



**T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN MUHASEBE DENETİMİ SÜRECİNE ETKİSİ:
MESLEK MENSUPLARININ ALGILARI ÜZERİNE ŞANLIURFA İLİ ÖZELİNDE
AMPİRİK BİR ÇALIŞMA**

**Osman Serhat POLAT
İŞLETME**

**ŞANLIURFA
2026**



**T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN MUHASEBE DENETİMİ SÜRECİNE ETKİSİ:
MESLEK MENSUPLARININ ALGILARI ÜZERİNE ŞANLIURFA İLİ ÖZELİNDE
AMPİRİK BİR ÇALIŞMA**

**Osman Serhat POLAT
İŞLETME**

DANIŞMAN: Prof. Dr. Ömer Faruk DEMİRKOL

**ŞANLIURFA
2026**

TEŞEKKÜR

Bu tez çalışması kapsamında, ”**Bilişim Teknolojilerinin Muhasebe Denetimi Sürecine Etkisi: Meslek Mensuplarının Algıları Üzerine Şanlıurfa İli Özelinde Ampirik Bir Çalışma**” konusu incelenmiştir. Çalışma, Şanlıurfa ilindeki Yeminli Mali Müşavirler (YMM), Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler (SMMM), Serbest Muhasebeciler (SM) ve ön muhasebe elemanları üzerinden yapılan anket uygulamalarıyla desteklenmiştir.

Tez konusunun belirlenmesi, araştırma sürecinin yürütülmesi ve çalışmamın nihai hale getirilmesinde değerli katkı ve yol göstericiliği için danışmanım **Prof. Dr. Ömer Faruk DEMİRKOL**’a şükranlarımı sunarım. Ayrıca, çalışma süresince katkı ve desteklerini esirgemeyen iş arkadaşım **İdris MANAY** ve araştırma görevlisi **Hamî VELİOĞLU**’na teşekkür ederim.

Lisansüstü eğitimim süresince bilgi ve desteklerini esirgemeyen hocalarıma ve bu süreçte bana her türlü manevi desteği veren sevgili eşime, kızıma ve doğacak çocuğuma sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

ONAY

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
ÇİZELGELER DİZİNİ	iii
ŞEKİLLER DİZİNİ	iv
KISALTMALAR	v
1. GİRİŞ	1
1.1. MUHASEBE DENETİMİ.....	2
1.1.1. Muhasebe Denetimi ve Muhasebe Denetiminin Tarihsel Gelişimi.....	2
1.1.2. Muhasebe Denetimi Kavramı.....	4
1.1.3. Muhasebe Denetiminin Tarihsel Gelişimi.....	6
1.1.4. Muhasebe Denetiminin Amacı.....	8
1.1.5. Muhasebe Denetiminin Önemi.....	10
1.1.6. Muhasebe Denetiminin Özellikleri	12
1.1.7. Muhasebe Denetiminin Türleri.....	13
1.1.7.1. Amaçlarına Göre Muhasebe Denetimi	14
1.1.7.2. Kapsamına Göre Denetim	18
1.1.7.3. Yapılış Nedenine Göre Muhasebe Denetimi	20
1.1.7.4. Uygulama Zamanına Göre Denetim.....	22
1.1.7.5. Denetçinin Statüsüne Göre Denetim	26
1.2. DENETİMDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM.....	29
1.2.1. Teknolojinin Evrimi	29
1.2.2. Bilgi Teknolojileri Çerçevesinde Muhasebe.....	31
1.2.2.1. Bilgisayarlı Muhasebe Süreci.....	32
1.2.2.2. Bilgisayarlı Muhasebe Sistemlerinin Sınıflandırılması	35
1.2.3. Denetimde Teknolojinin Kullanılması	38
1.2.4. BDDT'nin Denetimde Kullanılması	40
1.2.5. Sürekli Denetim.....	41
1.2.6. BT Denetim Süreçleri.....	43
1.2.6.1. Denetimin Planlanması	45
1.2.6.2. Denetimin Uygulanması.....	48
1.2.6.3. Bulguların Raporlanması.....	50
1.2.6.4. Süreç Yaşam Döngüleri ve Metodolojileri	51
1.2.7. Denetim Yazılımları	52
1.2.7.1. MİKROKOM.....	54
1.2.7.2. CAP	55
1.2.7.3. LUCA	59
1.2.7.4. FAS	60
1.2.7.5. IDEA	61
1.2.8. Denetim Yazılımlarına Genel Bakış	62
1.3. MUHASEBE DENETİMİNDE YAPAY ZEKÂNIN KULLANILMASI.....	63
1.3.1. Yapay Zekâ Kavramı ve Muhasebe Denetimi İlişkisi	63
1.3.2. Muhasebe Denetiminde Kullanılan Yapay Zekâ Teknolojileri	64
1.3.2.1. Makine Öğrenmesi ve Denetim Süreçleri	64
1.3.2.2. Doğal Dil İşleme Uygulamaları.....	64

1.3.2.3. Uzman Sistemler ve Karar Destek Mekanizmaları	65
1.3.3. Yapay Zekânın Muhasebe Denetimine Sağladığı Katkılar.....	65
1.3.4. Muhasebe Denetiminde Yapay Zekâ Kullanımının Sınırlılıkları ve Riskleri..	66
1.3.5. Değerlendirme	67
1.3.6. Örnek Algoritma Akışı.....	69
1.4. MUHASEBE DENETİMİNDE BÜYÜK VERİNİN YERİ VE ÖNEMİ	69
1.4.1. Muhasebede Büyük Veri ve Analizi	71
1.4.2. Muhasebe Denetiminde Büyük Veri ve Analizi	73
1.4.2.1. Muhasebe Denetiminde Büyük Veri Analizinin Avantajları	75
1.4.2.2. Muhasebe Denetiminde Büyük Veri Analizinin Zorlukları	76
1.4.3. Muhasebe Denetimi ve Büyük Veri İlişkisine Dair Genel Bir Değerlendirme	78
2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR	80
3. GEREÇ ve YÖNTEM	86
3.1. Araştırmanın Amacı	86
3.2. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	86
3.3. Araştırmanın Hipotezleri.....	87
3.4. Veri Toplama Araçları ve Ölçeklerin Oluşturulması.....	88
3.5. Verilerin Toplanması ve Analizi.....	89
4. BULGULAR	91
4.1. Faktör Analizi	102
4.2. Güvenirlilik ve Geçerlilik Analizi	105
5. TARTIŞMA.....	106
5.1. Bilişim Teknolojileri ve Denetim Sürecine Katkısı	106
5.2. Demografik Değişkenlerin Algı Üzerindeki Etkisi.....	106
5.3. Eğitim, Unvan ve Gelir Faktörleri	106
5.4. Sonuç ve Genel Değerlendirme.....	107
6. SONUÇLAR	108
7. ÖNERİLER	111
KAYNAKLAR.....	113
ÖZ GEÇMİŞ	119

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN MUHASEBE DENETİMİ SÜRECİNE ETKİSİ: MESLEK MENSUPLARININ ALGILARI ÜZERİNE ŞANLIURFA İLİ ÖZELİNDE AMPİRİK BİR ÇALIŞMA

Osman Serhat POLAT

**HARRAN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
İŞLETME**

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Ömer Faruk DEMİRKOL

Yıl: 2026, Sayfa: 119

Bu çalışma, "**Bilişim Teknolojilerinin Muhasebe Denetimi Sürecine Etkisi: Meslek Mensuplarının Algıları Üzerine Şanlıurfa İli Özelinde Ampirik Bir Çalışma**" başlıklı araştırma kapsamında muhasebe profesyonellerinin bu teknolojilere yönelik algılarını incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın örneklemini, Şanlıurfa ilinde faaliyet gösteren Serbest Muhasebeci (SM), Serbest Muhasebeci Mali Müşavir (SMMM), Yeminli Mali Müşavir (YMM) ve ön muhasebe çalışanları oluşturmaktadır. Araştırma verileri, ilgili meslek gruplarında faaliyet gösteren katılımcılardan anket yöntemiyle elde edilmiştir. Bu kapsamda 400 katılımcıdan veri toplanmıştır. Veriler, "Bilgi Teknolojisi Kullanımına Yönelik Algılanan Fayda" ve "Bilgi Teknolojilerinin Denetim Sürecine Etkileri" ölçeklerini içeren anket formu aracılığıyla toplanmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen veriler üzerinde, normallik varsayımının sağlanmaması nedeniyle non-parametrik analizler yapılmıştır. Yapılan analizler, katılımcıların hem bilişim teknolojilerine yönelik algılarının hem de bu teknolojilerin denetim sürecine etkilerine ilişkin görüşlerinin yüksek düzeyde ($\bar{X}=4,49$) ve olumlu olduğunu göstermiştir. Katılımcılar, bilişim teknolojilerinin özellikle bilgiye erişim performansını artırdığını ve denetim süreçlerini daha etkin ve kolay hale getirdiğini ifade etmektedir. Sosyodemografik değişkenler açısından yapılan analizlerde; **cinsiyet ve yaş** değişkenlerinin teknolojinin denetime etkisi üzerinde anlamlı bir farklılık yaratmadığı saptanmıştır. Buna karşın, **eğitim düzeyi, mesleki unvan ve aylık gelir** değişkenlerinin teknolojinin denetime etkisi üzerinde belirleyici rol oynadığı tespit edilmiştir. Özellikle eğitim ve gelir düzeyi arttıkça teknolojiye yönelik fayda algısının da yükseldiği görülmektedir. Korelasyon analizi sonuçları, algılanan fayda ile denetim sürecine sağlanan katkı arasında **pozitif yönlü ve güçlü bir ilişki** ($r_s=0,707$) olduğunu kanıtlamıştır. Bu bulgu, muhasebe profesyonellerinin teknolojiden bekledikleri fayda arttıkça, denetimsüreçlerinin iyileşeceğine dair inançlarının da sistematik olarak yükseldiğini ortaya koymaktadır.

ANAHTAR KELİMELER: Büyük Veri, Algılanan Fayda, Muhasebe Denetimi, Endüstri 4.0, 5.0, Sürekli Denetim, Bilişim Teknolojileri, Denetim Süreci, Şanlıurfa

ABSTRACT

MASTER'S THESIS

THE IMPACT OF INFORMATION TECHNOLOGIES ON THE ACCOUNTING AUDITING PROCESS: AN EMPIRICAL STUDY ON THE PERCEPTIONS OF ACCOUNTING PROFESSIONALS IN ŞANLIURFA PROVINCE

Osman Serhat POLAT

HARRAN UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL

DEPARTMENT OF BUSINESS ADMINISTRATION

Thesis Advisor: Prof. Ömer Faruk DEMİRKOL

Year: 2026, Page: 119

This study aims to examine the perceptions of accounting professionals regarding these technologies within the scope of the research titled '**The Impact of Information Technologies on the Accounting Audit Process: An Empirical Study on the Perceptions of Professional Members in Şanlıurfa Province**'. The sample of the research consists of Independent Accountants (IA), Certified Public Accountants (CPA), Sworn-in Certified Public Accountants (SCPA), and pre-accounting employees operating in Şanlıurfa province. The research data were obtained through a survey method from participants active in the relevant professional groups. Within this scope, data were collected from 400 participants.

Due to the violation of the normality assumption, non-parametric analyses were performed on the data obtained from the study. The results indicated that participants held highly positive perceptions regarding information technologies, as well as their views on the impact of these technologies on the auditing process ($\bar{X} = 4.49$). In particular, participants reported that information technologies improve information access performance and contribute to making auditing processes more efficient and less complex.

In the analyses conducted with respect to sociodemographic variables, it was found that gender and age did not create a statistically significant difference in the perceived impact of technology on auditing. In contrast, education level, professional title, and monthly income were determined to play a decisive role in the perceived impact of technology on auditing. In particular, it was observed that as education and income levels increase, positive perceptions toward technology also increase. Correlation analysis results indicated a strong and positive relationship between perceptions of information technologies and their contribution to the auditing process ($r = 0.707$). This finding suggests that as accounting professionals' perceived contribution of technology increases, their evaluation that auditing processes will improve also increases systematically.

KEYWORDS: Big Data, Perceived Benefit, Accounting Audit, Industry 4.0, 5.0, Continuous Auditing, Information Technology, Audit Process, Şanlıurfa

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 1.1.	Teknolojinin Evrimi	31
Çizelge 1.2.	Geleneksel ve Modern Muhasebe yaklaşımları arasındaki farklar	32
Çizelge 1.3.	Geleneksel Denetim ve Sürekli Denetim Yaklaşımlarının Karşılaştırılması	43
Çizelge 1.4.	BT Denetim Süreci	45
Çizelge 1.5.	Mikrokom bağımsız denetim yazılımı özellikleri	55
Çizelge 1.6.	Bağımsız denetim yazılımı FAS'ın özellikleri	61
Çizelge 1.7.	Yapay Zekâ Teknolojileri ve Denetimde Kullanım Alanları . . .	68
Çizelge 1.8.	Muhasebe Denetiminde Yapay Zekâ İş Akışı	69
Çizelge 1.9.	Geleneksel Denetim Yaklaşımları ile Büyük Veri ve Teknoloji Odaklı Denetim Yaklaşımlarının Karşılaştırılması	79
Çizelge 4.1.	Katılımcıların Sosyo-Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular	92
Çizelge 4.2.	Katılımcıların Bilgi Teknolojisi Kullanımına Yönelik Algılanan Fayda Ölçeğine Vermiş Oldukları Cevapların Dağılımı	94
Çizelge 4.3.	Katılımcıların Bilgi Teknolojilerini Kullanmanın Denetim Sürecine Etkileri Ölçeğine Vermiş Oldukları Cevapların Dağılımı . .	95
Çizelge 4.4.	Araştırmada Kullanılan Ölçeklere İlişkin Analiz Sonuçları . . .	96
Çizelge 4.5.	Katılımcıların Ölçek Puan Ortalamalarının Cinsiyet Değişkenine Göre Analizi	97
Çizelge 4.6.	Katılımcıların Ölçek Puan Ortalamalarının Yaş Değişkenine Göre Analizi	97
Çizelge 4.7.	Katılımcıların Ölçek Puan Ortalamalarının Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Analizi	98
Çizelge 4.8.	Katılımcıların Ölçek Puan Ortalamalarının Unvan Değişkenine Göre Analizi	99
Çizelge 4.9.	Katılımcıların Ölçek Puan Ortalamalarının Aylık Gelir Değişkenine Göre Analizi	100
Çizelge 4.10.	Algılanan Fayda ile Denetim Sürecine Etki Arasındaki İlişkiye Yönelik Korelasyon Analizi	101
Çizelge 4.11.	Araştırma Kapsamında Belirlenmiş Olan Hipotezler Özet Tablo	102
Çizelge 4.12.	Faktör Yükleri Matrisi	103
Çizelge 4.13.	Faktörleri Oluşturan Değişken Sayısı ve Güvenirlilik Katsayıları	105

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1.	Denetim Türleri ve Aralarındaki İlişki	18
Şekil 1.2.	Manuel yapılan ve bilgisayar üzerinde yürütülen muhasebe süreçleri arasındaki benzerlik ve farklılıklar	34
Şekil 1.3.	Yerli ve Yabancı ERP Sistemleri	38
Şekil 1.4.	IDEA bağımsız denetim yazılımının özellikleri	62

KISALTMALAR

TÜBİTAK	Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
AFA	Açıklayıcı Faktör Analiz
BDDT	Bilgisayar Destekli Denetim Teknikleri
BOBİERS	Büyük ve Orta Boy İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardı
BT	Bilişim Sistemleri ve Teknolojileri
ERP	Kurumsal Kaynak Planlama Sistemleri
İİBF	İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
KGK	Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu
ML	Makine Öğrenimi (Machine Learning)
NLP	Doğal Dil İşleme
SMMM	SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİR
SPK	Sermaye Piyasası Kurulu
TFRS	Türkiye Finansal Raporlama Standartları
TMS	Türkiye Muhasebe Standartları
TTK	Türk Ticaret Kanunu
TÜRMOB	TÜRKİYE SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLER VE YEMİNLİ MÜŞAVİRLER ODALARI BİRLİĞİ
VUK	Vergi Usul Kanunu
YMM	YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİR
YZ	Yapay Zeka
SM	SERBEST MUHASEBECİ

1. GİRİŞ

Muhasebe denetimi, finansal tabloların doğruluğunu, dürüstlüğünü ve belirlenen mevzuata uygunluğunu makul güvence çerçevesinde tasdik eden bağımsız bir süreçtir. Geleneksel denetim yaklaşımları büyük oranda örneklemeye ve manuel inceleme yöntemlerine dayanırken; günümüzde bilişim teknolojilerinde yaşanan hızlı ve kesintisiz gelişmeler, muhasebe denetim süreçlerini ve denetçinin çalışma biçimini köklü bir şekilde dönüştürmektedir. Dijitalleşme, denetçilere sınırlı örneklemeler yerine veri setinin tamamını analiz etme imkânı sunarak hata ve hile tespitindeki etkinlik oranını artırmaktadır.

Türkiye’de yürütülen denetim çalışmaları, yasal düzlemde temel olarak KGK ve SPK’nın belirlediği standartlar ile etik değerlere dayanmaktadır. Özellikle son on beş yıllık süreçte hız kazanan teknolojik entegrasyon; dijital kayıt sistemlerinin ve elektronik belge kullanımının standart hale gelmesini sağlamış, bu gelişim de modern denetim süreçlerinde dijital argümanları temel bir unsur konumuna yükseltmiştir. Bilgi sistemlerinin denetim yöntemlerine dahil olmasıyla birlikte, finansal veri paylaşımında şeffaflık artmış ve yerel denetim standartları dünya genelindeki nitelikli kriterlerle eş değer bir konuma ulaşmıştır.

Bilişim teknolojileri; muhasebe denetiminde özellikle otomatik veri işleme, büyük veri analitiği, risk odaklı denetim ve sürekli denetim (continuous auditing) gibi alanlarda yüksek etkinlik sağlamaktadır. Yapay zekâ destekli araçlar ve makine öğrenmesi algoritmaları ise milyonlarca satırlık veriyi saniyeler içinde analiz ederek anomalileri tespit etme, hile risklerini önceden öngörme ve denetim operasyonlarını hızlandırma gibi kritik avantajlar sunmaktadır. Bu teknolojik imkânlar, denetim mesleğini sadece geçmişe odaklanan bir kontrol süreci olmaktan çıkarıp, geleceğe yönelik öngörüler sunan danışmanlık odaklı bir yapıya evirmektedir.

