Denetim Kavramı ve Türleri

Globalleşme ile artan ekonomik karmaşıklık, işletmelerin mali durumlarının ve performanslarının, çeşitli paydaşlar tarafından mali tablolar aracılığıyla değerlendirilmesinin önemini artırmaktadır. Bu bağlamda, mali tabloların doğru ve gerçeğe uygun bilgi sunması zorunluluğu ortaya çıkmaktadır. Ancak, paydaş sayısının artması ve ekonomik işlemlerin karmaşıklığı, güvenilir bilgiye erişimi güçleştirmekte ve bu durum yüksek işlem maliyetlerine yol açmaktadır. Bu sorunların üstesinden gelmenin bir yolu olarak bağımsız denetim, işletmenin finansal raporlarının muhasebe standartlarına uygunluğunu değerlendirerek, üçüncü şahıslar tarafından sağlanan güvenilirliği temsil etmektedir (Kepekçi 2004: 7; Uzun 2012: 1; Arslan, 2018: 101).

Bağımsız denetim, farklı kaynaklarda çeşitli şekillerde tanımlanmaktadır. Temel olarak bu kavram, serbest meslek sahibi, kendi adına çalışan veya bir denetim firmasının ortağı olan, denetlenen işletme ile herhangi bir iş gören – işveren ilişkisi içinde olmayan denetçilerin, işletmenin talebi ve denetim anlaşması doğrultusunda, işletmenin finansal raporlarının genel kabul görmüş muhasebe normlarına uygunluğunu inceleme işlemidir (Kepekçi 2004: 7).

AICPA (Amerikan Sertifikalı Kamu Denetçiler Enstitüsü – American Institute of Certified Public Accountants)'ya göre, bağımsız denetim, işletmelerin finansal sonuçlarını

yansıtan mali tabloların ve diğer mali bilgilerin, belirlenmiş kriterlere uygunluğunun ve doğruluğunun, uygun denetim teknikleri ve yeterli denetim kanıtları ile değerlendirilip raporlanması sürecidir. 1973'te Amerikan Muhasebeciler Birliği, bağımsız denetimi, ekonomik işlemlerin ve olayların tarafsız bir şekilde incelenmesi ve sonuçların raporlanması olarak tanımlamıştır. Bağımsız Denetim Yönetmeliği (BDY)' de bağımsız denetim, finansal bilgilerin denetim standartlarına uygun olarak incelenmesi ve raporlanması olarak açıklanmaktadır, burada ana amaç finansal tabloların önemli hatalardan arınmış olmasını sağlamaktır (Usul, 2013: 15). Sermaye Piyasası Kurulu'nun tanımında ise bağımsız denetim, işletmelerin finansal tablolarının ve bilgilerinin belirli standartlara uygunluğunu doğrulamak için yürütülen bir süreç olarak belirtilmiştir.

Bağımsız denetimin türleri izleyen bölümde, bağımsız sürekli denetim, bağımsız sınırlı denetim, bağımsız özel denetim olmak üzere üç kategoride ele alınmaktadır.

3.6.1.1. Bağımsız sürekli denetim

21. yüzyılın başlarında iş dünyasında öne çıkan sorun, rekabetten veya ekonomik belirsizliklerden çok, örgütsel dikkat eksikliğidir. Yöneticilerin öncelikleri göz ardı etmesi, sürelerin aşılması, iletişim boşlukları ve bütçe yönetim hataları bu sorunun işaretlerindendir. Teknolojinin getirdiği sürekli denetim imkânlarının bu problemi çözebileceği umulmakla birlikte, asıl mesele olan faktörlerin daha efektif yönetilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Avunduk ve Kızgın, 2020). Sürekli denetimin ortaya çıkışı, yatırım yapacak bireylerin ve ilgi gruplarının hatalardan ve manipülasyondan arındırılmış, şeffaf ve güvenilir finansal bilgilere olan gereksiniminden kaynaklanmaktadır. Mali tabloların düzenlenmesi ve denetlenmesi, bu kaliteli bilginin sağlanmasında kritik bir role sahiptir. Elektronik dönüşümle birlikte, muhasebe kayıtlarına esas olan belgelerin elektronik ortama aktarılması, aranan bilginin daha şeffaf, hızlı ve erişilebilir olmasını sağlamıştır. Bu teknolojik ilerleme, muhasebe kayıtlarının anlık tutulmasını mümkün kılmış ve dolayısıyla denetim süreçlerinin de gerçek zamanlı yürütülmesini zorunlu hale getirmiştir (Yaylalı, 2024).

3.6.1.2. Bağımsız sınırlı denetim

Uluslararası Denetim ve Güvence Standartları Kurulu'nun 2000–2699 numaralı standartları, Uluslararası Sınırlı Bağımsız Denetim Standartları (SBDS) olarak bilinmekte ve bu standartlar, tarihi finansal bilgilerin incelenmesinde, özellikle ara dönem finansal raporlar dahil olmak üzere uygulanır. KGK, bu kapsamda "Tarihi Finansal Tabloların Sınırlı Bağımsız Denetimi" ve "Ara Dönem Finansal Bilgilerin Sınırlı Bağımsız Denetimi" olmak üzere iki ana standart belirlenmektedir. Sınırlı bağımsız denetim, KGK tarafından finansal bilgilerin doğruluğu konusunda sınırlı bir güvence sağlayan bir yöntem olarak tanımlanmaktadır. SPK bu denetim türünü, finansal tabloların SPK'nın finansal raporlama standartlarına uygunluğunun değerlendirilmesi olarak tanımlamaktadır. Bu da işletmelerin ara dönem finansal raporlarının detaylı bir şekilde incelenmesini mümkün kılmaktadır (SPK Seri X, No: 22, 34. Kısım; Karakoç ve Gündüz, 2021).

Sınırlı denetim, finans ve muhasebe yetkilileri başta olmak üzere diğer ilgililerin katılımıyla gerçekleştirilen, analitik prosedürler ve sınırlı denetim yöntemlerinin uygulandığı bir süreçtir. Bu yöntem, bağımsız denetimin sunduğu kapsamlı kanıtlardan yoksun olup, esas olarak ara dönem finansal bilgiler üzerindeki önemli noktaları denetçiye sunar (SBDS 2410, prg. 9). Sınırlı bağımsız denetim, dolayısıyla sürekli bağımsız denetime kıyasla daha az güvence sağlar (Uyar, 2015). Denetçi, işletmenin devamlılığını tehdit eden önemli belirsizliklerin varlığında, raporunda bu konuya "Dikkat Çekilen Hususlar" bölümü ekleyerek özel bir vurgu yapabilir. Eğer işletmenin sürekliliğini tehlikeye atan belirsizliklerin raporlarda yeterince ele alınmadığına karar verilirse, denetçiler raporlarında bu hususa özellikle dikkat çekerek şartlı veya olumsuz bir görüş sunabilirler (SBDS 2410, prg.56–59).

3.6.1.3. Bağımsız özel denetim

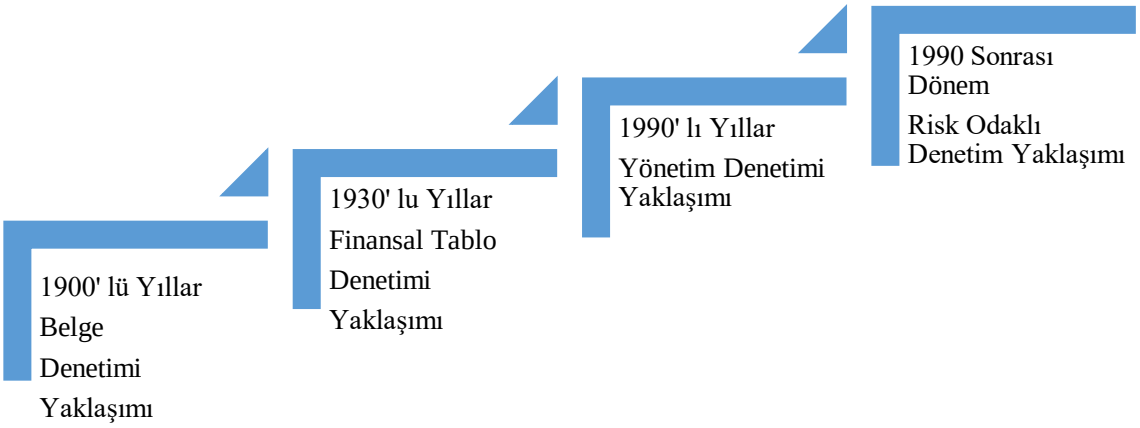
Sermaye Piyasası Kurulu'na sermaye piyasası araçlarının halka arzı amacıyla yapılan başvurularda veya birleşme, bölünme, devir ve tasfiye süreçlerinde olan şirketlerin yanı sıra, aynı koşullardaki sermaye piyasası kuruluşlarının hazırladığı mali tabloların incelenmesi, özel denetim kapsamına girer. Bu tür özel bağımsız denetimler, Kurul tarafından belirlenen sermaye piyasası araçlarının kayıt altına alınmasına dair düzenlemeler ve ilgili diğer mevzuatlarla tanımlanmaktadır (Seri X No: 22 sayılı Tebliğ m.6). Özel denetim sürecinde,

halka arz öncesinde SPK'ya yapılan başvurular ya da birleşme, bölünme, devir, tasfiye aşamalarındaki şirketler ve sermaye piyasası kuruluşlarının düzenlediği mali tabloların denetimi söz konusudur. Bu denetimlerde, denetim faaliyetinin başlangıcını takip eden ay sonuna kadar hazırlanan mali tabloların denetlenmesi gerekmektedir.

Sermaye Piyasası Kurulu, belirli koşullar altında, örneğin şirketlerin halka arza gitmesi, kayıtlı sermaye sistemine geçişi, anonim şirketler ve sermaye piyasası kuruluşlarının tasfiye, devir, birleşme ve tür değişikliklerinde, belirli bir tarihte hazırlanan mali tabloların incelenmesini zorunlu kılan özel denetimleri yönetir (Yavaşoğlu, 2001: 9). Özel denetimler, şirketlerin bu önemli dönüşüm süreçlerinde veya ilk defa halka açılma durumlarında uygulanan bir denetim çeşididir ve bu süreçte, şirketlerin mali performansları ve gelişmelerini göstermek için izahnameler ve sirkülerler ile birlikte en az üç mali dönemi kapsayan raporlar hazırlanır. Bu mali bilgilerin güvenilirliğini onaylama amacıyla yürütülen denetim faaliyetleri, özel denetim olarak ifade edilir (Kaval, 2006: 12).

3.6.2. Bağımsız Denetimin Tarihsel Gelişimi

Denetim mekanizmalarının gelişimi, tarihsel süreç içerisinde ekonomik, siyasi ve kültürel dönüşümlerle yakından ilişkilidir. Mısır ve Yunan gibi antik medeniyetlerdeki uygulamaların yanı sıra, 7. ve 12. yüzyıllarda İslam dünyasında da kamusal ve özel alanlarda denetim işlevlerinin yerine getirildiğine dair belgelerin olduğu ifade edilmektedir (Bezirci ve Karasioğlu, 2011:573). Denetimin evrimi ise genellikle 1840 öncesi, 1840–1920, 1920–1960, 1960–1990 ve 1990'dan itibaren günümüze kadar olan dönemler olmak üzere beş aşamada incelenmektedir (Porter vd., 2009: 24; Tez, 2020).



Şekil 3.5 Bağımsız Denetim Kısa Tarihçesi (Tez, 2020)

Sanayi devriminin başlangıcı ve şirketlere yönelik yasal çerçevelerin oluşturulması, 1840'ın bir milat olarak kabul edilmesine neden olmuştur. Bu çerçevede, 1840 öncesi dönem, daha çok bireysel ve ailesel ekonomik girişimlerin denetlenmesiyle karakterize edilirken, bu süreçte tüm işlemler denetimin odağında yer alır ve esasen dolandırıcılığın önlenmesi ile bireylerin güvenilirliğinin sınanması hedeflenmiştir (Güredin, 2007: 14). Sanayi devrimi, işletmelerin büyüklüğünde ve karmaşıklığında bir artışa neden olarak, daha detaylı denetim yöntemlerinin geliştirilmesine yol açmıştır. Özellikle İngiltere'de 1840–1844 yılları arasında sermaye piyasaları ve ekonomik yapıya dair önemli yasal düzenlemeler hayata geçirilmiştir. Bu dönemde, denetim pratiği, Deloitte gibi firmaların kurulması ve hem İngiltere'de hem de ABD'de denetim yükümlülüklerinin yasallaşması ile yeni bir boyut kazanmıştır (Uzay vd., 2009).

Sanayi devriminin ardından, büyük sanayi kuruluşlarının yükselişi ve şirketlerin sayısındaki artış, yönetim ve ortaklık arasındaki ayrımı daha da belirginleştirerek, işletmeler hakkında sağlam bilgiye ulaşmanın önemini artırmıştır. Bu dönemde denetimin odak noktası, finansal kayıtların doğruluğunu doğrulama ve muhtemel hata veya usulsüzlükleri belirleme üzerine yoğunlaşmıştır. I. Dünya Savaşı'nın sonrasında, muhasebe ve denetim alanlarında, artan refah ve sanayi sektöründeki genişlemenin etkisiyle, bir takım mali manipülasyonlar görülmüştür. Bu dönemde, denetim firmaları denetimden ziyade danışmanlık hizmetlerine ağırlık vermişlerdir. İngiltere'de denetçilerin rolleri netleştirilmiş olsa da, denetim teknikleri konusunda net bir rehber bulunmamaktadır. Bu evrede, Amerikan denetim yaklaşımı, İngiliz

metodolojisine göre daha baskın hale gelmiştir (Matthews, 2006: 79–80; Wootton ve Source, 1992: 7-8; Tez, 2020).

Özellikle Amerika'da başlamak üzere, küresel ekonomik kriz şirketlerin üretim ve satışlarında büyük kayıplara yol açmış, bu da artan iflaslar ve sermaye piyasalarındaki uzun süreli düşüşlerle sonuçlanmıştır. Bu dönemde, muhasebe ve denetim alanları da büyük darbe almıştır; örneğin, Arthur Andersen'in denetim gelirleri 1929'da 2,023,000 dolarken, 1932'de 1,488,000 dolara düşmüştür. Denetim şirketlerinin çalışan ve müşteri sayısı 1920'lerin düzeylerine geri dönmüştür. 1933 ve 1934 yıllarında yapılan önemli yasal düzenlemelerle, krizin etkileri azaltılmaya çalışılmış ve mesleğin itibarı güçlendirilmeye çalışılmıştır (Wootton ve Source, 1992: 11; Tez, 2020).

Krizin ardından, sermayenin rolü artmış, kurumsal yatırımcılar sahneye çıkmış ve işletmelerin finansal raporlamalarına dayanan kredi değerlendirme sistemleri geliştirilmiştir. Aynı zamanda, denetim teknikleri büyük bir evrim geçirmiş, sadece belgelerin incelenmesi yönteminden, iç kontrol ve örnekleme yöntemlerine geçiş yapılmıştır. Denetimlerde, muhasebe dışı verilerin kullanımı artarken, işletme yönetimlerinin sunduğu bilgilerin doğruluğu ve objektifliği ön plana çıkmıştır. Bu yeni yaklaşım, "Mali Tablo Denetimi" olarak adlandırılmış ve denetçiler bu yöntemle mali raporlar genelinde denetim görüşleri oluşturmuştur (Güredin, 2007: 15; Tez, 2020).

İkinci Dünya Savaşı sırasında getirilen yoğun vergi yükümlülükleri, muhasebe ve denetim şirketlerini vergi danışmanlığı hizmetlerini artırmaya itmiştir. Savaşın bitiminden sonra, bu firmalar denetim ve yönetim danışmanlığı gibi yeni hizmet alanlarına da yönelmişlerdir (Wootton ve Source, 1992: 11; Tez, 2020). 1950'lerde denetimin önemi artmış ve bu dönemde özellikle kamu sektörü, küçük ve orta büyüklükteki işletmelere yönelik desteklerini artırmıştır. 1977'de Hazine Bakanlığı'nın yaptığı bir rapora göre, 1970'lerin ortasında 80 milyar doları bulan devlet destekleri, denetim standartlarının ve muhasebe sistemlerinin gelişimine işaret etmiştir. 1952 ile 1957 yılları arasında GAO (Government Accountability Office) tarafından belirlenen federal muhasebe standartları, sektörde geniş çapta kabul görmüş; Devlet Muhasebesi Ulusal Konseyi'nin iç denetim ile ilgili raporları bu standartları pekiştirmiştir (Figlewicz vd., 1985: 79–80; Tez, 2020). 1960 ile 1990 yılları arasında bilgi teknolojilerindeki ilerlemeler, işletmelerin topladıkları bilgi ve belgeleri daha detaylı analiz

etmelerine olanak tanımıştır. Bu dönem aynı zamanda denetim sektöründe şirket birleşmelerinin arttığı, globalleşen ekonomilerde profesyonel yöneticilik anlayışının ön plana çıktığı ve finansal kararların denetlenmiş raporlara dayandırıldığı bir evre olarak dikkat çeker. Risk odaklı denetim tekniklerinin popülerleştiği bu yıllar, denetim şirketlerinin hizmet çeşitliliğini artırmasına büyük katkı sağlamıştır (Porter vd., 2009: 37).

1970'te, Amerikan Sertifikalı Kamu Muhasebecileri Enstitüsü (AICPA), denetim firmaları arasında müşteri çekme sürecinde rekabeti düzenlemek üzere etik standartlar geliştirmiştir (Wootton ve Source, 1992: 18). 1990'lardan sonra Batı'daki ekonomilerde, çok uluslu şirketler ve denetim kuruluşlarının etkisiyle teknoloji ve finans piyasaları büyümüş, bu da işletmelere karşı toplumsal sorumluluk taleplerini artırmıştır. 2001 yılı ise denetim alanında büyük bir krizle ve sektörel yeniden yapılanma ile anılmaktadır; bu süreç günümüze kadar etkilerini sürdürmektedir. Özellikle Enron ve WorldCom gibi firmaların skandalları, denetim firmalarının çıkar çatışmaları ve yanıltıcı raporlar hazırlaması finansal güvensizlik yaratmıştır. Arthur Andersen gibi firmalar, yanıltıcı uygulamaları nedeniyle büyük cezai davalarla karşı karşıya kalmıştır (Oktay, 2013: 62). Bu tür olaylar, denetim süreçlerinde daha fazla yasal düzenleme ve uluslararası standartların adapte edilmesini zorunlu kılmıştır. Ayrıca, denetim sigortasının önemi daha da belirginleşmiştir. 2002'de ABD'de yürürlüğe giren Sarbanes–Oxley (SOX) Kanunu ile denetçi değişimi beş yılda bir yapılacak şekilde düzenlenmiş, denetim teknikleri ve risk değerlendirmeleri üzerinde daha titiz çalışmalar teşvik edilmiştir. Bu düzenlemeler, mali raporların güvenilirliğini artırmak ve denetçilerin sorumluluklarını genişletmek amacıyla yapılmıştır (Tez, 2020).

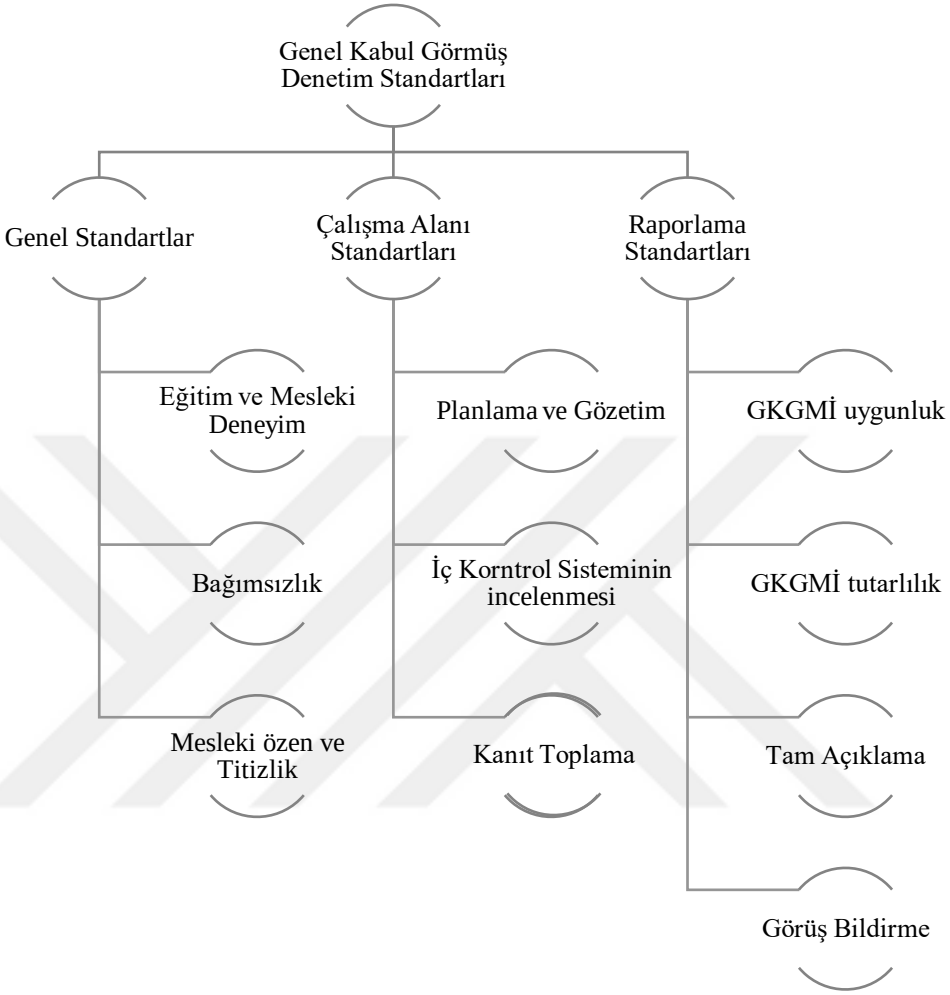
3.6.3. Bağımsız Denetim Standartları

Denetim standartları, finansal tabloların denetlenmesi sürecinde denetçilere rehberlik eden, denetimin kapsamını, yöntemlerini, raporlama usullerini ve mesleki etik kurallarını belirleyen normlardır. Toplamda on genel standart bulunmakta olup, bunlardan ilk üçü denetçinin yetkinlikleri ile ilgili, ortadaki üçü ise denetimin kapsamı ile alakalı, son dört standart ise denetçinin hazırlayacağı raporlamayla ilgilidir ve bu standartlar yaygın olarak kabul görmüş denetim normları olarak değerlendirilir. Ayrıca, özellikle Uluslararası Muhasebe Standartları Komitesi (IFAC) bünyesinde, bağımsız denetimler için uluslararası

düzeyde kabul edilen eğitim, etik, kalite kontrolü, güvence denetimi ve ilgili diğer hizmetlerle ilgili standartlar da bulunmaktadır. Uluslararası denetim standartları alanında ilk önemli gelişme, IFAC'a bağlı Uluslararası Denetim Uygulamaları Komitesi (IAPC) tarafından 1991 yılında gerçekleştirilmiş, 1994'te ise bu standartlar bir bütün olarak yayımlanmıştır. Denetim faaliyetlerinin etkin ve sağlıklı bir biçimde yürütülebilmesi amacıyla, ülkeler uluslararası denetim standartlarına ve genel kabul görmüş denetim normlarına uygun olarak kendi hukuki çerçeveleri içinde ulusal denetim standartlarını geliştirmektedirler (Arens vd., 2005:33; Tez, 2020).

3.6.3.1. Genel kabul görmüş denetim standartları

Mali tabloların kullanımının genişlemesi, bağımsız denetimin ve bu denetimin etkin bir şekilde gerçekleştirilmesinin önemini artırmıştır. Bu durum, meslek örgütlerinin, denetçilerin her denetim sürecinde riayet etmeleri gereken genel kabul görmüş denetim standartlarını geliştirme ihtiyacını ortaya koymuştur. Söz konusu standartlar; genel standartlar, çalışma alanına yönelik standartlar ve raporlama standartları olmak üzere üç temel kategoride ele alınabilir.



Şekil 3.6 Genel Kabul Görmüş Denetim Standartları (Tez, 2020; Arslan, 2018: 106-114)

a) Genel Standartlar:

Denetim faaliyetleri, yalnızca teknik eğitim ve yetkinliğe sahip bireyler tarafından yürütülmelidir; bu yetkinlikler sadece üniversite eğitimiyle sınırlı olmayıp, denetçinin bağlı bulunduğu kurum tarafından düzenlenen eğitim programları, seminerler ve kurslarla da desteklenir. Etkili bir denetçi, mevcut mesleki bilgisinin gelecekteki gereksinimleri karşılamayacağını kabul eden ve bu nedenle sürekli kendini geliştirmeyi amaçlayan kişidir. Usta bir denetçinin amacı, muhasebe ve denetim alanlarında, hem yerel hem de uluslararası düzeydeki gelişmeleri ve kararları yakından izleyerek mesleki bilgisini güncel tutmaktır (Gücenme, 2004:33).

Bağımsızlık standardına göre denetçiler, görevlerini icra ederken bağımsızlık ve tarafsızlık ilkesine sıkı sıkıya bağlı kalmalıdır. Bu, serbest meslek sahibi olarak denetim faaliyetlerini yerine getirirken objektifliğin ve tarafsızlığın korunmasını zorunlu kılar. Bağımsızlık, muhasebenin temel ilkelerinden sosyal sorumluluk anlayışının bir yansımasıdır ve bu, muhasebe sürecinin her adımında bireysel veya grup çıkarları yerine toplumun genel yararının gözetilmesini gerektirir. Tarafsızlık ve dürüstlük, mesleki etik kurallarının temelini oluşturmaktadır (Arslan, 2018: 107). Bağımsızlığı tehlikeye düşürebilecek durumlar Genel Kabul Görmüş Denetim Standartları'na (GKGDS) göre şunlardır (Aksoy 2006: 189):

i. Denetlenen şirketten önemli maddi değere sahip hediyelerin alınması veya şirketten aşırı derecede düşük değerle herhangi bir mal veya hizmetin temin edilmesi.
ii. Denetlenen şirketin sahipleri veya ortaklarıyla ailevi bağların olması,
iii. Denetlenen şirket veya sahipleriyle ortaklık bağlarının bulunması,
iv. Denetlenen şirketin finansal araçlarına (hisse senedi, tahvil vb.) doğrudan veya dolaylı olarak sahip olunması,
v. Denetlenen şirketten maaş, borç veya benzeri yollarla maddi çıkar sağlanması,

Mesleki özen ve Titizlik standardı, bağımsız denetçilerin, denetim sürecinin her aşamasında meslek etiğine uygun bir şekilde özen ve dikkat göstermelerini gerektirir. Denetim sırasında gereken özenin gösterilmemesi, denetimin güvenilirliğini ve kalitesini negatif yönde etkileyecektir. Bu bağlamda, denetçinin mesleki özeni, çalışma alanı standartlarına, raporlama standartlarına ve ilgili yasal düzenlemelere tam uyumu ifade etmektedir. Bağımsız denetçi, mesleki eğitim, yetenek ve uzmanlığa sahip olsa dahi, denetim sürecinde yeterli mesleki özeni göstermezse, başarılı bir denetim sonucu elde etmek mümkün olmayacaktır. Denetimin ve denetçinin başarısı, yürütülen denetim çalışmasının kalitesine dayanır ve denetçinin, denetim sürecinin her evresinde, iyi niyet ve bütünlüğü koruyarak maksimum mesleki özeni sergilemesi oldukça önemlidir (Arslan, 2018: 107).

b) Çalışma Alanı Standartları:

Çalışma alanı standartlarının temel unsurlarından biri, denetim faaliyetlerinin özenle planlanması ve mevcutsa yardımcı denetçilerin etkin bir şekilde yönetilmesidir. Denetim planlaması, iş gücünün, zamanın ve kaynakların etkin kullanılmasını kapsayacak şekilde yapılandırılmalıdır. Denetçi, denetlenecek işletmenin ve faaliyet gösterdiği sektörün özelliklerini kapsamlı bir şekilde incelemelidir. Etkili bir denetim planı geliştirebilmek adına, denetçinin müşteri işletmenin kuruluş yeri, sunulan ürün veya hizmetler, finansal yapı ve üçüncü şahıslarla olan iş ilişkileri gibi konularda detaylı bilgiye sahip olması gerekmektedir. Denetçi, bu ön bilgilere dayanarak Genel Kabul Görmüş Denetim Standartları'nın (GKGDS) belirlediği kalite ve standartlarda bir denetim planı oluşturmaktadır (Güredin 2010: 45).