Bu çalışma, ‘Bilişim Teknolojilerinin Muhasebe Denetimi Sürecine Etkisi: Meslek Mensuplarının Algıları Üzerine Şanlıurfa İli Özelinde Ampirik Bir Çalışma’ konusu kapsamında, bilişim teknolojilerindeki gelişmelerin muhasebe denetimi üzerindeki somut katkılarını ve bu sürecin gelişimini incelemeyi hedeflemektedir. Çalışmanın **birinci bölümünde**, muhasebe denetiminin temel kavramları, kapsamı ve Türkiye’deki yasal altyapısı detaylandırılmıştır. **İkinci bölümde**, bilişim teknolojilerinin tarihsel gelişimi

ve denetim standartları üzerindeki etkileri ele alınmıştır. **Üçüncü bölümde**, bilişim teknolojilerinin denetim safhalarına sağladığı avantajlar ve yeni denetim modelleri teorik açıdan analiz edilmiştir. Çalışmanın **son bölümünde** ise, Şanlıurfa ilinde görev yapan denetim profesyonellerine yönelik gerçekleştirilen saha araştırmasının bulgularına ve elde edilen sonuçların değerlendirilmesine yer verilmiştir.

1.1. MUHASEBE DENETİMİ

1.1.1. Muhasebe Denetimi ve Muhasebe Denetiminin Tarihsel Gelişimi

Denetim, bütün yaşamımız boyunca karşımıza çıkan bir kavramdır. Yönetim fonksiyonlarından biri olan denetim, işletmelerin hedefe ulaşması yolunda yerine getirilmesi gereken bir fonksiyondur (Güney ve Sarı, 2015, s. 2).

Denetimin esas amacı, ulaşılan sonuçlar ile ulaşmak istenilen kararlar arasındaki dengeyi ortaya çıkartarak işletmenin amaçlarını gerçekleştirmek için faaliyetlerinin etkinlik ve verimlilik düzeylerinde iyileştirmeler yapmak ve hedeflenen amaçların en iyi şekilde gerçekleştirilmesini sağlamaktır (Doğan, 2015, s. 111).

Denetim kavramı, genel anlamıyla bir faaliyet, sürecin veya sistemin belirlenen kriterler ve standartlar çerçevesinde incelenmesi ve değerlendirilmesi olarak tanımlanabilir. Denetimin temel amacı, mevcut durumun doğruluğunu, güvenilirliğini ve etkinliğini ölçmek, varsa eksiklikleri veya hataları tespit etmek ve gerekli iyileştirme önerilerini sunmaktır. Bu bağlamda denetim, yalnızca geçmişini inceleyen bir kontrol faaliyeti olmaktan çıkar; aynı zamanda geleceğe yönelik risklerin yönetilmesine ve karar alma süreçlerinin iyileştirilmesine katkıda bulunan proaktif bir mekanizma olarak da işlev görür.

Muhasebe ve finans alanında denetim kavramı, özellikle finansal tabloların doğruluk ve güvenilirliğinin sağlanmasıyla ilişkilendirilir. Buradaki denetim, işletmenin mali bilgilerinin ilgili mevzuat, muhasebe standartları ve genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri doğrultusunda uygunluğunu inceler. Bu süreç, finansal bilgilerle ilgili yanlış veya yanıltıcı beyanların önlenmesi, yatırımcıların ve diğer paydaşların doğru kararlar alabilmesi için kritik bir rol oynar. Özetle denetim, finansal şeffaflığı ve hesap verebilirliği garanti altına alan bir güvence mekanizmasıdır.

Denetim kavramı sadece muhasebe ve finans alanıyla sınırlı değildir. Kamu yönetimi, sağlık, eğitim, üretim, bilişim teknolojileri ve çevre yönetimi gibi pek çok sektörde denetim faaliyetleri yürütülmektedir. Bu alanlarda denetim, süreçlerin etkinliğini ölçmek, performans değerlendirmesi yapmak ve olası riskleri önceden belirlemek amacıyla kullanılır. Dolayısıyla denetim, hem denetlenen birim hem de denetimi gerçekleştiren kurum açısından stratejik bir araçtır.

Yıllar itibariyle denetim mesleği ve faaliyetleri; amaç ve kapsam açısından ve önemli teknolojik, ekonomik ve siyasal değişimlere bağlı olarak gelişme sağlamıştır. Geçmiş yıllarda devlete ait birimler ve kamu harcamalarının uygunluğunu denetlemek için yapılırken, özellikle sanayi devrimi ile birlikte ticari alanlarda yaygın şekilde uygulanmaya başlamıştır ve işletme ile ilişkili kişilerin sayısındaki artış ile yaygınlaşmaya başlamıştır. Denetçi kelimesi ilk olarak 1289 yılında kullanılmıştır. Muhasebe denetçilerinin ilk örgütü ise 1581 yılında Venedik'te kurulmuştur (Yücel, 2016:38).

Tarihsel olarak denetim kavramı, insanlık tarihi kadar eski köklere sahiptir. Eski uygarlıklarda, özellikle kamu gelir ve giderlerinin kontrolü amacıyla denetim mekanizmaları geliştirilmiştir. Bu mekanizmalar, genellikle kaynakların kötüye kullanılmasını önlemeye yönelik basit kontrol yöntemleri şeklinde uygulanmıştır. Orta Çağ ve sonrası ticaretin gelişmesiyle birlikte denetim, daha sistematik ve profesyonel bir boyut kazanmıştır. Modern anlamda denetim kavramı ise Sanayi Devrimi ile birlikte, işletmelerin büyümesi ve sermaye sahipliği ile yönetimin ayrılması sonucunda bağımsız ve profesyonel bir meslek olarak ortaya çıkmıştır.

Denetim kavramı günümüzde hızla değişen ekonomik ve teknolojik koşullar çerçevesinde evrilmeye devam etmektedir. Özellikle bilişim teknolojilerinin işletmelerin muhasebe sistemlerinde yaygınlaşması, denetim süreçlerinin otomasyonunu ve veri analizine dayalı risk odaklı denetimi ön plana çıkarmıştır. Artık denetçiler, yalnızca geçmişe dönük kayıtları incelemekle kalmayıp, büyük veri ve yapay zekâ destekli analizlerle geleceğe yönelik risk tahminleri ve stratejik öneriler sunabilmektedir. Bu bağlamda denetim, geçmiş kontrol etmenin ötesinde, işletmelerin sürdürülebilirliği ve karar alma süreçlerinin etkinliği için vazgeçilmez bir araç haline gelmiştir.

Özetle, denetim kavramı hem tarihsel hem de güncel bağlamda çok boyutlu bir yapıya sahiptir. Denetim; doğruluk, güvenilirlik, etkinlik ve hesap verebilirlik ilkelerini sağlayarak işletmelerin ve kurumların şeffaf, güvenilir ve sürdürülebilir bir şekilde faaliyet göstermelerine katkıda bulunur. Muhasebe denetimi bağlamında ise bu kavram, finansal bilgilerin güvenilirliğini garanti altına alan ve ekonomik karar alma süreçlerinin sağlıklı işlenmesini destekleyen temel bir yapı taşıdır.

1.1.2. Muhasebe Denetimi Kavramı

Muhasebe denetimi, işletmelerin mali tablolarının ve muhasebe kayıtlarının doğruluk, güvenilirlik ve uygunluk açısından incelenmesini sağlayan sistematik bir süreçtir. Bu süreç, yalnızca finansal bilgilerin teknik olarak doğru olup olmadığını kontrol etmekle kalmaz; aynı zamanda işletmenin iç kontrol sistemlerini değerlendirir, finansal raporlama süreçlerindeki olası eksiklikleri tespit eder ve yönetim ile paydaşlara güvence sağlar. Muhasebe denetimi, modern işletmelerin şeffaflık ve hesap verebilirlik gereksinimlerini karşılamada kritik bir rol üstlenir.

Muhasebe denetimi kavramı, denetim ve muhasebe kavramlarının birleşiminden oluşur. Denetim, genel olarak sistemlerin, süreçlerin veya kayıtların doğruluğunu ve uygunluğunu kontrol etmeye odaklanırken; muhasebe, işletmelerin ekonomik olaylarını kaydeden, sınıflandıran ve raporlayan bir bilgi sistemi olarak işlev görür. Bu bağlamda muhasebe denetimi, hem finansal bilgi üretim sürecinin hem de bu bilgilerin kullanıcılar için güvenilirliğinin sağlanmasını hedefleyen bir disiplin olarak tanımlanabilir.

Daha geniş kapsamlı bir şekilde muhasebe denetimi kavramı; “İktisadi olay ve faaliyetlerle ilgili olarak gerçekleştirilen amaç, kriter ve standartlar tarafından, tarafsız bir şekilde analiz edilerek ve ölçülerek kanıtlara dayandırılarak değerlendirmek, sonradan meydana gelebilecek hataların giderilmesini sağlayacak kişilerin ve kuruluşların geliştirilmesi, elde edilen sonuçların ve bulguların ilgili kişilere iletilmesi amacı ile uygulanan bir sistem” şeklinde tanımlanabilmektedir (Coşkun, 2000:15).

Muhasebe denetimi, hem iç hem de dış denetim faaliyetlerini kapsayan geniş bir çerçeveye sahiptir. İç denetim, işletme içindeki süreçleri ve kontrolleri değerlendirirken; dış denetim, bağımsız denetçiler aracılığıyla finansal tabloların doğruluğunu ve standartlara

uygunluğunu inceler. Her iki süreç de muhasebe denetiminin temel amaçlarını kapsayan doğruluk, güvenilirlik, şeffaflık ve hesap verebilirliğe hizmet eder.

Tarihsel olarak muhasebe denetimi, işletme ve sermaye yapılarının karmaşıklaşmasıyla birlikte önem kazanmıştır. Özellikle anonim şirketlerin yaygınlaşması ve yatırımcıların yönetime duyduğu güvenin sağlanması gerekliliği, bağımsız muhasebe denetiminin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Günümüzde muhasebe denetimi, yalnızca finansal tabloların kontrolü ile sınırlı kalmayıp, aynı zamanda risk odaklı bir yaklaşımla işletmenin finansal ve operasyonel süreçlerini de değerlendiren çok boyutlu bir faaliyet haline almıştır.

Muhasebe denetiminin kapsamı, modern ekonomi ve teknoloji ile birlikte genişlemiştir. Dijital muhasebe sistemleri, büyük veri analizi ve yapay zekâ destekli denetim teknikleri, denetçilerin hem daha hızlı hem de daha kapsamlı incelemeler yapabilmesini sağlamaktadır. Bu teknolojik gelişmeler, muhasebe denetiminin etkinliğini artırmakta ve denetim süreçlerinin doğruluk, güvenilirlik ve risk yönetimi açısından değerini yükseltmektedir.

Özetle, muhasebe denetimi kavramı, finansal bilgilerin doğruluğunu, güvenilirliğini ve şeffaflığını temin eden temel bir araçtır. Hem işletme yönetimi hem de dış paydaşlar açısından güvence sağlayan bu disiplin, modern ekonomilerde finansal raporlama süreçlerinin temel yapı taşlarından biri olarak kabul edilmektedir. Muhasebe denetimi, geçmiş kontrol etmenin ötesinde, geleceğe yönelik karar alma süreçlerine ve risk yönetimine katkıda bulunan stratejik bir işlev görmektedir.

Muhasebe Denetimi (Yeğinboy, 2001, s.294);

- Defter kayıt ve matematiksel hataların belirlenmesi,
- Hesap hata ve hilelerinin belirlenmesi,
- Hesap planı ve uygulanan muhasebe yöntemlerinin Muhasebe Uygulama Tebliğine göre hazırlanıp hazırlanmadığının belirlenmesi,
- Muhasebe Standartlarına uyulup uyulmadığının belirlenmesi,
- Muhasebe yöntem ve politikalarını örnek bir dönem ile karşılaştırılması yapılarak değişiklik varsa nedenlerini araştırılarak belirlenmesi,

- Ücret bordrolarının, test edilmesi ve sonuçlarının örnekleme yöntemiyle kayıtlara uygunluğunun belirlenmesidir (Yeğinboy, 2001, s.294).

Yeğinboy (2001) tarafından sıralanan bu unsurlar, muhasebe denetiminin temel operasyonel çerçevesini ve denetçinin odaklanması gereken kritik kontrol noktalarını temsil etmektedir. Geleneksel denetim anlayışında manuel incelemeler ve fiziksel belgeler üzerinden yürütülen bu süreçler, hata ve hile tespiti noktasında denetçiye önemli bir sorumluluk yüklemektedir. Ancak günümüzde bilişim teknolojilerindeki gelişimle birlikte, bu kontrol süreçleri yapısal bir dönüşüm içerisine girmiştir. Özellikle matematiksel hataların anlık olarak yazılımlar tarafından saptanması, hesap planı uyumluluğunun algoritmalarla denetlenmesi ve büyük veri kümeleri üzerinde örnekleme yerine tam sayım analizlerinin yapılabilmesi, denetimin hem hızını hem de güvenilirliğini artırmıştır. Dolayısıyla bu geleneksel hedefler, günümüzün dijital araçlarıyla birleştiğinde, denetim sürecini sadece bir uygunluk kontrolü olmaktan çıkarıp işletme için stratejik bir güvence mekanizmasına dönüştürmektedir.

1.1.3. Muhasebe Denetiminin Tarihsel Gelişimi

Muhasebe denetimi, işletmelerin mali tablolarının ve muhasebe kayıtlarının belirli standartlar, mevzuat hükümleri ve genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri çerçevesinde doğruluğunun ve güvenilirliğinin incelenmesi sürecidir. Denetimin temel amacı, finansal bilgilerin gerçeği doğru ve dürüst bir biçimde yansıtır yansıtmadığını tespit ederek bilgi kullanıcılarına güvence sağlamaktır. Bu yönüyle muhasebe denetimi; işletme yönetimi, yatırımcılar, kredi kuruluşları, kamu otoriteleri ve diğer paydaşlar açısından büyük önem taşımaktadır.

Denetim mesleğinin tarihi çok eski dönemlerden itibaren süregeldiği ve hatta başlangıcının insanların sayı saymaya başlaması ile birlikte ortaya çıktığı bilinmektedir. Kayıtlara göre ilk denetim bilgilerine M.Ö. 3000’li yıllarda Ninova kentinde rastlanılmaktadır. İlk artı ürünün verildiği devir olarak bilinen, bu devirde tarım toplumu olması nedeniyle üretilen ilk ürün tahıl ürünüdür. Artı ürünün toplandığı yerler tahıl ambarlarıdır. Kayıtlarda elde edilen verilere göre, tahıl ambarları sayımlarını yapabilmek için ve burada görevli olanları kontrol edebilmek adına Mezopotamya’da dönemin krallarının yetkilendirdiği anlaşılmaktadır.

Denetim mesleğini ilk icra eden kişiler, kralın devlet hazinesine giren malların kontrolünü ve denetimini yapmak üzere; kral tarafından görevlendirilen kişilerdir (Hüner, 2014:6).

Muhasebe denetimi yalnızca hata ve hilelerin tespit edilmesine yönelik bir faaliyet olmayıp, aynı zamanda işletmenin iç kontrol yapısının etkinliğini değerlendiren, muhasebe sisteminin işleyişini analiz eden ve finansal raporlamanın kalitesini artırmayı hedefleyen sistematik bir süreçtir. Denetim faaliyetleri sonucunda elde edilen bulgular, işletmelerin mali yapılarının şeffaflığını artırmakta ve ekonomik karar alma süreçlerine katkı sağlamaktadır. Bu nedenle muhasebe denetimi, modern ekonomik sistemlerin vazgeçilmez unsurlarından biri haline gelmiştir.

Muhasebe denetiminin tarihsel gelişimi incelendiğinde, denetim faaliyetlerinin insanlık tarihi kadar eski olduğu görülmektedir. İlk denetim uygulamalarına, devlet gelir ve giderlerinin kontrol edilmesi amacıyla Antik Mezopotamya, Mısır ve Roma uygarlıklarında rastlanmaktadır. Bu dönemlerde denetim, daha çok kamu kaynaklarının kötüye kullanılmasını önlemeye yönelik basit kontrol mekanizmaları şeklinde uygulanmıştır. Yazılı kayıtların ortaya çıkmasıyla birlikte muhasebe kayıtlarının doğruluğunun kontrol edilmesi ihtiyacı da artmıştır.

Orta Çağ'da denetim faaliyetleri, özellikle ticaretin gelişmesiyle birlikte daha sistematik bir yapı kazanmaya başlamıştır. Lonca sistemi içerisinde faaliyet gösteren işletmelerde, hesapların belirli kişiler tarafından kontrol edilmesi yaygınlaşmıştır. Ancak bu dönemde denetim, profesyonel bir meslek niteliği taşımaktan ziyade güven esasına dayalı bir kontrol faaliyeti olarak yürütülmüştür.

Muhasebe denetiminin modern anlamda gelişimi ise Sanayi Devrimi sonrasında gerçekleşmiştir. Sanayi Devrimi ile birlikte işletmelerin ölçeklerinin büyümesi, sermaye yapılarının karmaşıklaşması ve işletme sahipliği ile yönetimin birbirinden ayrılması, bağımsız denetime duyulan ihtiyacı artırmıştır. Özellikle anonim şirketlerin yaygınlaşması, yatırımcıların yönetime duyduğu güvenin sağlanabilmesi için finansal tabloların bağımsız kişiler tarafından denetlenmesini zorunlu hale getirmiştir.

19. Yüzyılın sonları ve 20. yüzyılın başlarında muhasebe denetimi, profesyonel bir meslek olarak kurumsallaşmaya başlamıştır. Bu dönemde denetim standartları oluşturulmuş,

denetçilerin yetki ve sorumlulukları belirlenmiş ve bağımsız denetim kavramı ön plana çıkmıştır. Amerika Birleşik Devletleri ve Avrupa ülkelerinde yaşanan finansal krizler ve şirket iflasları, denetimin önemini daha da artırmış; denetim faaliyetlerinin kapsamı genişletilmiştir.

20. Yüzyılın ikinci yarısından itibaren muhasebe denetimi, sadece finansal tabloların doğruluğunu inceleyen bir faaliyet olmaktan çıkarak risk odaklı bir yapıya dönüşmüştür. İç kontrol sistemlerinin değerlendirilmesi, denetim planlamasında risk analizlerinin yapılması ve denetim tekniklerinin geliştirilmesi bu dönemin önemli özellikleri arasında yer almaktadır. Ayrıca bilgisayar teknolojilerinin muhasebe sistemlerinde kullanılmaya başlanması, denetim yöntemlerinin de değişmesine neden olmuştur.

Günümüzde muhasebe denetimi; uluslararası denetim standartları, gelişmiş bilgi teknolojileri ve etik kurallar çerçevesinde yürütülen çok boyutlu bir faaliyet haline gelmiştir. Dijitalleşme, büyük veri, yapay zekâ ve bilişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler, denetim süreçlerini daha etkin, hızlı ve güvenilir hale getirmekte; denetçilerin rol ve sorumluluklarını yeniden şekillendirmektedir. Bu bağlamda muhasebe denetimi, geçmişten günümüze sürekli gelişen ve değişen dinamik bir yapıya sahip olup, modern ekonomik sistemlerin sağlıklı işleminde kritik bir rol üstlenmektedir.

1.1.4. Muhasebe Denetiminin Amacı

Muhasebe denetiminin temel amacı, işletmelerin mali tablolarının ve muhasebe kayıtlarının doğruluğunu, güvenilirliğini ve uygunluğunu sağlamak ve bu sayede finansal bilgi kullanıcılarına güvence sunmaktır. Bu güvence, yatırımcılar, kredi sağlayıcılar, yöneticiler, devlet kurumları ve diğer paydaşlar açısından kritik bir öneme sahiptir. Denetim sayesinde mali bilgiler, yalnızca geçmiş işlemlerin kaydı olmaktan çıkar; aynı zamanda ekonomik karar alma süreçlerinde güvenilir bir temel oluşturur.

Muhasebe denetimi, finansal işlemlerin yöneltmesi ve elde edilen raporların hazırlanması bakımından, muhasebe meslek grubunun ekonomik faaliyet raporları ile alakalı diğer bütün meslek grupları arasında daha etkin bir yere sahiptir. Amacı, denetim yöntemlerine bağlılığı ve denetim standartları uygulamasını inceleyerek muhasebe denetimi üzerinde derinliğine bilgi sağlamaktır. Ticari işletmeler hisse sahiplerine, alacaklılarına,

işçi kuruluşlarına, maliye teftiş uzmanlarına vb. alakalı finansal verileri kapsayan ayrı bir denetim raporları aracılığı ile bilgiler vermektedirler (Holmes ve Overmyer, 1975:1).

Muhasebe denetimi, çeşitli amaçlarıyla işletmelerin finansal şeffaflığını ve hesap verebilirliğini artırır. Bu amaçlar genel olarak aşağıdaki başlıklar altında toplanabilir:

- **Doğruluk ve Güvenilirlik Sağlamak:** Muhasebe denetimi, mali tabloların ve kayıtların gerçeği doğru bir biçimde yansıtıp yansıtmadığını kontrol eder. Yanlış veya yanıltıcı bilgi kullanımını önleyerek, finansal bilgilerin güvenilirliğini temin eder.

- **Hataları ve Usulsüzlükleri Tespit Etmek:** Denetim, muhasebe kayıtlarındaki hata, eksiklik veya hileleri belirleyerek işletmenin mali disiplini korumasına katkıda bulunur. Bu süreç, hem bilinçli sahtekarlıkların önlenmesini hem de sistemsel hataların düzeltilmesini sağlar.

- **İç Kontrol Sistemlerini Değerlendirmek:** Muhasebe denetimi, işletmenin finansal süreçlerini ve iç kontrol mekanizmalarını değerlendirir. Etkin bir iç kontrol sistemi, hataların erken tespit edilmesini ve mali kayıpların önlenmesini mümkün kılar.

- **Paydaşlara Güvence Sunmak:** Denetim raporları, işletme dışındaki paydaşlara finansal bilgilerin güvenilir olduğu konusunda güvence verir. Bu, özellikle yatırımcılar ve kredi veren kurumlar için kritik bir faktördür; çünkü kararlarını mali tabloların doğruluğuna dayandırır.

- **Finansal Şeffaflığı ve Hesap Verebilirliği Artırmak:** Muhasebe denetimi, işletmelerin faaliyetlerinin şeffaf bir şekilde yürütülmesini sağlar ve yöneticilerin hesap verebilirliğini artırır. Bu amaç, hem iç yönetim hem de dış paydaşlar açısından güven ortamı oluşturur.

- **Ekonomik Karar Alma Süreçlerine Katkıda Bulunmak:** Denetim bulguları, işletmenin stratejik kararlarını destekler. Riskler, fırsatlar ve mali durum hakkında doğru bilgiler sunarak, yöneticilerin ve yatırımcıların bilinçli karar almasını sağlar.

Tarihsel olarak bakıldığında muhasebe denetiminin amaçları, işletmelerin büyümesi ve karmaşıklaşması ile birlikte çeşitlenmiştir. İlk dönemlerde denetim, daha çok kamu kaynaklarının kötüye kullanımını önlemeye ve temel doğruluğu sağlamaya odaklanırken; günümüzde muhasebe denetimi, finansal güvence sağlamanın ötesinde, risk yönetimi, iç

kontrol değerlendirmesi ve teknolojik sistemlerin etkinliğinin incelenmesini de kapsamaktadır.

Sonuç olarak muhasebe denetimi kavramı, bir bütün olarak ele alınan finansal tabloların genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine uygun olup olmadığını ve yapılan her bir işlem için gereken denetim işlemlerinin yapılıp yapılmadığının sorgulanmasını amaçlar (Kepekçi, 2004:55).

1.1.5. Muhasebe Denetiminin Önemi

Muhasebe denetimi, günümüz ekonomik sistemlerinde işletmelerin güvenilirliğini, şeffaflığını ve hesap verebilirliğini temin eden temel bir mekanizmadır. İşletmelerin finansal bilgilerini doğru ve güvenilir bir şekilde sunmaları, sadece yasal bir zorunluluk değil, aynı zamanda ekonomik ilişkilerin sağlıklı işlemesi açısından kritik bir gerekliliktir. Bu bağlamda muhasebe denetimi, işletmelerin mali tablolarının güvenilirliğini sağlayarak yatırımcılar, kredi verenler, devlet kurumları ve diğer paydaşlar açısından büyük bir önem taşır.

Muhasebe denetim süreci, iktisadi bir faaliyet ya da belirli bir zaman ile ilişkili bilgilerin belirlenen ölçütler çerçevesinde olan uygunluk derecelerini incelemek ve bu konuda bir rapor düzenleyerek bağımsız uzman kişiler tarafından kanıt toplama ve bunları değerlendirme işlemidir (Ataman vd., 2001:15).

Muhasebe denetiminin önemi, birkaç temel boyut üzerinden açıklanabilir:

- **Finansal Bilgi Güvenliği:** İşletmelerin mali tabloları, yatırımcılar, yöneticiler ve diğer paydaşlar için temel karar alma araçlarıdır. Muhasebe denetimi, bu tabloların doğru ve güvenilir olmasını sağlayarak finansal bilgi kullanıcılarının hatalı veya yanıltıcı bilgilere dayalı kararlar almasını önler.

- **Şeffaflık ve Hesap Verebilirlik:** Denetim, işletmelerin faaliyetlerinin şeffaf bir şekilde yürütülmesini sağlar ve yöneticilerin hesap verebilirliğini artırır. Bu durum, özellikle anonim şirketler ve halka açık işletmeler için önemlidir; çünkü paydaşlar, işletmenin mali durumu ve faaliyetleri hakkında güvenilir bilgiye ihtiyaç duyar.

- **Hataların ve Usulsüzlüklerin Önlenmesi:** Muhasebe denetimi, muhasebe kayıtlarındaki hataları ve olası hileleri tespit ederek işletmelerin mali disiplinini korur. Bu önleyici

rol, hem mali kayıpların önlenmesini hem de işletme içindeki kontrol mekanizmalarının etkinliğini artırır.

• **Yasal ve Düzenleyici Uyum:** Muhasebe denetimi, işletmelerin ilgili muhasebe standartları, vergi mevzuatı ve düzenleyici gerekliliklere uygunluğunu garanti eder. Bu sayede işletmeler, olası hukuki ve mali risklerden korunur ve yasal sorumluluklarını yerine getirmiş olur.

• **Ekonomik Karar Alma Süreçlerini Destekleme:** Denetim, yöneticilere ve yatırımcılara güvenilir mali bilgiler sunarak stratejik karar alma süreçlerini destekler. İşletmelerin kaynak kullanımını, yatırım kararlarını ve risk yönetimini optimize etmelerine yardımcı olur.

• **Güven Ortamı Oluşturma:** Muhasebe denetimi, işletmelerin hem iç hem de dış paydaşlar nezdinde güvenilir bir imaj oluşturmaya katkıda bulunur. Bu güven ortamı, sermaye piyasalarının etkinliği, kredi ilişkilerinin sürdürülebilirliği ve yatırımcı güveni açısından hayati öneme sahiptir.

Bütün toplumlarda ekonomik kararların mevcut verilerle örtüşmesi gerekmektedir. Bir örnekle ifade edilirse, bir bankanın bir işletmeye kredi verebilmesi için öncelikle o işletmenin geçmiş ilişkilerine, işletmenin mevcut finansal tablolarına bakar. Verilecek olan kararların amaçlarla tutarlı olması için eldeki verilerin güvenilir olması gerekmektedir. Aksi halde hem karar verenler hem de toplum için kullanılan bu kaynak zararlı bir hale gelebilir. (Çelen, 2006:1).

Günümüzde muhasebe denetiminin önemi, teknoloji ve dijitalleşme ile daha da artmıştır. Bilişim teknolojilerinin muhasebe süreçlerinde yoğun olarak kullanılması, denetim sürecini daha karmaşık ve kapsamlı hale getirmiştir. Büyük veri, yapay zekâ ve dijital denetim araçları, muhasebe denetiminin hem etkinliğini hem de doğruluğunu artırmakta, denetçilerin risk odaklı analizler yapmasını mümkün kılmaktadır. Bu bağlamda muhasebe denetimi, sadece mali tabloların doğruluğunu sağlamakla kalmaz, aynı zamanda işletmelerin stratejik karar süreçlerinde güvenilir bir rehber işlevi görür.

Muhasebe denetimi işletmelerin mali yönetiminde, paydaş güveninin tesisinde ve

ekonomik karar alma süreçlerinde vazgeçilmez bir unsurdur. Finansal bilgi güvenliği, şeffaflık, hesap verebilirlik, yasal uyum ve risk yönetimi gibi kritik işlevleri nedeniyle muhasebe denetimi, modern işletmelerin sürdürülebilirliği ve ekonomik sistemlerin sağlıklı işlemesi açısından büyük bir öneme sahiptir.

1.1.6. Muhasebe Denetiminin Özellikleri

Muhasebe denetimi, finansal raporlama süreçlerinin güvenilirliğini sağlayan sistematik bir faaliyet olarak, belirli temel özelliklerle tanımlanabilir. Bu özellikler, denetimin işlevini ve kapsamını belirlerken, aynı zamanda denetim sürecinin etkinliğini ve güvenilirliğini garanti altına alır. Muhasebe denetiminin başlıca özellikleri şunlardır:

- **Bağımsızlık:** Muhasebe denetiminin en önemli özelliklerinden biri bağımsızlıktır. Denetim sürecini yürüten kişi veya kurum, denetlenen işletmeden bağımsız olmalı ve tarafsız bir yaklaşım sergilemelidir. Bağımsızlık, denetim sonuçlarının güvenilirliğini ve objektifliğini sağlar; aksi halde denetim, işletme yönetiminin çıkarlarına hizmet eden bir formaliteye dönüşebilir.

- **Güvence Sağlama:** Denetimin temel işlevlerinden biri, finansal bilgilerin doğruluğu ve güvenilirliği konusunda kullanıcılarına güvence sunmaktır. Bu güvence, mali tabloların gerçek durumu yansıtmaya katkıda bulunur ve yatırımcı, yönetici veya kredi sağlayıcı gibi paydaşların sağlıklı kararlar almasına olanak tanır.

- **Sistematik ve Planlı Yaklaşım:** Muhasebe denetimi, rastgele değil, önceden belirlenmiş yöntem ve standartlara uygun olarak yürütülür. Denetim süreci planlama, inceleme, test etme ve raporlama aşamalarını kapsar. Sistematik bir yaklaşım, denetimin kapsamlı ve tutarlı olmasını sağlar.

- **Kanıt Toplama ve Belgelendirme:** Muhasebe denetimi, sadece gözlem ve bilgiye dayanmaz; denetçi, denetlenen işletmeden toplanan belgeler, kayıtlar ve diğer kanıtlar aracılığıyla bulgularını destekler. Bu özellik, denetim sürecinin bilimsel ve objektif bir temele dayanmasını sağlar.

- **Mevzuata ve Standartlara Uygunluk:** Denetim, ilgili muhasebe standartları, vergi mevzuatı ve genel kabul görmüş ilkeler doğrultusunda gerçekleştirilir. Bu uyum, denetimin

hem yasal hem de profesyonel açıdan geçerliliğini güvence altına alır.

- **Risk Odaklılık:** Modern muhasebe denetimi, risk analizi yaklaşımını temel alır. Denetçiler, işletmenin mali tablolarındaki hata veya hile risklerini değerlendirir ve kaynaklarını riskin yoğun olduğu alanlara yönlendirir. Bu özellik, denetim sürecinin etkinliğini artırır ve kritik sorunların erken tespit edilmesini sağlar.

- **Süreklilik ve Tekrarlanabilirlik:** Muhasebe denetimi tek seferlik bir işlem değildir; düzenli aralıklarla ve sistematik bir şekilde tekrarlanır. Süreklilik, finansal bilgilerin güvenilirliğinin zaman içinde korunmasını ve işletmenin mali durumundaki değişimlerin izlenmesini sağlar.

- **Yorum ve Analiz Yeteneği Gerektirme:** Muhasebe denetimi yalnızca sayısal doğruluğu kontrol etmekle sınırlı kalmaz; denetçi aynı zamanda verileri analiz eder, işletmenin mali durumunu yorumlar ve sonuçları paydaşlara anlaşılır şekilde sunar. Bu özellik, denetimin bilgi üretme ve karar alma süreçlerine katkısını artırır.

Denetimin asıl görevi gelecekte karşılaşılabilecek risk ve zararları engellemektir. Bunun içinde geçmişte elde edilen verileri kullanarak sonuca ulaşmayı hedeflemektir. Daha sade bir ifade ile denetim geleceği sigortalamaktır (Genç,2013:36).

Muhasebe denetiminin özellikleri, onun sadece bir kontrol mekanizması olmanın ötesinde, işletmelerin finansal şeffaflığını ve hesap verebilirliğini garanti eden stratejik bir süreç olarak işlev görmesini sağlar. Bağımsızlık, güvence sağlama, sistematiklik, kanıt toplama, mevzuata uygunluk, risk odaklılık, süreklilik ve analiz yeteneği gibi temel özellikler, muhasebe denetiminin etkinliğini ve güvenilirliğini artıran kritik unsurlardır.

1.1.7. Muhasebe Denetiminin Türleri

Muhasebe denetimi, kapsamı, amacı ve denetimi gerçekleştiren kişi ya da kurumun niteliğine göre farklı türlerde sınıflandırılabilir. Bu sınıflandırma, denetim süreçlerinin daha etkin yürütülmesini ve denetim sonuçlarının doğru şekilde yorumlanmasını sağlar.

Muhasebe denetiminin tanımlarından da anlaşılacağı gibi denetimde asıl amaç, işletme ilgililerine, işletme ile ilgili bilgilerin güvenilir olup olmadığı hususundaki fikirlerini beyan etmektir. İşletme ilgililerine işletme ile ilgili yapılan denetim çalışmaları farklı türlerdedir

(Bozkurt, 2006:27).

Muhasebe denetiminin başlıca türleri aşağıda başlıklar halinde verilmiştir.

1.1.7.1. Amaçlarına Göre Muhasebe Denetimi

Muhasebe denetimi, temel olarak işletmelerin mali tablolarının doğruluğunu ve güvenilirliğini sağlamak amacıyla yürütülen bir faaliyet olmasına rağmen, denetimin amaçlarına göre farklı türlerde sınıflandırılması mümkündür. Amaçlarına göre muhasebe denetimi, denetim sürecinin odaklandığı hedefler doğrultusunda yapılandırılır ve denetim teknikleri ile kapsamını bu hedeflere göre belirler. Bu sınıflandırma, denetim faaliyetlerinin etkinliğini artırır ve denetim sonuçlarının daha anlamlı ve işlevsel olmasını sağlar.

Amaçlarına göre muhasebe denetimin uygulanmasının nedeni, işletmeye ait mevcut verilerin önceden belirlenen kriterlere göre önceki döneme ait verilerle karşılaştırılma yapılarak, işletme hakkında bir fikre ulaşılması hedeflenmektedir (Aksoy, 2006: 64 – 65).

a) Finansal Tablolar Denetimi

Finansal tablolar denetimi, muhasebe denetiminin en temel ve yaygın biçimlerinden biridir. İşletmelerin mali durumunu, faaliyet sonuçlarını ve nakit akışlarını doğru ve güvenilir bir şekilde yansıtan finansal tablolar, yatırımcılar, kredi verenler, devlet kurumları ve diğer paydaşlar için kritik öneme sahiptir. Finansal tablolar denetimi, bu tabloların genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri, finansal raporlama standartları ve mevzuata uygunluğunu değerlendiren sistematik bir süreçtir.

Finansal tablolar denetiminin amacı, hazırlanan finansal tabloların muhasebe ilkelerine ve standartlarına göre düzenlenip düzenlenmediğinin; işletmenin gerçek durumunun yansıtılıp yansıtılmadığının araştırılmasıdır (Kesik, 2005:102).

Finansal tablolar denetiminin temel amacı, mali tabloların gerçeği doğru bir biçimde yansıtip yansıtmadığını belirlemek ve paydaşlara güvence sunmaktır. Denetim süreci, yalnızca sayısal doğruluğun kontrolü ile sınırlı kalmaz; aynı zamanda işletmenin muhasebe sistemlerinin etkinliğini, iç kontrol mekanizmalarını ve risk yönetim süreçlerini de değerlendirir. Bu yönüyle finansal tablolar denetimi, işletmelerin finansal şeffaflığını ve hesap verebilirliğini sağlamak açısından kritik bir araçtır. Finansal tablolar denetimi süreci

genellikle aşağıdaki aşamaları içerir:

- **Planlama ve Risk Değerlendirmesi:** Denetim sürecinin ilk aşaması, işletmenin faaliyetlerini, muhasebe sistemlerini ve geçmiş denetim sonuçlarını analiz ederek risklerin belirlenmesidir. Bu aşamada, hata veya hile riski taşıyan alanlar tespit edilir ve denetim kaynakları önceliklendirilir.

- **Kanıt Toplama ve İnceleme:** Denetçiler, mali tabloların doğruluğunu destekleyen belgeleri, kayıtları ve diğer kanıtları toplar. Fatura, bordro, banka mutabakatı ve sözleşme gibi belgeler üzerinden doğrulama yapılır. Bu aşama, denetimin objektif ve güvenilir olmasını sağlayan temel unsurdur.

- **Test ve Analiz:** Denetim sırasında denetçiler, finansal tabloların çeşitli kalemlerini test eder ve analitik incelemeler yapar. Bu süreç, tutarsızlıkların, hataların veya olağan dışı işlemlerin tespit edilmesini sağlar.

- **Değerlendirme ve Raporlama:** Denetim bulguları, denetçi tarafından analiz edilir ve rapor haline getirilir. Rapor, finansal tabloların doğruluğunu, güvenilirliğini ve uygunluğunu değerlendirir. Ayrıca, varsa tespit edilen eksiklikler, hatalar veya riskler hakkında öneriler sunar.