İşletmelerde etkin bir iç kontrol sisteminin var olması, ortaya çıkacak olan denetim riskini azaltmaktadır. Bu bağlamda, denetim faaliyetlerine başlamadan önce işletmelerin iç kontrol sistemlerinin detaylı bir şekilde değerlendirilmesi önem arz etmektedir. İç Kontrol Sisteminin İncelenmesi standardı uyarınca, iç kontrol sisteminin sürekli revizyona tabi tutulması ve değerlendirilmesi iki temel amaca hizmet eder. İlk olarak, sistemin etkinliğinin belirlenmesi amacıyla sisteme duyulan güvenin test edilmesi hedeflenir. Denetçiler, incelenen dönemde gerçekleşen her bir mali hareketin muhasebe kayıtlarını tüm belgelerde ayrı ayrı ve detaylı bir şekilde ele alıp inceleyemeyebilirler. Dolayısıyla, işletmenin iç kontrol sisteminin güvenilirliğini ve etkinli olup olmadığını değerlendirerek, işlemlerin uygun şekilde muhasebeleştirildiğine ve hazırlanan finansal tabloların bu işlemlerin sonuçlarını doğru bir şekilde yansıttığına genel bir güven duymak istemektedirler. İç kontrol sisteminin ne kadar etkin olduğu, denetçinin bu sisteme olan güveninin derecesini ve dolayısıyla denetim riskinin azalmasını belirlemektedir. İç kontrol sisteminin değerlendirilmesinin ikinci ulaşmak istediği nokta ise, uygun bir denetim görüşü ortaya çıkarmak için yürütülecek denetim işlemlerinin kapsamını ve detay seviyesini tespit etmektir. Denetçi tarafından oluşturulacak denetim planı, büyük oranda müşteri işletmenin iç kontrol sisteminin etkinliğine ve varsa zayıf yönlerine bağlıdır (Güredin 2010: 46; Tez, 2020).

Kanıt toplama standardı, denetçilerin finansal tablolara ilişkin bir denetim görüşü formüle etmeden önce, gözlem, doğrulama, sorgulama ve belge incelemesi gibi denetim metotları aracılığıyla, bu görüşü destekleyecek yeterli, güvenilir ve uygun kanıtların elde edilmesini

şart koşar. Denetçi tarafından toplanacak kanıtların hacmi, işletmenin iç kontrol sisteminin verimliliğine, incelenecek hesap veya hesap gruplarının özelliklerine ve genel anlamda denetlenen müşterinin mevcut durumuna bağlı olarak ayarlanır (Aksoy 2006: 195). Kanıtın yeterliliğini değerlendirirken, incelenen muhasebe kaleminin göreceli önemi, hata veya dolandırıcılık riski, elde edilebilecek kanıtların güvenilirliği ve bunların edinim maliyeti gibi faktörler dikkate alınır. Kanıtın hacmi, denetçi tarafından belirlenir ve bu değerlendirmede işletmenin iç kontrol sisteminin etkinliği büyük bir rol oynar. Denetim sonucunda elde edilen kanıtlar, denetçinin kendi yürüttüğü çalışmalar sonucunda, ya işletme içinden ya da işletme dışındaki bağımsız kaynaklardan sağlanır. Doğası gereği, işletme dışından elde edilen kanıtlar, işletme içi kanıtlara kıyasla daha fazla değer taşımaktadır (Arslan, 2018: 109).

c) Raporlama Standartları

GKGMİ'nin Uygunluk Standardına göre, denetim raporunun, işletmenin mali durumu ve operasyonel sonuçlarının mali tablolara doğru bir şekilde yansıtılıp yansıtılmadığını ifade etmek üzere hazırlandığını öngörür. Raporlama standartlarının ilki, denetlenen işletmenin yayımladığı mali tabloların, GKGMİ'ye ne derece uyduğunun; eğer uymuyorsa, hangi alanlarda ve neden uyum sağlamadığının ve bunun sonuçlarının denetim raporunda net bir şekilde ifade edilmesini gerektirir. Muhasebe ilkeleri, mali tabloların güvenilirliğinin değerlendirilmesinde kilit bir role sahiptir; eğer herhangi bir sapma varsa, denetçiler bu sapmaları raporlarında önem derecesine göre sıralayacaklardır (Arslan, 2018: 111-113).

GKGMİ'nin devamlılığı standardına göre Denetim raporunda, denetçi, muhasebe ilkelerinin mevcut dönemde, önceki dönemde olduğu gibi değişikliğe uğramadan uygulandığını net bir şekilde ifade etmelidir. Bu, devamlılık ilkesi sayesinde, farklı dönemlere ait finansal tabloların karşılaştırılabilirliğini mümkün kılmaktadır. Finansal tabloların karşılaştırılabilir olabilmesi için, temel aldıkları muhasebe ilkelerinin zaman içinde sabit kalmış olması gereklidir; ancak bu, muhasebe ilkelerinin asla değişmeyeceği anlamına gelmemelidir. Yönetimin bir değişiklik yapma kararı alması durumunda, bu değişikliğin ilgili dönemin finansal tablolarına olan etkisinin okuyuculara açıkça bildirilmesi önemlidir. Böyle bir yaklaşım, okuyucunun finansal durumdaki değişikliklerin, muhasebe ilkelerindeki değişikliklerden mi yoksa gerçek işlem sonuçlarından mı kaynaklandığını ayırt etmesine

yardımcı olmaktadır. Muhasebe ilkelerinde yapılan değişikliklerin, bu değişikliklerin etkilerinin ve değişikliğe gidilmesinin nedenlerinin finansal tabloların okuyucularını bilgilendirmek amacıyla dipnotlarda detaylı bir şekilde açıklanması gerekmektedir (Güredin 2010: 51).

Finansal tablolardaki açıklamaların yeterliliği standardı, denetim raporlarında, belirtilen hususlar haricinde, mali tabloların eklerindeki dipnotlar aracılığıyla sağlanan bilgilerin genellikle yeterli kabul edilmesi gerektiğini belirtir. Mali tabloların sayısal verilerinin yanı sıra, işletmeler ve ilgili tarafların yeterince bilgilendirilmesi amacıyla dipnotlar aracılığıyla ek bilgiler sunulmaktadır. Denetçi, raporunda bu ek bilgilerin yeterliliğini değerlendirmelidir. Bu açıklayıcı bilgiler, yalnızca neyin açıklanacağına değil, aynı zamanda bu bilgilerin nasıl açıklanacağına dair detayları da kapsar. Mali tablolarda sunulan bilgilerin düzeni ve sınıflandırılması, açıklama ilkelerinin bir parçasıdır. Açıklayıcı dipnotlar, mali tabloları tamamlayıcı nitelikte olup, yönetim tarafından sağlanan bilgilerdir ve bu bilgilerin açık, anlaşılır ve öz olması gerekmektedir; zira gereksiz detaylar önemli bilgilerin göz ardı edilmesine yol açabilir (Güredin 2010: 51). Yetersiz ya da gereksiz ve düzensiz açıklamalar, denetim raporlarında ele alınmalı, gizlenmiş ya da herhangi bir nedenle denetçiye sunulmamış bilgilerin sonuçlarına göre, denetçi şartlı bir görüş ifade etmelidir. Çünkü genel kabul görmüş denetim standartları çerçevesinde, dış denetçi, işletmede gerçekleştirdiği denetimin sonucunda onayladığı mali tablolarda, işletmenin belirttiği sayısal bilgilerin doğruluğundan, kullanılan ifadelerin, dosyalamanın ve sınıflandırmaların, parantez içinde veya notlar şeklinde yapılan açıklamaların yeterli olup olmadığından ve doğruluğundan sorumlu olduğu bilinmektedir (Aksoy 2006: 198).

Görüş Bildirme Standardına göre, denetim sürecinin sonucunda hazırlanacak raporlarda, yürütülen denetim aktiviteleri neticesinde varılan bir hükme yer verilmelidir ve bu hüküm, elde edilen bulgulara dayalı olarak olumlu bir görüş, görüş bildirmekten kaçınma veya olumsuz bir görüş şeklinde ifade edilmelidir. Olumlu bir görüş, mali tabloların GKGMİ'ye uygun olarak hazırlandığını, gereken tüm bilgileri içerdiğini, önemli bir yanlışlığın bulunmadığını ve devamlılık ilkesinin uygulandığını belirtir. Olumsuz bir görüş veya görüş bildirmekten kaçınma, genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine yapılan sapmalar, mali tablolarda eksik bilgilerin bulunması, muhasebe ilkelerinde kabul edilemez değişiklikler,

yeterli kanıt toplanamaması durumlarında ortaya çıkmaktadır. Denetim sürecinde karşılaşılan kısıtlamalar ve geleceğe dair belirsizlikler ile bu belirsizliklerin mali tablolarda yaratabileceği etkilerin değerlendirilememesi gibi durumlarda gündeme gelmektedir (Aksoy 2006: 199).

3.6.3.2. Uluslararası Denetim Standartları

Muhasebe, işletmelerde günlük gerçekleşen ekonomik olayları kaydeden evrensel bir dil olarak kabul edilmektedir. Bu alanın kuralları ve yöntemleri farklı ülkelerde değişiklik gösterse de, temel prensipler ve kavramlar bakımından uluslararası bir uzlaşıya varılmış durumdadır. Birçok ülke, yaygın olarak kabul görmüş muhasebe prensiplerini benimsemiş olup, muhasebe pratiğine uluslararası standartlar yön vermektedir. Ekonomik olayların, muhasebenin sağladığı ortak dil ile ifade edildiği işletmelerin, finansal tabloları aracılığıyla sundukları bilgilerin doğruluğunu değerlendirmede de ortak bir metodoloji benimsemek zorunludur. Bu zorunluluk, GKGDS'in (International Standards on Auditing - ISA) geliştirilmesine zemin hazırlamıştır. ISA kapsamında yürütülen denetimler, denetçilerin yargılarında önemli farklılıklar bulunmadığı sürece, sonuçların birbirine yakın veya aynı olmasını sağlar. Böylece, standartlara uygun şekilde gerçekleştirilen bir denetimin sonucunda oluşan denetçi görüşü, global çapta bir işletmenin finansal bilgilerine duyulan güveni artırarak, evrensel olarak kabul gören bir değer kazanmaktadır (Arslan, 2018: 114).

Uluslararası Denetim Standartları, "Standart Oluşturma ve Geliştirme" tekniği kullanılarak hazırlanmış ve sayısal bir kodlama sistemi ile sınıflandırılmıştır. Her bir standart, belirli bir formatta sunulmaktadır. İçindekiler bölümünde standart içerisinde yer alan başlıklar ve ilgili paragraflar listelenmektedir. Ayrıca standartların finansal tabloların denetiminde ve denetime benzer hizmetlerde kullanılacağı, temel standartlar ve ilkelerin açıklamalarıyla birlikte sunulacağı, bunların bir arada değerlendirilmesi gerektiği ifade edilmektedir. Denetçinin gerektiğinde standartlardan sapma hakkına sahip olduğu ancak bu durumda denetçinin uyguladığı yöntemin geçerliliğini kanıtlaması gerektiği, kamu sektörüne özgü yaklaşımların varlığı vurgulanmaktadır. Giriş bölümü, standardın amacını, kapsamını ve dışarıda bırakılan hususları açıklar, bazı standartlarda genel tanımlar da bu bölümde yer alır. Kapsam bölümünde, standardın genel prensip ve kuralları detaylı olarak anlatılır, ana

ilkeler belirgin biçimde vurgulanır. Kamu Sektörü Yaklaşımı bölümünde, ilgili standardın kamu sektörü denetimlerinde uygulanması durumunda göz önünde bulundurulması gereken özel hususlar belirtilir. Ekler bölümünde ise, konuyla ilgili tip örnekler, sözleşme ve rapor örnekleri, denetim firmasının yapacağı işlemlere dair örnekler gibi ek bilgiler sunulur (Ertaş, 2018: 93).

Standartlar, yapısal olarak belirtilen bu düzene uygun şekilde düzenlenir ve 100-999 arası sayılarla kodlanırken, 1000 ve sonrası numaralar denetim uygulama bildirilerine ayrılmıştır; bu kodlama sistemi esnek bir yapıdadır ve KGK'nin resmî web sayfasında tüm kodlama ve açıklamaları sunulmaktadır (KGK, 2024).

3.6.3.3. Türkiye denetim standartları

Türkiye'de muhasebe ve denetim standartlarının oluşturulması amacıyla, TÜRMOB eliyle 1994'te TMUDESK kurulmuştur. Bu kurul, 19 Türkiye Muhasebe Standardı geliştirmiş, fakat bu standartlar pratikte uygulanamamıştır. 2002 yılında SPK yasasına eklenen bir maddeyle TMUDESK, Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu (TMSK) olarak yeniden yapılandırılmıştır. TMSK, 2005 yılından itibaren uluslararası standartlarla uyumlu Türkiye Muhasebe Standartlarını ile birlikte 2007 itibariyle Türkiye Muhasebe Standartları Yorumlarını (TMSY) Resmî Gazete'de yayınlamaya başlamıştır. 2007 Haziran ayına kadar, kavramsal çerçeve haricinde 31 TMS, 7 Türkiye Finansal Raporlama Standardı (TFRS) ve 10 TMSY yayınlanmıştır. Türkiye'deki bağımsız denetim standartlarının oluşumunda 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu ve 660 sayılı Kanun Hükmünde Kararname önemli dönüm noktalarıdır. Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK)'ye, 660 sayılı KHK ile Türkiye denetim standartlarını belirleme, bilgi sistemleri denetimini de içerecek şekilde uluslararası standartlarla uyumlu ulusal denetim standartlarını geliştirme ve yayımlama yetkisi verilmiştir. KGK, denetim standartlarını ortaya koyarken, Avrupa Birliği üyelik sürecinin gerekliliklerini de dikkate alarak, Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu (IFAC) tarafından yayımlanan uluslararası standartları referans almayı strateji olarak benimsemiştir (Güler, 2011:104-105; Ertaş, 2018: 97). Türkiye Denetim Standartları KGK tarafından KYS (Kurumsal Yönetim Standartları), BDS (Bağımsız Denetim Standartları),

SBDS (Sınırlı Bağımsız Denetim Standartları), GDS (Güvence Denetim Standartları), İHS (İlgili Hizmet Standartları) olmak üzere yayınlanmaktadır (KGK, 2024).

3.6.4. Bağımsız Denetimin Etik İlkeleri

SPK'nın (Seri: X, No:22) tebliğinde bağımsız denetçilerin uyacağı etik ilkeler, aşağıdaki başlıklar altında toplanmıştır: Mesleki Şüphecilik, Bağımsızlık, Mesleki Özen ve Titizlik, Ticaret ve Mesleğe Aykırı Faaliyet Yasağı, Reklam Yasağı, Sır Saklama Yükümlülüğü, Karşılıklı İlişkiler ve Haksız Rekabet. Bu ilkeler, denetim sürecinin her aşamasında bağımsız denetçilerin rehberi olup, etik ve mesleki standartların korunmasında temel teşkil etmektedir.

3.6.4.1. Mesleki şüphecilik

Sermaye Piyasasında Bağımsız Denetim Standartları Hakkında Tebliğin Üçüncü Bölümü, bağımsız denetim kuruluşları ve denetçilerin uyacakları etik ilkeleri tanımlar. Mesleki şüphecilik, bağımsız denetim kanıtlarının geçerliliğinin eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirilmesini kapsar. Bağımsız denetçi, finansal tablolar ve diğer finansal bilgilerin önemli yanlışlıklar içerebileceğini varsayarak, mesleki şüphecilik ilkesiyle denetimi planlar ve yürütür (SPK, md.11). İnsan zihninin karmaşık ve çok sayıda unsura odaklanma kapasitesi sınırlıdır; dolayısıyla, seçim yapmak ve sınırlı sayıda konuya odaklanmak zorunludur. Konunun karmaşıklığı, bilgi sağlama süreci ve bu bilginin tutarlılığına bağlıdır ki, bu iki faktör denetim sürecinde hayati öneme sahiptir ve denetim kalitesini doğrudan etkiler.

3.6.4.2. Bağımsızlık

SPK'nın 12. Ve 13.maddelerine göre bağımsızlık, mesleki faaliyetlerin dürüstlük ve tarafsızlıkla yürütülmesini sağlayan davranış biçimi ve anlayışlar bütünü şeklinde ele alınmaktadır. Bağımsız denetim kuruluşlarının ve denetçilerin, denetim uygulamalarında bağımsız olması gerektiği vurgulanmaktadır. Denetçilerin sadece dürüst ve objektif olmaları değil, bağımsızlıklarını tehlikeye atabilecek herhangi bir durumun da olmaması gerekir. Bağımsızlıkla ilgili herhangi bir tereddüt durumunda, bağımsızlığın zedelendiği kabul edilmektedir (SPK, md.12-13). SPK tebliğinde bağımsızlık için belirlenen kurallar şunlardır: Denetçi, denetlediği işletmenin ortağı veya iş ilişkisi içinde olmamalı, denetlenen işletmenin

ortak veya yöneticileriyle yakın akrabalık bağı bulunmamalı, denetlenen işletme veya yöneticileriyle finansal alışverişi olmamalı ve denetçinin denetlenen işletmeye muhasebe hizmeti sunması bağımsızlığı ihlal eder.

3.6.4.3. Mesleki özen ve titizlik

Mesleki özen ve titizlik, bağımsız bir denetçinin, benzer şartlar altında, ayrıntılara göstereceği ilgi, dikkat ve çabayı temsil eder. Bağımsız denetçiler, denetimin planlama, uygulama, sonuçlandırma aşamaları ve bağımsız denetim raporunun hazırlanması süreçlerinde, mesleki özen ve titizliği sergilemekle yükümlüdürler. Bu özen ve titizliğin minimum standardı, bağımsız denetim standartlarına tam uyumdur. Bu çerçevede, bir bağımsız denetçi, denetim işlemini uygun şekilde planlamalı ve programlamalıdır. Yeterli miktarda uygun nitelikte ve güvenilir denetim kanıtı toplamalı, incelemeler yapmalı, düzenli ve net çalışma dokümanları oluşturmalı, finansal tabloların gerçeklik ve doğruluğu konusunda dürüst ve doğru bir yargıya varmalı ve bu yargısını, özenle hazırladığı denetim raporunda ifade etmelidir (SPK, md.14).

3.6.4.4. Ticaret ve mesleğe aykırı faaliyet yasağı

Ticaret ve Mesleğe Aykırı Faaliyet Yasağı altında, Sermaye Piyasasında Bağımsız Denetim Standartları Hakkında Tebliğin 15. maddesi bağımsız denetim kuruluşlarını ve denetçileri, mesleki faaliyetlerin haricinde ticari, sınai ve zirai faaliyetlerde bulunmaktan men eder. Bu yasak, ticaret şirketlerinde yönetim pozisyonlarında bulunmayı, başka bir bağımsız denetim kuruluşunda ortaklık ya da yönetici pozisyonunda çalışmayı kapsar (belirli istisnalar hariç) ve meslek etiği ile uyumsuz davranışlarda bulunmayı yasaklamaktadır.

3.6.4.5. Reklam yasağı

Sermaye Piyasasında Bağımsız Denetim Standartları Hakkında Tebliğin 16. maddesi, bağımsız denetim kuruluşlarının iş kazanma amacıyla direkt veya endirekt bir şekilde reklam yapmalarını, reklam niteliği taşıyabilecek aktivitelerde bulunmalarını ve iş teklif etmelerini yasaklar. Ancak, bu kuruluşların tanıtıcı içerikli broşürler dağıtması, personel alımı için ilan vermesi veya mesleki konularda akademik yayınlar yapılmasına izin verilmektedir.

3.6.4.6. Sır saklama yükümlülüğü

Sermaye Piyasasında BDS Hakkında Tebliğin 17. maddesi, bağımsız denetim kuruluşlarının yöneticileri, denetçileri, tüm çalışanları ve dışarıdan hizmet sağlayanların, işleri nedeniyle öğrendikleri sırları ifşa etmelerini veya bu sırları kişisel veya üçüncü şahısların çıkarları için kullanmalarını yasaklamaktadır. Bununla birlikte, aynı maddenin istisnalar kısmında, mesleki etik veya mevzuat gereği zorunlu açıklamalar ve kamuyu aydınlatıcı duyuruları sır olarak kabul edilmemektedir.

3.6.4.7. Karşılıklı ilişkiler ve haksız rekabet

Sermaye Piyasasında BDS Hakkında Tebliğin 17. maddesi, Bağımsız denetim kuruluşları ve denetçiler, denetim faaliyetinin kalitesini düşürebilecek veya meslektaşlarına zarar verebilecek şekilde haksız rekabete yol açacak davranışlardan kaçınmalarını ifade etmektedir. Bu, spesifik olarak denetim ücretlerinin, personel alımlarının ve iş kazanımlarının mesleki normlara, geleneklere ve standartlara uygun hareket edilmesini gerektirdiği; diğer mevzuatlarda tanımlanan haksız rekabet durumlarının bu yasağın dışında tutulduğu ifade edilmektedir.

3.6.5. Bağımsız Denetim Teknikleri

Denetçinin, denetim görüşünü belirlerken denetim kanıtlarının güvenilirliği, nesnellik derecesi, zamanında toplanmış olması ve diğer destekleyici kanıtlarla uyumlu olup olmadığına dayanarak karar verdiği bilinmektedir. Çeşitli denetim metodolojileri arasından seçim yaparken, denetçiler, kanıtların kaynağına göre bir sınıflandırma yapabilirler; bu da genellikle muhasebe kayıtlarına dayalı mı yoksa harici kaynaklardan mı elde edildiğine bağlıdır. Literatürde, muhasebe sisteminin bir parçası olarak değerlendirilen veriler üzerinde çalışan teknikler genellikle geleneksel teknikler olarak tanımlanırken, dış verileri analiz etmek için kullanılan metotlar ise genellikle destekleyici teknikler olarak adlandırılmaktadır. Ancak, bazı literatürlerde bu ayrıma gidilmeksizin, tüm teknikler genel bir "kanıt toplama teknikleri" çatısı altında incelenmektedir. (Tez, 2020).

3.6.5.1. Fiziki inceleme ve sayım tekniği

Fiziki inceleme tekniği, denetçinin işletme kayıtlarında yer alan ve sayılabilir, ölçülebilir, tartılabilir özellikteki maddi varlıklar ile borçların doğrulanmasını içermekte; bu kapsamda denetçiler, maddi varlıkları saymakta, ölçmekte ve tartmaktadırlar. İşletme kayıtlarında yer alan varlıkların ve borçların, ilgili yasal düzenlemelere uygun olarak belgelenmesi ve fiili sayımların yapılması da bu teknik ile gerçekleştirilen kanıt toplama faaliyetlerindendir denilebilir. Kasa hesaplarının, stokların ve diğer maddi varlıkların denetlenmesi, fiziki inceleme tekniğinin tipik uygulamaları arasında sayılmaktadır (Türker vd., 2003: 83). Bu yöntem, maddi varlıkların varlığının doğrulanması için güvenilir kanıtlar sunmakta; ancak, varlıkların sahipliği ve değerlemesi gibi konularda kanıt sunma kapasitesine sahip değildir (ISA 500, md.A-16). Fiziki inceleme tekniğinin esas gayesi, şirketin bilançosunda beyan ettiği maddi varlıkların gerçekte mevcut olup olmadığını doğrulama işlemidir. Bu yöntem, aynı zamanda işletmenin varlık iddialarının ve varlıkların kalitesinin de değerlendirilmesine olanak tanımakta, böylece işletmenin bütünlüğü de sorgulanabilmektedir. Örneğin, kasa sayımı sırasında kayıtlara geçmeyen nakit bulunması, işletmenin bütünlük iddiasının sorgulanmasına neden olabilmektedir. Özellikle stok hesaplarıyla ilgili bilgilerin elde edilmesinde ve stoklar üzerinde denetim kanıtı toplanmasında fiziki inceleme tekniği yaygın olarak kullanılmaktadır. Denetçinin, denetlenen işletmenin stok sayımında bizzat yer alması, sayım ekiplerini gözetlemesi ve sayım sürecinin doğrulukla yürütülmesini sağlaması, sayım sonuçlarının denetçi için güvenilir olmasını sağlayabilmektedir (Aksoy,2006: 378; Gökçen ve Çavuş, 2022).

3.6.5.2. Doğrulama tekniği

Doğrulama tekniği, denetim kanıtlarının, üçüncü bir parti (onaylayıcı) tarafından denetçiye yazılı, elektronik ya da diğer depolama biçimlerinde sağlanan yanıtlarla elde edildiği bir yöntem olarak açıklanmaktadır. Bu teknik, özellikle belirli hesap bakiyeleri veya bu bakiyelerle ilgili işletme yönetim açıklamaları söz konusu olduğunda tercih edilmektedir. Doğrulama tekniklerinin kullanılması, hesap bakiyelerinin ötesinde genişletilebilir; örneğin, bir denetçi işletmenin üçüncü partilerle imzaladığı sözleşmelerin detaylarını veya işlem şartlarını doğrulamak için bu yöntemi kullanabilmektedir. Bu tür bir doğrulama,

sözleşmedeki değişiklikleri ve detayları kontrol etme amacı taşımaktadır (ISA 500, md.A22). Doğrulama sırasında, denetçi tarafından hazırlanan ve üçüncü partilere gönderilen istekler sonucunda, bu kişilerden gelen yanıtlar direkt denetçiye iletildiğinden, işletmenin belgelerde oynama yapması engellenmiş olur. Bu sebeple, bu teknikle toplanan bilgiler oldukça güvenilirdir (Toroslu, 2007). Ancak, alınan doğrulama bilgilerinin güvenilirlik derecesi değişkenlik gösterebilir. Eğer doğrulama yapılan taraf işletmenin ilişkili kişileri veya ortakları ise, denetçi bu bilgilerin bağımsız kişilerden alınanlara kıyasla daha az güvenilir olduğunu kabul eder. Bu durumda, denetçi, güvenilirliği düşük bilgileri desteklemek için ek belgeler arayışına girer ve farklı denetim teknikleri uygulamaktadır (Çetinkaya, 2016: 79; Gökçen ve Çavuş, 2022).