Finansal tablolar denetimi, işletmeler için birçok açıdan önem taşır. Öncelikle, yatırımcılar ve kredi verenler için güvenilir bilgi sağlar. İkinci olarak, yönetim için mali performansın değerlendirilmesi ve stratejik kararların desteklenmesi açısından kritik bir araçtır. Üçüncü olarak, yasal ve düzenleyici uyum açısından işletmenin sorumluluklarını yerine getirmesini temin eder.

Finansal tabloların güvenilirliği, yatırımcılar için çok önemlidir. Ekonomik yaşamın belirleyicisi konumunda olan bu güvenin sağlanabilmesi için, işletme faaliyetlerine ilişkin olarak kamuya açıldıkları finansal tablolardaki bilgilerin doğruluğunun ve yasal düzenlemelere uygunluğunun düzenli bir şekilde denetlenmesi gerekir (Karasu, 2014: 86 – 87).

Modern ekonomilerde, finansal tablolar denetimi giderek dijitalleşmekte ve bilişim sistemleri ile entegre bir şekilde yürütülmektedir. Elektronik muhasebe kayıtları, büyük

veri analizi ve otomasyon araçları sayesinde denetim süreci daha hızlı, kapsamlı ve etkin bir şekilde gerçekleştirilebilmektedir. Bu gelişmeler, finansal tablolar denetiminin doğruluk ve güvenilirlik düzeyini artırmakta ve denetim sonuçlarının paydaşlar için değerini yükseltmektedir.

Finansal tablolar denetimi, muhasebe denetiminin temel işlevlerinden biridir ve işletmelerin mali şeffaflığını, güvenilirliğini ve hesap verebilirliğini temin eder. Denetim, yalnızca geçmiş mali işlemleri incelemekle kalmaz; aynı zamanda riskleri belirler, iç kontrol sistemlerini değerlendirir ve işletmenin geleceğe yönelik stratejik kararlarını destekler. Bu yönüyle finansal tablolar denetimi, modern işletmelerin sürdürülebilirliği ve paydaş güveninin sağlanması açısından vazgeçilmez bir denetim türüdür.

b) Uygunluk Denetimi

Uygunluk denetimi, işletmenin muhasebe işlemlerinin ve finansal raporlamasının ilgili mevzuat, vergi düzenlemeleri ve muhasebe standartlarına uygunluğunu inceleyen denetim türüdür. Bu denetim, işletmelerin yasal yükümlülüklerini yerine getirip getirmediğini ve düzenleyici riskleri minimize edip etmediğini değerlendirir.

c) Faaliyet Denetimi

Faaliyet denetimi, muhasebe denetiminin kapsamlı bir biçimi olarak, işletmelerin yalnızca finansal tablolarını değil, aynı zamanda operasyonel süreçlerini ve yönetim faaliyetlerini de değerlendiren bir denetim türüdür. Bu denetim, işletmenin belirlenen hedeflere ulaşma düzeyini, kaynak kullanımının etkinliğini ve iş süreçlerinin verimliliğini ölçmeyi amaçlar. Faaliyet denetimi, genellikle iç denetim birimleri veya bağımsız denetçiler tarafından yürütülür ve işletmenin stratejik yönetim süreçlerini destekleyen bir araç olarak işlev görür.

Faaliyet denetimi bir işletmenin iç kontrol sistemlerini, iş akışlarını ve uygulamalarını incelemektedir. Faaliyet denetimi, işletmenin önceden belirlenen hedeflere ve amaçlara ulaşılıp ulaşılmadığının saptanması ve faaliyetlerle ilgili finansal nitelikte olmayan konularını araştırmaktadır (Candan, 2007, s. 48).

Faaliyet denetiminde amaç, bir performansın denetimini yapmak, geliştirmek ve/veya

düzenlenecek alanlarını belirlemek ve önerilerde bulunmaktır. Faaliyet denetimi, finansal tabloların denetimi ya da uygunluk denetiminden daha kapsamlı bir denetim türüdür. Çünkü etkinliğinin ve verimliliğinin ölçülebilir ölçütlerinin belirlenmesi, değerlendirilmesi ve bunların tanımlanan amaçlara uygunluğunun ortaya çıkarılması gereklidir ancak bu da oldukça zordur (Erdoğan, 2006, s. 6).

Faaliyet denetiminin temel amacı, işletmenin operasyonel ve mali süreçlerinin etkin, ekonomik ve verimli bir şekilde yürütülüp yürütülmediğini belirlemektir. Bu tür denetim, finansal tabloların doğruluğunu kontrol etmenin ötesinde, işletme performansını ve kaynak kullanımını optimize etmeye yönelik değerlendirmeler sunar. Ayrıca, faaliyet denetimi, işletmenin stratejik hedefleri ile günlük operasyonları arasında uyum sağlanmasına katkıda bulunur.

Faaliyet denetimi süreci genellikle aşağıdaki adımlardan oluşur:

- **Planlama ve Amaç Belirleme:** Denetimin ilk aşamasında denetçiler, işletmenin hedeflerini ve faaliyet alanlarını analiz eder. Bu analiz, denetim kapsamının belirlenmesine ve hangi süreçlerin öncelikli olarak inceleneceğine karar verilmesine olanak sağlar.

- **Veri Toplama ve İnceleme:** Denetçiler, işletmenin faaliyetleri ile ilgili tüm belgeleri, raporları ve süreç kayıtlarını toplar. Bu veriler, işletme performansının objektif bir şekilde değerlendirilmesini sağlar.

- **Analiz ve Değerlendirme:** Toplanan veriler, maliyet-etkinlik, verimlilik ve performans kriterleri doğrultusunda analiz edilir. Denetçiler, işletmenin belirlenen hedeflere ulaşp ulaşmadığını, kaynakların etkin kullanılıp kullanılmadığını ve süreçlerin optimize edilip edilmediğini inceler.

- **Raporlama ve Öneriler:** Denetim bulguları, yönetim ve ilgili paydaşlara raporlanır. Faaliyet denetimi raporları, yalnızca mevcut durumun değerlendirilmesini sağlamakla kalmaz, aynı zamanda işletmeye süreç iyileştirmeleri, risk azaltma stratejileri ve performans artırıcı öneriler sunar.

Faaliyet denetiminin önemi, özellikle büyük ölçekli işletmeler ve kamu kurumları için büyüktür. İşletmelerin mali performansını ve operasyonel etkinliğini objektif bir biçimde

değerlendiren faaliyet denetimi, yönetimin doğru kararlar almasını sağlar ve kaynakların verimli kullanılmasına katkıda bulunur. Ayrıca, faaliyet denetimi, işletmenin iç kontrol mekanizmalarının etkinliğini ve risk yönetim süreçlerini de gözden geçirerek potansiyel sorunları önceden tespit eder.

Günümüzde faaliyet denetimi, teknolojik gelişmeler ve dijitalleşme ile daha da kapsamlı bir hâl almıştır. İş süreçlerinin dijital ortamda izlenmesi, veri analitiği ve yapay zekâ destekli denetim araçları, denetçilerin hem daha hızlı hem de daha doğru analizler yapmasını mümkün kılmaktadır. Bu sayede faaliyet denetimi, işletmelerin operasyonel etkinliğini artıran stratejik bir araç olarak öne çıkmaktadır.

Faaliyet denetimi, işletmelerin finansal performansının ötesine geçerek operasyonel süreçlerin verimliliğini, etkinliğini ve hedeflere uygunluğunu değerlendiren kritik bir denetim türüdür. İşletmelerin sürdürülebilirliği, kaynak kullanımının optimizasyonu ve yönetim kararlarının desteklenmesi açısından faaliyet denetimi, modern muhasebe denetiminin vazgeçilmez bir bileşeni olarak kabul edilmektedir.

Denetim Türü	İncelenen Konu	Ölçütler	Amaç / Sonuç
Finansal Tablo Denetimi	Finansal tablolarla ilgili iddialar incelenir	Genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri	Finansal tabloların muhasebe ilkelerine uygunluğu hakkında raporlama yapılır
Uygunluk Denetimi	Bireylerin veya ekonomik birimlerin eylemleri incelenir	Kanunlar, sözleşmeler, yönetmelikler ve diğer düzenlemeler	Belirlenen ölçütlere uygunluk hakkında raporlama yapılır
Faaliyet Denetimi	İşletmenin veya bölümlerinin faaliyetleri incelenir	İşletmenin belirlenmiş amaçları	Faaliyetlerin etkinliği değerlendirilir ve iyileştirme önerileri raporlanır

Kaynak: Güredin, E. (2010). *Denetim ve Güvence Hizmetleri*, s. 18.

Şekil 1.1. Denetim Türleri ve Aralarındaki İlişki

1.1.7.2. Kapsamına Göre Denetim

Muhasebe denetimi, kapsamına göre farklı şekillerde sınıflandırılabilir. Denetimin kapsamı, denetçinin inceleyeceği alanları, derinliği ve denetim süresini belirler. Bu

sınıflandırma, denetim faaliyetlerinin daha sistematik yürütülmesini ve denetim sonuçlarının daha işlevsel olmasını sağlar. Kapsamına göre denetim, işletmenin tüm mali süreçlerini kapsayan genel denetim ile belirli alan veya konulara odaklanan özel denetim olarak iki ana kategoriye ayrılabilir.

a) Genel Denetim

Genel denetim, işletmenin tüm mali tablolarını, muhasebe kayıtlarını ve finansal işlemlerini kapsayan geniş kapsamlı bir denetim türüdür. Bu denetim, işletmenin mali durumunu bütüncül bir şekilde değerlendirir ve finansal tabloların doğruluğu, güvenilirliği ve mevzuata uygunluğunu kapsamlı bir biçimde inceler. Genel denetim, özellikle yatırımcıların, kredi veren kurumların ve kamu otoritelerinin güvence ihtiyacını karşılamak için tercih edilir.

Genel denetimin başlıca özellikleri şunlardır:

- Tüm muhasebe kayıtları ve mali tablolar incelenir.
- İç kontrol sistemlerinin etkinliği değerlendirilir.
- Denetim raporları, işletmenin genel mali durumunu yansıtır.

b) Özel Denetim

Özel denetim, muhasebenin sadece belli bir alanında uygulanan ve o alanla ilgili fikir beyan eden bir denetim türüdür. Örneğin, maliyetler, kasa, alacaklar v.b. hesapların veya yolsuzlukların incelenmesidir (Karanfiloğlu, 1999:32).

Özel denetim, belirli bir konu, işlem veya alan üzerine odaklanan sınırlı kapsamlı denetim türüdür. Bu denetim, genellikle belirli bir amaç veya talep doğrultusunda gerçekleştirilir. Örneğin, vergi yükümlülüklerinin denetimi, borç-alacak ilişkilerinin doğrulanması, yatırım projelerinin maliyet ve performans analizi gibi özel amaçlar için uygulanabilir.

Özel denetimin başlıca özellikleri şunlardır:

- Belirli alan veya işlemler denetlenir, tüm mali tablolar incelenmez.
- Daha hızlı ve odaklı bir denetim süreci uygulanır.

- Denetim sonuçları, ilgili konuya ilişkin özel öneriler ve tespitler içerir.

Kapsamına göre denetimin seçimi, işletmenin ihtiyaçları ve denetimin amaçları doğrultusunda yapılır. Örneğin, işletmenin genel mali güvence sağlama ihtiyacı varsa genel denetim tercih edilir; ancak belirli bir proje veya mali işlem üzerinde doğrulama veya kontrol ihtiyacı varsa özel denetim daha uygun olur.

Günümüzde teknolojik gelişmeler, kapsamına göre denetim uygulamalarını da etkileyerek hem genel hem de özel denetimlerde dijital araçların kullanılmasını yaygınlaştırmıştır. Büyük veri analitiği, yapay zekâ destekli denetim yazılımları ve elektronik muhasebe sistemleri, denetçilerin daha hızlı ve doğru incelemeler yapmasına olanak tanır. Bu durum hem kapsamlı denetimlerin verimliliğini artırır hem de özel denetimlerin hedefe yönelik etkinliğini güçlendirir.

Özetle, kapsamına göre denetim, muhasebe denetiminin hedef ve yöntemlerini belirleyen kritik bir sınıflandırmadır. Genel denetim, işletmenin mali yapısının bütüncül değerlendirilmesini sağlarken, özel denetim belirli alanlarda odaklanarak hızlı ve etkili kontrol imkânı sunar. Bu farklılaşma, denetimin hem etkinliğini artırır hem de paydaşların bilgi ve güvence ihtiyaçlarını karşılar.

1.1.7.3. Yapılış Nedenine Göre Muhasebe Denetimi

Muhasebe denetimi, gerçekleştirilme amacı veya yapılış nedenine göre de sınıflandırılabilir. Bu sınıflandırma, denetimin hangi motivasyon veya gereklilik doğrultusunda yürütüldüğünü ortaya koyar ve denetim yöntemlerinin belirlenmesine ışık tutar. Yapılış nedenine göre muhasebe denetimi, genellikle **zorunlu (yasal) denetim ve gönüllü (isteğe bağlı) denetim** olmak üzere iki ana kategoriye ayrılır.

a) Yasal (Zorunlu) Denetim

Kanun hükümleri çerçevesinde yapılması zorunlu olan denetim çalışmalarına yasal (zorunlu) denetim denilmektedir. Sınırları yasa, yönetmelik, genelge gibi mevzuatlarda ayrıntılı olarak yer alan konularla belirtilir ve bunların nasıl, ne zaman, ne şekilde ve kimler tarafından uygulanabileceği açıkça belirtilmektedir (Karacan ve Uygun, 2012:38).

Zorunlu denetim, kanunlar, düzenleyici kurumlar veya mevzuat tarafından belirlenen

işletmelerin denetlenmesini ifade eder. Bu denetimin amacı, işletmelerin mali tablolarının ve muhasebe kayıtlarının yasal çerçeveye uygunluğu konusunda makul güvence sağlamaktır.

Zorunlu denetimin başlıca özellikleri şunlardır:

- İşletmelerin büyüklüğü, türü veya halka açık olup olmalarına bağlı olarak yasal olarak uygulanır.
- Mali tabloların doğruluğu ve güvenilirliği kamu otoritelerine ve paydaşlara güvence sağlar.
- Denetim sonuçları, kanuni sorumluluk ve hesap verebilirlik açısından resmi raporlarla belgelenir.

Örnek olarak, anonim şirketler ve halka açık işletmeler, genellikle yıllık mali tablolarını bağımsız denetçiye inceletmek zorundadır. Bu zorunluluk hem yatırımcıların hem de kamu otoritelerinin güvenini tesis etmeyi amaçlar.

b) İsteğe Bağlı Denetim

Yasal bir zorunluluk olmadan işletme ile ilgili farklı çıkar gruplarının talepleri doğrultusunda yapılan denetim faaliyetlerine isteğe bağlı denetim denilmektedir. Farklı çıkar grupları ise şunlardır; işletme yöneticileri, yatırım sahipleri, kredi kuruluşları, işçi ve işveren kurumları, devlet ve finansal analistler gibi ilgili kişilerdir (Dalak, 2000:69).

Gönüllü denetim ise işletmenin kendi talebi veya yönetim isteği doğrultusunda gerçekleştirilen denetim türüdür. Bu denetim, zorunluluk olmaksızın, işletmenin mali şeffaflığını artırmak, yönetim kararlarını desteklemek veya paydaşlara güvence sağlamak amacıyla yapılır.

Gönüllü denetimin başlıca özellikleri şunlardır:

- İşletmenin yönetimi veya sahipleri tarafından talep edilir.
- Genellikle stratejik karar alma süreçlerini destekler ve iç kontrol mekanizmalarını güçlendirir.
- Denetim raporları işletme içi kararlar veya yatırımcı bilgilendirmesi amacıyla kullanılır.

Örneğin, bir şirket belirli bir yatırım projesi için finansal şeffaflık sağlamak amacıyla gönüllü bir denetim yaptırabilir. Bu tür denetim, işletmeye hem operasyonel hem de finansal açıdan ek güvence sunar.

Yapılış nedenine göre denetimin önemi, işletmenin yasal uyum sağlaması, paydaş güvenini temin etmesi ve mali karar süreçlerini desteklemesi açısından büyüktür. Zorunlu denetim, kanun ve düzenlemelere uyumu garanti ederek yasal riskleri minimize ederken, gönüllü denetim işletmenin stratejik hedeflerine ulaşmasını destekler ve yönetim kararlarının daha sağlam verilmesini sağlar.

Günümüzde dijitalleşme ve bilişim teknolojilerinin muhasebe süreçlerinde yaygınlaşması hem zorunlu hem de gönüllü denetimlerin etkinliğini artırmıştır. Elektronik kayıtlar, büyük veri analizleri ve otomatik denetim araçları sayesinde denetim süreci daha hızlı, güvenilir ve kapsamlı bir biçimde yürütülebilmektedir.

Özetle, yapılış nedenine göre muhasebe denetimi, işletmelerin hem yasal sorumluluklarını yerine getirmelerini hem de stratejik hedeflerini desteklemelerini sağlayan iki temel boyutu ifade eder. Zorunlu denetim, dış paydaşlara güvence sunarken, gönüllü denetim iç süreçlerin geliştirilmesine ve işletme performansının artırılmasına hizmet eder. Bu sınıflandırma, denetim motivasyonlarını ve işlevlerini anlamak açısından kritik öneme sahiptir.

1.1.7.4. Uygulama Zamanına Göre Denetim

a) Sürekli Denetim

Sürekli denetim, düzenli olarak her sene yapılan denetimdir ve böylece devamlılık gösteren bir süreçtir. Bu denetim yılsonunda değil, bağımsız denetimin sözleşme tarihinden rapor tarihine kadar geçen süre içerisinde belirli aralıklarla devamlı olarak yapılan denetimdir (Öztoprak, 2017:11).

Sürekli denetim, muhasebe denetimi alanında son yıllarda önem kazanan ve geleneksel denetim anlayışının ötesine geçen modern bir denetim yaklaşımıdır. Bu denetim türü, belirli dönemlerle sınırlı kalmaksızın, işletmenin mali işlemlerini, kayıtlarını ve finansal süreçlerini sürekli olarak izlemeyi ve değerlendirmeyi hedefler. Sürekli denetim, özellikle büyük ölçekli

işletmeler ve karmaşık finansal sistemlere sahip kurumlar için kritik bir araçtır.

Sürekli denetimin temel amacı, muhasebe kayıtlarında ve finansal tabloların hazırlanmasında hataların, usulsüzlüklerin veya uyumsuzlukların erken tespit edilmesini sağlamaktır. Bu yaklaşım, işletmelerin mali güvenliğini artırırken, yöneticilere ve paydaşlara daha hızlı ve güncel bilgi sunar. Geleneksel denetimde denetim genellikle dönem sonlarında veya belirli aralıklarla yapılırken, sürekli denetim, teknolojik altyapı ve yazılım desteği ile neredeyse gerçek zamanlı olarak denetim imkânı tanır.

Sürekli denetim, muhasebe denetimi alanında son yıllarda önem kazanan ve geleneksel denetim anlayışının ötesine geçen modern bir denetim yaklaşımıdır. Bu denetim türü, belirli dönemlerle sınırlı kalmaksızın, işletmenin mali işlemlerini, kayıtlarını ve finansal süreçlerini sürekli olarak izlemeyi ve değerlendirmeyi hedefler. Sürekli denetim, özellikle büyük ölçekli işletmeler ve karmaşık finansal sistemlere sahip kurumlar için kritik bir araçtır.

Sürekli denetimin temel amacı, muhasebe kayıtlarında ve finansal tabloların hazırlanmasında hataların, usulsüzlüklerin veya uyumsuzlukların erken tespit edilmesini sağlamaktır. Bu yaklaşım, işletmelerin mali güvenliğini artırırken, yöneticilere ve paydaşlara daha hızlı ve güncel bilgi sunar. Geleneksel denetimde denetim genellikle dönem sonlarında veya belirli aralıklarla yapılırken, sürekli denetim, teknolojik altyapı ve yazılım desteği ile neredeyse gerçek zamanlı olarak denetim imkânı tanır.

b) Ara Denetim

Ara denetim, bir yılı aşmayıp minimum bir aylık dönemi kapsayan bir denetimdir. Genellikle bu denetim üç aylık ya da altı aylık dönemler itibariyle yapılmaktadır. Ara denetime örnek olarak SPK denetimleri örnek gösterilebilir (Öztoprak, 2017:12).

Ara denetim, muhasebe denetimi sürecinde dönemsel olarak gerçekleştirilen ve işletmenin mali tablolarını veya finansal süreçlerini yıl sonunda yapılacak nihai denetime hazırlamak amacıyla uygulanan bir denetim türüdür. Bu denetim, genellikle mali yılın belirli dönemlerinde, örneğin çeyrekler veya yarı yıllık dönemlerde yapılır ve denetim sürecinin daha sistematik ve etkin yürütülmesini sağlar.

Ara denetimin temel amacı, işletmenin mali kayıtlarının doğruluğunu ara dönemlerde

kontrol etmek, hataları veya usulsüzlükleri erken aşamada tespit etmek ve yıl sonu denetimine hazırlık yapmaktır. Bu denetim, hem yönetim için ara dönem finansal performans değerlendirmesi sağlar hem de denetçilerin yıl sonu denetimini daha verimli ve güvenilir bir şekilde gerçekleştirmesine olanak tanır.

Ara denetim süreci genellikle aşağıdaki aşamalardan oluşur:

- **Planlama:** Ara denetim, mali yılın başlangıcında veya belirli dönemlerin başında planlanır. Denetçilerin hangi alanları inceleyeceği, hangi belgeleri kontrol edeceği ve denetimin kapsamı bu aşamada belirlenir.

- **Ara Dönem Veri Toplama ve İnceleme:** Denetçiler, belirlenen dönem boyunca yapılan muhasebe kayıtlarını, banka mutabakatlarını, faturaları ve diğer mali belgeleri inceler. Bu süreç, olası hataların veya uygunsuzlukların yıl sonundan önce tespit edilmesini sağlar.

- **Analiz ve Değerlendirme:** Toplanan veriler, muhasebe standartları ve işletmenin iç kontrol prosedürleri çerçevesinde analiz edilir. Denetçiler, işlem hatalarını, usulsüzlükleri veya riskli alanları belirler.

- **Raporlama ve Öneriler:** Ara denetim bulguları yönetim ve ilgili paydaşlara raporlanır. Bu raporlar, yıl sonu denetimine hazırlık niteliğinde olup, eksikliklerin giderilmesi ve süreçlerin iyileştirilmesi için öneriler içerir.

Ara denetimin işletmelere sağladığı avantajlar oldukça fazladır. Öncelikle, mali tabloların güvenilirliği ara dönemlerde test edildiği için yıl sonu denetiminde sürprizler azalır. İkinci olarak, işletmenin finansal performansı daha erken dönemde izlenebilir ve yönetim gerekli önlemleri alabilir. Üçüncü olarak, ara denetim, iç kontrol sistemlerinin etkinliğini değerlendirerek riskleri azaltır ve denetim sürecinin genel kalitesini artırır.

Teknolojik gelişmeler, ara denetimin etkinliğini artırmıştır. Elektronik muhasebe sistemleri, bulut tabanlı veri depolama ve analiz yazılımları sayesinde ara denetim, daha hızlı ve güvenilir bir şekilde gerçekleştirilebilir. Bu sayede denetçiler, denetim bulgularını gerçek zamanlı olarak değerlendirebilir ve yönetimle anlık iletişim kurabilir.

Özetle, ara denetim, muhasebe denetim sürecinde hem proaktif hem de önleyici bir rol oynayan kritik bir denetim türüdür. Ara denetim sayesinde işletmeler, mali kayıtlarını

düzenli olarak kontrol edebilir, riskleri azaltabilir ve yıl sonu denetimine hazırlanarak mali şeffaflık ve güvenilirlik sağlar. Bu denetim türü, modern işletmelerin finansal disiplini güçlendiren ve paydaş güvenini artıran önemli bir araçtır.

c) Son Denetim

Son denetim, muhasebe denetimi sürecinin tamamlayıcı ve nihai aşamasını temsil eder. Bu denetim, genellikle mali yılın sonunda yapılır ve işletmenin tüm mali tablolarının, muhasebe kayıtlarının ve finansal işlemlerinin doğruluğunu, güvenilirliğini ve mevzuata uygunluğunu kesin olarak değerlendirmeyi amaçlar. Son denetim, diğer ara veya sürekli denetim türlerinden farklı olarak, nihai karar ve raporlamaya temel teşkil eder.

Bu denetim türünde denetçi, finansal tabloların genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine uygun düzenlenmesi açısından bir denetim görüşüne sahip olmak için denetimini planlar, planını uygulamaya koyduktan sonra kanıt toplar ve topladığı kanıt sonucunda bir görüş elde eder. Son denetimde, denetim görüşüne ulaşılabilme için yeterli zaman ve imkân vardır. Finansal tablolarla ilgili yapılan görüşün zaman itibarıyla değişmesi çok düşüktür. Bu sebeple bu denetim türünde güvenilirlik derecesi oldukça yüksektir. Fakat bu denetim sonucunun yüzde yüz güvenilir olma ihtimali yoktur. Çünkü ne kadar denetim kanıtı toplanırsa o kadar denetim riski ortaya çıkmaktadır (Kaval, 2008:13).

Son denetimin temel amacı, işletmenin mali durumunu bütüncül bir şekilde doğrulamak ve yıl boyunca gerçekleşen tüm işlemlerin finansal tablolara doğru şekilde yansıtıldığını temin etmektir. Bu denetim, yatırımcılar, kredi verenler, kamu otoriteleri ve diğer paydaşlar için güvence sağlayarak mali şeffaflığı garanti altına alır.

Son denetim süreci genellikle aşağıdaki aşamalardan oluşur:

- **Planlama ve Ön Hazırlık:** Denetim süreci, mali yılın kapanışına yakın bir dönemde planlanır. Denetçiler, önceki denetim bulgularını, ara denetim raporlarını ve işletmenin mali kayıtlarını inceleyerek denetim stratejisini belirler.

- **Mali Kayıtların ve Belgelerin İncelenmesi:** Tüm muhasebe kayıtları, defterler, faturalar, banka mutabakatları ve diğer mali belgeler detaylı şekilde kontrol edilir. Denetçiler, kayıtlar arasında tutarlılık olup olmadığını ve işlemlerin ilgili muhasebe standartlarına

uygunluğunu değerlendirir.

- **Analiz ve Tespit:** Denetçiler, mali tabloların doğruluğunu test eder, hataları, eksiklikleri veya usulsüzlükleri tespit eder. Bu aşama, yıl sonu bilançosu, gelir tablosu ve nakit akış tablolarının güvenilirliğini garanti altına alır.

- **Raporlama:** Denetim bulguları, bağımsız denetim raporu veya yönetim denetim raporu olarak hazırlanır. Bu rapor, işletmenin mali tablolarının doğruluğunu ve güvenilirliğini belgelendirir ve varsa eksiklikler için öneriler sunar.

Son denetim, işletmeler açısından büyük öneme sahiptir. Öncelikle, mali tabloların doğruluğu ve güvenilirliği temin edilir, böylece yatırımcılar ve diğer paydaşlar doğru kararlar alabilir. İkinci olarak, işletmenin yasal yükümlülükleri yerine getirilmiş olur. Üçüncü olarak, iç kontrol sistemlerinin etkinliği değerlendirildiği için gelecek dönemde mali riskler minimize edilir.

Modern işletmelerde, son denetim giderek dijital araçlarla desteklenmektedir. Elektronik muhasebe kayıtları, veri analitiği ve otomasyon sistemleri, denetçilerin yıl sonu denetimini daha hızlı, kapsamlı ve güvenilir bir şekilde yürütmesine olanak tanır. Bu teknolojik gelişmeler, son denetimin doğruluk ve etkinliğini artırarak işletmenin mali şeffaflığını güçlendirir.

Özetle, son denetim, muhasebe denetimi sürecinin kritik ve nihai aşamasını oluşturur. İşletmenin mali tablolarını doğrulamak, finansal güvence sağlamak ve paydaş güvenini temin etmek açısından vazgeçilmez bir denetim türüdür. Ara ve sürekli denetimlerle desteklendiğinde, son denetim işletmenin mali disiplinini güçlendirir ve sürdürülebilir bir finansal yapı oluşturulmasına katkı sağlar.

1.1.7.5. Denetçinin Statüsüne Göre Denetim

Muhasebe denetimi, denetimi gerçekleştiren kişinin statüsü ve bağımsızlık düzeyine göre de sınıflandırılabilir. Denetçinin statüsüne göre denetim, denetimin güvenilirliği, tarafsızlığı ve sonuçların geçerliliği açısından büyük önem taşır. Bu sınıflandırma, denetimin kim tarafından ve hangi yetki çerçevesinde yapıldığını ortaya koyar. Genel olarak, denetçinin statüsüne göre denetim **iç denetim, bağımsız denetim ve kamu denetimi** olmak üzere üç

ana grupta incelenir.

a) İç Denetim

İç denetim, kurumların ve işletmelerin faaliyetlerinin, para ve mallarının kurum çalışanları aracılığıyla aynı kuruma bağlı olarak denetim kurumu veya denetimle uğraşan kişilerce denetlenmesidir. İç denetim kurumların ve işletmelerinin faaliyetlerini ilke edinir. İşletmede çalışmakta olan kişilerin performanslarını ve davranışlarını denetler. Çalışanlara çalışma alanları ile ilgili önerilerde bulunur. İç denetimin amacı, iç kontrolün verimliliğini ve etkinliğini arttırmaktır (Güçlü, 2005:5).

İç denetim, işletmenin kendi bünyesinde görev yapan denetçiler tarafından yürütülen denetim türüdür. İç denetçiler, genellikle işletmenin yönetimine bağlı olarak çalışır ve işletme içindeki mali süreçlerin, iç kontrol sistemlerinin ve operasyonel faaliyetlerin etkinliğini değerlendirir.

İç denetimin başlıca özellikleri şunlardır:

- Denetçiler, işletmenin içinden geldiği için süreçlere ve operasyonlara hâkimdir.
- Yönetim kararlarını destekler ve riskleri önceden tespit eder.
- Denetim raporları öncelikle işletme yönetimi ile paylaşılır, dış paydaşlara sunulması zorunlu değildir.

İç denetim, işletme içinde proaktif bir kontrol mekanizması oluşturarak hataların ve usulsüzlüklerin önlenmesine katkı sağlar.

b) Bağımsız Denetim

Bağımsız denetim, işletme dışından, tarafsız ve bağımsız denetçiler tarafından gerçekleştirilen denetim türüdür. Bu denetim türü, özellikle yatırımcıların, kredi veren kurumların ve kamu otoritelerinin güvence ihtiyacını karşılamak için önemlidir.

Denetim denildiğinde genel anlamda akla ilk gelen denetim türü bağımsız denetimdir. Bağımsız denetim, işletmelerinin mali tabloları olan Bilanço, Gelir Tablosu, Nakit Akış Tablosu ve Öz Kaynak Değişim Tablosunun muhasebenin standartlarına uygun olarak düzenlenip düzenlenmediğinin kontrolünü yapan bir denetim türüdür (Selimoğlu

vd.,2015:17).

Bağımsız denetimin başlıca özellikleri şunlardır:

- Denetçi, işletmeden bağımsızdır ve çıkar çatışması bulunmaz.
- Denetim sonuçları, dış paydaşlara güvence sağlamak amacıyla resmi raporlarla sunulur.
- Finansal tabloların doğruluğu ve mevzuata uygunluğu bağımsız bir perspektifle değerlendirilir.

Bağımsız denetim, işletmenin mali şeffaflığını artırır ve paydaş güvenini güçlendirir. Özellikle halka açık şirketler ve büyük ölçekli işletmeler için zorunlu bir denetim türüdür.

c) Kamu Denetimi

Kamu denetimi, devlet veya kamu kurumları tarafından yürütülen denetimi ifade eder. Bu denetim türü, genellikle kamu kaynaklarının kullanımı, kamu sektöründe mali şeffaflık ve hesap verebilirliğin sağlanması amacıyla gerçekleştirilir.

Kamu denetimi, yetki ve görevlerini yasalardan alan kişilerce kamu yararına ve kamunun ihtiyaçlarını karşılamak için yapılan denetim türüdür (Çırtlak vd., 2004:12).

Kamu denetiminin başlıca özellikleri şunlardır:

- Denetçiler, devletin yetkilendirdiği kurum veya organlara bağlı olarak çalışır.
- Kamu kaynaklarının doğru ve etkin kullanımını sağlar.
- Denetim raporları hem kamu otoriteleri hem de vatandaşlar için bilgi ve güvence kaynağıdır.

Denetçinin statüsüne göre denetim, denetim sürecinin tarafsızlığı ve güvenilirliği açısından kritik bir rol oynar. İç denetim, işletme yönetimi için proaktif ve süreç odaklı bir kontrol mekanizması sunarken; bağımsız denetim, finansal tabloların dış paydaşlar açısından doğruluğunu ve güvenilirliğini garanti eder. Kamu denetimi ise toplumsal ve kamusal çıkarları koruyarak mali disiplinin sağlanmasına katkıda bulunur.

Günümüzde teknolojik gelişmeler, tüm denetçi statülerinde denetim süreçlerini

desteklemektedir. Elektronik muhasebe sistemleri, veri analitiği ve otomasyon yazılımları hem iç hem de bağımsız denetimlerin daha hızlı ve güvenilir yapılmasını sağlar. Ayrıca, kamu denetiminde dijital veri erişimi ve analiz araçları, kamu kaynaklarının etkin kullanımını izlemeyi kolaylaştırır.

Özetle, denetçinin statüsüne göre denetim, denetim sürecinin güvenilirliğini, tarafsızlığını ve işlevselliğini belirleyen önemli bir sınıflandırmadır. İç denetim, bağımsız denetim ve kamu denetimi birbirini tamamlayıcı nitelikte olup, modern muhasebe denetiminin bütüncül işleyişinde kritik rol oynar.

1.2. DENETİMDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM

Küreselleşme ile artan rekabet ortamı yaşamımızın her alanında olduğu gibi iş dünyasında da büyük değişiklikleri meydana getirmiştir. Özellikle hızla değişen şartlarda rekabet avantajı sağlamak için süreçlerin düşük maliyetle, hızlı ve hatasız yönetilmesi kritik bir hale gelmiştir. Burada hızla gelişen ve etkisi sürekli artan bilgi teknolojileri işletmelere ciddi avantaj sağlamaktadır. Buna rağmen, hızla değişen ve gelişen rekabet ortamı işletmelerin kapasitelerini zorlamaktadır.

Bu dijital dönüşüm rüzgârı, işletme faaliyetlerinin güvenilirliğini test eden denetim mekanizmalarını da köklü bir değişime zorlamaktadır. Geleneksel denetim yöntemleri, dijitalleşen veri trafiği ve karmaşıklaşan iş süreçleri karşısında yetersiz kalmaya başlamıştır. Bu noktada denetim; sadece geçmişe dönük bir kontrol mekanizması olmaktan çıkıp, bilişim sistemleri ve sürekli denetim (continuous auditing) araçlarıyla entegre bir yapıya bürünerek dijital ekosistemin ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Dolayısıyla dijital gelişmeler, denetçilere veriye gerçek zamanlı erişim ve daha geniş kapsamlı analiz imkânı sunarak denetim kalitesini artırmaktadır.

1.2.1. Teknolojinin Evrimi

Teknolojinin hayatımızdaki etkisi dönemsel farklılıklar gösterip belli dönemlerde evrime uğramıştır. Teknolojideki bu büyük değişimler Çizelge 1.2'deki gibi dört ana başlıkta incelenmiştir.

Çizelge 1.1'de gösterildiği gibi teknolojik devrim, 1784'te su ve buharla çalışan

makinelere faydalanılarak ilk olarak dokuma tezgahlarında kendini göstermiştir. İlk endüstriyel makineleşmenin ortaya çıktığı bu döneme, Birinci Endüstri Dönemi veya Endüstri 1.0 olarak adlandırılmış olup 19. Yüzyıla kadar sürmüştür. Bunun ardından 19. Yüzyılın ikinci yarısında özellikle elektrik enerjisi temelli gelişmeler ile Endüstri 2.0 dönemine geçilmiştir. Bu dönemde makineleşmenin hız kazanması ve iş bölümünün yapılması ile kitlesel üretimi mümkün kılmıştır. 1969 yılında elektronik alanda meydana gelen gelişmeler ve bilgisayar teknolojilerinin temellerinin atılması ile sanayide büyük çapta otomasyona geçilmiş ve Endüstri 3.0 dönemi başlamıştır. 1990’larda geliştirilen İnternet ile beraber 2000’li yılların başlarında nesne ve hizmet tabanlı uygulamaların sanayide siber-fiziksel sistemlerin (CPS-Cyber-Physical Systems) benimsenmesi sonucunda Endüstri 4.0 dönemine geçiş sağlanmış oldu (Akben ve Avşar, 2018, s. 28).

Endüstri 4.0’e geçişin tam anlamıyla sağlanması için kullanılan sistemlerde standartizasyonu, referans yapılarının geliştirilmesi, verimli yönetim, güvenilir ve geniş bantlı endüstriyel altyapının oluşturulması, güvenlik ve emniyet, iş organizasyonları ve tasarımları, sürekli mesleki gelişim ve personel eğitimi, düzenleyici bir çerçeve çizilmesi ve verimli kaynak kullanımı gibi planlama hedeflerine ihtiyaç duyulmaktadır. Endüstri 4.0 ile beraber kaynakların daha etkin ve verimli bir şekilde kullanımı, maliyetlerde tasarruf, üretim ve gelirlerde artış elde edilebilmektedir. Bunun yanı sıra, planlama, yapılandırma, tasarım, sipariş ve işletme süreçlerinde tüketicilere aktif rol oynama imkânı vererek, onlara özel seçenekler sunup ve istenen değişiklikler yerine getirilebilmektedir (Ergin ve Erturan, 2018, s. 154).