Bağımsız Denetim Standartları (BDS) 505, maddesi 7'ye göre, denetçilerin doğrulama tekniklerini kullanırken, ilgili doğrulama taleplerini yönetmeleri ve bu talepler üzerinde tam kontrol sağlamaları gerekmektedir. Bu sürecin içinde denetçiler, hangi bilgilerin teyit edileceğine, hangi taraflardan talepte bulunacaklarına karar verir, talepleri oluşturur ve onları ilgili taraflara iletir. Doğrulama yöntemleri, denetçilerin bilgi toplama tekniklerine bağlı olarak üç kategoriye ayrılır: olumlu, olumsuz ve boş şekilde yer alan bakiye doğrulamadır. Olumlu doğrulamada, bilgi istenen kişilerin her durumda yanıt vermesi esastır (Bakır, 2007: 58). Olumsuz doğrulamada ise, sadece bilgilerde hata olduğunu düşünenler yanıt döner, aksi takdirde sessizlik doğruluğu kabul etmek anlamına gelir (Kepekçi, 2004: 110). Boş bakiyeli doğrulamada, denetçi, üçüncü partilere bir bakiye göstermez, bunun yerine onların kendi kayıtlarındaki bakiyeleri bildirmelerini istemektedir (Aksoy, 2014:185; Gökçen ve Çavuş, 2022).

3.6.5.3. Yeniden hesaplama tekniği

Yeniden hesaplama tekniği, bir denetçinin işletmenin muhasebe kayıtlarında yapılan aritmetik işlemlerin doğruluğunu denetlemek için kullandığı bir yöntemdir. Bu teknik, denetçinin, işletmenin finansal raporlarında yer alan rakamları ve hesaplamaları kendi hesaplamalarıyla karşılaştırmasını içerir. Bu süreç genellikle, finansal tabloların, maliyet raporlarının ve mutabakatların yanlışlıklarını tespit etmek için de kullanılır. Denetçi, işletmenin finansal işlemlerinde temel muhasebe prensiplerinin uygun şekilde kullanılıp

kullanılmadığını bu teknikle kontrol eder (Florea ve Florea, 2011:355). Örneğin, duran varlıklar için yapılan amortisman hesapları veya satın alma sözleşmeleri çerçevesinde hesaplanan yükümlülükler, yeniden hesaplama işlemleri arasında sayılabilir (Calota ve Vinatoru, 2015:20). Denetçi, kendi yaptığı hesaplamalarla işletmenin kayıtlarını karşılaştırarak, aralarında bir uyumsuzluk olup olmadığını belirler. Muhasebe işlemlerinde sıkça karşılaşılan hesaplama hataları, işletme personelinin bu işlemleri çok dikkatli yapması gerektiğini göstermektedir (Kepekçi, 2004:112; Gökçen ve Çavuş, 2022).

3.6.5.4. Belge inceleme tekniği

Belge incelemesi tekniği, denetçinin işletmenin muhasebe kayıtlarında bulunan ve işlemleri destekleyici belgeleri detaylı bir şekilde incelemesini içerir (Gücenme, 2004: 66). Bu süreçte, denetçi ilgili muhasebe bilgilerini gözden geçirir ve elde ettiği belgeleri denetim kanıtları olarak kullanır. Tipik olarak, bu kanıtlar arasında alış-satış faturaları, çekler ve senetler bulunur. Denetçinin bu dokümanlar üzerindeki analizleri, muhasebe kayıtlarında olası hataları veya usulsüzlükleri ortaya çıkarabilir ve bu, işletmenin finansal raporlarının ve iç kontrol sistemlerinin doğruluğu hakkında önemli bilgiler sağlar (Erdoğan, 2005: 66). Denetçi ayrıca, belgelerin gerçekçi ve mevzuata uygun olup olmadığını, kayıtlarla uyumlu olarak doğru muhasebeleştirilip muhasebeleştirilmediğini kontrol eder (Gökçen ve Çavuş, 2022).

Pratikte, tüm belgelerin tek tek incelenmesi hem zaman hem de maliyet açısından verimli olmadığı için, denetçiler genellikle örnekleme yöntemine başvururlar. Belge incelemesi uygularken denetçiler birkaç adımı takip eder (Bozkurt, 2018: 76-77): İlk olarak, incelenecek belgenin formatını ve sahtecilik ihtimalini genel bir bakışla değerlendirirler. Ardından, belgenin işletme ile ilgili olup olmadığını ve faaliyetlerle uyumunu sorgularlar; bu aşamada işletme dışı harcamalar gibi uygunsuz kayıtlar tespit edilebilir. Sonrasında, iç kontrol süreçlerine uygunluk açısından belgelerdeki onaylar ve işlemler kontrol edilir. Son olarak, belgelerin muhasebe kayıtlarına doğru şekilde yansıtılıp yansıtılmadığı incelenir (Gökçen ve Çavuş, 2022).

3.6.5.5. Bilgi toplama (soruşturma) tekniği

Soruşturma tekniği, işletmenin içinden veya dışından bireylerden mali ya da mali olmayan veriler hakkında bilgi toplamak olarak açıklanabilir. Bu yöntemle elde edilen yanıtlar, denetçi için yeni ve doğrulayıcı denetim kanıtları olarak işlev görebilir ve bazen mevcut bilgilerle karşılaştırıldığında önemli farklar ortaya koyabilir (Gökçen ve Çavuş, 2022). Yanıtlar yazılı veya sözlü formatta alınabilir, fakat kaydedilmesi daha kolay olduğu için genellikle yazılı bilgiler öncelikli tercih edilmektedir (Jovkovic, 2014: 53).

Denetçinin profesyonel yetkinliği, aldığı yanıtları değerlendirme sürecinde bu bilgilerin güvenilirliğini büyük ölçüde etkiler. Özellikle bilgi doğruluğu kritik olduğunda, denetçiler yazılı cevapları tercih ederler (Messier vd., 2008: 124). Soruşturma tekniğinin sağladığı bilgiler işletmeyi anlamada yararlı olmakla birlikte, elde edilen kanıtların genellikle diğer denetim metotlarıyla desteklenmesi gerektiği vurgulanır. Bu, özellikle hata tespiti ve iç kontrol sistemlerinin etkinliğinin değerlendirilmesi açısından tek başına yeterli olmayabilir (Johnstone et al., 2014: 224; Gökçen ve Çavuş, 2022).

3.6.5.6. Analitik inceleme tekniği

Analitik inceleme yöntemi, finansal ve finansal olmayan veriler arasında mantıksal bağlantıları analiz etmek ve değerlendirmek için kullanılır. Bu teknik, işletmenin hesap bakiyeleri ve diğer verileri arasındaki uyumu kontrol ederken, önceki yıllarla yapılan karşılaştırmaları içerir; örneğin, geçmiş yılların varlık ortalamaları ile cari yılın verilerinin kıyaslanması bu teknikle gerçekleştirilebilir (Calota ve Vinatoru, 2015: 20). Denetçiler, analitik inceleme kullanarak finansal raporlardaki değişiklikleri ve anormallikleri saptayabilirler. Bu yöntem, finansal raporlamadaki olası tutarsızlıkları veya hataları belirlemede etkilidir.

Ayrıca, bu teknik denetim planlaması sırasında da önemli bir rol oynar, işletmenin genel durumu ve çevresi hakkında fikir edinilmesini sağlar ve şüpheli durumların önceden fark edilmesine yardımcı olur (Dauber vd., 2008: 142). BDS 520'nin 3. maddesine göre analitik inceleme, denetçinin işletmeyi tanıma sürecindeki uyumluluğu değerlendirmek ve güvenilir denetim kanıtları elde etmek için kritik öneme sahiptir. Bu nedenle, denetçiler, denetim

sürecinin ilerleyen aşamalarında bu teknikleri stratejik olarak planlar ve uygular (Gökçen ve Çavuş, 2022).

3.7. İÇ KONTROL, İÇ DENETİM VE BAĞIMSIZ DENETİM ETKİLEŞİMİ VE BOYUTLARI

İç denetim, işletmenin varlıklarını güvence altına almak, risk değerlendirme süreçlerini etkin bir şekilde yönetmek ve olası hileli eylemleri belirleyip önlemler almak amacıyla hem güvence hem de danışmanlık hizmetleri sunmaktadır. Bu çerçevede, iç denetimin, iç kontrol sistemleri ve bağımsız denetim mekanizmalarıyla olan bağlantıları hayati önem taşımaktadır. Bu bağlamda bu bölümde, iç denetimin iç kontrol ve bağımsız denetimle entegrasyonuna ve bu ilişkinin işlevselliğine dair detaylar ele alınmaktadır.

3.7.1. İç Kontrol Sistemi ile Bağımsız Denetim Etkileşim

Teknolojik gelişmelerin ışığında, işletmeler için sürekliliği sürdürebilmek ve karlılığı artırabilmek giderek daha zorlu ve emek yoğun hedefler haline gelmektedir. Bu hedeflere ulaşma sürecinde işletme yöneticilerinin, karşılaştıkları kompleks durumlar karşısında dikkatli ve doğru kararlar alması kaçınılmazdır. Ekonomik aktivitelerdeki artış, işletme seviyesinde daha karmaşık işlem ve uygulamaların ortaya çıkmasına yol açmaktadır. Bu faktörler, işletme operasyonlarının verimlilik ve etkinlik açısından kapsamlı bir şekilde incelenip değerlendirilmesini zorunlu kılmaktadır. Bu analiz ve değerlendirme süreçleri için güvenilir bilgi kaynaklarına olan ihtiyaç artmaktadır. İşletmeler, bu bilgileri toplamalı, analiz etmeli ve somut sonuçlara dönüştürmek için kontrol ve denetim mekanizmalarını güçlendirmelidir (Tez, 2020).

Denetim standartlarının kabul edilen genel prensipleri içerisinde, iç kontrol sistemlerinin detaylı analizi, çalışmanın ana odak noktasını belirlemektedir. Bu çerçevede denetçi, denetim sürecinde riayet etmesi gereken normlar ve prosedürler bu standartlarla belirlenmiştir. Dolayısıyla, denetçi her bir eyleminde bu kriterlere uygun şekilde davranmalı ve belirlenen standartlar dahilinde kalınması için özen göstermelidir.

Bağımsız denetim üzerine geniş ve detaylı açıklamalar mevcuttur; ancak en temel tanım Bağımsız Denetim Standartları (BDS) 200 kodlu standart altında yapılmıştır. BDS 200'e

göre, bağımsız denetimin temel amacı, finansal raporlara olan güveni artırmaktır. Bu amaç, denetçinin finansal tabloların ilgili finansal raporlama kurallarına uygunluğu konusunda yaptığı değerlendirme ile sağlanmaktadır (BDS 200: 4). İç kontrol sisteminin bağımsız denetçiler tarafından değerlendirilmesi, işletmenin karşılaşabileceği risklerin efektif bir şekilde belirlenmesine olanak tanımakta, denetim sürecini kısaltmakta ve bu durum işletmenin daha az denetim ücreti ödemesine sebep olabilmektedir. Etkin bir iç kontrol sistemi, denetim risklerini minimize ettiği ifade edilmektedir. İç kontrol sisteminin güçlülüğü, denetçinin finansal tablolara olan güvenini artırmakta ve denetim riskini önemli ölçüde düşürmektedir. İç kontrol sisteminin incelenmesi, genel denetim sürecindeki potansiyel riskleri azaltma ve denetim riskini yönetilebilir bir düzeyde tutma hedefine hizmet etmektedir. Yüksek denetim riski ile doğru ve güvenilir bir denetim görüşü arasında negatif bir ilişki bulunmaktadır (Aksoy, 2005; Güredin, 2010).

Denetim standartları çerçevesinde belirtildiği üzere, denetçi işletmenin iç kontrol yapısını inceleyerek hem etkinlik hem de verimlilik açısından değerlendirmekte ve bu süreçte işletmenin genel faaliyetleri hakkında bilgi edinmektedir. İç kontrol sistemi üzerinde yapılan değerlendirmeler, denetçinin örneklem kullanarak gerçekleştirdiği denetimlerdeki izlenimler gibi, tüm denetim sürecini etkilemektedir. İşletmenin varlıklarını koruma, doğru bilgi toplama ve etkin raporlama görevlerini yerine getiren iç kontrol yapısının denetimi, denetim sürecini hızlandırmakta ve denetim görüşünün şekillendirilmesine olumlu bir etki yapmaktadır. İç kontrol yapısının denetimi sırasında elde edilen pozitif izlenimler, işletmenin finansal raporlarında ve genel faaliyetlerinde yapısal problemlerin bulunmadığı yönünde önemli çıkarımlar sağlamaktadır (Karakaya, 2020).

İşletmenin sahipleri ve diğer ilgili taraflar, işletmeyi önemli hatalar ve dolandırıcılık faaliyetlerinden korumak için tasarlanmış iç kontrol sistemlerinin verimliliğine dair güven duygusunu pekiştirmek adına, yönetimden detaylı açıklamalar ve bağımsız dış denetçilerden finansal tablolar üzerinde yapılan denetimlerle ilgili ek doğrulamalar talep etmektedirler. Etkili ve verimli bir işletme yönetimi sağlamak için, sırasıyla, güçlü bir iç kontrol sistemi, bu sistemi denetleyecek yetkin bir iç denetim mekanizması ve bunu destekleyecek sağlam bir kurumsal yönetim yapısının bulunması zorunludur. Bağımsız denetçiler, iç kontrol sistemini değerlendirmek için başvurdukları denetim tekniklerinin yapısını ve genişliğini işletmenin

büyüklüğüne, iç kontrol sisteminin yapısal karmaşıklığına, işletme politikalarına ve muhtemel hata veya yolsuzlukların kritikliğine göre ayarlamaktadırlar (Tunçay, 2011: 99; Kepekçi, 2004: 10; Türedi vd. 2015: 56).

Bağımsız denetçilerin şirketlerdeki asıl rolü, iç kontrol yapısını yeniden tasarlamak değil, mevcut yapıyı detaylı bir şekilde inceleyip güvenilirliğini değerlendirmek ve varsa eksiklikleri yönetimle paylaşmaktır. Bu iletişim için öngörülen BDS 265 standardı, denetim süreci boyunca yapılacak bildirimlerle ilgili esasları tanımlamaktadır. BDS 265, denetçinin, denetim esnasında fark ettiği ve profesyonel değerlendirmesi sonucunda yöneticilerin ve yönetim kurulunun bilgisine sunulması gereken önemli iç kontrol eksikliklerini belirlemeyi hedeflemektedir (BDS 265:1). Dolayısıyla, denetçiler, iç kontrol sistemi üzerindeki denetimlerini, yalnızca belirli bulguları raporlamakla sınırlı tutmak yerine, yönetimden bu eksikliklerin düzeltilmesini talep edebilmektedirler ve böylece ayrı bir denetim görüşüne ihtiyaç duyulmamaktadır. Ancak, denetçi iç kontrol incelemesi sonucunda elde ettiği bilgileri kullanarak, denetim stratejisini şekillendirecek kontrol riski seviyesini de belirlemiş olmaktadır. İşletmenin özgün durumuna göre tanımlanan kontrol riskleri, denetimin kapsamını, süresini ve örneklem boyutunu belirleme sürecine temel teşkil etmekte ve bu, etkin bir denetim yapısını kurmak için zorunlu bir unsur olarak görülmektedir (Karakaya, 2020).

Bağımsız denetçiler, iç kontrol sistemlerini kullanmadan önce bu sistemleri kapsamlı bir şekilde anlamalıdır. İç kontrol sisteminin tanımlanması ve değerlendirilmesi esas itibariyle birbirine bağlı süreçlerdir. Tanımlama sürecinde toplanan bilgiler, daha önce belirtilen metotlarla dokümantasyona tabi tutulduktan sonra kontrol riski hesaplanmaktadır. İç kontrol sisteminin değerlendirilmesinin dört evreden meydana geldiği ifade edilmektedir (Balcı, 2021: 56):

a) Sistemin tanıtılması,
b) Değerlendirilmesi,
c) Uygulamada etkinliğinin test edilmesi ve
d) Sistemin final değerlendirmesi şeklindedir.

İç kontrol sisteminin değerlendirilmesine katkıda bulunacak bilgi kaynakları ise şu şekilde sıralanmaktadır (Kaya, 2020: 153-154):

i. Görev tanımlamaları,
ii. İşletme liderleri tarafından duyurulan yönergeler ve yönetmelikler,
iii. İşletmenin organizasyon yapısı,
iv. İşletme çalışanlarıyla yapılan mülakatlar,
v. İç kontrol sistemindeki potansiyel zayıflıkların saptanması,
vi. İç kontrol zayıflıklarının tespitine dair resmî belgeler.
vii. İşletmenin hesap düzeni ve muhasebe yönetimi,

Son olarak, iç kontrol sisteminin bağımsız denetimle olan etkileşiminde risk değerlendirme sürecindeki hususlar aşağıdaki faktörlerle ele alınmaktadır (Tez, 2020):

i. İç Denetim Sürecinin Kullanımı: İç denetim sürecine başvurulması, kurumsal yapı içerisindeki denetim faaliyetlerinin etkin bir şekilde kullanılmasını ifade eder. Bu süreç, organizasyonun çeşitli birimleri tarafından gerçekleştirilen iç denetimlerin, genel işleyişin sağlıklı bir biçimde sürdürülmesi için temel bir araç olarak önem taşır.
ii. Yönetim Kademesiyle İletişim Kurulması: Yönetici ve üst düzey yöneticilerle etkili bir iletişim kurulması, kurum içi koordinasyonun sağlanmasında kritik bir role sahiptir. Bu iletişim, kurumun stratejik hedeflerine uygun olarak iç ve dış paydaşlar arasında bilgi akışının optimize edilmesini destekler.
iii. İç Kontrol Yapısının İncelenmesi: Kurumun iç kontrol mekanizmalarının sürekli bir biçimde değerlendirilmesi, risk yönetimi stratejilerinin etkinliğini artırma ve potansiyel zafiyetleri proaktif bir yaklaşımla adresleme imkânı verir. Bu inceleme, aynı zamanda iç kontrol sistemlerinin kurumsal gereksinimlere uygun olarak düzenlenmesini sağlar.
iv. Üst Yönetimin İç Kontrollerdeki Yükümlülükleri: Üst yönetim, iç kontrol sistemlerinin kurum genelinde başarıyla uygulanması için temel sorumlulukları üstlenir. Bu yükümlülükler, sistemin tüm seviyelerde entegre edilmesini ve işlevselliğinin sürekli olarak gözden geçirilmesini kapsar.
v. Önemli Yanlışlık Risklerinin Analizi: Önemli yanlışlık risklerinin detaylı bir şekilde analiz edilmesi, finansal ve operasyonel süreçlerdeki potansiyel hataların

önlenmesi için elzemdir. Bu analiz, risk yönetimi stratejilerinin geliştirilmesinde önemli bir temel teşkil eder.

vi. Hile Risklerine Karşı Değerlendirme: Hile risklerinin değerlendirilmesi, organizasyonun sahtecilik gibi dolandırıcılık eylemlerine karşı korunmasında önemli bir savunma hattı oluşturur. Bu süreç, şüpheli aktivitelerin erken bir aşamada tespit edilmesi ve gerekli önlemlerin zamanında alınması için kritik öneme sahiptir.

3.7.2. İç denetim ve Bağımsız Denetim Arasındaki Etkileşim

Kurumsal yönetim pratiklerine olan ilginin gün geçtikçe artması, iç ve dış denetim fonksiyonlarının kritikliğini daha da ön plana çıkarmaktadır. Piyasada rekabetin yoğunlaşması ve şirketlerin maliyet kesintisi yapma zorunluluğu, tüm organizasyonların operasyonlarını gözden geçirmelerine neden olmakta, bu süreç iç denetim birimlerini stratejik yeniden yapılandırmalara itmektedir. Dış denetçilerin, subjektif olmaktan ziyade objektif görevleri yerine getirirken iç denetim faaliyetlerine olan güvenleri artmakta, bu durum yapısal risklerin varlığıyla birlikte güçlenmektedir (Akçakanat, 2021).

İç ve dış denetim arasında etkili bir bilgi alışverişi, denetim süreçlerinin şirkete olan katkısını maksimize etmenin başlangıç noktalarından biridir. Aynı zamanda, her iki denetim mekanizmasının açıkça tanımlanmış sınırlar içinde bağımsız ve tarafsız bir şekilde faaliyet göstermesi büyük bir önem arz etmektedir. Teknik olarak, dış denetçiler iç denetimden elde edilen bulguları ve raporları kullanarak şirketin mevcut hataları, hileleri, sapmaları ve risk düzeyleri hakkında bilgilendirme yapmaları beklenir. Bununla birlikte, dış denetçilerin bu bilgilere olan güvenleri kesinlik içermemeli ve iç denetim desteği makul sınırlar dahilinde olmalıdır. Uluslararası Denetim Standardı 610, her iki denetim türü arasındaki iş birliği ve güven sınırlarını genel hatlarıyla açıklamaktadır. Standarda göre, bağımsız denetçiler iç denetim çalışmalarını kullanmayı tercih etseler dahi, bağımsız denetim yükümlülükleri tamamen kendilerine ait olduğu vurgulanmaktadır (CIIA, 2020).

Denetim performansı ve niteliğini artıran önemli faktörlerden biri, iç denetçiler ile dış denetçiler arasındaki iş birliği ve güven ilişkisidir. Dış denetçinin, iç denetçinin yürüttüğü denetim işlemlerini kullanması, pasif bir iş birliğini; dış denetçinin, iç denetçiyle birlikte,

kendi planlama ve gözetiminde çalışması ise aktif bir iş birliğini temsil ettiği ifade edilmektedir. İç ve dış denetçiler arasında sağlanan bu koordinasyon, etkin denetimler yapılmasına ve sonuç olarak organizasyonlara önemli faydalar sağlamasına olanak tanımaktadır. İş birliği genel olarak kaliteyi yükseltmekte, gereksiz tekrarları minimize etmekte, planlama süreçlerine katkıda bulunmakta ve maliyet tasarrufu sağlamaktadır. Dış denetçilerin, iç denetim bilgilerine tam güvendiği durumlar, kaynakların daha etkin kullanıldığını göstermekte ve bu, geniş çapta kabul gören bir gerçek olarak ortaya çıkmaktadır. Bazı çalışmalar, uygun iş birliğinin denetimleri daha verimli, ekonomik ve etkili kıldığını, ayrıca yüksek kaliteli kamu hizmeti sunumunda yönetimi desteklediğini belirtmektedir (Özer vd., 2018; Bozkurt, 2018: 39-40)

Bağımsız denetçiler, iç denetçilerden alınan bilgileri kullanmadan önce, bu bilgilerin güvenilirliğini ve kaynağını sıkı bir şekilde değerlendirmektedir. Bu kapsamda, bağımsız denetçilerin, iç denetim birimlerinin profesyonel standartlara uygunluğunu, denetim planlarının kapsamını, kayıt erişim imkanlarını ve olası sınırlamaları dikkatlice incelemesi gerekmektedir. İç denetçi ile dış denetçinin uyumlu çalışması, finansal raporlamaların denetimini daha etkin bir biçimde gerçekleştirmelerine ve iç kontrol sistemlerine katkı sağlamalarına yardımcı olmaktadır (Tuan, 2015). Aktif iş birliği yapabilmek için bağımsız denetçinin aşağıdaki özellikleri değerlendirmesi önerilmektedir (Bozkurt, 2018: 63):

i. İç denetçinin çalışmalarının kalitesi ve geçerliliği.
ii. İç denetçinin mesleki tecrübesi ve yetkinliği,
iii. İç denetçinin objektifliği,

Eğer iç denetçiler, kurumun iç kontrol yapısını dış denetçilere net ve anlaşılır bir şekilde iletebilirse, denetim tekniklerinin uygulanabilirliği artırılabilir konuma gelmektedir. Bu durum, genel olarak kurumun bütçesinde tasarruf sağlanmasına, denetim ücretlerinde revizyon yapılmasına ve maliyetlerin yeniden değerlendirilmesine olanak tanımaktadır (Suwaidan & Qasim, 2010). Öte yandan, Saidin (2014) tarafından yapılan bir araştırma, İngiltere'nin yerel yönetimlerinde dış denetçilerin iç denetim faaliyetlerine olan güvenlerinin, dış denetim ücretleri veya dış denetim faaliyetleri üzerinde herhangi bir pozitif etki yaratmadığını; aksine, bu konuda olumsuz bir algıya sahip olduklarını ortaya koymuştur. İç ve dış denetçiler arasındaki ilişkiler, SAS (Supersedes Statement on Auditing Standards)

9 standardında detaylı bir şekilde incelenmiştir. Bu standart, dış denetçilerin iç denetçilere olan güven seviyelerini belirlemeden önce, iç denetçilerin yeterlilikleri, objektiflikleri ve performansları ile ilgili değerlendirmeler yapılmasının önemini vurgulamaktadır (Akçakanat, 2021).

3.7.3. İç kontrol ve İç denetimin Bağımsız Denetim Üzerindeki Etkileri

Bağımsız denetim ve iç denetim süreçleri arasındaki kesişimler, bu iki fonksiyonun entegre bir şekilde incelenmesi sonucunda elde edilen bulguları ortaya koymaktadır. İç denetimler, özellikle finansal raporlamaların doğruluğunu artırma amacı gütmekte ve bu süreçte iç kontrol sistemlerinin optimizasyonu büyük önem taşımaktadır (Durak, 2020; 276). UDS analizi, iç kontrol ve iç denetim faaliyetlerinin bağımsız denetimlerle nasıl etkileşim içinde olduğunu aşağıdaki noktalarla açıklamaktadır (Balcı, 2021: 92):

i. Bağımsız denetçiler, denetim esnasında karşılaştıkları önemli iç kontrol eksikliklerini yönetimle yazılı olarak paylaşmalı ve bu eksikliklerin giderilmesi için aktif rol almalıdır (ISA 265).
ii. Bağımsız denetçi, denetim riskini değerlendirirken, kurumun iç kontrol ve denetim sistemleri hakkında detaylı bilgilere sahip olmalı, bu sistemlerin finansal raporlamalar üzerindeki etkisini test ederek risk değerlendirmesi yapmalıdır (ISA 315).
iii. Etkin iç kontrol ve denetim sistemlerine sahip işletmelerde bağımsız denetçiler, iç denetim faaliyetlerinden yararlanabilirler (ISA 610).

Bağımsız denetim ile iç denetim işlemlerinin bütünleşmesi gereken önemli alanlardan biri de, bağımsız denetçilerin, denetimini yaptıkları kurumların iç kontrol ve denetim sistemlerinin finansal raporlamadaki etkinliği üzerine değerlendirmeler yapmasıdır. Amerika Birleşik Devletleri'nde, Public Company Accounting Oversight Board (PCOAB) tarafından, halka açık şirket denetçilerinin, şirketlerin iç kontrol sistemlerinin finansal raporlama üzerindeki etkisini denetlemeleri ve bu konuda raporlarında açıkça görüş belirtmeleri zorunlu hale getirilmiştir. PCOAB tarafından yayımlanan Denetim Standartları No.5, bağımsız denetçinin iç kontrol sistemlerini değerlendirirken finansal raporlama üzerindeki etkinlik

hakkında fikir yürütmesini amaçlamaktadır. Eğer bir şirketin iç kontrolünde bir veya daha fazla ciddi zayıflık bulunuyorsa, bu durum bağımsız denetçinin denetim sırasında sağlam temellere dayanarak güvence vermesini engelleyebilmektedir. Bu nedenle, denetçi, denetimi planlarken ve yürütürken yeterli kanıt toplamalı, finansal tabloların yanlış beyan içermemesi gerekmektedir. Ancak, yönetim tarafından yapılan değerlendirmede, denetim tarihi itibarıyla iç kontrolde zayıflıklar saptanmışsa, bu durumun finansal raporları olumsuz yönde etkileyebileceği göz önünde bulunarak bağımsız denetçinin bu bulgulara dayanarak dikkatli olması gerektiği vurgulanmaktadır (Balcı, 2021: 92).