Bilgi teknolojilerinin hayatımızda sağladığı kolaylıklardan iş hayatı da çokça faydalanmış olup daha önce manuel yapılan işlemler günümüzde bilgisayar sistemleri ile yapılmaktadır. Dolayısıyla, eskiden uzun zaman alan ve daha çok iş gücü ve sarf malzemesi gerektiren işlemler, günümüzde hata payı asgariye indirilerek daha hızlı ve düşük maliyetli yapılabilmektedir.

Çizelge 1.1. Teknolojinin Evrimi

Endüstri Devrimi	Dönem	Temel Enerji / Teknoloji	Özellikleri	Örnek
1. Endüstri Devrimi	18. yüzyıl sonu	Su ve buhar gücü	Mekanik üretim başladı, el emeğinden makineye geçiş	İlk endüstriyel dokuma tezgâhı (1784)
2. Endüstri Devrimi	20. yüzyıl başı	Elektrik enerjisi	İş bölümü, seri üretim, montaj hattı	Cincinnati Mezbahalarında ilk üretim hattı (1870)
3. Endüstri Devrimi	1970'lerin başı	Elektronik ve bilgi teknolojileri	Otomasyon sistemleri, programlanabilir makineler	İlk PLC (Modicon 084,1969)
4. Endüstri Devrimi (Endüstri 4.0)	Günümüz	Siber-fiziksel sistemler, dijital teknolojiler	Akıllı fabrikalar, makineler arası iletişim, veri odaklı üretim	IoT, yapay zekâ destekli üretim

1.2.2. Bilgi Teknolojileri Çerçevesinde Muhasebe

Bilgi teknolojilerinin iş süreçlerinde etkisini gösterdiği en önemli işletme fonksiyonlarından biri de muhasebe olmuştur. Muhasebenin temelde bir bilgi sistemi niteliği taşıması, bilgi üretim süreçlerinde dönüşüm sağlayan bilgisayar sistemlerinin muhasebe uygulamalarını daha etkin ve verimli bir yapıya kavuşturmuştur. Bu sayede, muhasebe kayıtları dijital ortamlarda tutulabilmekte, kayıtlara erişim daha kolay ve hızlı olabilmekte ve oluşturulan finansal raporlar gerekli mercilere iletilebilmektedir. Yine bu kayıtlar üzerinden yapılan analizler işletme yönetimine daha güvenilir sonuçlar verebilecek şekilde sağlayabilmektedir.

Muhasebe ortamı çerçevesinde geleneksel yapıya sahip işletmeler ile yeniden yapılandırılmış işletmeler arasındaki değişimler Çizelge 1.2'de gösterilmiştir.

Çizelge 1.2. Geleneksel ve Modern Muhasebe yaklaşımları arasındaki farklar

GELENEKSEL İŞLETMELERDE MUHASEBE YAKLAŞIMI	MODERN İŞLETMELERDE MUHASEBE YAKLAŞIMI
Dış Finansal Raporlama Anlayışı	İşletme İçi Karar Alma Anlayışı
Bilgi Kaynağı Olarak Muhasebe	Muhasebe Ekibiyle Bir Bütündür
Bilginin Nitelikleri	Bilginin Nitelikleri
Stokların değerlemesi	Strateji ve kontrole yönelik bilgi üzerinde yoğunlaşma
İşlemlerin kontrolü	Etkinlik ve verimlilik
İş emirlerinin kullanılması	Kalite ve müşteri tatminine dayalı başarı ölçümleme
Standartlara uyma	Sürekli iyileştirmeye yönelik bilgi
İşçilik verim sapmaları	Katkı yaratan faaliyetlerin belirlenmesi ve kontrolü
Genel üretim maliyetlerinin dağıtımı	Faaliyetlere ilişkin genel üretim maliyetleri

1.2.2.1. Bilgisayarlı Muhasebe Süreci

Bilgi teknolojilerinin muhasebe uygulamalarına etkisi, muhasebenin kavramsal veya temel işlevlerinden ziyade, bu işlemlerin yapılış şekillerinde farklılaşma meydana getirmektedir. Bu durumda, daha önce kâğıt üzerinde elle tutulan kayıtlar artık bilgisayar ortamında yapılabilmektedir. Bu durum, muhasebe temel işlevlerinde etkinlik ve verimliliğin elde edilmesini sağlamıştır. Muhasebede veri ile ilgili işleyişlerin bilgisayar ortamında tutulabilmesi veriler açısından farklılıklar ortaya çıkmasına neden olmuştur (Dalcı ve Tanış, 2004, s. 22).

Söz konusu farklılıklar; verinin hızı, doğruluğu ve depolanma biçiminde kendini göstermektedir. Geleneksel sistemlerde veriler fiziksel defterlerde statik bir yapıda saklanırken, dijitalleşme ile birlikte veriler dinamik bir yapıya kavuşmuş ve çok boyutlu analizlere imkân tanımıştır. Ayrıca, kâğıt üzerindeki verilerin fiziksel imha riski ve erişim kısıtlılığına karşın, bilgisayar ortamındaki veriler yedeklenebilir, şifrelenebilir ve yetkilendirilmiş kişilerce eş zamanlı olarak paylaşılabilir hale gelmiştir. Bu dönüşüm, verinin sadece kaydedilen bir unsur olmaktan çıkıp, anlık karar verme süreçlerini destekleyen stratejik bir bilgi kaynağına dönüşmesini sağlamıştır.

a) Veri Girişi

Veri girişi aşamasında bilgisayar tarafından gerçekleştirilen kontrollerdir (Bilgin,2003:91). Girdi kontrolleri; yetki kontrolleri, dönüşüm kontrolleri, ileti kontrolleri ve hatalı veri kontrolleri olarak sınıflandırılmaktadır (Hubbard ve Johnson,1991:235- 237).

Örnekler:

- Fatura kayıtları
- Tahsilat ve ödeme belgeleri
- Banka hareketleri
- Çek ve senet işlemleri
- Personel bordroları
- Stok giriş-çıkış kayıtları

Amaç, işletmeye ait mali verilerin eksiksiz ve doğru şekilde muhasebe yazılımına aktarılmasıdır.

b) Veri İşleme

Girilen veriler muhasebe yazılımı tarafından işlenir ve muhasebe kurallarına göre sınıflandırılır.

Bu aşamada:

- Yevmiye kayıtları oluşturulur.
- Büyük defter hesaplarına aktarma yapılır.
- KDV hesaplamaları gerçekleştirilir.
- Mizan hazırlanır.
- Amortisman ve dönem sonu kayıtları hesaplanır.
- Hata kontrolleri yapılır.

c) Çıktı (Bilgi)

Çıktıların tamamının girdi kontrolleri sonuçları ile karşılaştırılarak varsa farklılıkların nedenlerinin araştırılmasına ve önlemler alınmasına yönelik kontrollerdir (Cook ve Winkle, 1984:363). Çıktı kontrollerinde göz önünde bulundurulması gereken en önemli husus çıktıların yetkili kişilerce elde edilmesini ve incelenmesini sağlayacak sınırlamalar yapmaktır (Hubbard ve Johnson,1991:237). Bilgisayarlı muhasebe sistemlerinde uygulama kontrollerine yönelik diğer bir sınıflandırma ise; önleyici, saptayıcı ve düzeltici kontroller şeklinde gerçekleştirilmektedir (Güzel,2004:41-42).

Şekil 1.2’de görülebildiği üzere, geleneksel (manuel) muhasebe sistemi ile bilgisayarlı muhasebe sistemi arasında kavramsal bir farklılıktan ziyade, muhasebenin temel fonksiyonlarının yerine getirilmesinde farklılıklar bulunmaktadır. Buradaki temel farklar; günümüz rekabet ortamında işletmelerin daha çok ihtiyaç duydukları hız, etkinlik, verimlilik, insan hatasını asgariye indirme ve maliyeti azaltma gibi faktörlerdir.

MANUEL YAPILAN MUHASEBE SÜRECİ			BİLGİSAYARLI MUHASEBE SÜRECİ		
Adım No	İşlem Adı	Tür	Adım No	İşlem Adı	Tür
1	Ticari İşlemlerin Analizi	Manuel	1	Ticari İşlemlerin Analizi	Manuel
2	Yevmiye Defterine Kayıt	Manuel	2	Bilgilerin Sisteme Girilmesi	Manuel
3	Defteri Kebire Aktarma	Manuel	3	Yevmiye Defterine Dönüştürme	Otomatik
4	Mizanların Düzenlenmesi	Manuel	4	Defteri Kebire Dönüştürme	Otomatik
5	Finansal Tabloların Düzenlenmesi	Manuel	5	Mizanların Düzenlenmesi	Otomatik
6	Finansal Tabloların Ekleri	Manuel	6	Finansal Tabloların Düzenlenmesi	Otomatik
			7	Finansal Tabloların Ekleri	Otomatik

Kaynak: Nihat KÜÇÜKSAVAŞ. *Finansal Muhasebe (Genel Muhasebe)*. Kare Yayınları, 2005

Şekil 1.2. Manuel yapılan ve bilgisayar üzerinde yürütülen muhasebe süreçleri arasındaki benzerlik ve farklılıklar

1.2.2.2. Bilgisayarlı Muhasebe Sistemlerinin Sınıflandırılması

Bilginin öneminin artması ve bilgi teknolojilerinin işletmelerin hayatına girmesiyle, bu konuda birçok sistem geliştirilmiştir. Küçük ölçekli işletmeler basit muhasebe yazılımları kullanırken daha büyük ölçekli işletmeler muhasebe işlemlerini diğer faaliyetlerle bütünleştiren ERP (Kurumsal Kaynak Planlaması) türü yazılımlar kullanmaktadırlar (Alagöz & Öge, 2013, s. 31). Muhasebe bilgi sistemleri 3 şekilde sınıflandırmak mümkündür. Bunlar niteliklerine göre, maliyetlerine göre ve kronolojik sıralama yapma esasına göre sınıflandırılan sistemlerdir.

Bilgisayar temelli muhasebe sistemleri nitelikleri bakımından farklılaşmaktadırlar.

a) Yarı Otomatik Entegre Sistemler

Yarı otomatik entegre sistemlerde genel muhasebe işlemleri dışında bazı faaliyetlerde bilgisayarda yürütülmektedir. Örneğin; stok kontrolü, ödeme sistemi, nakit giriş ve çıkışları, personel işlemleri gibi işlemlerde bilgisayar ortamında yapılmakta ve bu faaliyetler muhasebe faaliyetleri kapsamında muhasebe programına entegre edilmektedir (Arıkan, 2005, s. 12).

Yarı otomatik entegre sistemler, muhasebe süreçlerinin belirli aşamalarının bilgisayar yazılımları aracılığıyla yürütüldüğü, ancak bazı kontrol ve veri giriş işlemlerinin hâlen insan müdahalesine bağlı olduğu sistemlerdir. Bu sistemler, tam otomatik muhasebe sistemleri ile manuel muhasebe uygulamaları arasında geçiş niteliği taşıyan bir yapıya sahiptir. Özellikle dijital dönüşüm sürecini tamamlamamış işletmelerde yaygın olarak kullanılmaktadır.

Bu sistemlerde finansal veriler genellikle elektronik ortamda kaydedilmekte ve işlenmektedir. Ancak veri doğrulama, bazı muhasebe kayıtlarının oluşturulması ya da düzeltme işlemleri muhasebe personeli tarafından gerçekleştirilmektedir. Örneğin satış, stok veya bordro modülleri belirli ölçüde entegre çalışırken, sistemler arası veri aktarımı bazen manuel kontrole ihtiyaç duymaktadır. Bu durum, hem operasyonel esneklik sağlamakta hem de insan denetimini süreç içinde tutmaktadır.

Yarı otomatik entegre sistemlerin en önemli özelliği, farklı muhasebe modüllerinin kısmi entegrasyonudur. Finansal muhasebe, maliyet muhasebesi ve stok yönetimi gibi alt sistemler arasında veri akışı bulunmaktadır; ancak bu entegrasyon tam gerçek zamanlı

olmayabilir. Bazı işlemler toplu veri aktarımı şeklinde gerçekleşebilir. Bu yapı, işletmelere dijitalleşme sürecinde kademeli bir dönüşüm imkânı sunmaktadır.

Denetim açısından değerlendirildiğinde, yarı otomatik entegre sistemler hem avantaj hem de risk barındırmaktadır. Elektronik kayıtların bulunması, işlem izlerinin (audit trail) takip edilmesini kolaylaştırmakta ve belge düzenini güçlendirmektedir. Ancak insan müdahalesinin devam etmesi, hata ve hile riskini tamamen ortadan kaldırmamaktadır. Özellikle manuel veri girişine dayalı işlemler, iç kontrol mekanizmalarının etkinliğini doğrudan etkilemektedir.

Bu sistemlerin tercih edilmesinde maliyet unsuru önemli bir faktördür. Tam entegre ve yüksek otomasyonlu sistemlere kıyasla daha düşük yatırım gerektirmeleri, küçük ve orta ölçekli işletmeler için avantaj sağlamaktadır. Bununla birlikte, artan verihacmive karmaşıklaşan finansal işlemler karşısında yarı otomatik yapıların uzun vadede yetersiz kalabileceği değerlendirilmektedir.

Sonuç olarak yarı otomatik entegre sistemler, muhasebe süreçlerinde dijitalleşmeye geçiş aşamasını temsil eden hibrit yapılarıdır. Bu sistemler işletmelere esneklik ve maliyet avantajı sunarken, denetim süreçlerinde iç kontrol mekanizmalarının dikkatle tasarlanmasını zorunlu kılmaktadır. Dijital dönüşümün ilerlemesiyle birlikte bu sistemlerin yerini daha yüksek düzeyde otomasyon içeren tam entegre yapılara bırakması beklenmektedir.

b) Tam Otomatik Entegre Sistemler

Tam otomatik entegre sistemler, muhasebe süreçlerinin tamamının bilgisayar ortamında, insan müdahalesine minimum ihtiyaç duyularak yürütüldüğü ileri düzey dijital sistemlerdir. Bu sistemler, veri girişinden finansal raporlamaya kadar tüm muhasebe işlemlerini entegre bir şekilde gerçekleştirebilmektedir ve yarı otomatik sistemlerin aksine, süreçlerin çoğunu gerçek zamanlı olarak yönetme kapasitesine sahiptir.

Bu tür sistemlerde finansal işlemler, stok yönetimi, bordro, satış ve satın alma gibi modüller birbirine entegre edilmiştir. İşlem verileri tek bir merkezi veri tabanında tutulur ve sistem, farklı modüller arasında veri aktarımını otomatik olarak gerçekleştirir. Bu yapı, hatalı veri girişlerini minimize eder ve veri bütünlüğünü sağlar. Ayrıca, sistemler arası

entegrasyon sayesinde yönetim, anlık finansal durum ve performans göstergelerine kolayca ulaşabilmektedir.

Tam otomatik entegre sistemlerin denetim açısından önemli avantajları vardır. Elektronik olarak kaydedilen tüm işlemler izlenebilir ve sistem, belirlenen kontrol noktalarında otomatik uyarılar üretebilir. Bu, denetçilerin risk odaklı denetim yapmasını kolaylaştırırken, hata ve usulsüzlüklerin erken tespitine imkân tanır. Bununla birlikte, sistemin tamamen otomatik olması, kullanıcı hataları veya sistem arızalarına karşı sürekli izleme ve siber güvenlik önlemleri gerektirir.

Maliyet ve yatırım açısından değerlendirildiğinde, tam otomatik sistemler başlangıçta yüksek bir yatırım gerektirse de uzun vadede işlem maliyetlerini düşürür ve operasyonel verimliliği artırır. Özellikle büyük ölçekli işletmelerde, bu sistemler hem süreçlerin hızlanmasını hem de veri analizlerinin daha kapsamlı ve doğru yapılmasını sağlar.

Bu tür sistemler, muhasebe işlemlerini destek sağlayan diğer faaliyetler, doğrudan otomatik olarak gerçekleştirilebilir yani muhasebe fişlerine dönüştürme süreçleri otomatik olarak yürütülebilir (Güney ve Can, 2015, s. 328).

Sonuç olarak, tam otomatik entegre sistemler, muhasebe süreçlerinin dijital dönüşümünde en ileri aşamayı temsil eder. İşletmelerin finansal süreçlerini daha güvenli, hızlı ve şeffaf bir şekilde yönetmesine imkân verirken, denetim süreçlerinin de etkinliğini artırmaktadır. Bu sistemler, dijital dönüşüm stratejisinde kritik bir rol oynamakta ve geleceğin muhasebe uygulamalarının temelini oluşturmaktadır.

c) Kurumsal Kaynak Planlama Sistemleri (ERP)

İşletme literatüründe” Bütünleşik Sistemler” olarak da nitelendirilen **Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP)**, modern iş dünyasının temel dijital omurgasını oluşturmaktadır (Şekil 1.3). Bu sistemler; muhasebe kayıtlarından üretim süreçlerine, tedarik zinciri yönetiminden insan kaynaklarına kadar birbirinden farklı uzmanlık alanlarını tek bir veri tabanı üzerinde birleştirme kabiliyetine sahiptir. Günümüzde işletmelerin operasyonel süreçlerini standart hale getiren ve birimler arası tam entegrasyon sağlayan bu yapılar, yerli ve küresel ölçekteki yazılım geliştiriciler için de sürekli gelişen stratejik bir çalışma

alanı haline gelmiştir. Bu sayede kurumlar, dağınık haldeki verilerini merkezi bir platforma taşıyarak karar alma mekanizmalarını daha hızlı ve güvenilir bir zemine oturtma şansı yakalamaktadır.

ERP sistemlerinin sunduğu entegrasyon aynı zamanda denetim süreçlerini de dönüştürmektedir. Farklı departmanlar ve süreçler arasında veri akışı otomatik hale geldiğinden, denetçiler işlemleri merkezi bir noktadan izleyebilir ve risk odaklı denetim uygulamalarını daha etkin bir şekilde planlayabilirler. Ayrıca, sistemin sağladığı detaylı kayıt ve raporlama özellikleri, denetim izlerinin (audit trail) takibini kolaylaştırmakta ve finansal verilerin doğruluğunu artırmaktadır. Bunun sonucunda, işletmeler hem operasyonel verimliliklerini artırmakta hem de finansal güvenceyi güçlendirmektedir.