İç kontrol sisteminin, iç denetim ve bağımsız denetim üzerindeki etkileşim aktif ve pasif iletişim olarak ele alınmaktadır. Aktif iş birliği çerçevesinde, bağımsız denetçi denetim planını oluştururken, iç denetim ekibinin izlemesi gereken stratejiyi de belirleyebilmektedir. Bu planlama ile, iç denetçinin gerçekleştirdiği incelemelerin niteliği ve kapsamı düzenlenerek, her iki denetim ekibinin çalışmalarının tekrarlanması minimize edilebilmektedir. Sonuç olarak, bağımsız denetçi, işletmede daha kısa sürede daha maliyet – etkin bir denetim gerçekleştirirken, iç denetçiler de bağımsız denetçinin önerilerinden faydalanmaktadır. Pasif iş birliği modeline göre, işletmenin iç kontrol ve denetim süreçlerinin verimliliğini değerlendirirken bağımsız denetçi, işletmedeki kayıtlara ve iç denetim faaliyetlerine dayanarak geniş bir denetim kapsamı oluşturmayabilir. Bu yaklaşım, denetim süreçlerinde hem zaman hem de maliyetten tasarruf sağlar. Bu çerçevede, bağımsız denetçi denetim planlaması yaparken iç denetim raporlarını dikkate almaktadır. Pasif iş birliği altında yürütülen iç denetimler, potansiyel hata risklerine göre iki kategoriye ayrılmaktadır. Birincisi, düşük hata riskine sahip iç denetimlerde bağımsız denetçinin önemsemediği ve genellikle muhasebe süreçlerinde fiziksel kontrollerin yapıldığı rutin hesap denetimlerini içermektedir. Bağımsız denetçi, bu tür denetimlerde iç denetçinin sonuçlarını doğrudan kullanabilmektedir. Peşin ödenmiş giderler bu tür işlemlere örnek olarak gösterilmektedir. İkincisi, yüksek hata riskine sahip iç denetimler, bağımsız denetçi için yüksek öneme sahiptir ve iç denetim sonuçları bağımsız denetçi tarafından kendi incelemeleriyle birlikte değerlendirilmektedir. Bağımsız denetçi, iç denetçinin raporlarını örneklemelerle test etmekte, gerektiğinde bazı işlemleri tekrarlamakta ve karşılaştırmalar

yapmaktadır. Eğer sonuçlar bağımsız denetçiyi tatmin ederse iç denetim bulgularına güvenir, aksi takdirde kendi bulgularına dayanarak denetimi sürdürür (Balcı, 2021: 92).

BÖLÜM 4. DENETİM 4.0 VE YAPAY ZEKÂNIN DENETİM MEKANİZMALARI ÜZERİNDEKİ ÖNEMİ VE ETKİLERİ

Endüstri 4.0'ın devrim niteliğindeki yenilikleri, sadece üretim süreçlerini değil, iş dünyasının birçok alanını köklü bir şekilde dönüştürmüştür ve bu dönüşümün en önemli yansımalarından biri de denetim alanında gerçekleşmiştir. Endüstri 4.0'ın sağladığı ileri teknolojilerin denetim süreçlerine entegre edilmesiyle ortaya çıkan Denetim 4.0 kavramı, dijital dönüşümün denetim profesyonellerinin çalışma şekillerini nasıl yeniden şekillendirdiğinin bir göstergesidir. Denetim 4.0, büyük veri, bulut bilişim, nesnelerin interneti ve diğer ileri teknolojilerin denetim faaliyetlerine dahil edilmesi sayesinde, denetim süreçlerinin kapsamını genişletmekte, analiz yeteneklerini artırmakta ve denetim kalitesini iyileştirmektedir. Bu dönüşüm, denetim süreçlerinde zaman ve mekân kısıtlamalarının aşılmasını, veri analizi kapasitesinin önemli ölçüde artırılmasını ve dolayısıyla finansal raporlamadaki güvenilirliğin yükseltilmesini mümkün kılmaktadır (Erdoğan, 2019).

Denetim 4.0'ın getirdiği bu yeniliklerin arasında, yapay zekanın önemi özellikle dikkat çekicidir. Yapay zekâ teknolojileri, denetim süreçlerinde veri analizi, desen tanıma ve tahminleme yeteneklerini olağanüstü bir düzeye taşıyarak, denetim faaliyetlerinin daha etkin ve verimli hale gelmesini sağlamaktadır. Yapay zekâ destekli sistemler, finansal tablolar ve işlem kayıtları üzerindeki analizlerde insan denetçilerin gözden kaçırabileceği anormallikleri tespit edebilir, dolandırıcılık riskinin azaltılmasına ve finansal raporlamada doğruluğun artırılmasına katkıda bulunabilir. Ayrıca, yapay zekâ, büyük veri setlerini hızla işleyerek karmaşık finansal ilişkiler arasındaki gizli bağlantıları ortaya çıkarabilir ve denetçilere daha derinlemesine analiz yapma imkânı sunar. Sonuç olarak, Endüstri 4.0'ın temelleri üzerine inşa edilen Denetim 4.0 ve yapay zekâ, denetim süreçlerini köklü bir şekilde dönüştürmekte ve işletmelerin risk yönetimini daha etkin bir şekilde gerçekleştirmelerine olanak tanımaktadır (Akbaş ve Çarıkçı, 2022; Yıldız ve Ağdeniz, 2019:160).

4.1. DİJİTAL ÇAĞDA DENETİM: ENDÜSTRİ 4.0 ve DENETİM 4.0

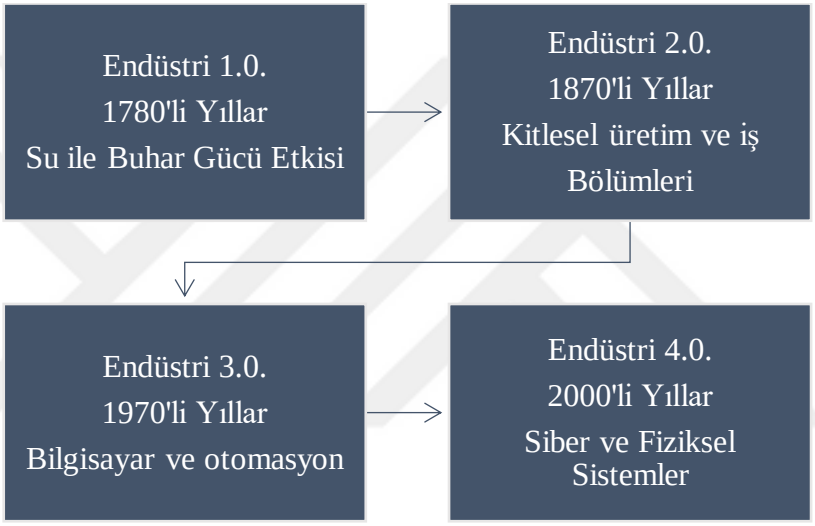
Bu bölümde, denetimin tarih boyunca gelişim süreci, güncel üretim sistemlerinden hareketle Endüstri 4.0 kavramından Denetim 4.0'a geçiş ve özellikle Denetim 4.0'ın kavram ve ilkeleri ile teknolojik gelişmeler açısından önemi tartışılmaktadır.

4.1.2. Güncel Üretim Sistemleri ve Endüstri 4.0

Üretim süreçlerinde teknolojik çözümlerin yoğun kullanımıyla gerçekleşen evrim, ürünlerin daha hızlı, kusursuz ve ileri düzeyde üretilmesine imkân tanımaktadır. Endüstri 4.0, modern otomasyon sistemleri, veri değişimi ve imalat teknolojilerini kapsayan geniş bir kavram olarak tanımlanmaktadır. Bu devrimsel süreç Siber-Fiziksel Sistemler (CPS), Nesnelerin İnterneti (IoT) ve Hizmetlerin İnterneti (IoS) gibi unsurları içeren bir değerler topluluğundan meydana gelmektedir. Bu yapısal çerçeve, "akıllı fabrika" kavramının temellerini atmaktadır ve üretim alanında her bir verinin toplanıp etkin bir şekilde izlenmesini ve analiz edilmesini sağlayarak, daha verimli iş modellerinin ortaya çıkmasına olanak tanımaktadır. Endüstri 4.0'ın getirdiği akıllı fabrikaların modüler yapısı, fiziksel işlemlerin siber-fiziksel sistemler aracılığıyla izlenmesini, fiziksel dünyanın sanal bir kopyasının oluşturulmasını ve merkezi olmayan (özerk) kararların alınmasını hedeflemektedir. Nesnelerin İnterneti sayesinde, siber-fiziksel sistemler birbirleriyle ve insanlarla gerçek zamanlı olarak iletişim kurup koordineli şekilde çalışabilmektedir. Hizmetlerin İnterneti aracılığıyla sunulan hem içsel hem de organizasyonlar arası hizmetler, değer zincirindeki kullanıcılar tarafından değerlendirilmektedir. Dolayısıyla, 4. Endüstri Devrimi sadece otomasyon alanındaki önemli bir ilerlemenin ötesinde, karar alma süreçlerini ve zekice izleme süreçlerini de kapsayan geniş çaplı bir dönüşümü ifade etmektedir (Erdoğan, 2019).

Sanayide buhar gücünün ve demiryolu sistemlerinin geniş çapta kullanılmaya başlanmasıyla birlikte, Birinci Sanayi Devrimi meydana gelmiş ve bu döneme Endüstri 1.0 adı verilmiştir. Elektriğin üretim süreçlerine entegrasyonu ve montaj hatlarının elektrikle çalıştırılmasıyla İkinci Sanayi Devrimi ortaya çıkmıştır, bu devrimde en dikkat çekici gelişme, Ford Motor şirketinin otomobil üretiminde seri üretime geçiş yapması olmuştur

(Eğilmez, 2018: 266). Bilgisayarların yaygınlaşması ve internet kullanımının artışı ile birlikte iletişim olanaklarının genişlemesi, otomasyona dayalı üretim sistemlerinin karakteristik olduğu Endüstri 3.0 dönemini başlatmaktadır. Endüstri 4.0 ise, teknolojinin kullanımının maksimize edildiği, sistemlerin birbiriyle entegre bir şekilde çalıştığı bir dönemi işaret etmektedir ve teknolojinin sanayiden daha hızlı geliştiği bir dönem olarak öne çıkmaktadır (Banger, 2018: 24).



Şekil 4.1 Endüstri 4.0 Evrimi (Yıldız ve Ağdeniz, 2019:161)

Endüstri 4.0, aşağıda detaylandırılan üç ana özelliğiyle tanımlanmaktadır (Fırat ve Fırat, 2017: 213):

a) Hız: Bu durum, devrimin doğrusal olmayan, üstel bir hızla ilerlediği bir özelliktir ve sürekli olarak daha yeni ve daha gelişmiş teknolojilerin üretildiği çok yönlü küresel bir dünyayla ilişkilidir.

b) Genişlik ve Derinlik: Bu durum, devrimin dijital teknolojilerin altyapısı üzerine inşa edildiği ve iş dünyası ile toplumun diğer alanlarında, bireylerde benzeri görülmemiş paradigmaları ilerlettiği bir özelliktir ve bu dönem, kuşaklar arası farkların daha belirgin olduğu bir dönemdir.

c) Sistem Etkisi: Bu durum ise, Endüstri 4.0'ın tüm yönetim ve bilişim sistemlerinin yanı sıra, her şeyin her şeyle bağlantılı olabileceği bir ağ sistemi üzerinden gelişirken, dünya genelindeki tüm sistemlerin bütünleşik bir dönüşümünü kapsadığı bir özelliktir.

Tablo 4.1 Endüstri 4.0'ın Temel İlkeleri

Endüstri 4.0 Unsurları	**Endüstri 4.0 Temel İlkeleri**
Çalışabilirlik (Interoperability)	İnsanların, makinelerin ve cihazların birbirleriyle haberleşebilmesi ve koordinasyon içinde çalışabilmesidir. Bu prensibin uygulama alanlarından biri, gelecekte araçların ve trafik sinyalizasyon sistemlerinin birbirleriyle iletişim kurarak daha akıllı trafik yönetimi sağlamasıdır.
Sanal Gerçekleştirme (Virtualisation):	Fiziksel varlıkların dijital ortamda temsili ve bu sayede oluşturulan sanal dünyanın "ayna dünya" (Mirror World) olarak adlandırılmasıdır. Bu sayede, iş süreçlerinin şeffaflığı artırılarak, potansiyel aksaklıklara anında müdahale edilmesi sağlanır.
Merkezi Olmayan Yönetim (Decentralization)	Kurumsal bilgi sistemlerinin bulut bilişim ve sanal makinelerle daha entegre hale gelmesi beklenmektedir. Bu da, akıllı sistemlerin müşteri taleplerine daha çabuk ve etkin bir şekilde yanıt verebilmesi için kendi kendine karar alma kapasitesinin artması anlamına gelir. Bu, endüstri 4.0'da, akıllı fabrikaların ve makinelerin otonomi kazanmasıdır.
Gerçek Zamanlı Yetenek (Real Time Capability)	Endüstri 4.0 içindeki tüm üretim faaliyetlerinin gerçek zamanlı izlenmesi, böylece sistem hatalarının tespiti, gerekli ayarlamaların yapılması ve hızlı karar alınabilmesi sağlanır.
Hizmet Yönelimlilik (Service Orientation)	İnternet üzerinden sağlanan hizmetlerin (Internet of Services - IoS) üretim hattı, montaj hattı, depolama gibi alanlarda sunulmasıdır.
Modülerlik (Modularity):	Sürekli değişen dış koşullara ve ihtiyaçlara hızlı bir şekilde adapte olabilmek için modüler sistemlerin önemi büyüktür. Bu, müşteri taleplerinin değişikliğine ve mevsimsel dalgalanmalara göre üretimin daha esnek hale gelmesini sağlar.

Kaynak: Dai ve Vasarhelyi, (2016); Yıldız ve Ağdeniz, (2019:160).

Endüstri 4.0'ın başarıyla hayata geçirilebilmesi, belirli teknolojik yeniliklerin varlığına bağlıdır ve bu yenilikler, Endüstri 4.0'ın temel unsurları olarak kabul edilmektedir. Bu unsurlar, aşağıda Şekil 4.2'de gösterilmiştir.

Şekil 4.2 Endüstri 4.0 Temel Unsurları (Yıldız ve Ağdeniz, 2019)

Şekil 4.3'te sunulan bu teknolojiler, tüm iş birimlerinin birbirleriyle etkileşim içinde çalışmalarına imkân tanımaktadır. Aynı zamanda, bu teknolojiler günümüzde denetim mesleğindeki dönüşümlerde de kritik roller oynamaktadır. İlerleyen bölümlerde, Endüstri 4.0 kapsamındaki denetimdeki dönüşümler, Denetimin Evrimsel boyutları ve Denetim 4.0 başlığı altında incelenecektir.

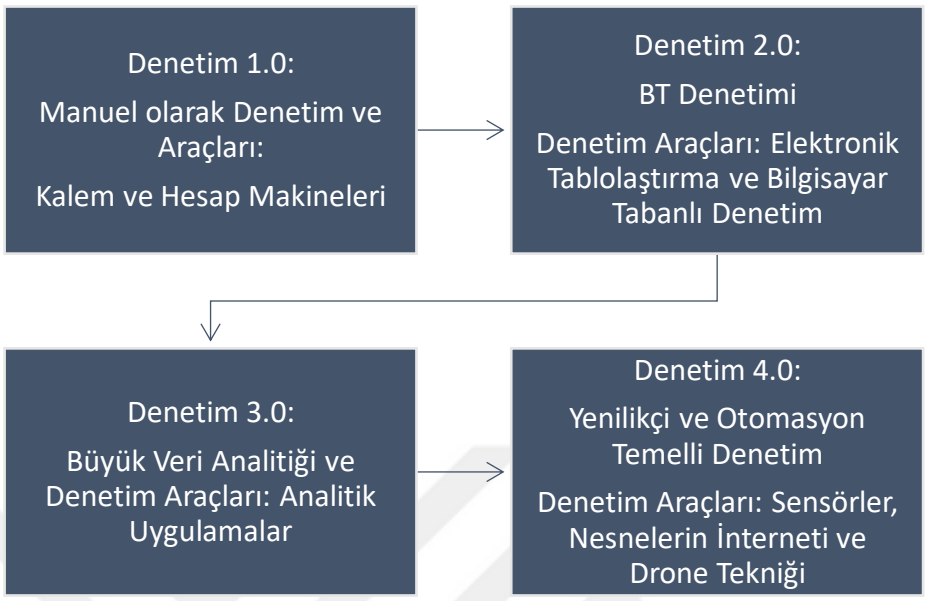
4.1.1. Denetimin Evrimsel boyutları ve Denetim 4.0

Yüzyıllar boyunca yaşanan sanayi devrimleri, işletmelerin iş süreçlerinde derin değişikliklere neden olmuştur, bu süreçlerde muhasebe bilimi, finansal verilerin işlenip

analiz edilerek bilgiye dönüştürülmesinde kritik bir rol üstlenmiştir. Endüstri 4.0 ile birlikte büyük veri üretiminin artması, işletmelerde bilgi hacminin genişlemesiyle, yararlı bilgilere erişimin zorlaşması sonucunu doğurmuştur. Bu gelişmeler, muhasebe bilgi sistemlerinin dijitalleşmesiyle çalışan ihtiyacının azalmasına yol açmıştır, bu durum Endüstri 4.0 devriminin muhasebe sistemleri üzerindeki etkisinin büyük olduğunu göstermektedir (Gönen ve Rasgen, 2019: 2899–2900).

Bilgi teknolojilerindeki ilerlemeler, denetim mesleğini de büyük ölçüde dönüştürmüştür; teknolojik araçların kullanımı, denetim süreçlerinin otomasyonunu zorunlu kılmıştır. Müşteri ihtiyaç ve beklentilerini değerlendirebilmek adına denetçilerin bütünleşik bir bakış açısı geliştirmeleri gerekmektedir. Bulut denetim yapıları, veri madenciliği, örüntü tanıma ve yapay zekâ gibi uygulamalar, denetim mesleğindeki bu dönüşüm sayesinde, denetçilerin odak noktalarını kritik ve riskli alanlara kaydırmalarına imkân tanımaktadır. Mali süreçler ve finansal raporlamada bilişim teknolojilerinin yaygınlaşması, işletme faaliyetlerinin dijital ortamda gerçekleştirilmesini gerektirmiştir. XARL, XML, XBRL, gibi araçların kullanımı, finansal bilgilerin hızlı bir şekilde sunulmasını sağlamış, geleneksel denetimin sınırlarını büyük ölçüde ortadan kaldırmıştır. Günümüzde, hem mali hem de mali olmayan verilerin otomatikleştirilmesi, muhasebe sistemlerinin dijital araçlarla anlık incelenmesine, organizasyon içi kontrol sistemlerinin etkinliğine dair kesintisiz bir güvence sağlanmasına imkân veren sürekli denetim anlayışı, Endüstri 4,0'ın önemli bir parçası haline gelmiştir (Serçemeli, 2019: 21).

Bağımsız denetimde, özellikle veri analizi yöntemleri artık yaygın bir şekilde kullanılmaktadır, denetçilerin manuel olarak gerçekleştirdiği veri toplama, analiz ve sonuç üretme işlemleri günümüzde bilgisayar ve veri analiz araçları yardımıyla otomatize edilmiştir (Ölekli ve Erman, 2016: 52).



Şekil 4.3 Denetim 4.0 Evrimi (Dai ve Vasarhelyi, 2016; Erdoğan, 2019; Yıldız ve Ağdeniz, 2019:161)

Denetim mesleği, zaman içerisinde önemli dönüşümlerden geçmiştir, bu süreçte geleneksel yöntemlerden teknoloji odaklı yaklaşımlara evrilmiştir. Denetim 1.0 dönemi, günümüz teknikleriyle kıyaslandığında daha çok geleneksel araçların tercih edildiği bir zamanı ifade etmektedir. Denetim 2.0 evresinde, bilgi teknolojilerinin denetim süreçlerindeki rolü ön plana çıkmış, veri çeşitliliğinin artmasıyla birlikte denetim metodolojileri de gelişim göstermiştir. Denetim 3.0 olarak isimlendirilen dönemde, istatistiksel yöntemlerin yanı sıra büyük veri analizleri de denetim süreçlerine dâhil olmuştur. Bilgi teknolojilerinin yaygınlaşmasıyla birlikte yaşanan bu ilerlemeler, Denetim 4.0 dönemine geçiş yapılmasına olanak tanımış ve bu dönemde yenilikçi, otomasyon temelli bir denetim anlayışı hızla gelişim göstermektedir (Karapınar, 2021). Denetim 4.0, Endüstri 4.0'ın çığır açan teknolojilerinden yararlanarak, işletmelerin finansal ve finansal olmayan verilerini, denetimle ilgili diğer bilgileri Endüstri 4.0 çerçevesinde toplayıp analiz eden bir yaklaşımı temsil etmektedir. Bu yaklaşım, kurumun ilgili tüm taraflarından gelen verilerin gerçek zamanlı olarak entegrasyonunu sağlamakta, büyük veri analizi ve yapay zekâ gibi ileri teknolojiler aracılığıyla bu verilerin analiz edilmesini mümkün kılmakta ve böylece denetim süreçlerinin optimizasyonunu gerçekleştirmektedir (Erdoğan, 2019).

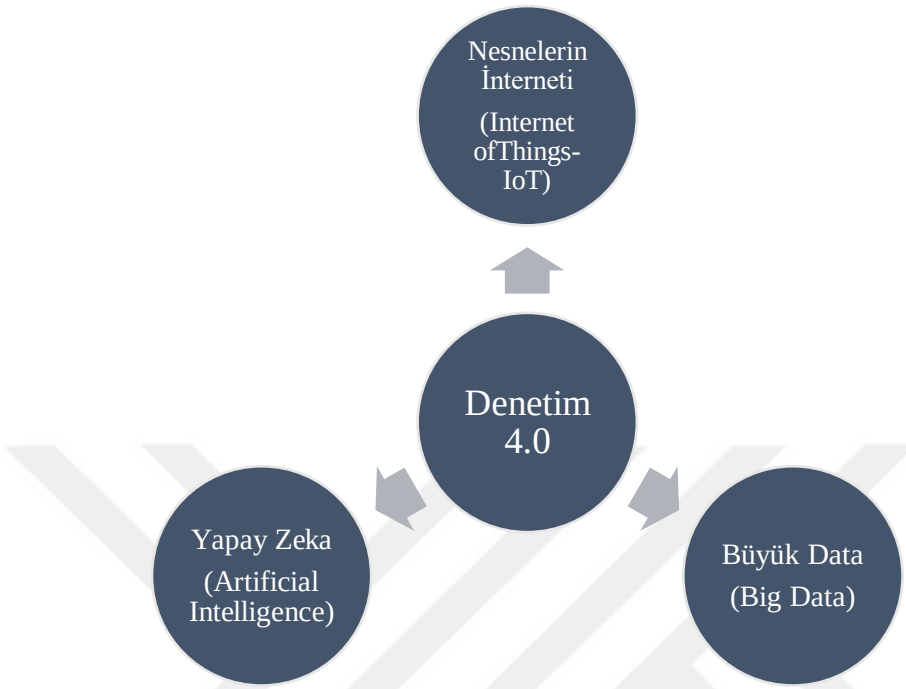
Denetim 4.0, denetçilerin yakın mesafedeki bir ağ üzerinden gerçek zamanlı bilgi erişimine olanak tanıyan bir yöntem olarak öne çıkmaktadır. Bu süreçte, şirketlerin, tedarikçilerin ve müşteriler gibi dış kuruluşların verilerinin toplanmasında sensörler ve yazılım modülleri gibi veri toplama araçlarından yararlanılmaktadır. Veri toplama sonrasında, ürün kalitesinin izlenmesi, makine arızalarının tespiti, maliyetlerin düşürülmesi ve karar verme süreçlerinin hızlandırılması amacıyla veri analizi teknikleri kullanılarak çeşitli modeller oluşturulmaktadır (Erturan & Ergin, 2018).

Denetim 4.0 yaklaşımı, Endüstri 4.0'ın getirdiği teknolojileri temel alarak, kurumlar ve bunlarla ilişkili taraflar tarafından sağlanan mali ve mali olmayan verilerin yanı sıra denetimle ilgili verilerin bütünleşik bir şekilde ele alınmasını hedefleyen bir denetim metodolojisidir. Bu yaklaşımın uygulanmasıyla birlikte, nesnelerin interneti, yapay zekâ ve büyük veri gibi ileri teknolojiler, denetim sürecinin temel unsurları haline gelmiştir (Şentürk, 2023).

4.1.4. Denetim 4.0 Teknolojik Altyapısı

Endüstri 4.0'ın dönüştürdüğü sektörler arasında denetim de yer almaktadır. Endüstri 4.0'la birlikte, yeni üretim yöntemleri, yenilikçi iş süreçleri, akıllı fabrikalar, zeki makineler ve yapay zekâ gibi çeşitli konular denetimin odağı haline gelmektedir. Bu gelişmeler, denetim faaliyetlerinin karmaşıklığını ve bununla ilişkili riskleri artırmaktadır. Bununla birlikte, bu artan denetim yükünün ve risklerin teknolojinin yardımıyla hafifletilmesi, denetçilerden beklenen temel hususlardan biridir (Yıldız ve Ağdeniz, 2019:159).

Denetim 4.0'ın temelini oluşturan teknolojik yapısı nesnelerin interneti (Internet ofThings-IoT), Büyük Data (Big Data) ve Yapay Zekâ (Artificial Intelligence) olmak üzere üç alt başlıkta Şekil 4.4'te gösterilmiştir.



Şekil 4.4 Denetim 4.0 Teknolojik Altyapısı (Yıldız ve Ağdeniz, 2019)

4.1.4.1. Nesnelerin İnterneti (Internet of Things-IoT)

Nesnelerin İnterneti (IoT) terimi, Ashton tarafından 1999 yılında bir sunum sırasında ilk kez kullanılmıştır (Ashton, 2009). IoT teknolojisinin gelişimine katkı sağlayan cihazlar arasında PC-104, SBC, SoC ve Arduino gibi cihazlarla birlikte, "Raspberry Pi" adı verilen mini bilgisayar öne çıkmaktadır. Bu cihazlar içerisinde, kredi kartı boyutunda olan ve geniş kullanıcı kitlesi tarafından erişilebilen Raspberry Pi, kişisel bilgisayar kapasitesine ulaşan önemli bir araçtır.

Nesnelerin İnterneti kavramı, gerçek dünyadaki çeşitli nesnelerin, bu nesnelere entegre edilmiş veya yanlarında yer alan sensörler sayesinde kablolu ya da kablosuz ağlar aracılığıyla internete bağlanabilmesini sağlayan bir ağ sistemini tanımlar (Banger, 2018: 43).

İnternet aracılığıyla bağlantılı hale gelen nesnelerin artan sayısı, denetim süreçlerinde birtakım zorlukları da beraberinde getirmektedir. Sayıları yüzleri hatta binleri bulan sensörlerin her birinin ayrı ayrı izlenmesi, bu sensörlerde meydana gelen değişikliklerin denetçilerin kullandığı yazılımlarda güncellemeler yapılmasını zorunlu kılmaktadır.