Yerli ERP Sistemleri Örnekleri		Yabancı ERP Sistemleri Örnekleri	
NETSİS	Entegre W3, Fusion Standart, Fusion	SAP	SAP ERP, Business Suite
LOGO	LKS, Tiger, Go, Start, Unity	MICROSOFT	Dynamics
UYUMSOFT	Uyumsoft	ORACLE	Oracle E-Business Suite, PeopleSoft, Enterprise JD, Edwards EnterpriseOne, Oracle Fusion
IAS-CANIAS	Canias ERP	IFS	IFS ERP
MIKRO	Mikro ERP, My ERP, ERP 9000, Retail 9000		
LINK	Güneş Sistemi		
LIKOM	Gusto ERP, Presto		

Kaynak: Fatma TEKTÜFEKÇİ ŞENÇİÇEK. *Bilgi Teknolojileri Destekli Elektronik Muhasebe Uygulamalarına Bütüncül Bir Yaklaşım. Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi, (2013) 5(2), 79-90.*

Şekil 1.3. Yerli ve Yabancı ERP Sistemleri

1.2.3. Denetimde Teknolojinin Kullanılması

Muhasebe işlem süreçlerinde bilgi teknolojilerinde yoğun olarak başvurulması, elde edilen veri ve bilgilerin denetlenmesinde bilgi teknolojilerinin kullanılmasını bir

gereklilik haline getirmiştir. Daha önce değinildiği gibi muhasebede bilgi teknolojilerinin benimsenmesi muhasebe amaçları değiştirmekten öte muhasebe işlemlerini kolaylaştırmıştır. Benzer şekilde, denetim alanının amaçlarından çok süreçlerinin daha hızlı, etkin ve verimli olmasını sağlamıştır(Tuan, 2014, 39).

Denetimteknolojikgelişmelerdenikianakonudaetkilendiği belirtilebilir. Bunlar;

- Yapılan denetimlerde BDDT'nin (Bilgisayar Destekli Denetim Teknikleri) kullanılması
- Bilgi teknolojilerinin yoğun kullanılmasının bu ortamlarda yeni risk alanları oluşturması

Başlangıçta kullanılan bilgisayar uygulamalarında sadece girdi ve çıktılar incelenmekte iken veri işleme süreçleri kapsam dışında bırakılmıştı. Bu yüzden, bilgi işleme aşamalarında meydana gelebilecek hata ve hilelerin saptanması oldukça zor olmaktaydı. Ancak, günümüzde muhasebe denetimlerinde BDDT benimsenmiş ve denetim metotları bilgisayar destekli hale gelmiştir. Bu yaklaşımlar sayesinde, bilgi işleme aşamalarında oluşabilen hata ve hilelerin saptanması mümkün hale gelmiştir (Tuan, 2014, 39).

Veri depolayan ve işleyen bilgisayar destekli uygulamalarda oluşabilen hatalar veya yetersizlikler, işletmeler açısından önemli olan bilgilerde hata veya hilelerin meydana gelmesine sebebiyet verebilmektedir. Ayrıca, işletmeler için kritik olan bu verilerin art niyetli kişiler tarafından ele geçirilmesi telafisi güç neticeler doğurabilmektedir. Bu nedenler, Bilgi Teknolojileri (BT) kaynaklı muhtemel riskler için gerekli kontrollerin sağlanması ve bunların etkinliklerinin denetime tabi tutulması gerekmektedir. Belirtilen potansiyel riskler bilgi teknolojileri temellidenetim uygulamalarıyla azaltılabilmekte ve kontrol edilebilmektedir (Tuan, 2014, 39).

Bilgi teknolojilerinin denetimde yoğun kullanımı, ERP ve diğer entegre muhasebe sistemleri ile doğrudan bağlantılıdır. Bu sistemler aracılığıyla veriler merkezi bir platformda toplandığından, denetçiler hem işlem süreçlerini hem de veri bütünlüğünü daha etkin şekilde takip edebilmektedir. Özellikle tam otomatik ve yarı otomatik entegre sistemlerdeki veri akışı, BDDT uygulamalarıyla birleştiğinde denetim süreçlerinin hızını ve doğruluğunu artırmakta, aynı zamanda risk odaklı denetim yaklaşımını güçlendirmektedir. Bununla birlikte, sistemlerin sağladığı otomasyon ve entegrasyon avantajları, siber güvenlik ve veri erişim risklerinin de eş zamanlı olarak yönetilmesini zorunlu kılmaktadır. Böylece,

teknolojik altyapının etkin kullanımı, hem işletmelerin operasyonel verimliliğini hem de denetim güvenilirliğini artıran tamamlayıcı bir unsur haline gelmektedir.

1.2.4. BDDT'nin Denetimde Kullanılması

Bilgisayar destekli denetim teknikleri, işletmelerin dijital ortamlarda depoladıkları verileri daha hızlı ve etkili yollarla kontrol edebilme imkânı tanımaktadır. Bu imkân sayesinde denetçiler; normalde uzun ve yorucu olabilen denetim süreçlerini çok daha süratli bir biçimde yerine getirebilmektedir. Bu nedenle, bilgisayar destekli denetim teknikleri denetçilere zaman, enerji ve maliyetlerde tasarruf etme imkânı sunmaktadır (Tuan, 2014, 41).

Bilgisayar destekli denetim teknikleri dört ana temada sınıflandırılabilir:

- Veri Analizi Sağlayan Yazılımlar
- Ağ Güvenliği Değerlendirme İmkânı Veren Yazılımlar
- İşletim Sistemleri Yazılımları
- Yazılım ve Kod Test Araçları

Denetimin yürütülmesinde BDDT'lerin kullanılmasının önemi gerek meslek örgütleri ve düzenleyici kuruluşlar gerekse meslek mensupları tarafından hızla algılanmaktadır. Nitekim uluslararası meslek örgütlerince yayınlanan standartlarda ve kılavuzlarda bu konuya değinilmekte, denetim planlamasından, denetim riskinin ve denetim amaçlarının belirlenmesine, örneklemeden kontrol ve maddilik testlerinin yürütülmesine kadar bu tekniklerin kullanımı tavsiye edilmektedir. Bu tekniklerin kullanımı denetçiye örnekleme yaparak kontrol ve maddilik testlerinin yürütülmesinde harcanacak zamanı azaltarak denetlenen ana kütlenin tamamını dahi inceleme avantajı sağlayacaktır (Bierstaker, Janvrin, & Lowe, 2014, s. 68). Risk odaklı denetim yaklaşımı denetçinin risk değerlendirme prosedürlerini uygularken analitik inceleme, işletme ve iç kontrollerini değerlendirerek koşullara uygun denetim tekniklerini tasarlamasını gerektirmektedir. BDDT'ler denetim tekniklerinin etkinliği ve verimliliğinin artırılmasını sağlayacaktır (Vuchnich, 2008, s. 38)).

BT denetiminde risk analizi süreci, yalnızca olası aksaklıkların öngörülmesini değil, aynı zamanda mevcut kontrol mekanizmalarının pratikteki işleyişini de kapsamalıdır. Denetçiler; tasarlanan kontrollerin kâğıt üzerinde kalıp kalmadığını, çalışanlar tarafından ne

ölçüde benimsendiğini ve kurumsal verimliliğe katkısını titizlikle analiz eder. Bu incelemeler sonucunda denetim uzmanı, sistemin güçlü yönlerini teyit edebileceği gibi, operasyonel süreçlerdeki eksiklikleri veya hatalı kurgulanmış yapıları da gün yüzüne çıkarabilir.

Bordro incelemesini yürüten bir bilgi teknolojileri denetçisi konu ile örneklendirilebilir. Bordro denetlerini yapan bir bilgi teknolojileri denetçisi, maaş aralığı, uygun ödenek ve ikramiyeler üzerinde doğrulamaların çoğunu, bunun yapıldığı uygulama yazılımında mevcut olmadığını görmüş ve uygun olmayan değerlerin girildiği kanısına varmıştır. Uygunluk testini yaparken denetçi, bordrodan sorumlu çalışanın düzeltilen kayıtların ve de istisna raporlarının nizami bir şekilde takip edilmediğini görmüştür. İki yıldır kullanılan yazılım, gözlemlerin kayıt edilmesi ve doğrulamaları da kapsayacak şekilde güncellenmiştir. Buna rağmen, hata veya hileye yer verilip verilmediği, varlık kaybının olup olmadığı ve de bordro vergi hesaplamalarında bir sorun olup olmadığı gibi sorular akla gelmektedir. Bilgi teknolojileri denetçisinin görevi, sadece sisteme ilişkin kaygı ve uyarıların bildirilmesi değil; aynı zamanda var olan sorunları giderici önlemleri belirtmek ve olabildiğince somut güvenceler ve eksikliklerin kanıtlamasını edinmektir. Bu doğrultuda, bilgi teknolojileri denetçisi sayıları binleri bulabilen çalışanlara ait iki yıllık bordrolarının incelenmesi gibi oldukça zorlayıcı bir durumla karşılaşabilmektedir. Yani manuel yapılacak bu tür işlemler için çok sayıda denetçiye ve geniş bir zaman dilimine ihtiyaç duyulacaktır. Ancak, doğrulama ve kontrollerin eksikliğinin olduğu bu tür sıkıntılı durumlar da dâhil olmak üzere iki yıllık bordroların tamamıyla doğrulanması denetim yazılımları sayesinde daha kolay ve zamandan tasarrufu sağlayacak şekilde yapılabilmektedir (Tok, 2019, s. 63).

1.2.5. Sürekli Denetim

Bilgi teknolojilerinin denetim faaliyetlerinde kullanılmasıyla birlikte kurumsal yönetim ve bu kapsamdaki uygulamaların gerçek raporlanmasını sağlamıştır. Geleneksel muhasebe uygulamalarda manuel gerçekleştirilen belgeler ve bunların denetimi artık bilgi sistemleri aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Bununla beraber denetçiler, finansal tablolar ve bilgilerdeki eksiklikleri düzeltici faaliyetlerden ziyade bu hataları azaltmaya yönelik önleyici faaliyetlere yönelmişlerdir. Bu durum, hatanın oluşum aşamasında gerekli müdahaleyi mümkün kılan bir denetim yaklaşımını doğurmuştur (Şen, 2016, s. 384).

Bu tür denetim yaklaşımı “Sürekli Denetim” olarak adlandırılmaktadır. Sürekli denetim, aşağıda belirtilen şekillerde tanımlanmaktadır:

”Sürekli denetim, denetim kapsamındaki finansal veya operasyonel olayların vuku bulunduğu anda ya da hemen akabinde raporlanmasını sağlayan bir metodolojidir. Bu yaklaşım sayesinde bağımsız denetçiler, denetim konusuna dair hazırladıkları rapor dizisiyle eş zamanlı ve yazılı bir güvence sunabilmektedir”(Gönen ve Rasgen, 2015, s. 182).

Finansal verilerin doğruluğunu tehdit eden risklerin asgari düzeye indirilmesi amacıyla kurulan kontrol mekanizmaları, denetçiler tarafından analiz edilerek eksik yönleri ortaya çıkarılmaktadır. Sürekli denetim metodolojisi bu noktada; kontrol ve risk odaklı iki temel sütun üzerinden şekillenmektedir. Sürekli kontrol değerlendirmesi, mevcut denetim zafiyetlerini hızla tespit ederek yönetimin izleme kapasitesini ölçmekte ve sistemin iyileştirilmesine yönelik dinamik bir güvence sağlamaktadır. Sürekli risk değerlendirmesi ise beklenmedik risk unsurlarının erken teşhisine odaklanmaktadır. Bu entegre yaklaşım sayesinde denetçiler, kurumun risk profilini daha net bir şekilde sınıflandırabilmekte ve kısıtlı denetim kaynaklarını kritik alanlara öncelik verecek şekilde çok daha verimli kullanabilmektedir (Gönen ve Rasgen, 2015, s. 182).

Çizelge 1.3’de sunulan karşılaştırmalı veriler incelendiğinde; geleneksel denetim anlayışının geçmişte tamamlanmış işlemlere odaklandığı görülmektedir. Buna karşın sürekli denetim yaklaşımı, geçmişe ait prosedürlerin, politikaların ve belgelerin örneklemeler üzerinden incelenmesinin ötesine geçerek daha çok geleceğe yönelik bir bakış açısı sunmaktadır. Bu yönüyle sürekli denetim, statik bir kontrol mekanizmasından ziyade ileriye dönük riskleri öngörmeye yardımcı olan dinamik bir yapı sergilemektedir (Şen, 2016, s. 384).

Çizelge 1.3. Geleneksel Denetim ve Sürekli Denetim Yaklaşımlarının Karşılaştırılması

Kriterler	Geleneksel Denetim	Sürekli Denetim
Amaçlar	Yönetim tarafından sunulan finansal tabloların güvenilirliğini artırma	Veri kalitesini iyileştirmek
		Meta/kontrol yapısı oluşturmak
Denetim Araçları	Manuel yarı otomatik araçlar	Sistemle bütünleştirilmiş dijital araçlar
Veri İncelemesi	Örnekleme yöntemi	Tüm verilerin incelenmesi
Denetim Otomasyonu	Yoktur	Sürekli izleme ve anında cevap
Benzerlikler	Bağımsız profesyonel tasdik hizmetler	Bağımsız profesyonel tasdik hizmetler
	Ölçütolarak genel kabul görmüş muhasebe ilkelerinin kullanılması	Ölçütolarak genel kabul görmüş muhasebe ilkelerinin kullanılması
Farklılıklar	Kağıt temelli muhasebe bilgi sistemlerinin kullanılması	Muhasebe bilgi sistemlerinde asgari düzeyde kağıt kullanılması
	Yılda bir kez rapor	Talep üzerinde rapor
Sınırlamalar	Teknolojik adaptasyon yoksunluğu	Belirgin teknik engeller
	Sadece periyodik denetim raporları	Standartlar ve rehber yoksunluğu
Faydalar	Teknikler ve standartlar kullanım geçmişi	Fiili zamanlı finansal bilgi artışı
		Zamanlı denetim raporu
Zamanlama	Yıllık ve/veya üç aylık	Günlük, haftalık, aylık vs.
Denetim Konusu	Finansal bilgi	Finansal ve finansal olmayan bilgiler

1.2.6. BT Denetim Süreçleri

BT denetim gereksinimlerinin saptanması, denetim planlamalarının hazırlanması, denetçilerin belirlenmesi ve denetim faaliyetlerine odaklanma adına kurumlar, zaman ve kaynak ayırmaktadır. Bu kapsamda kurumlar, çeşitli denetimler için farklı süreçlerin izlenmesini gerektiren birtakım denetim metodolojilere, standartlara başvurmakta. Günümüzde var olan rehberler göz önüne alındığında, BT denetiminde başvuru alan süreç ve faaliyetler arasında önemli benzerliklerin olduğu görülmektedir. Denetim planlaması ve

yürütülmesi, bulguların raporlanması ve düzeltici faaliyetler ile sonuçların iyileştirilmesi genel ortak süreçler olarak karşımıza çıkmaktadır. Farklı metodolojilerde çeşitli şekillerde adlandırılabilen bu süreçler nitelik ve hedeflenen çıktılar temelinde incelendiğinde, Deming Döngüsü (PDCA-plan-do-check-act, planla-uygula-kontrol et-önlem al) ile açıklanmaktadır (Çizelge 1.4) (Memiş ve Kayahan, 2011, s. 149).

BT denetim süreçlerinde başarının elde edilmesi, büyük ölçüde organizasyonun örgütsel taahhütlerine ve bu faaliyetleri destekleyen üst yönetimin varlığına bağlıdır. Dış denetim süreçlerindeki taahhütler; denetçilere yönelik yürütme kararlarını, gerekli mali kaynakların tahsis edilmesini ve denetim bulgularına uygun yanıtların verilmesini kapsamaktadır.

Örgütün denetim stratejisi doğrultusunda oluşturulan denetim planı, sürecin ana yapısını ve genel doğrultusunu belirlemektedir. Bu stratejik plan çerçevesinde hazırlanan denetim programları ise denetçiler tarafından yürütülecek BT denetimlerinin uygulama adımlarını oluşturur. Denetim programları; yapılacak incelemelerin içeriğini, önceliğini, sıklığını ve ihtiyaç duyulan kaynak gereksinimlerini detaylandırırken, aynı zamanda iç denetçilerin başvuracağı protokoller ve kriterler için kaynak teşkil eder.

Söz konusu programlar denetim için bir başlangıç noktası sunarken, örgütün farklı BT gereksinimlerini karşılamak amacıyla daraltılabilir ya da genişletilebilir. Özetle, denetim planı kapsamında şekillendirilen bu detaylı programlar, BT denetim sürecinin ilk ve en kritik aşamasını oluşturan planlama evresinin merkezinde yer almaktadır (Memiş ve Kayahan, 2011, s. 149).

Çizelge 1.4. BT Denetim Süreci

Süreç Aşaması	Açıklama / Faaliyetler
Planlama	• Kapsam ve hedefleri tanımlama • Denetim kriterlerinin belirlenmesi • Denetim prosedürlerinin seçilmesi veya tasarlanması • Denetimi destekleyici verilerin toplanması
Uygulama	• Belgeleri inceleme • Kanıt toplama ve gözden geçirme • Kontrolleri değerlendirme ve test etme • Bulguları analiz etme ve sorunları belirleme
Raporlama	• Bulguları hazırlama ve belgeleme • Denetim sonuçlarını oluşturma • Düzeltici eylemler için öneriler hazırlama • Resmi denetim raporunu sonuçlandırma ve teslim etme
Cevap Verme (İzleme)	• Bulgulara verilecek cevapları belirleme • Düzeltici eylem planı geliştirme • İzleme faaliyetlerini gözlemleme • İzleme yöntemiyle yeniden denetim

1.2.6.1. Denetimin Planlanması

Denetim sürecinin etkili ve verimli bir şekilde yürütülebilmesi için denetim planlaması kritik bir aşama olarak kabul edilmektedir. Etkin bir denetim planı; denetimin kapsamının belirlenmesi, olası risklerin değerlendirilmesi, denetim kaynaklarının uygun biçimde tahsis edilmesi ve uygulanacak denetim prosedürlerinin sistematik olarak oluşturulmasına katkı sağlamaktadır. Bu nedenle denetim planlaması, denetim faaliyetinin başarısını doğrudan etkileyen temel unsurlardan biridir (Hunton, Bryant, & Bagranoff, 2004, s. 89).

Bilgi teknolojileri denetiminde planlama süreci, denetimin etkin ve sistematik bir şekilde yürütülebilmesi açısından temel aşamalardan biridir. Bu kapsamda ISACA tarafından Eylül 2014 tarihinde yayımlanan *Information Technology Assurance Framework (ITAF)* kapsamında yer alan **1201 – Engagement Planning (Denetim Yükümlülüğünün Planlanması)** standardında, bilgi teknolojileri denetçisinin denetim faaliyetini belirlenen denetim amaç ve hedefleri doğrultusunda planlaması gerektiği belirtilmektedir. Söz konusu standart, denetim sürecinin kapsamının belirlenmesi, kaynakların etkin kullanılması ve denetim risklerinin yönetilebilmesi açısından planlamanın önemini vurgulamaktadır (ISACA, 2014, s. 28).