Tablo 4.2 Nesnelerin İnterneti Teknolojik Altyapısı

Şirket Unvanı	**Nesnelerin İnterneti Teknolojik Altyapı**
Amazon (Amazon.com, Inc.)	IoT Core
Google (Alphabet Inc.)	Cloud IoT
Microsoft (Microsoft Corp.)	Azure IoT

Kaynak: Yıldız ve Ağdeniz, (2019).

Bu sorunların üstesinden gelmede son dönemlerde yaygınlaşan sunucusuz bilişim çözümleri (serverless computing) etkin bir rol oynamaktadır. Sunucusuz bilişim, belirli koşullar gerçekleşene dek bulut ortamında pasif durumda bekleyen, tetiklendiğinde ise belirli görevleri yerine getiren minik yazılım parçalarıdır. Bu minik yazılımların çalışma ortamı ya da hangi donanımda yer aldığı gibi detaylarla denetçilerin ilgilenmesi gerekmez; denetçiler sadece belirli koşulların ne kadar sıklıkla test edileceğini ve bu testlerin sonucunda hangi işlemlerin yapılacağını belirlemelidir. Bu bağlamda bazı örnekler şunlardır (Yıldız ve Ağdeniz, 2019):

i. Belirlenen saatler dışında bir depo kapısı açıldığında, kamera kaydının ilgili zaman dilimini belirlediğim bir dosyaya aktar,
ii. Çalışanların iş yerinden ya da belirlenen konumdan ayrılması durumunda bunu bir elektronik tabloya kaydet,
iii. Kızgın bir müşteri iş yerinden ayrıldığında, ilgili kişiye bir SMS gönder,
iv. Müşterinin sosyal medyada olumsuz bir yorum yapması halinde bunu bir veritabanına ekle,
v. Satın alınan bir üründe hasar tespit edildiğinde, ürünün fotoğrafını satın alma müdürüne e-posta yoluyla ilet,
vi. Belirli bir bölgede yağmur yağdığında, o bölgeye belirli ürünlerin sevkiyatını yap gibi örnekler verilebilir.

4.1.4.2. Büyük data (big data)

Geçmişteki veri kıtlığı sorunu günümüzde yerini veri bolluğuna bırakmıştır. Bilgi teknolojilerindeki ilerlemeler, veri miktarının üstel olarak artışına yol açmaktadır. Ayrıca, verinin üretim hızı ve frekansı da aynı oranda yükselmektedir. Bu durum, günümüzde "büyük veri" olarak adlandırılan bir olguyu ortaya çıkarmıştır. Denetim 4.0 kapsamında kullanılan veri türü de büyük veridir, zira bu yaklaşımla işletmelerde meydana gelen tüm finansal ve finansal olmayan işlemlerin gerçek zamanlı denetimi mümkündür. Denetim 4.0'da kullanılacak büyük veri, yalnızca işletme içinde üretilen verileri değil, işletme dışından sağlanan verileri de içermektedir. Örneğin, araçların kasko değerlerinin belirlenmesi, emlak satış fiyatlarının hesaplanması ve müşteri geri bildirimleri, denetim sürecinde kullanılabilecek dış kaynaklı verilere örnek olarak gösterilebilir. Denetim 4.0, yalnızca finansal verilerin incelenmesini değil, aynı zamanda finansal olmayan kurumsal yönetim, risk yönetimi gibi alanları da içermektedir. Bu sebepten dolayı, yapısal olmayan veriler de büyük veri kapsamında Denetim 4.0 süreçlerinde sıkça kullanılmaktadır (Yıldız ve Ağdeniz, 2019).

4.1.4.3. Yapay Zekâ (artificial intelligence)

Yapay zekâ, insanın öğrenme, yaratıcılık ve sezgi gibi kabiliyetlerini benzer bir seviyede gerçekleştirebilen sistemlerin genel adıdır. Bu sistemler, insan zekâsının çeşitli yönlerini modellemeye çalışan teknolojileri içermekte olup, bu teknolojiler arasında uzman sistemler, bulanık mantık, yapay sinir ağları ve bu teknolojilerin kombinasyonlarından oluşan karma sistemler bulunmaktadır. Yapay zekânın ulaşmaya çalıştığı asıl amaç, insan zekasını tam olarak taklit edebilme yetisidir. Ancak, günümüzde, insan tarafından üretilmiş olan yapay zekanın, insan zekasının yerini tam anlamıyla alması mümkün olmadığı görülmektedir. Bu durumda, doğal zekanın varlığında yapay zekanın neden bu kadar önemli bir araştırma alanı haline geldiği sorusu ortaya çıkmaktadır. Yapay zekanın sahip olduğu aşağıdaki özellikler bu soruya yanıt vermektedir (Yıldız ve Ağdeniz, 2019):

i. Belgelendirme İmkânı: Doğal zekâ süreçleri tam olarak çözümlenemediğinden, bir insanın karar verme sürecinin belgelenmesi mümkün değildir.

ii. Yüksek Verimlilik: İnsan, doğasının bir gereği olarak her zaman aynı performansla çalışamaz. Yorgunluk, stres ve uykusuzluk gibi insan özgü durumlar, insan zekasının performansını etkiler. Yapay zekâ ise bu tür insan özgü durumlardan etkilenmez ve sürekli aynı verimlilikte çalışabilir.

iii. Süreklilik: Doğal zekâ, insan ömrü ile sınırlıdır ve ölümle birlikte sona erer. Buna karşılık, yapay zekâ dijital ortamlarda saklanabilir, aktarılabilir ve çoğaltılabilir.

iv. Objektiflik: İnsanlar, doğaları gereği duygusal sebeplerle karar verebilirler. Bu durum, bazen yanlış veya taraflı kararların alınmasına yol açabilir. Ancak yapay zekâ, belirli bir durumda her zaman aynı sonuca ulaşır.

Yapay zekânın ortaya çıkan bu önemi ve cevaplanması gereken birçok sorunun cevabı izleyen bölümlerde (Bkz. Bölüm 4.2) ayrıca ele alınacak ve denetim ile olan ilişkileri ortaya çıkarılmaya çalışılacaktır.

4.1.5. Endüstri 4.0 Sürecinde Denetim 4.0 Etkileşimi ve Denetim Süreci

Denetim 3.0 dönemiyle uyumlu bir kavram olan sürekli denetim, belirli bir zaman diliminde sürekli olarak gerçekleştirilen denetim faaliyetlerini ifade eder. Denetim 4.0 ise, sürekli denetimin bir adım ötesine geçerek, nesnelerin interneti vasıtasıyla toplanan, işletme içi ve dışı geniş kapsamlı verileri kullanarak, bu verileri yapay zekâ teknikleriyle analiz eden daha ileri bir denetim sürecidir. Bu sayede, denetim süreci tarafından sağlanan güvence hem gerçek zamanlı olmakta hem de kapsamı genişlemektedir. Denetim 4.0 yaklaşımında, risk değerlendirme ve yönetimi ile danışmanlık hizmetleri, denetçinin ana odak noktasını oluşturmaktadır. Bu çerçeveden bakıldığında Tablo – 4.2.'de Endüstri 4.0 ilkeleri ile uyumlu Denetim 4.0 faaliyetleri ele alınmaktadır.

Denetim 4.0, geleneksel denetim yöntemlerinden ayrılarak, kullanılan teknikler, kapsam, süre ve maliyet açısından önemli değişiklikler getirmektedir. Yapay zekâ, nesnelerin interneti ve büyük veri analizi gibi Endüstri 4.0'ın temel unsurları, Denetim 4.0'ın yenilikçi tekniklerini oluşturmaktadır. Bu yeni teknolojiler, denetimin kapsamını genişletirken, süre ve maliyetleri azaltmada etkili olmaktadır. Denetim 4.0'ın teknolojik altyapısı, denetçilere işletmenin tüm alanlarını kapsamlı bir şekilde denetleme imkânı sunmaktadır. Geleneksel

örnekleme yöntemlerinin yerini, tüm evrenin denetlenebilmesi anlayışı almakta; yapısal olmayan verilerin analizi ile denetim kapsamı daha da genişlemektedir.

Tablo 4.3 Endüstri 4.0 İlkeleri ve Denetim 4.0 Uygulamaları

Endüstri 4.0 İlkeleri	Denetim 4.0 Uygulamaları
Çalışabilirlik (Interoperability)	Tedarik zinciri, müşteriler, finansal kurumlar ve diğer ortak birimler arasındaki entegre ve eşgüdümlü etkileşim, gerçekleşen işlemlerin anlık olarak denetimini mümkün kılacaktır. Bu eşgüdüm, aynı zamanda bir güvenlik mekanizması olarak işlev görebilir; zira bir birimde gerçekleştirilen işlem, diğer birimlerdeki kayıtlarla eşleşmediğinde, bu durum denetçilere uyarı olarak hizmet edecektir.
Sanal Gerçekleştirme (Virtualisation)	Sanallaştırmanın benimsenmesiyle, denetçilerin saha ziyaretleri önemli ölçüde azalacak, finansal olmayan süreçlerin denetimi konusunda da denetçilere önemli kolaylıklar sunacaktır.
Merkezi Olmayan Yönetim (Decentralization)	İşletmelerdeki iç kontrol mekanizmaları, her bir makine ve cihaza entegre edilerek sürekli izleme ve anormalliklerin belirlenmesi sağlanabilir. Bu sayede, denetçinin sağladığı yeni veriler ve değişen koşullara bağlı olarak sistem, eşik değerleri otomatik olarak güncelleyebilecektir.
Gerçek Zamanlı Yetenek (Real Time Capability)	Denetim 4.0 çerçevesinde, sürekli kendini güncelleyen algoritmaların ve insan müdahalesine ihtiyaç duyulan durumları değerlendirebilen cihazların kullanımı sayesinde, kontrol işlemleri ve yüksek risk taşıyan işlemler anında belirlenebilecektir.
Hizmet Yönelimlilik (Service Orientation)	Denetim kaynaklarının etkin kullanımı, özellikle kaynakların sınırlı olduğu durumlarda hayati önem taşımaktadır. Hizmetlerin İnterneti sayesinde, denetimde uzmanlık gerektiren pek çok hizmetin dışarıdan alınması mümkün olacaktır. Özellikle bulut hizmetleri aracılığıyla sunulan bu tür desteklerin kullanımı, denetim maliyetlerinin önemli ölçüde azalmasına olanak tanıyacaktır.
Modülerlik (Modularity):	Her bir denetim alanı veya süreç için özelleştirilmiş bilgisayar destekli denetim araçları geliştirilebilir. Mevcut koşullar ve sürecin özelliklerine göre, bu araçlar arasından en uygun olanlarının seçilip uygulanması mümkündür.

Kaynak: Yıldız ve Ağdeniz, (2019:160).

Endüstri 4.0'ın getirdiği yenilikler, üretim süreçlerinden işletme yapılarına kadar geniş bir yelpazede denetim süreçlerini de dönüştürmektedir. Bu dönüşüm, geleneksel denetim yöntemlerinden Endüstri 4.0'a uyumlu yeni yöntemlere geçişi içermektedir. ERP sistemleri, sensörler, bulut depolama ve uzaktan iletişim araçları gibi veri yoğun teknolojilerin kullanımı, büyük veri miktarlarının üretilmesini kolaylaştırmış ve yeni bir veri depolama ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Bu durum, şirketlerin ürettikleri verileri yönetme biçimlerini

değiştirmiştir; zamanla veriler elektronik ortama taşınmaya başlamıştır (Erturan ve Ergin, 2018).

Tablo 4.4 Geleneksel ve Dijital Denetim Süreci

Denetim Süreci	Geleneksel Denetim	Dijital Denetim
Ön incelemeler ve Denetim Sözleşmesinin imzalanması	Denetim sürecinin başında, denetçi iş tekliflerini dikkatlice değerlendirmeli ve bir müşteri kabul prosedürü doğrultusunda işletme hakkında bilgi toplayarak işi kabul etme kararı almalıdır. Kabul durumunda, bir sözleşme mektubu hazırlanır.	Denetim sürecinin ilk aşaması, yapay zekâ destekli derin öğrenme ile gerçekleşecek. Akıllı sistemler, önceden yüklenmiş büyük miktardaki veriyi hızla analiz ederek işi kabul etme veya etmeme kararını verecek. Kararın objektifliği kesin kabul edilecek, iş kabul edildiğinde sistem erişimi sağlanacak ve sözleşme elektronik olarak hazırlanıp ilgili taraflara iletilerek süreç hızlanacaktır.
Denetim Planlaması	Denetim sürecinde, denetçi tarafından takip edilecek strateji ve aksiyon planı belirlenir. Bu kapsamda, neyin, ne zaman, nasıl, nerede, niçin, kim tarafından, ne maliyetle ve hangi zaman diliminde gerçekleştirileceği sorularına cevap aranır.	Bu süreçte, akıllı işletmelerin sağladığı zaman, iş gücü ve maliyet avantajları sayesinde, denetim günlük operasyonların bir parçası olarak otomatik ve sürekli bir biçimde yürütülecektir. Bu sayede, denetçi kaynaklı riskler minimize edilecektir.
İç kontrol sisteminin incelenmesi	Bu süreçte, akış şemaları, anketler, yazılı metinler ve belgeler incelenerek olası risk faktörleri tespit edilir ve gerçekleştirilen testlerle iç kontrol sistemine dair bir değerlendirme yapılır.	İç kontrol mekanizmalarının objektiflik kazanarak akıllı sistemler aracılığıyla insansız fabrikalarda otomatik olarak gerçekleştirilmesi, kontrol risklerinin minimuma indirilmesi ve sistemin potansiyel riskleri önceden tespit ederek müdahale etmesi sağlanacaktır.
Denetim dair testlerin yapılması ve kanıtların değerlendirilmesi	Muhasebe sisteminden seçilen örneklem üzerinden düzenli testler gerçekleştirilir; hesap bakiyeleri test edilir, elde edilen kanıtlar detaylıca incelenir ve objektif bir sonuca varılmaya çalışılır.	Petabaytlık veriler saniyeler içinde düzenli olarak taranır, müşteri tanımlama ve sürekli değerlendirme için robo-danışman kullanılır, potansiyel riskler önceden tespit edilir ve örnekleme yerine tüm veri seti detaylıca incelenir.
Denetim raporu hazırlanma	Denetçi tarafından toplanan veriler temelinde işletmeye sunulan değerlendirmedir ve bilgi kullanıcıları için büyük öneme sahiptir.	Denetim anlaşmasına göre, denetim dönemine ilişkin rapor hazırlanır fakat sürekli denetim uygulanan işletme verileri bağlamında bu dönemsel raporun önemi düşmektedir. Bilgi alıcıları, yetki ve ilgi alanlarına bağlı olarak her an gerekli bilgilere erişebilirler.

Kaynak: Erturan ve Ergin, (2018).

Elektronik arşivlemenin yanı sıra, maliyeti azaltmak amacıyla evrakların elektronik ortamda doğrudan üretilmesi yöntemine geçilmiştir. Bu çerçevede, dijital faturalar gibi belgeler elektronik ortamda üretilmeye başlanmıştır. Elde edilen büyük verinin denetimi de dijitalleşme sürecini hızlandırmıştır. Önde gelen muhasebe firmaları, yapay zekâ ve derin öğrenme tekniklerini kullanarak denetim süreçlerini daha etkin bir şekilde gerçekleştirmeye başlamıştır. Derin öğrenme teknolojisi, makinelerin insansı özellikler kazanmasını ve karşılaşılan sorunlara hızlı çözümler üretmesini sağlamaktadır. Örneğin, KPMG, bankaların ticari ipotek kredi portföylerini analiz etmek amacıyla bu teknolojiyi kullanmaktadır; Deloitte ise IBM Watson'ın derin öğrenme kabiliyetlerinden faydalanarak kira sözleşmelerini, faturaları ve sosyal medya mesajlarını incelemek için bu teknolojiyi kullanmaktadır (Erturan ve Ergin, 2018).

Endüstri 4.0'a doğru ilerlerken, işletmelerin ürettiği büyük veri akışı ile denetimin bu yeni çevreye adapte olması gerekmektedir. Denetçiler, geniş kapsamlı, gerçek zamanlı veri toplama imkanına kavuşacak, basit ve tekrarlanan işlemler otomatikleşecektir. Bu bağlamda, doğru ve güvenilir bilgilere zamanında ulaşabilmek adına yeni teknolojilerin entegrasyonu elzem görülmektedir (Krahel & Titera, 2015). Örneğin, RFID etiketleri ürün takibinde kullanılarak, bu veriler stok analizinde de değerlendirilebilir. İş süreçlerindeki iç kontrol eksiklikleri, olay log analizi ile izlenebilir (Jans ve diğerleri, 2014). Denetçiler, işletme faaliyetlerini sürekli izleyebilir ve anormallikleri anında tespit edebilirler.

Sonuç olarak, Endüstri 4.0 ile birlikte "Denetim 4.0" gibi yeni kavramlar ortaya çıkmakta ve entegre dünyada denetim yaklaşımları evrilmektedir. Gelecekte, Denetim 5.0 ile iç denetim ve bağımsız denetimin iç içe geçtiği, denetlenen şirketler ve paydaşlar için verimliliğin maksimize edildiği bir dönem beklenmektedir (Erturan ve Ergin, 2018).

4.2. Yapay Zekânın Denetim Mekanizmalarındaki Kullanımı

Bu bölümde yapay zekânın kavramsal çerçevesi ve tarihsel gelişimi, günümüze kadar gelen süreçteki gelişen sistemleri, denetim faaliyetlerindeki kullanımı, fırsat ve tehditleri, iç kontrol sistemi ve iç denetimdeki yeri ve önemi tartışılmaktadır. Bununla birlikte yapay zekânın gelecekte muhasebe işlemleri ve denetim mekanizmasındaki muhtemel yeri tartışılacak ve geleceğe ışık tutulmaya çalışılacaktır.

4.2.1. Yapay zekâ ile ilgili kavramsal çerçeve

Yapay zekâ kavramı, 1960'lar boyunca geliştirilen, bilgisayarların zeki davranışlar sergileyebilmesi, karmaşık sorunları çözebilmesiyle ilgili metodolojileri barındıran ve Endüstri 4.0'ın temel taşlarından biri olarak görülen bir teknoloji alanıdır. Yapay zekâ ilk kez 1955'te, akıllı makinelerin geliştirilmesinin bilimi ve teknolojisi olarak ifade edilmiştir. Dartmouth College'dan J. McCarthy, Harvard Üniversitesi'nden M. L. Minsky, IBM'den N. Rochester ve bilim insanı C.E. Shannon tarafından hazırlanan "Yapay Zekâ Üzerine Dartmouth Yaz Araştırma Projesine Dair Bir Öneri" başlıklı raporda yapay zekâ terimi ilk defa kullanılmıştır. Yapay zekâ teriminin mucidi olarak John McCarthy kabul edilmektedir (McCarthy, 1955: 12; Gacar, 2019).

Yapay zekâ (AI), birçok farklı alanda uygulanabilirliği ile tanınan geniş bir teknolojik alandır. Bu çok yönlülük, literatürde yapay zekâ için standart bir tanım oluşturulmasını güçleştirmektedir. Farklı yazarlar tarafından yapılan çeşitli tanımlamalar bulunmaktadır. Örneğin, Copeland (1993: 26) yapay zekâyı, karmaşık sorunları çözebilen, analiz edebilen ve öğrenme yeteneği ile bilgileri birleştirebilen akıllı programlar olarak ifade etmektedir. Civalek (2003) yapay zekâyı, bilgisayar bilimleri, tıp, psikoloji, finans, muhasebe, askeriye ve istihbarat gibi birçok disiplinde kullanılabilen ve insan benzeri fonksiyonlar gerçekleştirebilen bir bilim dalı olarak tanımlamaktadır. Nabiyev (2016: 26) ise, yapay zekânın, genellikle insanların yapabildiği, akıl yürütme, anlam çıkarma, genelleme ve deneyimlerden öğrenme gibi ileri düzey bilişsel fonksiyonları icra edebilme yetisini bilgisayar ya da bilgisayar kontrollü makineler açısından açıklamaktadır. Yapay zekânın asıl gayesi, insan zekâsını tam anlamıyla taklit etmek olmaktadır. Ancak günümüzde, insan beyninin eseri olan yapay zekânın insan zekâsını tamamen ikame etmesi henüz mümkün değildir. Doğal zekânın varlığında, yapay zekânın bu denli yoğun bir araştırma alanı olmasının sebebi, yapay zekânın aşağıdaki özelliklerinden kaynaklandığı vurgulanmaktadır (Yıldız, 2009: 25; Yıldız ve Ağdeniz, 2019):

i. Belgelendirme: Doğal zekâ süreçleri tam olarak çözümlenemediğinden, bir insanın karar alma prosesinin belgelenmesi mümkün olamamaktadır.
ii. Verimlilik: İnsanın doğasından kaynaklanan yorgunluk, stres, uykusuzluk gibi unsurlar, insan zekâsının performansını etkilemektedir. Buna karşın, yapay zekâ

teknolojisi bu tür insani durumlardan etkilenmeyerek daima aynı verimlilikte çalışabilmektedir.

iii. Kalıcılık: Doğal zekâ, insan ömrüyle sınırlı olup ölümle son bulmaktadır. Ancak yapay zekâ, dijital ortamlarda saklanabilmekte, aktarılabilmekte ve çoğaltılabilmektedir.

iv. Objektiflik: İnsanlar bazen duygusal sebeplerle karar verebilmektedir, bu da yanlış veya subjektif kararların alınmasına yol açabilmektedir. Ancak yapay zekâ teknolojisi, herhangi bir durumda her zaman aynı karara ulaşabilmektedir.

Şekil 4.5 Yapay Zekâ Tipleri (Yıldız ve Ağdeniz, 2019; Gacar, 2019)

Yapay zekâ, Şekil 4.5'te belirtildiği üzere dört farklı tipi kapsamaktadır (Yıldız ve Ağdeniz, 2019; Gacar, 2019; Şentürk, 2023):

i. Tepkisel makineler, belirlenen bir alanda uzmanlaşabilmekte ve her defasında aynı duruma aynı tepkiyi verebilmektedir. IBM'in Deep Blue'su ve Google'ın AlphaGo'su, bu kategoriye giren öne çıkan örnekler arasında yer almaktadır.

ii. Sınırlı hafıza özelliğine sahip yapay zekâ türleri, geçmiş deneyimlerden yararlanabilmekte ancak bu deneyimler kesin kararlar alınmasında yeterli olmayabilmektedir. Otonom araçlar ve Siri, Cortana, Now gibi dijital asistanlar bu gruba örnek teşkil etmektedir.

iii. Zihin teorisi, çevresindeki insanların duygu ve düşüncelerini anlayıp onların davranışlarını etkileyebilen yapay zekâ teknolojilerini ifade etmektedir. Bu alanda

çalışmalar devam etmekte olup, bu tür yapay zekânın insanlarla etkileşime geçebilme becerisine sahip olması hedeflenmektedir. "Robot" filmindeki Sonny karakteri bu tür için en uygun örneklerden biridir.

iv. Özfarkındalığa sahip yapay zekâ, kendini ifade edebilme, başkalarının hislerini tahmin edebilme ve sonuçlar çıkarabilme yeteneğine sahip teknolojileri içermektedir. "Ex Machina" filmindeki Eva ve "Upgrade" filmindeki Stem karakterleri bu kategorideki yapay zekâ türlerine verilebilecek örneklerdendir.

4.2.2. Yapay zekânın Tarihsel Gelişimi

Yapay zekânın kökeni, 1950'lere dayanmaktadır ve ilk kez 1956 Temmuz'unda Dartmouth College Yaz Araştırma Projesi kapsamında bir araştırma projesi olarak ortaya çıkmıştır. Ancak, teknolojik ilerlemelerin çoğu 1980'lerde ve 1990'lardan sonra meydana gelmiştir (Stancheva Todorova, 2018: 126; Chukwudi vd., 2018: 5). Thomas Hobbes, 17. yüzyılın başlarında yapay zekânın ilk fikirlerinden birini sunmuş ve insan davranışının mekanik terimlerle açıklanabileceğini, sembollerin (sayılar, grafikler, hesaplamalar ve istatistikler gibi) problemleri çözmek için uzun ifadelerin yerine kullanılabileceğini belirtmiştir.

1955'te Minsky, Rochester, McCarthy ve Shannon adlı kişiler makinelerin problemleri çözmek ve kendilerini geliştirmek için dili kullanmasını amaçlayan ilk yapay zekâ araştırma projelerinden birini başlatmıştır. Bu projeden sonra, bilim insanları yapay zekâ oluşturmak için çeşitli yöntemler denemiştir. Ancak teknolojik kısıtlamalar nedeniyle, yapay zekâ araştırmaları başlangıçtaki heyecanın ardından somut sonuçlar elde edememiştir. Son dönemde, altyapının hızı, kullanılabilirliği ve ölçeğindeki iyileştirmeler, bulut bilişimdeki yenilikler ve Apache Hadoop gibi yeni veri depolama ve işleme teknolojileri sayesinde yapay zekânın yeniden canlandığı görülmektedir (Issa vd., 2016: 3). Bilgisayar teknolojisindeki devamlı ilerlemeler sayesinde, büyük muhasebe firmalarının çoğu, bütünleşik denetim otomasyon sistemlerinin temel bir bileşeni olarak denetim kararlarında yapay zekâ kullanımını başlatmıştır (Ometoso, 2012: 8490). Yapay zekâ teknolojisi, denetim ve güvence problemleriyle ilgili karar verme teorilerine uygulanmıştır fakat bu uygulamalar büyük

oranda nadir kalmış ve çoğunlukla teorik düzeyde sınırlı kalmıştır (Moudud Ul Huq, 2014: 8; Özçetin, 2022).

4.2.3. Yapay zekâ sistemleri

Yapay zekâ sistemleri, 7 çeşit özelliğe sahiptir ve aşağıdaki şekilde sıralanabilmektedir Özçetin, 2022):

i. Sinir Ağı Tekniği: İnsan beyninin sinir yapılarının elektronik modellerini içeren ve yapay zekânın bir yönünü temsil eden tekniktir (Chukwudi vd., 2018: 4). Karar verme ve vakaların işlenmesi kalitesini artırabilen bilgi tabanlı sistemler, özellikle borsada ve ürün talebi tahminlerinde kullanılmaktadır (Moudud Ul Huq, 2014: 11).

ii. Uzman Sistemler: Belirli bir karar verme alanındaki insan uzmanlığını taklit edebilen ve 1980'lerde sıkça karşılaşılan yapay zekâ uygulamaları olarak karşımıza çıkmaktadır. Kolaylıkla uygulanabilen ve en sık kullanılan yapay zekâ teknolojilerinden biri olan bu sistemler, bir uzmanın düşünme şeklini simüle eden bilgisayar programlarını kapsamaktadır (Chukwudi vd., 2018: 4).

iii. Genetik Algoritma: Doğal seleksiyon ve evrim teorisine dayanan bir yapay zekâ prosedürü olarak tanımlanmaktadır (Chukwudi vd., 2018: 5).

iv. Bulanık Mantık: İnsan muhakemesini andıran ve karar verme sürecini taklit eden bir akıl yürütme metodudur (Chukwudi vd., 2018: 5).

v. Bilgiye Dayalı Sistemler: Karmaşık problemleri çözmek için bilgiyi kullanan ve gerekçelendiren bilgisayar programlarıdır. Bu sistemler, insan bilgisini sembolik formatlarda programa entegre ederek geleneksel algoritmaların ötesine geçer (Moudud Ul Huq, 2014: 11).

vi. Doğal Dil İşleme (NLP): İngilizce gibi doğal dilleri kullanarak akıllı sistemlerle iletişim kurma yöntemidir (Chukwudi vd., 2018: 5).

vii. Robotik Teknoloji: Yapay zekâ sistemleri kullanılarak oluşturulan robotlar, tasarım, yapım, işletim ve uygulama alanlarında faaliyet göstermektedir (Chukwudi vd., 2018: 4). Bu alanda, robotların oluşturulmasında kullanılan tüm

yapay zekâ teknikleri, yapay sinir ağları ve karar verme sistemleri dahil olmak üzere entegre edilmektedir (Moudud Ul Huq, 2014: 11).

4.2.4. Yapay Zekâ Sistemlerinin Denetim Faaliyetlerinde Kullanımı

Denetim faaliyetlerinde yapay zekâ kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır (Taş ve Mert, 2019). Bugün, dört büyük denetim firması olan EY, Deloitte, KPMG ve PWC başta olmak üzere, denetim süreçlerini kolaylaştırmak amacıyla tasarlanmış yapay zekâ uygulamaları aktif olarak kullanılmaktadır (Deloitte, 2018; EY, 2017; KPMG, 2017; PWC, 2019). Örneğin, Deloitte'un Argus isimli yapay zekâ uygulaması, denetlenen şirketlerin bankalarla yaptığı kredi anlaşmaları, müşterileriyle yaptığı satış sözleşmeleri ve tedarikçilerle yaptığı alım sözleşmeleri gibi belgeleri tarayarak, bu belgelerden elde edilen verileri denetçinin sisteme girdiği anahtar verilerle karşılaştırmaktadır ve analiz sonucunda denetçilere raporlar sunmaktadır. EY, stok sayımlarında drone desteği almak üzere bulut tabanlı işlem tekniklerini ve nesnelerin internetini kullanarak araştırmalar yapmaktadır (EY, 2017). Bu sayede, stok durumları denetim ekiplerince anında izlenebilir, daha doğru ve hızlı verilerle güvence seviyesi artırılabilir. KPMG'nin Clara uygulaması, denetlenen işletmelerin finansal durumlarını etkileyebilecek her türlü verinin (muhasebe kayıtları, ticari ve kredi sözleşmeleri, e-posta iletişimleri, konferans konuşmaları vb.) sürekli olarak incelenmesi üzerine çalışmalar yapmaktadır (KPMG, 2017). Herhangi bir beklenmeyen durumda denetçiler hemen haberdar edilmektedir. PWC, GL.ai ile denetim alanında yapay zekâ uygulamalarını devreye almıştır (PWC, 2019). Bu uygulama ile işletmenin muhasebe kayıtları anlık olarak incelenmekte ve incelemeler sonucunda elde edilen bulgular anında raporlanarak denetim ekibine aktarılmaktadır (Taş ve Mert, 2019).

PwC'nin 2017 tarihli raporunda, finansal kazançlar yaratma potansiyeline sahip üç farklı yapay zekâ türü belirtilmektedir (Özçetin, 2022; Tas ve Mert, 2019):

i. Otonom yapay zekâ sistemleri: Bu sistemler, çeşitli durumlara uyum sağlama yeteneğine sahip ve bu nedenle insan yardımı olmaksızın bağımsız hareket edebilen sistemlerdir. Bu sistemler, sezgisel ve empatik zekâ özellikleri sergilemektedir. Sezgisel zekâ, yapay zekânın yeni durumlara yaratıcı ve etkin bir şekilde uyum sağlamasını mümkün kılar, empatik zekâ ise yapay zekânın insan

duygularını anlamasına, uygun şekilde yanıt vermesine ve insanları etkilemesine olanak tanımaktadır. Sohbet robotları, müşteri soru ve sorunlarını etkili bir şekilde çözmek için kullanılan otonom yapay zekâ sistemlerine örnek olarak verilmektedir.

ii. Destekleyici yapay zekâ sistemleri: Bu tür sistemler, rutin ve tekrarlayan görevleri yerine getiren mekanik zekâ özellikleri göstermektedir. Bu tür sistemler, kullanıcıların karar verme yetkilerini korudukları bir ortamda çalışmaktadır. Microsoft araştırma ekibinin, insanlardan daha etkin bir şekilde konuşmayı metne dönüştürebilen bir yapay zekâ uygulaması geliştirmesi bu kategorinin örneklerindendir. Bu tür bir uygulama, işletmelerin müşteri ihtiyaçlarını daha iyi anlamalarına ve destek temsilcilerinin performansını değerlendirmelerine olanak tanıyabilmektedir. Aynı zamanda, Deloitte'un Argus isimli yapay zekâ uygulaması, işletmelerin bankalarla ve diğer taraflarla imzaladığı anlaşmaları tarayarak analiz eder ve sonuçları denetçilere raporlamaktadır.

iii. Artırılmış yapay zekâ sistemleri: Bu sistem, insanın karar verme süreçlerini destekleyen ve insan ile çevre arasındaki etkileşimlerden öğrenerek gelişen sistemlerdir. Bu sistemler, analitik zekâ özellikleri sergileyerek verilerden öğrenme ve problem çözme yeteneklerine sahiptir. İnsanlar ve yapay zekâ bu ortamda ortak karar vericilerdir. HSBC Bankası'nın, hile tespitine yönelik yapay zekâ temelli çözümünde, yapay zekâ milyonlarca işlemi takip ederek potansiyel sahtecilik işaretlerini belirlemek için çeşitli bilgileri kullanmaktadır.

Yukarıda bahsedilen denetim firmalarının yapay zekâdan yararlanma düzeylerinin yanında muhasebe ve denetim faaliyetlerinde de yapay zekâ yaygın olarak kullanılmaktadır. Yapay zekânın muhasebe ve denetim süreçlerindeki kullanım alanları genel olarak şöyle ele alınmaktadır (Özçelik vd., 2022: 47):

i. Veri girişi otomasyonu: Muhasebe kayıtları, yapay zekâ sayesinde otomatik olarak gerçekleştirilebilmektedir. Elektronik belgeleri okuyabilen, analiz edebilen ve anahtar kelimeleri tarayabilen yapay zekâ, belgelerdeki hataları tespit etme yeteneğine sahiptir ve insanlara kıyasla daha düşük hata yapma olasılığına sahiptir.

ii. Dolandırıcılık tespiti: Anormal veri desenlerini, örneğin belirli bir bölgedeki anormal sipariş artışlarını veya olağanüstü yüksek harcamaları tespit edebilen yapay zekâ, bir şirket içindeki belgeleri izleyerek dolandırıcılık, finansal suçlar ve varlık kötüye kullanımı gibi riskleri belirleyip önleyebilir. Örneğin, bir denetim firması yapay zekâyı kullanarak 6,2 milyon işlemi analiz etmiş ve 2,8 milyon dolarlık bir dolandırıcılığı tespit etmiştir.

iii. Envanter sayımı: Yapay zekâ, dronlar vasıtasıyla yapılan envanter sayımları gibi özel denetim görevlerinde kullanılabilmektedir. Mevcut yapay zekâ sistemleri, belirli görevlerde insanlardan üstün performans gösterse de, bu yeteneklerini farklı alanlara aktarma konusunda sınırlıdır ve çoğu dar yeteneklere sahiptir. Muhasebe uygulamalarındaki çeşitlilik, yapay zekânın veriyi anlamlandırmasını zorlaştırmaktadır. Buna karşın, insanlar geniş bir görev yelpazesine uygulanabilir genel yeteneklere sahiptir. Yapay zekânın muhasebe ve denetimdeki mevcut kullanımları daha çok tekrarlanan görevlerle sınırlı olup, otomasyon olarak değerlendirilmektedir. Gelecekte, istatistiksel ve matematiksel modellemelerin otomatize edilmesi, yani bilişsel teknolojilere ulaşılması hedeflenmektedir. Yapay zekâ uygulamalarının özerk hale gelmesi ve zamanla öğrenmesi, bilişsel özelliklere ulaşıldığının bir göstergesi olacaktır.

iv. Risk değerlendirmesi: Veri analizinin yapay zekâ ile otomatik olarak yapılması, risk tanımlama ve önleme faaliyetlerinin geliştirilmesine olanak tanımaktadır. Bu sayede denetçiler, risk alanlarını daha etkili ve hızlı bir şekilde belirleyebilmektedir. Bir pilot çalışmada, önceden belirlenmiş kriterlerle kiralama sözleşmelerini inceleyen yapay zekâ, bir insanın yapabileceğinden daha yüksek bir hassasiyet seviyesinde veri analizi gerçekleştirebilmiştir. Yapay zekâ, insanların aksine sadece bir örneği değil, bir şirketin tüm belgelerini denetleyebilme kapasitesine sahiptir. Mali başarısızlığın öngörülmesinde istatistiksel yöntemlerle yapay sinir ağlarının karşılaştırıldığı ve yapay sinir ağlarının daha doğru öngörü gücüne sahip olduğu tespit edilmiştir. İstatistiksel yöntemlerde öngörü oranı %78 iken, yapay sinir ağlarında ortalama %91'lik bir oran bulunmuştur.

Yapay zekâ uygulamalarından güvenle yararlanabilmek için, bu teknolojinin potansiyel etik, yasal ve diğer risklerinin dikkate alınması zorunludur. Bu bağlamda, güvenilir yapay zekâyı ele alan uluslararası düzeyde yapılan toplantılar ve tartışmalar son yıllarda ön plana çıkmaktadır. Güvenilir yapay zekâ konusunda yapılan veya tartışma aşamasında olan önemli uluslararası düzenlemeler ve çalışmalar, Ağdeniz, (2024) tarafından ele alınmakta ve önemle yapay zekânın ülkeler tarafından çeşitli çalışmalar yapılarak nasıl incelendiği vurgulamaktadır. Bu çalışmalar, yapay zekâ teknolojilerinin etik standartlara, yasalara ve insan haklarına uygun bir şekilde geliştirilmesi ve uygulanması için çerçeveler sunmaktadır.

4.2.5. Denetim Faaliyetlerinde yapay zekâ kullanmanın avantaj ve dezavantajları

Muhasebe sektörü, yapay zekâ teknolojilerinin kullanımı konusunda uzun bir geçmişe sahiptir. Mali raporlama ve denetim gibi alanlarda çeyrek asırdan uzun süredir yapay zekâ uygulamaları görülmektedir. İşletmelerin yapay zekâ teknolojilerinden fayda sağlamasının avantajları çeşitlilik göstermektedir. Bu avantajlar, aşağıdaki gibi ele alınmaktadır (Chukwudi vd., 2018: 2; Özçetin, 2022):

1) Finansal kuruluşların iş akışlarını yeniden şekillendirmekte, maliyet tasarrufu ve operasyonel verimlilikle temel görevleri üstlenmektedir.
2) İşlemlerin doğruluğu ve hızı artmakta, gelişmiş iç ve dış raporlama ile kâğıt tüketiminin azalması, sistemin esnekliği ve verimliliğin yükseltilmesi gibi olumlu gelişmeler yaşanmaktadır.
3) İlk kayıt işlemleri esnasında insan kaynaklı hataları minimize ederek muhasebe bilgilerinin güvenilirliğine katkı sağlamaktadır.
4) Manuel işlemlerin yerini alarak, belgelerin (örneğin sözleşmelerin) analizinde otomatikleştirilmiş yapay zekâ çözümleri kullanılmakta, bu da sonuçların doğruluğunu ve verimliliğini artırmaktadır.
5) Büyük veri setlerinin analizi denetimde zorluklar yaratmakta; ancak teknoloji ve veri analitiği kullanımı, denetçilere yeni fırsatlar sunarak profesyonel şüphecilik ve muhakemeyi güçlendirmektedir.

6) Makine öğrenimi yöntemleri olan lojistik regresyon, karar ağaçları, sinir ağları ve Bayes yöntemleri, dolandırıcılıkla mücadelede erken uyarı sistemleri oluşturmak ve denetçi kararlarını desteklemek için etkili araçlar olarak kullanılmaktadır.
7) Denetim destek sistemlerinde veri analizi ve makine öğrenimi kullanımı, daha kapsamlı müşteri bilgisi, gelişmiş dokümantasyon ve azalan denetim riskleri gibi yeni imkanlar sunar.
8) Yapılandırılmamış (metin dokümanları) veya yarı yapılandırılmış (sayısal veriler içeren metinler ve tablolar) verilerden risk tahmini ve denetim görevlerinin belgelenmesi için gerekli olan bilgiler elde edilebilir. Doğal Dil İşleme (NLP) ve metin sınıflandırma tekniklerinin kullanımı, denetim faaliyetlerinin kalitesini büyük ölçüde artırabilir ve riskleri minimalize edebilir.
9) Büyük data ve makine öğrenimi teknikleri, özellikle planlama, kanıt elde etme ve sonuçları değerlendirme aşamalarında etkili bir şekilde kullanılabilir. Raportör hazırlama ve görüş bildirme aşamaları ise denetçinin mesleki muhakemesine dayanır.
10) Büyük veri teknolojileri ve makine öğrenimi algoritmalarının kullanılması, denetim sonuçlarını daha alakalı, güvenilir ve geçerli kılarak genel kaliteyi artırabilir.
11) Sinir ağlarının kullanımı, denetçilerin ayrılması veya emekliliği sonucu oluşan deneyim kaybını önler. Bilgi ve tecrübeler, kaybolmadan yapay sinir ağlarında saklanır ve bu durum, denetim maliyetlerinin düşmesine olanak tanır.
12) Yapay zekânın uygulanması, özellikle karar verme, örnek seçimi ve değerlendirme gibi denetim görevlerinde verimliliği artırır ve insan hatalarını azaltır.
13) Geleneksel sinir ağları, yönetim dolandırıcılığının değerlendirilmesi ve finansal raporlamadaki hilelerin tahmini gibi belirli alanlarda kullanılmaktadır.
14) Derin öğrenme, denetçilerin kaynak belgelerin incelenmesi, konferans çağrılarının analizi ve diğer belge işlemlerinin otomatikleştirilmesine imkân tanır.
15) Yapay zekâ, işlem örneklerinin manuel olarak incelenmesinin yerini alarak, denetim verimliliğini ve etkinliğini artırır. Denetçiler, yapay zekâ tarafından üretilen sonuçların yorumlanmasına daha fazla zaman ayırabilirler.

Yapay zekâ teknolojisinin benimsenmesi, yukarıda sayılan avantajların yansıra beraberinde bazı dezavantajları da getirebilmektedir. İşletmelerin yapay zekâyı kullanırken karşılaşabileceği olası zorluklar aşağıda sıralanmıştır (Chukwudi vd., 2018: 2; Özçetin, 2022):

1) Otomatikleştirilmiş finansal sistemlere yönelik siber saldırıların teorik olarak daha etkili olabileceği ve bunların önlenmesinin daha güç olabileceği öngörülmektedir.
2) Yerel ve uluslararası alandaki karmaşık bağlantılar sebebiyle finansal güvenlik risk altına girebilir.
3) Yapay zekâ teknolojilerinin gelişimi, toplumsal kutuplaşmalara veya bölgesel anlaşmazlıklara yol açabilir.
4) Ekonomik yapı içerisindeki iş gücü talebinin azalması ya da yapay zekâ alanındaki belirli piyasa hakimiyetlerinin gelir dağılımındaki eşitsizlikleri artırması muhtemeldir.
5) Elon Musk, yapay zekânın gelişimini denetleyecek bir otoritenin oluşturulması gerektiğini savunmakta; aksi takdirde, bu teknolojinin nükleer silahlar kadar tehlikeli sonuçlar doğurabileceği konusunda uyarılarda bulunmaktadır.
6) Stephen Hawking, yapay zekânın insan zekâsını geçebileceği ve insanlığın sonunu getirebilecek bir potansiyele sahip olduğunu belirtmektedir.
7) Algoritmaların, muhasebe kayıtlarının gerçeği yansıtır ve adil bir görünüm sağlar şekilde tasarlanması zorunludur. Yanlı algoritmaların temel alındığı kararlar, yatırımcılar ve şirket sahipleri için maddi ve prestij kaybına neden olabilir.
8) Yapay zekâ teknolojilerinden faydalanan şirketler, bu sayede dış denetçilere kıyasla rekabetçi bir üstünlük elde edebilirler. Dış denetçilerin şirket içi süreçlere daha derinlemesine dahil olmaları gerekebilir ki bu da denetçilerin bağımsızlığını tehlikeye atabilir. Özellikle şirketlerin sürekli kontrol sistemleri kullanması durumunda, dış denetçiler bu sistemlere güvenerek kendi bağımsızlıklarını riske atabilir veya geleneksel örnekleme yöntemlerine bağlı kalarak geride kalabilirler.
9) Yapay zekânın yaygınlaşmasıyla birlikte denetçi adaylarına verilen eğitimin de güncellenmesi gerekecek. Günümüzde uygulanan eğitim programları, yapay zekâ çağında eskimiş olabilir. Örneğin, örnekleme tekniklerine yönelik eğitimler, yapay

zekâ metodolojilerinin öğrenilmesine yönlendirilebilir. Bu nedenle, muhasebe eğitim programlarının, gelecekteki denetçilerin ihtiyaç duyacağı yeni yetkinlikler doğrultusunda güncellenmesi gerekmektedir.

10) Eskiden yapay zekâ uzmanları daha çok akademik çevrelerde iş bulurken, günümüzde teknoloji şirketleri ve muhasebe firmaları bu alandaki profesyonelleri bünyelerine katma eğilimindedir.
11) Yapay zekâ sistemlerinin entegrasyonu, karar alma süreçlerinin alternatif çözümlerin detaylı incelenmesi nedeniyle uzamasına yol açabilir.
12) Yapay zekâ sistemlerinin kurulumu, güncellenmesi ve bakımı, önemli maliyet artışlarına sebep olabilir.
13) Yapay zekâ sistemlerinin kullanımı, denetçilerin mesleki muhakeme yeteneklerinin geliştirilmesine engel teşkil edebilir.
14) Yapay zekâ destekli karar verme sistemlerinin kabulü, denetçilerin sistemin sunmuş olduğu kanıtlara aşırı güvenmesi riskini beraberinde getirir, bu da mahkemelerde denetçilerin aleyhine delil olarak kullanılabilir. Yapay zekâ temelli karar destek sistemlerine dayalı yargılara varılması, denetçiler için riskli bir durum oluşturabilir; yanlış bir sonuca varmak için basit bir uzman sistemine dayanmak kadar, yanlış bir karara varırken gelişmiş karar destek sistemlerini yetersiz kullanmaktan kaynaklanan sorumluluklar da söz konusu olabilir.

4.2.6. Yapay Zekânın İç Kontrol Sistemi Açısından Önemi

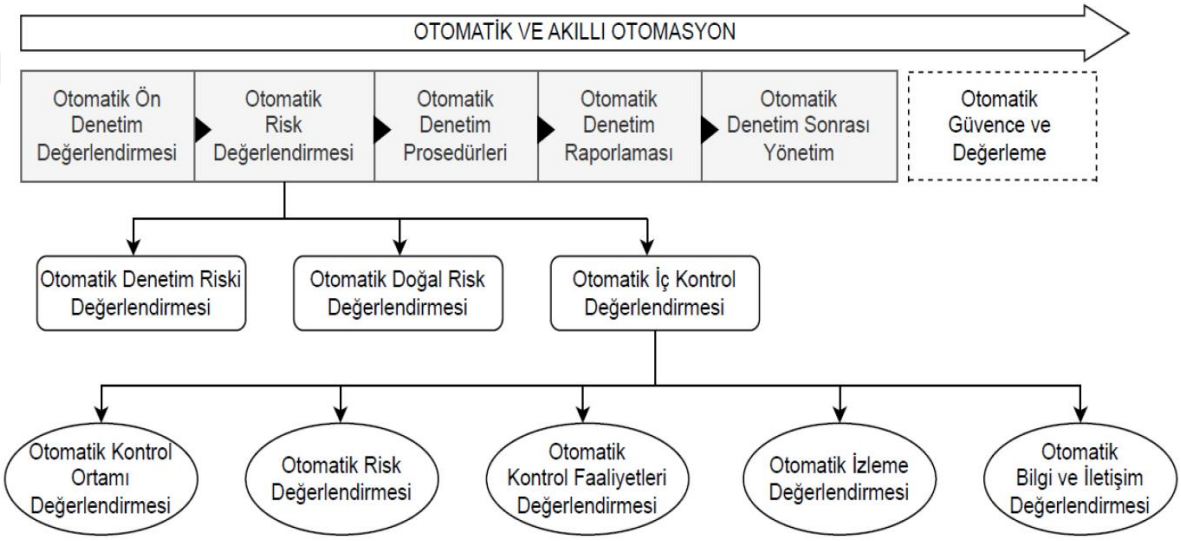
Kurumsal iç kontrol sistemlerinin temel amacı, riskleri minimize etmektir. Yapay zekâ teknolojisinin bu alandaki uygulamaları, denetim faaliyetlerinin doğruluğunu ve objektifliğini artırarak bu sistemlerin geliştirilmesine katkıda bulunmaktadır. İç kontrol sistemlerinin değerlendirilmesi ve otomasyon sürecinin tasarımında göz önünde bulundurulması gereken temel noktalar şunlardır (Al Naqvı, 2020: 167):

i. Problemleri çözümlemede birden fazla faktörün etkileşimini dikkate almak,
ii. Süreç analizi, makine öğrenimi, robotik proses otomasyonu ve uzman sistemler gibi çeşitli yapay zekâ teknolojilerinden faydalanmak,
iii. İç kontrol zayıflıklarının tespiti için müşteri işletmelerdeki süreçleri analiz etmek,

iv. Hata ve dolandırıcılık olasılıklarının incelenmesi için potansiyel riskleri belirleyen ortamlar oluşturmak,

v. İç kontrol mekanizmalarının işletmenin tüm işlemlerine entegre edilerek sürekli ve kapsamlı bir değerlendirme yapılmasını sağlamak,

vi. İşlem verilerine dayanarak otomasyon sistemlerinin sürekli iyileştirilmesini hedeflemektir.



Şekil 4.6 Yapay Zekâ Tabanlı İç Kontrol Değerlemesi (Özyiğit, 2023; Al Naqvı, 2020)

Şekil 4.6 incelendiğinde, otomatik bir biçimde ve düzende risk değerlendirmesinin; otomatik biçimde denetim riski değerlendirmesi, doğal risk değerlendirmesi ve iç kontrol değerlendirmesi olmak üzere üç farklı bölümden oluştuğu görülmektedir. Denetim riski, doğal risk, kontrol riski ve bulgu riskinin kombinasyonu olarak ifade edilmektedir. Bir işletmenin, doğal riskleri idare edip kontrol altına alacak uygun iç kontrol mekanizmalarına sahip olmaması halinde iç kontrol riski meydana gelmektedir. Şekil 4.6'da gösterildiği üzere, iç kontrol sisteminin otomatik değerlendirilmesi amacıyla, COSO çerçevesine uygun olarak beş temel alan belirlenmiş ve bu alanlarda yapay zekâ tabanlı otomatikleştirme süreçleri uygulanmaktadır:

i. Otomatik Kontrol Ortamı Değerlendirmesi: İşletmenin etik standartlarını, yönetim politikalarını ve çalışanların yeterliliklerini içeren kontrol ortamının değerlendirilmesi,
ii. Otomatik Risk Değerlendirmesi: İşletmenin karşılaşabileceği risklerin sistemli bir biçimde belirlenip değerlendirilmesi,
iii. Otomatik Kontrol Faaliyetleri Değerlendirmesi: Riskleri minimize etmeye yönelik tasarlanan ve yürütülen kontrol faaliyetlerinin etkinliğinin analiz edilmesi,
iv. Otomatik İzleme Değerlendirmesi: İç kontrol sistemlerinin düzenli olarak gözden geçirilip gerekli düzeltmelerin yapılması sürecinin incelenmesi,
v. Otomatik Bilgi ve İletişim Değerlendirmesi: Kurumun iç ve dış iletişim ağlarının ve bilgi sistemlerinin etkinliğinin değerlendirilmesi.

4.2.7. Yapay Zekânın Denetim Faaliyetlerindeki Yeri ve Geleceğe Bakış

Yapay zekâ teknolojisi, insanlık için vazgeçilmez bir unsur haline gelmiş olup, sağlıktan mühendisliğe, mimarlıktan işletmeciliğe, askeri alandan psikolojiye, enerjiden tarıma, meteorolojiden adli bilimlere kadar geniş bir yelpazede karar alma ve yönetim süreçlerinde kullanımı giderek artmaktadır. Özellikle denetim sektöründe, global ölçekte tanınan firmalar ve sektördeki diğer kurumlar, muhasebe, finans ve denetim alanlarında yapay zekâ tabanlı çözümlere artan bir ilgi göstermektedirler. Bu çerçevede, yapay zekâ teknolojilerinin iç denetim alanındaki etkisi ve bu alandaki kritik rolü, incelenmesi gereken önemli ve sorgulamaya açık bir mesele olarak değerlendirilmektedir.

İç denetim çalışmalarında yapay zekâ sistemlerinin giderek artan kullanılabilirliği, denetim firmalarını en yeni teknolojik gelişmelere yatırım yapma yönünde teşvik etmektedir. Bu gelişme, denetim süreçlerinin daha etkin ve doğru bir şekilde yürütülmesini sağlamak adına, kurumların ve denetçilerin yapay zekâ teknolojilerine uyum sağlamasını kaçınılmaz kılmaktadır. Rekabetçi konumlarını sürdürebilmeleri ve proaktif risk yönetimi ile uyum yeteneklerini artırabilmeleri için kurumların iç denetim uygulamalarında bu tür teknolojilerin entegrasyonu giderek daha fazla önem kazanmaktadır.

EY (Ernst ve Young) gibi büyük dört denetim firmasından birinin geliştirdiği ve kullandığı yapay zekâ destekli "EY Helix" platformu buna örnek gösterilebilir. "EY Helix",

denetim uygulamalarında verilerin analizi ve risk değerlendirmesi işlemlerinde yapay zekâ ve makine öğrenimi teknolojilerinden faydalanmakta, finansal verilerin analiz edilmesini ve olası riskler ile uyumsuzlukların hızlı bir şekilde tespit edilmesini sağlamaktadır (EY, 2022).

Bir diğer örnek olarak, KPMG'nin (2017) geliştirdiği yapay zekâ uygulamaları sayesinde, banka kredi sözleşmeleri veya alınan şirketlerle yapılan anlaşmalar hızlı bir şekilde taranabilmekte ve bu da denetim süreçlerinin ivme kazanmasına olanak tanımaktadır. Kuruluşlar, yapay zekâ çözümlerinin yanı sıra, envanter sayımlarını gerçekleştirmek üzere bulut tabanlı hesaplama teknikleri veya nesnelerin interneti gibi ileri teknolojilerden faydalanabilmektedirler. Envanter takibinin anlık olarak gerçekleştirilmesi, denetimlerin doğruluğunu artırarak güvence düzeyini yükseltmektedir. Yapay zekâ sistemlerinin denetim süreçlerindeki kullanımının artan popüleritesi, denetim firmalarını en son teknolojik gelişmelere yatırım yapmaya teşvik etmekte, bu da denetim kuruluşlarının ve denetçilerin teknolojik yeniliklere uyum sağlama zorunluluğunu ve teknolojik dönüşümün kritikliğini ön plana çıkarmaktadır (Alles ve Gray, 2019; Şentürk, 2023).

Yapay zekâ destekli uygulamaların iç denetim mekanizmalarında etkin bir biçimde yer alması ve yönetim pratiklerinin iyileştirilmesine büyük katkılar sunması beklenmektedir. Şentürk, (2023) tarafından yapılan bir çalışmada ChatGPT gibi teknolojiler, iç denetim süreçlerin aşağıdaki gibi değerlendirilebileceği ifade edilmektedir:

i. Veri Değerlendirme ve Madenciliği: İç denetimlerde, iş süreçlerinin değerlendirilmesi için genellikle kapsamlı veri setlerine ihtiyaç duyulur. ChatGPT, bu verilerin incelenmesi ve anlamlı bilgilere dönüştürülmesi aşamasında etkili olabilir. Örneğin, şirketin mali raporlarının detaylı incelenmesi sırasında, ChatGPT hata ve düzensizliklerin belirlenmesinde yardımcı olabilir.

ii. Doğal Dil İşleme: İç denetçiler genellikle çeşitli yazılı belge ve raporlarla çalışır. ChatGPT sayesinde, bu dokümanlar daha etkin bir şekilde incelenebilir, içeriklerdeki kritik bilgiler ayıklanabilir ve riskler tespit edilebilir. Örneğin, bir denetim ekibi, incelenen şirketin finansal raporlarını derinlemesine analiz etmek isteyebilir. ChatGPT'nin doğal dil işleme yetenekleri sayesinde, finansal raporlar hızlıca analiz edilerek muhtemel uygulama hataları veya eksiklikler belirlenebilir.

iii. Risk Odaklı Denetim Planlaması: ChatGPT, şirketlerin iş süreçlerini inceleyerek, risk odaklı iç denetim planları oluşturulmasında kullanılabilir. Bu planlamalar, şirketlerin kritik riskleri ele almasına ve iç denetim faaliyetlerini en verimli şekilde yürütmesine olanak tanır. Teknoloji, örneğin bir şirketin tedarik zinciri operasyonlarını inceleyerek, tedarik zincirindeki potansiyel riskleri saptayabilir.

iv. Tahmin ve Öngörü: ChatGPT, veri analizi tekniklerinden yararlanarak, şirketlerin gelecek faaliyetlerini öngörmek amacıyla da kullanılabilir. Bu durum, şirketlerin potansiyel riskleri önceden saptamasına ve önleyici tedbirler almasına imkan tanır. Denetçiler, iç denetim sürecinde şirketin satış verilerini, piyasa trendlerini ve koşullarını değerlendirebilir.

v. Raporlama: ChatGPT, denetim sürecinin etkinlik seviyesini ve işlem hızını artırmaya yönelik olarak, denetimden elde edilen sonuçların ve bulguların otomatik biçimde toplanıp analiz edilmesi ve raporlanmasını içeren "otomatik denetim raporlaması" için kullanılabilir. ChatGPT'nin bir diğer önemli katkısı, denetim bulgularının özetlenmesi ve yorumlanması sürecinde gerçekleşebilir, bu da denetlenen organizasyonun risk yönetimini destekleyerek iş performansını iyileştirmeye yardımcı olabilir.

Denetim yazılımlarının evrimi, yakın gelecekte hem iç hem de dış denetim süreçlerinin daha planlı, verimli ve kaliteli bir şekilde yürütülmesine imkân tanımaktadır. Karar verme kabiliyetine sahip akıllı sistemlerin devreye girmesiyle, denetim faaliyetleri gerçek zamanlı olarak gerçekleştirilebilecektir.

İç Denetim açısından bakıldığında, işletmeler, bulut tabanlı muhasebe sistemlerini kullanarak finansal ve yönetimsel verileri analiz edecek ve yönetime detaylı raporlar sunacaktır. Bu yeni sistem, oluşturduğu raporları ve sağladığı verileri görsel bir formatla sunarak yönetimin perspektifini genişletecek, dış ve iç verilerin entegrasyonuyla elde edilen analizler yönetimin öngörülerini geliştirecektir. Sistem, regresyon analizi aracılığıyla çevresel gelişmeleri sürekli olarak izleyebilecek, risk analizlerini daha etkili bir biçimde gerçekleştirebilecektir. İşletmenin iç denetim süreçlerini yönetmek için, bu yeni sistemi denetleyecek bilgi teknolojileri alanında uzmanlaşmış bir personelin bulunması yeterli olacaktır.

Dış Denetimin geleceği açısından bakıldığında çerçevesinde bakıldığında geliştirilecek yeni sistem, dış denetimin geleneksel olarak uzun süren planlama, kanıt toplama, hata tespiti ve düzeltme, rapor hazırlama gibi aşamalarını ortadan kaldırarak, sürekli denetim ve raporlama yapabilen bir yapıya dönüşecektir. Bağımsız denetim firmalarının yürüttüğü geleneksel denetim anlamını yitirecek ve Kamu Gözetimi Kurumu, işletmelerin bulut muhasebe sistemlerinden aktarılan finansal raporlar ve diğer verileri analiz ederek, işletmenin belirlenen kriterleri karşılaması durumunda, makul bir güvenceden ziyade tam bir güvence elde etme imkânı sağlayabilecektir. Zira sistem, işletmeye dair istenen bilgilere ve raporlamalara eş zamanlı olarak erişim imkânı sunacaktır. Örneğin, binlerce mağaza ve deposu olan büyük perakende satış şirketlerinin fiili envanter sayımlarını gerçekleştirmek mevcut koşullarda oldukça zordur; ancak tasarlanan yeni sistem sayesinde, nesnelerin interneti teknolojisi kullanılarak, hata oranı oldukça düşük envanter sayımları yapılabilecektir.

BÖLÜM 5. SONUÇ

Endüstri 4.0'ın yükselişi ve buna paralel olarak geliştirilen Denetim 4.0 konsepti, şirketlerin iç kontrol ve denetim süreçlerinde devrim niteliğinde değişikliklere yol açmaktadır. Yapay zekâ ve otomasyon teknolojilerinin etkin kullanımı, iç denetim ve bağımsız denetim süreçlerinin temel dinamiklerini yeniden şekillendirmekte, bu süreçlerin daha etkin, verimli ve öngörülebilir olmasını sağlamaktadır. Ancak, bu teknolojik ilerlemenin getirdiği yenilikler kadar, denetçilerin ve yöneticilerin karşılaşabileceği riskler ve zorluklar da önem arz etmektedir. Bu bölümde, yapay zekâ destekli Denetim 4.0'ın etkileri, şirketlerin gelecekteki önlemleri, denetçilerin dikkat etmesi gereken hususlar ve karşılaşabilecekleri önemli konular detaylı bir şekilde değerlendirilecektir.

Denetim 4.0, şirketler için hem fırsatlar hem de zorluklar barındırmaktadır. Yapay zekâ teknolojilerinin sağladığı avantajlar maksimize edilirken, bu teknolojilerin potansiyel riskleri ve etik meseleleri de göz önünde bulundurulmalıdır. Denetçiler, teknolojik yetkinliklerini artırarak, bu yeni döneme uyum sağlamalı ve şirketler, iç denetim ve bağımsız denetim süreçlerini bu yeni teknolojik ortama göre şekillendirmelidir. Gelecekte, denetim profesyonellerinin ve şirket yöneticilerinin, yapay zekâ ve Denetim 4.0 konusunda bilinçli ve hazırlıklı olmaları, şirketlerin sürdürülebilir başarısının anahtarını oluşturacaktır.

Yapay zekâ teknolojileri, denetim süreçlerinde büyük veri analizleri yapabilme ve karmaşık algoritmalar aracılığıyla risk değerlendirmeleri sunabilme kapasitesi ile dikkat çekmektedir. Bu sayede, iç kontrol sistemlerinin zayıf noktaları hızla tespit edilebilir, potansiyel hata veya usulsüzlükler önceden öngörülebilir hale gelmektedir. Ancak, bu teknolojilerin kullanımı sırasında veri gizliliği, etik ve uygunluk gibi konularda da titizlik gösterilmesi gerekmektedir. Yapay zekâ uygulamalarının sonuçları, veri kaynaklarının doğruluğuna ve işleniş şekline göre değişebilmekte, bu da yanıltıcı sonuçlar ve haksız yargı risklerini beraberinde getirebilmektedir. Şirketler, kullanılan algoritmaların şeffaflığını ve hesap verebilirliğini sağlamak, ayrıca algoritmalara yüklenen önyargıları minimuma indirmek için özen göstermelidir.

Önemle üzerinde durulması gereken bir diğer konu ise, denetim süreçlerinde yapay zekânın etkin bir şekilde kullanılabilmesi için gereken düzenleyici çerçevenin oluşturulmasıdır. Mevcut yasal düzenlemeler, yapay zekâ uygulamalarının denetim süreçlerinde kullanımını tam olarak kapsamamakta; bu durum, hem denetçilerin hem de şirket yöneticilerinin karşılaşabileceği hukuki belirsizlikleri artırmaktadır. Düzenleyici otoriteler, yapay zekâ uygulamalarının denetimde kullanımı için açık ve tutarlı kurallar koymalı, bu kuralları sürekli güncelleyerek teknolojik gelişmelere ayak uydurmalıdır.

Gelecekte, şirketlerin alması gereken önlemler arasında, teknolojik altyapılarını sürekli olarak güncel tutmaları, yapay zekâ ve otomasyon sistemlerini etik kurallar çerçevesinde uygulamaları ve denetçilerin bu yeni teknolojilere uyum sağlayacak şekilde eğitilmeleri yer almalıdır. Denetçiler, yapay zekâ algoritmalarını kullanırken, algoritmaların karar verme süreçlerini ve sonuçlarını kritik bir şekilde analiz edebilmelidir. Bunun yanı sıra, yapay zekâ destekli denetim araçları, şirketlerin iç kontrol mekanizmalarını güçlendirmede önemli bir rol oynamaktadır. Bu araçlar, iç denetim süreçlerini destekleyerek, daha kapsamlı risk değerlendirmeleri yapılmasına olanak tanırken, bağımsız denetçiler için de daha geniş veri setleri üzerinden işlem yapma imkânı sunmaktadır.

Bu tezin üzerinde durduğu konular çerçevesinde politika önerileri kapsamında şirketlerin ve denetçilerin dikkat etmesi gereken hususlar şöyle sıralanabilir: (i) işletmeler yapay zekâ ve Denetim 4.0 teknolojilerini etkin kullanabilmek için gerekli teknolojik altyapıyı kurmalıdır. Bu altyapı, güvenli veri depolama, işleme ve analiz kapasiteleri içermelidir. (ii) Denetçiler, yapay zekâ uygulamaları ve Denetim 4.0 süreçleri konusunda sürekli eğitim almalıdır. Bu eğitimler, yeni teknolojilere uyum sağlamalarına ve etik kullanım prensiplerini anlamalarına yardımcı olacaktır. (iii) İşletmeler ve denetçi kuruluşlar, yapay zekâ kullanımı için etik ve uygunluk standartları belirlemelidir. Bu standartlar, algoritmaların karar verme süreçlerinin şeffaflığını ve hesap verebilirliğini artıracaktır. (iv) Veri gizliliği ve güvenliği, yapay zekâ sistemlerinin kullanımıyla daha büyük bir önem kazanmaktadır. İşletmeler, kişisel ve hassas verilerin korunması için gelişmiş güvenlik protokollerini uygulamalıdır. (v) Yapay zekâ destekli risk değerlendirme araçları, mevcut ve potansiyel risklerin daha etkin bir şekilde tespit edilmesini sağlamalıdır. İşletmeler, bu araçları kullanarak iç kontrol ve denetim süreçlerini sürekli olarak gözden geçirmelidir. (vi) İç denetim ve bağımsız denetim

süreçleri, yapay zekâ destekli karar destek sistemleri ile entegre edilmelidir. Bu sistemler, denetçilere daha geniş bir perspektif sunarak, daha doğru kararlar alınmasına yardımcı olabilmektedir.

Bu teknolojik dönüşüm, işletmeler ve denetçiler için hem fırsatlar hem de zorluklar sunmaktadır. Teknolojiyi etik bir çerçevede kullanarak ve tüm yasal düzenlemelere uyarak bu yeni döneme adapte olunmalıdır. Yapay zekâ ve Denetim 4.0, denetim süreçlerini daha etkin, verimli ve şeffaf hale getirebilir, ancak bu süreçlerin doğru şekilde yönetilmesi gerekmektedir. Önerilen politikalar, bu yeni çağa uyum sürecinde işletmelere ve denetçilere rehberlik edebilir.

KAYNAKLAR

[1] Adiloğlu, B, (2011), *İç denetim süreci ve kontrol prosedürleri*. Türkmen Kitabevi, İstanbul, Türkiye.

[2] Ağdeniz, Ş, (2019), *Kurumsal Risk Yönetimi ve İç Denetim*, Nisan Kitapevi, Eskişehir, Türkiye.

[3] Ağdeniz, Ş, (2024). *Güvenilir Yapay Zekâ ve İç Denetim*. Denetişim, 29, 112-126.

[4] Akarkarasu, N, (2000), *Halka Açık şirketlerde İç Denetim ve Denetim Kurullarının İyileştirilmesi için Öneriler*, Sermaye Piyasası Yeterlik Etütleri, Ankara, Türkiye.

[5] Akbaş, A., Çarıkçı, O, (2022). *Endüstri 4.0'ın Bağımsız Denetçilere ve Denetim Uygulamalarına Etkisi*, Muhasebe ve Finansman Dergisi, 94, 53-72.

[6] Akçakanat, Ö., Çarıkçı, O, (2021), *Bağımsız Denetim Sürecinin İç ve Dış Denetçi İş Birliği Açısından Değerlendirilmesi*, İşletme Bilimi Dergisi, 9(2), 333-360.

[7] Akışık, O, (2005), *İç Kontrol Sistemi ve Bağımsız Denetim İçindeki Yeri,* Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi,14, 89-102.

[8] Aksoy, T, (2002), *Tüm Yönleriyle Denetim*, Yetkin Hukuk Yayınları, Ankara, Türkiye.

[9] Aksoy, T, (2005), *Ulusal ve uluslararası düzenlemeler bağlamında iç kontrol ve iç kontrol gerekliliği: analitik bir inceleme*. Mali Çözüm Dergisi,72, 138-164.

[10] Aksoy, T, (2006), *Tüm Yönleriyle Denetim AB ile Müzakere ve Uyum Sürecinde Denetimde Yeni Bir Program*, 2. Basım, Yetkin Yayınları, Ankara, Türkiye.

[11] Aksoy, T, (2014), *Değişim ve Farkındalık Kavramları ile Uluslararası Denetim Standardı 500 Işığında: İç Denetim Sürecinde Denetim Kanıtları*, (Editör: Halis Kıral), İç Denetim Koordinasyon Kurulu Yayınları, 1, Ankara, Türkiye.

[12] Akyel, R, (2010), *Yönetimde İç Kontrol, İç Denetim ve Dış Denetim Fonksiyonlarının Birbirleri ile İlişkileri ve Türk Kamu Yönetiminde Uygulanmalarının*

Değerlendirilmesi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 19(3), 1-21.

[13] Alles, M.G., Gray, G.L, (2020). *Will the medium become the message? A framework for understanding the coming automation of the audit process*. Journal of Information Systems, 34(2), 109-130.

[14] Alptürk, E, (2008), *Finansal, Muhasebe ve Vergi Boyutlarında İç Denetim Rehberi*, Maliye ve Hukuk Yayınları,70, Ankara, Türkiye.

[15] Amin, H., Mohamed, E, (2016), *Auditors' Perceptions of the Impact of Continuous Auditing on the Quality of Internet Reported Financial Information in Egypt*, Managerial Auditing Journal, 31(1), 111-132.

[16] Arcagök, M.S., Erüz, E, (2006), *Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Sistemleri*, Maliye Hesap Uzmanlar Derneği, Ankara, Türkiye.

[17] Arens, A.A., Elder, R.J., Beasley, M.S., Hogan, C.E, (2021). *Auditing and assurance services an ıntegrated approach, 1*6. Basımdan Ceviri, Nobel Yayıncılık, Ankara, Türkiye.

[18] Atmaca, M, (2012), *Muhasebe skandallarının önlenmesinde iç kontrol sisteminin etkinleştirilmesi*, Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi, 14, 191-204.

[19] Aslan, B, (2010), *Bir Yönetim Fonksiyonu Olarak İç Denetim*, Sayıştay Dergisi, 77, 63-86.

[20] Aslan, S. (2003). *Türk Bankacılık Sektöründe İç Denetim*, Avcıol Basım, İstanbul, Türkiye.

[21] Ashton, K. (2009). That "internet of things" Thing. *RFID journal*, *22*(7), 97-114.

[22] Arslan, Ö, (2020), *Muhasebe Hilelerinin Tespitinde İç Denetim Sisteminin Önemi Ve Denetim Standartları Açısından Bağımsız Denetçinin Hileye Karşı Sorumluluğu: Bağımsız Denetim Şirketlerinde Bir Araştırma,* Doktora Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sivas, Türkiye.

[23] Avunduk, H., Kızgın, M, (2020), *Büyük Veri ve Sürekli Denetimde Veri Analizi*, Journal of Business in The Digital Age, 3(1), 76-83.

[24] Balcı, A.A, (2021). *Bağımsız Denetim İle İç Denetim Arasındaki İlişki Ve Eşgüdüm: BİST'de İşlem Gören İşletmelere Yönelik Bir Araştırma, Doktora Tezi,* Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum, Türkiye.

[25] Banger, G, (2018), *Endüstri 4.0 Ekstra*, 2. Baskı, Dorlion Yayınları, Eskişehir, Türkiye.

[26] Bakır, M, (2007), *Denetim: Serbest Muhasebecilik, Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik ve Yeminli Mali Müşavirlik Mevzuatı İlaveli*, 5. Baskı, Dilara Yayınevi, Trabzon, Türkiye.

[27] Bakır, M, (2011), *Denetim ve Meslek Hukuku*, 6. Baskı, Murathan Yayınevi, İstanbul, Türkiye.

[28] Baykara, S.T, (2014), *OECD Ülkelerinde İç Denetim*. *Denetişim*, (14), 42-58.

[29] Bayrak, T, (2018), *İç Denetim Felsefesi*. Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 20, 977-990.

[30] Benaich, N., Hogarth, I, (2020), State of AI Report 2020. Stateof.AI, https://www.stateof.ai/2020, Erişim Tarihi: 20.05.2023.

[31] Bezirci, M., Karasioğlu, F, (2011), *Türkiye'de Denetimin Tarihsel Gelişimi*, Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 11(21), 571-592.

[32] Bilge, S., Kiracı, M, (2010), *Kamu sektöründe iç denetim ve iç denetimin başarıyla uygulanmasında rol oynayan faktörler,* Gazi Kitapevi, Ankara, Türkiye.

[33] Bozkurt, N, (2006), *Muhasebe Denetimi*, 4. Baskı, Alfa Yayınları, İstanbul, Türkiye.

[34] Bozkurt, N, (2018), *Muhasebe Denetimi*, 8. Baskı, Alfa Yayınevi, İstanbul, Türkiye.

[35] Büyükarıkan, C., Eryılmaz, C, (2020), İşletmelerde İç Kontrol Sistemlerinin Yeri ve Önemi. *Selçuk 2. Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi,* Konya, İstanbul, Türkiye, 7 Haziran 2020.

[36] Calota, G., Vinatoru, S.S, (2015), *Techniques an Procedures to Obtain Audit Evidence Assets*, İnternal Auditing and Risk Management, 37 (1), 13-22.

[37] Cangemi, M.P., Singleton, T, (2003), *Managing The Audit Function: A Corporate Audit Department Procedures Guide*, (Third Edition), John Wiley & Sons, Hoboken, USA.

[38] Chartered Institute of Internal Auditors - CIIA, (2020), Position Paper: Internal Audit's Relationship With External Audit, London, England. https://www.iia.org.uk/resources/delivering-internal-audit/position-paper-internal-audits-relationship-with-external-audit/, Erişim Tarihi: 02.10.2023

[39] Chukwudi, O.L., Echefu, S.C., Boniface, U.U., Victoria C.N, (2018), *Effect of Artificial Intelligence on the Performance of Accounting Operations among Accounting Firms in South East Nigeria*, Asian Journal of Economics, Business and Accounting, 7(2), 1-11.

[40] CICA, (1995), *Guidance on Control, Criteria of Control Board*, The Canadian Institute of Chartered Accountants, Canada.

[41] Civalek, Ö, (2003). *Yapay Zekâ*. Türkiye Mühendislik Haberleri, 423(1), 40-50.

[42] Copeland, J, (1993), *Artificial Intelligence:A Philosophical Introduction.* Blackwell: Oxford Press, Oxford, England.

[43] COSO, (2004), *Enterprise Risk Management- Integrated Framework, Application Techniques,* COSO, https://www.coso.org/guidance-on-ic, Erişim Tarihi: 05.02.2024.

[44] Coşkun, M.F., Teraman, O, (2018), *Etkin Bir İç Kontrol Sistemi Üzerine Nitel Bir Araştırma: COSO Modeli Örneği*, Mali Çözüm Dergisi. 28(149), 123-143.

[45] Çakirsoy, E., Baral, G, (2022), *İç Kontrol Sistemi ve Belediyelerde Uygulaması Hakkında Kavramsal Bir Değerlendirme*, Muhasebe ve Denetime Bakış, 22(67), 267-278.

[46] Çaldağ, Y. (2002). *Denetim ve raporlama*. Gazi Kitabevi, Ankara, Türkiye.

[47] Çetinkaya, N, (2016), *Denetim Kanıtının Kalitesinin Denetçi Görüşü Oluşturulmasına Etkisi*, Doktora Tezi, Başkent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, Türkiye.

[48] Çevikbaş, R, (2011), *Türkiye'de İç Denetim Kurumu*, Türk İdare Dergisi, 471, 47-67.

[49] Çiğdem, F.C., Güneş, R., Çukacı, Y.C, (2018), *The Effects of Internal Control System on Corporate Governance: Applıcatıon in Companıes within The Scope Of BIST Corporate Governance*. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 10(25), 421-436, https://doi.org/10.20875/makusobed.423926.

[50] Dabbağoğlu, K., Gökberk, C, (2018), *Bağımsız Denetim,* 1. Baskı, Eğitim Yayınevi, Konya, Türkiye.

[51] Dai, J., Vasarhelyi, M.A., (2016), *Imagineering Audit 4.0*, Journal of Emerging Technologies in Accounting, (13)1, 1-15.

[52] Dauber, N.A., Levine, M.H., Qureshi, A.A., Siegel, J.G, (2008), *The Complete Guide to Auditing Standards and Other Professional Standards for Accountans*, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc, USA.

[53] Dawson, S, (2015), *Internal control/ anti-fraud program design for the small business*, John Wiley & Sons, Inc., USA.

[54] Deloitte, (2018). *16 Artificial Intelligence Projects from Deloitte Practical Cases of Applied AI,* Deloitte, Netherlands.

[55] Deribe, W. J., Regasa, D.G, (2014), *Factors Determining Internal Audit Quality: Empirical Evidence from Ethiopian Commercial Banks*. Research Journal of Finance and Accounting, 5(23), 86-95.

[56] Derici, O, (2015), *İç kontrol sistemi ve risk yönetimi*. Bekad Yayınları, Antalya, Türkiye.

[57] Doyle, J., Ge, W., McVay, S, (2007), *Determinants of Weaknesses in Internal Control over Financial Reporting*, Journal of Accounting and Economics, 44(1-2), 193-223.

[58] Durak, G, (2020), Bağımsız Denetim – İç Denetim İç Denetim Kuruma Değer Katmak, 2.Baskı, Seçkin Yayıncılık, Ankara, Türkiye.

[59] Dursun, G.D, (2018), *İç Kontrol Sisteminin Etkinliğinin Belirlenmesi ve Bir Tekstil İşletmesinde İç Kontrol Sisteminin İncelenmesi*, Ida Academia Muhasebe ve Maliye Dergisi, 1(1), 17-26.

[60] Efe, A, (2021), *COSO Bilgi Ve İletişim Bileşeninin Kalkınma Ajansları Üzerinden Analizi*. Denetişim, (22), 69-88.

[61] Eğilmez, M, (2018), *Endüstri 4.0.,* Accounting and Financial History Research Journal, 15, 264-271.

[62] Erdoğan, M. (2005). *Denetim*, 2. Baskı, Maliye ve Hukuk Yayınları, Ankara, Türkiye.

[63] Erdoğan, M, (2019), *Denetim 4.0 ve ötesi*, Journal of Accounting and Taxation Studies, 12(3), 809-834.

[64] Ergin, H, (2012), *Denetim*. Dumlupınar Universitesi Yayınları, 26, Eskişehir, Türkiye.

[65] Ertaş, A, (2018), *Bağımsız Denetim Kapsamında Türkiye'de Yapılan Yasal Düzenlemelerin Bağımsız Denetim Üzerine Etkileri, Doktora Tezi,* Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar, Türkiye,

[66] Erturan, İ., Ergin, E, (2018), *Dijital Denetim ve Dijital Ikiz Yöntemi*. Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 20(4), 810-830.

[67] EY, (2017), *EY Scaling the Use of Drones in the Audit Process*, EY, England. https://www.financialmirror.com/2017/10/18/technology-ey-scaling-the-use-of-drones-in-the-audit-process/#google_vignette

[68] Fırat, O.Z., Fırat, S.Ü, (2017), *Endüstri 4.0 Yolculuğunda Trendler ve Robotlar*, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi, 46(2), 211-223.

[69] Fidan, N., Şen, Ü.Y, (2014), *Bilgi Teknolojileri Denetimi: Gelişimi, Temel Kavramlar ve Denetim Alanları*. İç Denetim Koordinasyon Kurulu Yayınları, Ankara, Türkiye.

[70] Figlewicz, R. E., Anderson, D. T., Strupeck, C. D, (1985), *The Evolution and Current State of Financial Accounting Concepts and Standards in The Nonbusiness Sector*. Accounting Historians Journal, 12(1), 73-98.

[71] Florea, R., Florea R, (2011), *Audit Techniques and Audit Evidence*, Economy Transdisciplinarity Cognition, 14 (1), 350-358.

[72] Gacar, A, (2019), *Yapay Zekâ ve Yapay Zekânın Muhasebe Mesleğine Olan Etkileri: Türkiye'ye Yönelik Fırsat ve Tehditler*, Balkan Sosyal Bilimler Dergisi, 8, 389-394.

[73] Gücenme, Ü, (2004), *Muhasebe Denetimi*, 1. Baskı, Aktüel Yayınları, İstanbul, Türkiye.

[74] Güçlü, F, (2005), *Muhasebe Denetimi*, Detay Yayıncılık, Ankara, Türkiye.

[75] Gökçen, B. A., Çavuş, P, (2022), *Muhasebe Denetiminde Kanıt Toplama Tekniklerinin Bağımsız Denetim Üzerine Etkisi ve Bir Araştırma*, İşletme Akademisi Dergisi, 3(3), 271-297.

[76] Gülşen, H., Karaarslan, E., Kızılkaya, E., Hastürk, M., Kerimoğlu, B., Kulaksız, H, (2007), *Merkezi Yönetim Kapsamındaki Kamu İdareleri için Devlet Muhasebesi*, Muhasebat Kontrolörleri Derneği Yayını, Ankara, Türkiye.

[77] Güney, S., Sarı, S.S, (2015), *Muhasebe denetiminin etkinliğini sağlamada iç kontrolün rolü*, Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 5, 62-80.

[78] Güney, S, (2017), *Örgütsel Davranış*, Nobel Kitabevi, Ankara, Türkiye.

[79] Güredin, E, (2007), *Denetim ve güvence hizmetleri*, Arıkan Yayınları, İstanbul, Türkiye.

[80] Güredin, E. (2014). *Denetim ve güvence hizmetleri*, 14. Baskı, Türkmen Kitabevi, İstanbul, Türkiye.

[81] Güredin, E. (2010). *Denetim ve Güvence Hizmetleri*, 13. Basım, Türkmen Kitabevi, İstanbul, Türkiye.

[82] Gönen, S, (2009), *İç Kontrol Sistemimin Unsurlarından Kontrol Ortamının İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma*. World of Accounting Science, 11(1).

[83] Gönen, S., Rasgen, M, (2019), *Endüstri 4.0 ve Muhasebenin Dijital Dönüşümü*, Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi, (8)3, 2898-2917.

[84] Gönülacar, Ş, (2007), *İç Denetimde Hedefler ve Beklentiler*, Mali Hukuk Dergisi, (130-131), 1-21.

[85] Griffiths, D, (2006), Risk Based Internal Auditing: Three Views on Implementation, 1-2, https://www.internalaudit.biz/files/implementation/rbiaimplementing.pdf

[86] Hatunoğlu, Z., Koca, N., Kıllı, M, (2012), *İç Kontrolün Muhasebe Sistemindeki Hata Ve Hilelerin Önlenmesindeki Rolü Üzerine Bir Alan Çalışması*, Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 9(20). 169-189.

[87] Institute of Internal Auditors (IIA), (2017), Küresel Bakış Açıları ve Anlayışlar – Yapay Zekâ ve İç Denetim Mesleğine İlişkin Dikkate Alınması Gerekenler, İç Denetçiler Enstitüsü, https://www.tide.org.tr/file/documents/pdf/GPAI-Artificial-Intelligence-Part-I-Revised.pdf (Erişim Tarihi: 20.11.2018).

[88] Institute of Internal Auditors (IIA) (2024). *Global Internal Audit Standards*, https://www.theiia.org/globalassets/site/standards/globalinternalauditstandards_2024january9_printable.pdf (03.04.2024).

[89] ISA 200, (2018), *Overall Objectives of the Independent Auditor and the Conduct of an Audit in Accordance with International Standarts on Auditing, Handbook of International Quality Control, Auditing, Review, Other Assurance, and Related*

Services Pronounements-Volume I, International Auditing And Assurance Standarts Board, NY, ABD.

[90] ISA 265, (2018). *Communicating Defencies in Internal Control to Those Changed with Governance and Management, Handbook of International Quality Control, Auditing, Review, Other Assurance, and Related Services Pronounements- Volume I*, International Auditing And Assurance Standarts Board, NY, ABD.

[91] ISA 315, (2019), *Identifying and Assesing the Risks of Material Misstatement through Understanding*, Final Pronouncement, International Auditing and Assurance Standarts Board, NY, ABD.

[92] ISA 610, (2018), Using the Work of Internal Auditors, *Handbook of International Quality Control, Auditing, Review, Other Assurance, and Related Services Pronounements Volume I*, International Auditing and Assurance Standarts Board, NY, ABD.

[93] ISA 500, (2021), Audit Evidence, https://www.ifac.org/system/files/downloads/a022-2010-iaasb-handbook-isa-500.pdf , Erişim Tarihi: 10.03.2021.

[94] Issa, H,, Sun, T., Vasarhelyi, M.A, (2016), *Research ideas for artificial intelligence in auditing: The formalization of audit and workforce supplementation*. Journal of Emerging Technologies in Accounting, 13(2), 1-20.

[95] İbiş, C., Çatıktaş, Ö, (2012), *İşletmelerde İç Kontrol Sistemine Genel Bakış*, Sayıştay Dergisi, Sayı, 85, 95-121.

[96] Jans, M., Alles M.G., Vasarhelyi M.A, (2014), *A Field Study on the Use of Process Mining of Event Logs as an Analytical Procedure in Auditing*, The Accounting Review, 89 (5).

[97] Johnstone, K.M., Gramling, A.A., Rittenberg, L.E, (2014), *Auditing: A Risk-Based Approach to Conducting A Quality Audit*, 9th Edition, South-Western, USA.

[98] Jovkovic, B, (2014), *Application of Evidence-Collection Techniques in Examining The Basic Audit Objectives in Insurance Companies*, Economic Horizons, 16 (1), 45-59.

[99] Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK), (2024), Türkiye Denetim Standartları'na İlişkin Genel Bilgi, https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TDS/Turkiye_denetim_standartlarina_iliskin_bilgi_notu_.pdf, Erişim: 02.01.2024, Ankara, Türkiye.

[100] Karaca, H, (2023), *İç Denetimin Tarihsel Gelişimi ve İç Denetim Düzenlemeleri*, Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi, (25), 55-68.

[101] Karakaya, G, (2016), *Çalışan Hileleri ve İç Kontrol İlişkisi*, Vergi Sorunları Dergisi, 330(6), 159-172.

[102] Karakaya, G, (2020), *BDS 265 Kapsamında Bağımsız Denetim ve İç Kontrol İlişkisi*. İşletme, 1(2), 1-14.

[103] Karakoç, M., Özdemir, S, (2017), *İç Kontrolde COSO ve ICFR İlişkisi,* Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 15(56).

[104] Karakoç, M., Gündüz, M, (2021), *Covid 19 Sürecinde Sınırlı Bağımsız Denetim ve BIST 100 Şirketleri Üzerine Bir Araştırma*. OPUS International Journal of Society Researches, 17(Pandemi Özel Sayısı), 3568-3592, https://doi.org/10.26466/opus.895785.

[105] Karapınar, A, (2021), *Turkish Auditing Profession in the Digital Era: From Audit 1.0 to Audit 4.0.* Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 23(2), 289-301.

[106] Kaval, H, (2005), *UFRS ve IAS Uygulamaları Örnekleriyle Muhasebe Denetimi*, Gazi Kitabevi, Ankara, Türkiye.

[107] Kaval, H, (2006), *Muhasebe Denetimi*, Gazi Kitabevi, Ankara, Türkiye.

[108] Kaya, S, (2015), *Üretim İşletmelerinde İç Kontrol ve İç Denetim*, Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul Ticaret Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.

[109] Kaya, B, (2020), İç Denetçilerin İç Kontrole İlişkin Rol ve Sorumlulukları, İç Denetim Kuruma Değer Katmak, 2. Baskı, Seçkin Yayıncılık, Ankara, Türkiye.

[110] Kepekçi, C, (2004), *Bağımsız Denetim*, 5. Baskı, Avcı Ol Basım Yayın, İstanbul, Türkiye.

[111] Kılıç, Z, (2023), *Bağımsız Denetimin İşletmelerin İç Kontrol Sistemlerindeki Dönüştürücü Etkisi: Bir Alan Araştırması, Doktora Tezi,* Sakarya Üniversitesi, İşletme Enstitüsü, Sakarya, Türkiye, 17-20.

[112] Kızılboğa, R., Ozşahin, F, (2013), *Etkin Bir İç Kontrol Sisteminin İç Denetim Faaliyetine ve İç Denetçilere Katkısı*. Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 6(2), 220-236.

[113] Kurnaz, N., Çetinoğlu, T, (2010), *İç Denetim Güncel Yaklaşımlar*, Umut Tepe Yayınları, Kocaeli, Türkiye.

[114] Kutukız, D., Öncü, M.A, (2009), *Bağımsız Denetimin Anonim Ortaklıklarda Kurumsal Yönetimin Gelişmesine Etkisi*, Muhasebe ve Finansman Dergisi, 41, 131-139.

[115] Koç, S, (2022), *İşletmelerde İç Denetim ve İç Kontrol Yapısı Etkileşimi*, İşletme, 3(1), 105-120.

[116] Koç, S, (2012), *Kurumsal Risk Yönetiminde İç Kontrolün Yeri ve Önemi*, Vergi Raporu, 156, 127-147.

[117] Koçak, S.Y., Kavakoğlu, T, (2010), *İl özel idarelerinde iç denetim sisteminin değerlendirilmesine ilişkin bir araştırma*, Sayıştay Dergisi, 77, 119-148.

[118] Koçdemir, M, (2006), *İç denetim*, Muhasebat Kontrolleri Derneği Yayınları, 11, Ankara, Türkiye.

[119] Korkmaz, G., Görmen, M, (2022), *Kamuda Kurumsal Yönetim (Yönetişim) Olgunluk Seviyesinin Ölçülmesi*. Pamukkale University Journal of Social Sciences Institute/Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (49).

[120] Korkmaz, Z, (2011), *COSO İç Kontrol Standartları Ve Türkiye Uygulaması*, Mali Hizmetler Uzmanlığı Araştırma Raporu, T.C. Çevre Ve Şehircilik Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı**,** Ankara, Türkiye.

[121] Köse, T., Bekçi, İ, (2017), *1992-2013 COSO modeli: iç kontrol-entegre çerçevesi*, Uluslararası İşletme, Ekonomi ve Yönetim Perspektifleri Dergisi, 7, 12-23.

[122] Korkmaz, U, (2007), *Kamuda İç Denetim*, Bütçe Dünyası Dergisi, 2(25), 4-15.

[123] Köse, H.Ö, (2007), *Dünyada ve Türkiye'de Yüksek Denetim*, TC Sayıştay, 145, 10.

[124] KPMG, (2017), *KPMG Clara a Smart Audit Platform*, https://kpmg.com/au/en/home/services/audit/kpmg-clara.html, Erişim: 02.01.2024, Birmingham, England.

[125] Krahel, J.P., Titera, W.R, (2015), *Consequences of Big Data and Formalization on Accounting and Auditing Standards*, Accounting Horizons, 29 (2).

[126] Lev, B, (1998), Toward Atheory Of Equitable And Efficient Accountıng Policy, Accounting Review, 1-22.

[127] Matthews, D, (2006), *From Ticking To Clicking: Changes in Auditing Techniques in Britain From The 19th Century to the Present*, Accounting Historians Journal, 33(2), 63-102.

[128] McCarthy, J., Minsky, M. L., Rochester, N., Shannon, C.E, (2006), *A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence*, AI magazine, 27(4), 12-12.

[129] McNally, J. S, (2013), *The 2013 COSO Framework & SOX Compliance: One Approach to an Effective Transition*, Strategic Finance, 6(1), 1-8.

[130] Memiş, M. Ü, (2008), *Etkin ve Başarılı Bir İç Denetim İçin Gerekli Koşullar*, Mali Çözüm Dergisi, (85), 75-91.

[131] Messier, W. F., Glover, S.M. and Prawitt, D. F. (2008). Auditing and Assurance Services: A Systematic Approach, 6th Edition, New York: The McGraw-Hill Companies.

[132] Moeller, R.R, (2009), *Brink's Modern Internal Auditing A Common Body of Knowledge.* John Wiley & Sons, Inc., NY, ABD.

[133] Moeller, R.R, (2011), *COSO enterprise risk management: establishing effective governance, risk, and compliance processes*. John Wiley & Sons., Inc., NY, ABD.

[134] Moeller, R.R, (2013), *Executive's guide to Coso internal controls: understanding and implementing the new framework*. John Wiley & Sons., Inc., NY, ABD.

[135] Moudud Ul Huq, S, (2014), *The Role of Artificial Intelligence in the Development of Accounting Systems: A Review*. The IUP Journal of Accounting Research & Audit Practices, 13(2), 7-20.

[136] Munteanu, V., Zaharia, D.L, (2014), *Current Trends in Internal Audit*. Procedia-Social and Behavioral Sciences,116, 2239-2242.

[137] Murray, A. (1976). *The First Internal Auditors*, Journal of Accountancy, January, 141, 98.

[138] Nabiyev, V.V, (2016), *Yapay Zekâ: İnsan-Bilgisayar Etkileşimi*, Seçkin Yayıncılık, Ankara, Türkiye.

[139] Okur, Y., (2010), Türkiye'de Teftiş ve İç Denetim: Kavramlar, Beklentiler ve Hayatla Yüzleşme, Maliye Dergisi, (158), 570-586.

[140] Oktay, S, (2013), *Bağımsız Denetim Etkinliğinin Arttırılmasında, Denetim Hizmetinde Kalite Ve Kalite Kontrol: ABD Düzenlemeleri*, Maliye ve Finans Yazıları, 1(100), 42-94.

[141] Ölekli, H., Durmaz, E, (2016), *Veri Analizi Denetimin Kalitesini ve Değerini Artırır*, KMPG Gündem, Kış, 50-53.

[142] Omoteso, K, (2012), *The Application of Artificial Intelligence in Auditing: Looking Back to the Future*, Expert Systems with Applications, 39, 8490-8495.

[143] Özbek, C.Y, (2012), *Kamu İç Denetim Kalite Güvece ve Geliştirme Programı: Uluslararası İç Denetim Standartları Açısından Değerlendirme*, Matsa Basımevi, Ankara, Türkiye.

[144] Özbek, C.Y, (2018), *İç Denetim Uluslararası İç Denetim Standartları ile Uyumlu,* 1. Baskı, Nobel Yayınevi, Ankara, Türkiye.

[145] Özbirecikli, M., Tüm, K, (2015), *Aile İşletmelerinde Sürdürülebilir Kurumsal Yönetim ve İç Denetimin Rolü*, Karahan yayıncılık, Adana, Türkiye.

[146] Özçelik, M., Beller Dikmen, B., Erduru, İ., Deran, A, (2022), *Yapay Zekâ Kullanımının Muhasebe ve Denetim Süreci Üzerine Muhtemel Etkileri*, Akdoğan, N., Doğan, D. U, Sezgin Alp, Ö. (Ed.) Kamu Sektöründe Uluslararası Muhasebe ve Denetim Standartları ile Bağımsız Denetim Uygulamalarına İlişkin Güncel Konular ve Araştırmalar, 287-306, Gazi Kitabevi, Ankara, Türkiye.

[147] Özçetin, N, (2022), *Muhasebe Denetiminde Yapay Zekâ*, Uşak Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Fakültesi Dergisi, 2(1), 29-41.

[148] Özer, G., Günlük, M., Okutan, K, (2018), *İç ve Bağımsız Denetçiler Arasındaki İlişkilerin Üst Yönetim Desteğinin ve İç Denetimin Bağımsızlığının İç Denetimin Etkinliği Üzerindeki Etkileri*, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 20(Özel Sayı), 590-613.

[149] Özeren, B, (2000), *İç denetim, standartları ve mesleğin yeni açılımları,* Sayıştay Başkanlığı, Ankara, Türkiye.

[150] Özkardeş, L, (2017), *Kurumsal Firmaların İç Kontrol, İç Denetim ve Riske Yaklaşımları*, Yaşar Üniversitesi E-Dergisi, 12(47), 192-201.

[151] Özyiğit, H, (2023), *İç Kontrol Sisteminin Değerlendirilmesinde Yapay Zekâ: Bağımsız Denetçilere Yönelik Bir Araştırma*, Muhasebe ve Finansman Dergisi, 99, 103-128.

[152] Pamukçu, A, (2019), *Küçük ve orta büyüklükteki işletmelerde iç kontrol ve iç denetim*, 1. Baskı, Ekin Basım Yayın Dağıtım, Bursa, Türkiye.

[153] Pitt, S.A, (2014), *Internal Audit Quality: Developing A Quality Assurance And İmprovement Program*, John Wiley & Sons., Inc., NY, ABD.

[154] Porter, P., Sımon, J., Hatherley, D., (2009), *Principles of External Auditing*, (Third Edition), Wiley, England.

[155] PWC, (2019), *Audit Explorer,* PWC Company, https://www.pwc.com/gx/en/audit-services/assets/pdf/audit-explorer-at-a-glance-on-screen.pdf

[156] Ramamoorti, S, (2003), *Internal Auditing: History, Evolution, and Prospects, Research Opportunities in Internal Auditing* (Ed: Andrew D. Bailey; Audrey A. Gramling and Sridhar Ramamoorti), The Institute of Internal Auditors (IIA), The United States of America, 1-23.

[157] Rezaee, Z., Sharbatoghlie, A., Elam, R., McMickle, P.L, (2002), *Continuous Auditing: Building Automated Auditing Capability*, Auditing: A Journal of Practice & Theory, 21(1), 147-163.

[158] Root, S.J, (2000), *Beyond COSO: internal control to enhance corporate governance*. John Wiley & Sons., John Wiley & Sons., Inc., NY, ABD.

[159] Rubino, M., Vitolla, F, (2014), *Internal control over financial reporting: opportunities using the COBIT framework*, Managerial Auditing Journal, 29(8), 736-771.

[160] Sabuncu, B, (2017), İşletmelerde İç Denetim ve İç Kontrol İlişkisi, *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 18 (2), 161-174.

[161] Sabuncu, B, (2018), *İç Denetim Anlayışındaki Değişiklikler ve Gelişmeler*, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 20, 779-789.

[162] Saidin, S.Z, (2014), *Does Reliance on Internal Auditors' Work Reduced the External Audit Cost and External Audit Work?*, Procedia-Social and Behavioral Sciences, 164, 641-646.

[163] Sağlar, J., Tuan, K, (2009), *İşletmelerde İç Denetim Fonksiyonunun Bağımsız Diş Denetim Maliyeti Üzerindeki Etkileri*. Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 18(1), 343-358.

[164] Sakin, T, (2017), İç kontrol sistemi ve iç denetim. Çağlayan Yayıncılık, İstanbul, Türkiye.

[165] Savlı, P., Akın, O, (2021), *Muhasebe Denetiminde İç Kontrol ve İç Denetimin Önemi: Antalya İlinde Faaliyet Gösteren Sanayi İşletmelerinde Bir Uygulama*, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Dergisi, 5(1), 31-58.

[166] Sawyer, C, (1998), *Sawyer"s Internal Auditing, The Pratice And Modern Internal Auditing*, Revised And Englanged, The Enstitute Of Internal Auditers, Altamante Springs, Florida.

[167] Selimoğlu, S.K., Uzay, Ş, (2008), Muhasebe Denetimi, Gazi Kitapevi, Ankara, Türkiye.

[168] Selimoğlu, S. K, (2018), *Kurumsal Yönetim, Kurumsal Risk Yönetimi ve İç Kontrol (COSO ile Bütünleşik)*, (Ed.) Seval Kardeş Selimoğlu ve Cevdet Yiğit Özbek, İç Denetim Uluslararası İç Denetim Standartları ile Uyumlu, 1. Baskı, Nobel Yayınevi, Ankara, Türkiye.

[169] Selimoğlu, S., Saldı M.H, (2018), *Küresel Bir Bakış Açısıyla Türkiye'de İç Denetimin Gelişimi*, BMIJ, 6(4), 1395-1416.

[170] Serçemeli, Murat, (2019), *Endüstri 4.0'ın Muhasebe, Denetim ve Finans Dünyasına Yansımaları*, Gazi Kitabevi, Ankara, Türkiye.

[171] Sever, C., Yanık S.S, (2022), *Bağımsız denetimde uzman çalışmaları- gerçeğe uygun değer ölçümleri özelinde*, Gazi Kitabevi, Ankara, Türkiye.

[172] Sınırlı Bağımsız Denetim Standardı-SBDS, (2021), *2400 Tarihi Finansal Tabloların Sınırlı Bağımsız Denetimi*, Kamu Gözetimi Kurumu, Ankara, Türkiye.

https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/SBDS/SBDSyeni11092019/SBDS_2400.pdf

[173] Sınırlı Bağımsız Denetim Standardı-SBDS, (2021), *2410 Ara Dönem Finansal Bilgilerin, İşletmenin Yıllık Finansal Tablolarının Bağımsız Denetimini Yürüten Denetçi Tarafından Sınırlı Bağımsız Denetimi*, Kamu Gözetimi Kurumu, Ankara, Türkiye. https://www.kgk.gov.tr/portalv2uploads/files/pdf%20linkleri/standartlar%20ve%20ilke%20kararlar%c4%b1/sinirli%20ba%c4%9eimsiz%20denet%c4%b0m%20standartlari/sbds_2410_rg.pdf

[174] SPK, (2021), Sermaye Piyasasında Bağımsız Denetim Standartları Hakkında Tebliğ, Seri: X, No: 22, https://spk.gov.tr/Sayfa/Dosya/590, Erişim Tarihi: 30.01.2021, Ankara, Türkiye.

[175] Silvoso, J.A, (1972), *Report of the committee on basic auditing concepts*, The Accounting Review, 47, 15-74.

[176] Suwaidan, M. S., Qasim, A, (2010), *External Auditor's Reliance on Internal Auditors and its Impact on Audit Fees*, Managerial Auditing Journal, 25(6), 509-525.

[177] Stancheva Todorova, E.P, (2018), *How Artificial Intelligence is Challenging Accounting Profession*, Journal of International Scientific Publications, 12, 125-141.

[178] Stott, J. H, (2008), *Electronic Systems Assurance and Control*. The Institute of Internal Auditors Research Foundation, USA.

[179] Şentürk, Ö, (2023), *İç Denetim Faaliyetlerinde Yapay Zekâdan Beklentiler: Chatgpt Uygulaması Örneği*, TIDE AcademIA Research, 4(2), 51-82.

[180] Taş, O., Mert, H, (2019), *An Application of Artificial İntelligence on Auditing*, In Global Business Research Congress, Piri Reis University, Istanbul, Turkey, May 30-31.

[181] Tetik, N., Karaca, H, (2021), *İç Kontrol Kavramı Ve Uygulamalarının Tarihsel Gelişimi*, Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi, (2021 Özel Sayı), 189-204.

[182] Toroslu, M.V, (2007), *Denetim Kanıtları ve Kanıt Toplama Teknikleri*, Lebib Yalkın Mevzuat Dergisi, 45, 195-203.

[183] Toroslu, M.V, (2012), Yeni Türk Ticaret Kanunu Kapsamında Finansal Tablolar Denetimi, Seçkin Yayıncılık, İstanbul, Türkiye.

[184] Tuan, K, (2009), *Bağımsız Dış Denetim Surecinde İç Kontrol Sisteminin İncelenmesi Ve Değerlendirilmesi*. Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi, 13(2), 1-15.

[185] Tuan, K, (2015), *İç Denetçi ve Bağımsız Denetçi Arasındaki Koordinasyon ve İş Birliğinin Denetim Standartları Açısından Değerlendirilmesi*, Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, 3(18), 319-329.

[186] Tufan, M., Görün, M, (2013), *Türkiye'deki Kamu İç Denetim Sisteminin Uluslararası İç Denetim Standartları Çerçevesinde İncelenmesi*, Sayıştay Dergisi, (89), 115-135.

[187] Tüm, K., Memiş, M.Ü, (2012), *İç kontrol: Ulusal ve uluslararası düzenlemeler çerçevesinde bir değerlendirme*, Karahan Kitabevi, Adana, Türkiye.

[188] Türedi, H., Koban, A.O., Karakaya, G, (2015), *Coso İç Kontrol ABD Modeli ile İngiliz Turnbull ve Kanada CoCo Modellerinin Karşılaştırılması*, Sayıştay Dergisi, (99), 95-119.

[189] Türedi, S, (2012), *İç Kontrol Sistemi ve Toplam Kalite Yönetimi İlişkisi*, Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi, 4(1), 27-37.

[190] Türedi, H., Koban, A, (2016), *Coso iç kontrol modelinde risk değerlendirme faaliyetleri*, Öneri Dergisi, *12*(46), 155-178.

[191] Türedi, H., Karakaya, G, (2015), *COSO İç Kontrol Modeli ve Kontrol Ortamı*, Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar, (602), 67-76.

[192] Türker, M., Pekdemir, R., Selvi, Y., Yılmaz, F, (2003), *Sınırlı Uygunluk Denetimi*, TÜRMOB Yayınları,198, Seri No:2003-1, Ankara, Türkiye.

[193] Türkiye İç Denetim Enstitüsü–TİDE, (2008), Uluslararası Mesleki Uygulama Çerçevesi (UMUÇ) – Kırmızı Kitap, Türkiye İç Denetim Enstitüsü, 4, Tide Yayınları, İstanbul, Türkiye.

[194] Thomas, M, (2007), *The Seven-step Process to Risk-based Auditing*, FSA Times, IIA, Florida, ABD, 1-6.

[195] Uslu, M., Kestane, A., Sezgin, R, (2022), *İç Denetimde Kalite Göstergeleri: Türkiye'de Bir Araştırma*, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi, 25(1), 74-87. https://doi.org/10.29249/selcuksbmyd.1060805

[196] Usul, H, (2013), Bağımsız Denetim, 1. Baskı, Detay Yayıncılık, Ankara, Türkiye.

[197] Uyanık, A, (2001), *Denetim Muhasebe ve Vergilendirme (Sigorta Sektörü Uygulamalı)*, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., İstanbul Türkiye.

[198] Uyar, S, (2015), *Denetim Standartlarına Göre Sınırlı Bağımsız Denetim (Finansal Tabloların Gözden Geçirilmesi,* Mali Çözüm Dergisi, 142, 15-39.

[199] Uysal, M. C, (2021), Yönetişim Rehberi- Strateji, Risk, İç Kontrol Ve Denetim, Ekin Yayınevi, Bursa, Türkiye.

[200] Uzay, Ş, (1998), *İç Denetim Fonksiyonunun Bağımsız Dış Denetime Etkisi*, Atatürk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Dergisi, 12 (1), 161-176.

[201] Uzay, Ş., Tanç, A., Erciyes, M, (2009), *Türkiye'de Muhasebe Denetimi: Geçmişten Geleceğe-1*. Mali Çözüm Dergisi/Financial Analysis, (95), 125-140.

[202] Uzay, Ş., (2017), *Sürdürülebilir gelişme bakımından denetimin önemi,* KGK Muhasebe ve Denetim Sempozyumu, İstanbul, Türkiye, 27-28 Eylül 2017

[203] Uzun, A.K., (2012), Bağımsız Denetçinin Seçiminde Denetim Komitesinin Rol ve Sorumlulukları, Tüsiad Dergisi, 5, İstanbul, Türkiye.

[204] Varol, N, (2023), *Dijital Dönüşüm ve Yapay Zekâ: Muhasebenin ve Denetimin Geleceği*, Denetim ve Güvence Hizmetleri Dergisi, 3(2), 162-184.

[205] Walker, A., McBride, T., Basson, G., Oakley, R, (2012), *ISO/IEC 15504 Measurement Applied to COBIT Process Maturity*, Benchmarking: An International Journal, (19)2, 159-176.

[206] Wootton C.W, Source C.W, (1992), *The Development of "The Big Eight" Accounting Firms in The United States, 1900 To 1990*. The Accounting Historians Journal, (19)1, 1-27.

[207] Yavaşoğlu, M, (2001), *Sermaye Piyasası Mevzuatında Bağımsız Denetim*, 1. Baskı, Seçkin Yayınları, İstanbul, Türkiye.

[208] Yaylalı, İ, (2024), *Sürekli Denetim, Bağımsız Denetim Ve Hile Denetimi Etkinliği: Denetçi Görüşüne Etkisi*, Denetişim, 29, 80-96.

[209] Yılancı, M, (2015), *İç Denetim ve İç Kontrol Değerleme Rehberi*, 3. Baskı, Detay Yayıncılık, Ankara, Türkiye.

[210] Yılancı, M., Yıldız, B., Kiracı, M, (2016), Muhasebe Denetimi, 2. Baskı, Detay Yayıncılık, Ankara, Türkiye.

[211] Yıldız, B., Ağdeniz, Ş, (2019), *Denetim 4.0'ın Teknolojik Altyapısı*, Muhasebe ve Denetime Bakış, 19(58), 83-102.

[212] Yüzer, P.S, (2020), *Bağımsız Denetimde İç Denetim Faaliyetlerinden Ve İç Denetçilerden Yararlanılması: Bağımsız Denetçiler Üzerine Bir Araştırma, Doktora Tezi*, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir, Türkiye.