ISACA tarafından yayımlanan *Information Technology Assurance Framework (ITAF)* kapsamında yer alan **2201 – Engagement Planning (Denetim Yükümlülüğünün**

Planlanması) rehberinde, bilgi teknolojileri denetiminin planlama sürecine ilişkin daha ayrıntılı açıklamalara yer verilmektedir. Rehberde, BT denetçisinin planlama aşamasında denetimin kapsamını ve amaçlarını belirlemesi, denetim risklerini değerlendirmesi, kullanılacak yöntem ve teknikleri seçmesi, gerekli kaynakları planlaması ve denetim faaliyetlerini etkin bir şekilde organize etmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Bu doğrultuda planlama süreci, denetimin hedeflerine ulaşılmasını sağlayan temel aşamalardan biri olarak değerlendirilmektedir (ISACA, 2014, s. 84).

a) Denetimin Hazırlanması

Bir denetçinin finansal tabloların genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine uygunluğu konusunda makul bir görüş elde edebilmesi için yürüttüğü sistematik bir aşamadır. Denetim faaliyetine başlamadan önce denetimin yapılacağı konu, ilgi alanı ve denetlenecek dönem net bir şekilde belirlenmelidir (Tayman, 2018, s. 1). Hazırlık evresinde denetçiler, işletmelerin mevcut iç kontrol sistemlerini inceleyerek işe başlarlar; zira bu sistemlerin etkinliğini anlamak, üretilen muhasebe çıktılarının güvenilirliğini değerlendirmek için kritiktir (Aktekin, 2019, s. 147).

Günümüzde dijital dönüşümle birlikte denetim hazırlık süreçleri, geleneksel yöntemlerden çıkarak yapay zekâ ve büyük veri analitiği ile desteklenmeye başlanmıştır (Yılmaz, 2025, s. 258). Yapay zekâ ve makine öğrenimi tekniklerinin denetim sürecinde en verimli şekilde kullanıldığı aşamaların başında planlama, kanıt toplama ve değerlendirme evreleri gelmektedir (Yıldız, 2023, s. 89). Hazırlık aşamasında yapay zekâ, büyük hacimli verilerdeki kalıpları keşfederek denetçinin potansiyel riskli alanlara ve anomalilere odaklanmasına yardımcı olur (Özçetin, 2022, s. 30). Ayrıca, bu teknolojiler yapılandırılmamış verilerin (sözleşmeler, sosyal medya verileri vb.) analiz edilmesini sağlayarak denetim kapsamının genişletilmesine olanak tanır (Alfares, 2023, s. 161).

Denetim hazırlığı yapılırken kullanılan akıllı sistemler, manuel işlemleri azaltarak denetçiye stratejik kararlar ve yargı gerektiren konular için daha fazla zaman kazandırmaktadır. Ancak başarılı bir hazırlık süreci için denetim uzmanları ile bilgi teknolojisi geliştiricileri arasında güçlü bir iş birliği kurulması ve sistem güvenilirliğinin önceden test edilmesi gerekmektedir (Alfares, 2023, s. 149). Sonuç olarak modern denetim hazırlığı,

hata ve hileleri minimize etmek amacıyla teknolojik araçların planlama aşamasına tam entegrasyonunu gerektiren proaktif bir yapıya bürünmüştür (Yılmaz, 2025, s. 260).

Buna ek olarak, denetim hazırlık sürecinde kullanılan BT tabanlı araçlar ve veri analitiği uygulamaları, denetim kapsamının ve önceliklerinin daha doğru belirlenmesine olanak sağlamaktadır. ERP ve diğer entegre muhasebe sistemlerinden elde edilen merkezi veriler, denetçilerin risk odaklı bir yaklaşım benimsemesine yardımcı olurken, sürece dahil edilen kaynakların ve denetçilerin etkinliğini artırır. Bu sayede denetim ekibi, işletmenin en kritik süreçlerini önceden saptayabilir ve incelemelerini bu alanlara yoğunlaştırabilir. Ayrıca, elektronik kanıtların ve otomatik veri raporlamasının varlığı, denetim sürecinde hem hız hem de doğruluk sağlamaktadır. Planlama aşamasında belirlenen standart prosedürlerin uygulanması ve denetim ekibinin koordinasyonu da bu sayede güçlenir. Böylece denetim hazırlığı, yalnızca bir prosedür adımı olmaktan çıkarak, veri odaklı ve risk temelli bir stratejik süreç hâline gelir.

b) İç ve Dış Denetimin Planlanması

İç ve dış denetimin planlanması süreci, denetim faaliyetinin etkinliğini, verimliliğini ve zamanında tamamlanmasını sağlayan, denetimin en kritik aşamalarından biridir (Durmuş ve Taş, 2008, s. 547). Genel anlamda denetim planlaması; denetimin kapsamını çeşitli alt bölümlere ayırmak, denetçileri bu alanlara göre görevlendirmek, uygulanacak denetim yöntemlerini belirlemek ve denetim faaliyetlerini bir zaman çizelgesine oturtmak amacıyla yürütülen sistematik bir süreçtir (Güredin, 2010, s. 545).

Bağımsız (dış) denetimin planlanmasında, denetim şirketi ile müşteri arasında sözleşme imzalandıktan sonra işletmenin sektörüne, organizasyon yapısına, muhasebe sistemine ve devam eden davalarına ilişkin detaylı bilgiler toplanır (Durmuş ve Taş, 2008, s. 546-547). Bu aşamada denetçi, mali tablo kalemlerinin önemlilik düzeyini belirler, denetim risk modelini geliştirir ve denetim süresince toplanacak delilleri içeren yazılı bir denetim programı hazırlar (Işık, 2022, s. 292). Doğru bir planlama, denetimin kritik alanlarına gerekli özenin gösterilmesini sağladığı gibi, potansiyel sorunların zamanında tespit edilerek çözülmesine de olanak tanır (Sakin, 2008, s. 104).

İç denetimin planlanması ise kurumun stratejik hedeflerine ulaşmasını engelleye-

bilecek iç ve dış kaynaklı risklerin yönetim tarafından sistematik olarak analiz edilmesi süreciyle doğrudan ilişkilidir (Sabuncu, 2017, s. 44). İç denetçiler, planlama evresinde işletmenin mevcut iç kontrol sistemlerini değerlendirerek riskli alanları tespit eder ve bu alanlarda kontrol etkinliğini artıracak öneriler geliştirirler (Demir, 2019, s. 202). Etkin bir planlama, iç denetim biriminin rutin kontrollerden ziyade stratejik risk yönetimi ve süreç iyileştirme gibi kuruma değer katan faaliyetlere odaklanmasını sağlar (Savlı, 2021, s. 353).

Sonuç olarak, denetim planı durağan bir belge olmayıp, denetim sürecinde karşılaşılan yeni durumlar ve ortaya çıkan riskler doğrultusunda güncellenebilecek esnek bir yapıya sahip olmalıdır (Durmuş ve Taş, 2008, s. 545). Planlama aşamasında belirlenen denetim programları hem iç hem de dış denetçiler için bir rehber görevi görerek denetimin genel kabul görmüş standartlara uygun şekilde yürütülmesini garanti altına alır (Gücenme, 2004, s. 188).

İç ve dış denetim planlamasında BT destekli araçlar ve merkezi veri yönetimi, denetim sürecinin etkinliğini artıran kritik unsurlar olarak öne çıkar. ERP ve entegre muhasebe sistemlerinden sağlanan veriler, denetçilerin öncelikli denetim alanlarını belirlemelerine ve risk odaklı yaklaşım benimsemelerine olanak tanır. Ayrıca, denetim kaynaklarının ve personelin yerleştirilmesi, veri analizleri ve otomatik raporlama sistemleriyle desteklendiğinde hem zaman yönetimi hem de denetim kalitesi önemli ölçüde iyileşir. Bu yaklaşım, iç denetçilerin kurum içindeki süreçleri daha güvenilir bir şekilde izlemelerini sağlarken, dış denetimlerde de denetim güvenilirliği ve şeffaflığı artırır. Sonuç olarak, BT destekli planlama yöntemleri, iç ve dış denetim faaliyetlerini birbirini tamamlayan, veri odaklı ve risk temelli bir yapıdır.

1.2.6.2. Denetimin Uygulanması

Denetim sürecinin temel aşamalarından biri olan uygulama evresi; denetim ekibinin hazırlanan planı hayata geçirdiği, BT varlıkları ile ilgili süreçlerin ve incelemelerin titizlikle yürütüldüğü dönemdir.

Bu evrede; denetim kriterleri, ilgili protokoller ve sektörel standartlar tarafından belirlenen yasal ve operasyonel zorunluluklar ile kurumun mevcut uygulamaları arasında bir karşılaştırma yapılır. Denetim kapsamındaki tüm belgelerin ve verilerin analiz edilmesi; gözlem, mülakat ve teknik testler yoluyla somut kanıtların elde edilmesi bu aşamanın esasını

oluşturur. BT denetimi aracılığıyla, süreçlerdeki kontrol zayıflıklarını veya operasyonel aksaklıkları ortaya koymak amacıyla toplanan bu kanıtlar kapsamlı bir değerlendirmeye tabi tutulur.

Denetimin uygulanması (yürütülmesi) aşaması, hazırlanan programlar doğrultusunda denetim kanıtlarının fiilen toplandığı ve değerlendirildiği asıl saha çalışması evresidir (Aktekin, 2019, s. 36). Bu süreçte denetçiler; finansal verilerin doğruluğunu teyit etmek amacıyla belge incelemesi, fiziki gözlem, sorgulama ve analitik prosedürler gibi temel denetim tekniklerini uygularlar (Sefer, 2024, s. 7-8). Uygulama sırasında elde edilen kanıtların yeterliliği ve güvenilirliği, denetçinin ulaşacağı nihai yargının isabetli olması bakımından kritiktir (Tayman, 2018, s. 1).

Günümüzde dijitalleşme süreci, denetimin uygulanma biçimini kökten değiştirerek **sürekli denetim (continuous auditing)** modeline geçişi sağlamıştır (Can, 2024, s. viii). Yapay zekâ platformları ve ileri veri analitiği yöntemleri sayesinde, denetçiler geleneksel örnekleme tekniklerinin sınırlılıklarını aşarak tüm veri setini (%100 denetim) gerçek zamanlı olarak inceleyebilir hale gelmiştir (Karabulut, 2025, s. 149). Özellikle matematiksel hesaplama hatalarının, kayıt yanlışlıklarının ve borç-alacak taraflarının karıştırılması gibi insan odaklı hataların tespiti, bu akıllı sistemler aracılığıyla hatasız ve anlık olarak gerçekleştirilmektedir (Can, 2024, s. 209). Sonuç olarak modern uygulama safhası, insan muhakemesi ile dijital analitik yetkinliklerinin birleştirildiği, denetim kalitesinin en üst düzeye çıkarıldığı bir aşamadır (Alfares, 2023, s. i).

Ayrıca, denetimin uygulanması aşamasında BT destekli denetim araçları ve veri analitiği uygulamaları, denetçilerin kanıt toplama ve analiz süreçlerini daha etkin yürütmelerine imkân tanır. ERP ve entegre sistemlerden elde edilen gerçek zamanlı veriler, işlemlerin bütünlüğünü ve doğruluğunu doğrulamaya yardımcı olurken, olası hata veya risk alanlarını önceden tespit etmeyi kolaylaştırır. Bu sayede denetçiler, sadece belgeler ve gözlemlerle sınırlı kalmayıp, veri temelli testler ve otomatik raporlama yöntemleriyle denetim kapsamını genişletebilirler. Ayrıca, BT varlıklarının doğrudan izlenmesi ve sistem üzerinden sağlanan işlem kayıtlarının incelenmesi, denetim sürecinin güvenilirliğini artırır ve denetim ekibinin karar alma süreçlerini güçlendirir. Böylece denetim uygulanması, planlama aşamasında

belirlenen hedefler ve standartlar ile uyumlu, sistematik ve kanıt temelli bir süreç hâline gelir.

1.2.6.3. Bulguların Raporlanması

Bulguların raporlanması aşaması, denetim sürecinin nihai safhası olup toplanan denetim kanıtlarının değerlendirilmesi sonucunda ulaşılan görüşün ilgili taraflara iletiildiği evredir. Denetçi tarafından hazırlanan bu denetim raporu, denetlenen örgüt ile paydaşları arasında adeta bir iletişim köprüsü görevi üstlenmektedir. Kaliteli bir denetim hizmetinin çıktısı olan bu rapor, sadece geçmiş dönemin bir özetini sunmakla kalmayıp işletmenin sürekliliği ve riskleri hakkında paydaşlar için bir ”gelecek sigortası” işlevi görmektedir (Koçak, 2026, s. 28).

Modern denetim anlayışında yapay zekâ ve büyük veri analitiği teknolojileri, bulguların raporlanma biçimini kökten değiştirerek daha proaktif ve sistematik bir yapıya dönüştürmüştür. Özellikle sürekli denetim mekanizmalarının entegrasyonu sayesinde, anormalliklerin anlık olarak tespit edilip raporlanması mümkün hale gelmiş ve bu durum elektronik raporlama temalarını ön plana çıkarmıştır. Sonuç olarak dijitalleşme, karmaşık veri kümelerinden elde edilen bulguların daha anlaşılır görselleştirme yöntemleri ve analizlerle paydaşlara sunulmasını sağlamaktadır (Açıkgöz, 2026, s. i).

Denetim bulguları, denetim sürecinde toplanan kanıtların denetim ölçütleri ışığında analiz edilmesiyle elde edilir. Denetim raporunda sunulan bulgular; denetim türü ve hedefleri doğrultusunda tüm ölçütleri kapsayabileceği gibi, denetçiler tarafından yetersiz bulunan veya kanıtlarla desteklenemediği tespit edilen unsurlara da odaklanabilir. Denetim metodolojisinin genelinde, ölçütlere uygunsuzlukların veya eksikliklerin raporlanması büyük önem taşır; çünkü bu hususlar, denetlenen kurumun yönetmesi gereken risk kaynaklarını temsil eder.

Denetimin amacına ve kullanıcı kitlesine bağlı olarak raporun kapsamı; zayıflık ve eksikliklerin yanı sıra olumlu bulguları ve başarılı alanları da içerebilir. Uygunluk ve tasdik denetimlerinde, denetim ekibinin kurumun tüm kriterleri karşılayıp karşılamadığını kaydettiği gereksinim şablonları veya kontrol listelerinin kullanılması bu duruma örnek gösterilebilir. Denetim raporunun şekil, içerik ve detay düzeyini; raporun hedefleri ile raporun sunulacağı iç ve dış paydaşların beklentileri belirler. Denetim sözleşmesinin temel

çıktısı olan denetim raporu, ihtiyaç duyulan tüm bilgileri tek başına sunabilecek nitelikte olmalıdır.

Buna ek olarak, raporlama sürecinde BT destekli sistemlerden elde edilen veriler, bulguların doğruluğunu ve güvenilirliğini artıran önemli bir kaynaktır. ERP ve diğer entegre muhasebe sistemlerinden alınan işlem kayıtları, kanıtların bağımsız olarak doğrulanmasına imkân sağlar ve raporlama sürecindeki olası hata veya tutarsızlıkların daha hızlı tespit edilmesine yardımcı olur. Denetim bulguları, veri analitiği ve otomatik raporlama araçlarıyla desteklendiğinde, hem eksiklikler hem de uygun uygulamalar daha açık ve anlaşılır bir şekilde sunulabilir. Bu yaklaşım, raporun hem iç paydaşlar hem de dış denetim otoriteleri için güvenilir, şeffaf ve kapsamlı olmasını sağlar. Böylece, denetim süreci; planlama, uygulanma ve raporlama aşamalarıyla kesintisiz ve veri odaklı bir bütünlük oluşturur.

1.2.6.4. Süreç Yaşam Döngüleri ve Metodolojileri

Süreç yaşam döngüleri ve metodolojileri, modern denetim faaliyetlerinin başlangıcından sonuçlanmasına kadar izlenen sistematik ve yapılandırılmış adımlar bütünüdür (Koçak, 2026, s. 25). Denetim metodolojisi, geleneksel örnekleme temelli yaklaşımlardan "Denetim 4.0" paradigmasına evrilerek, yapay zekâ yardımıyla tüm veri setinin analiz edildiği bütünsel bir yapıya dönüşmüştür (Açıkgöz, 2026, s. 210). Bu yeni metodolojik çerçeve, denetimi yalnızca geçmiş verilerin doğrulanması süreci olmaktan çıkarıp, geleceğe yönelik risklerin öngörüldüğü proaktif bir güven mekanizması haline getirmiştir (Koçak, 2026, s. 39).

Dijitalleşen denetim süreçlerinin temelinde yer alan büyük veri yaşam döngüsü; verinin edinilmesi, işlenmesi, analizi, depolanması ve nihayetinde yeniden kullanımı gibi birbirini besleyen aşamalardan oluşmaktadır (Karabulut, 2025, s. 51). Bu döngü, verinin başlangıçtan imhasına kadar yapılandırılmış bir çerçevede işlenmesini sağlayarak riskleri minimize etmeyi ve veriden elde edilen stratejik değeri maksimize etmeyi amaçlar (Karabulut, 2025, s. 51). Günümüzde denetçiler, bu yaşam döngüsü içerisinde makine öğrenimi ve robotik süreç otomasyonu gibi araçları kullanarak, geleneksel yöntemlerin yetersiz kaldığı karmaşık veri kümelerinde yüksek doğruluklu sonuçlara ulaşabilmektedir (Açıkgöz, 2026, s. i).

BT denetim sözleşmeleri genellikle belirli bir zaman dilimi, kapsam ve hedeflerle sınırlandırılrsa da tüm denetim faaliyetlerini bu dar çerçevede değerlendirmemek gerekir. Denetimler, kurumun stratejik hedeflerine ne derece ulaştığını gösteren kritik birer analiz aracıdır. Raporlarda yer alan bulgular; sadece mevcut durumu değil, aynı zamanda kontrol mekanizmalarındaki aksaklıkları, kurumsal hedeflere ulaşmadaki yetersizlikleri ve uluslararası standartlara olan uyum düzeyini net bir şekilde ortaya koyar. Bu bağlamda bir denetimin çıktıları, bir sonraki denetim süreci için hem bir yol haritası hem de gelişim alanlarını belirleyen stratejik bir veri kaynağı işlevi görür.

Yasal zorunluluklar, sektörel regülasyonlar veya kurumların kendi iç denetim politikaları, BT denetimlerinin belirli periyotlarla tekrarlanmasını zorunlu kılar. Bu durum, denetimi tek seferlik bir olay olmaktan çıkararak kurumsal bir ”yaşam döngüsü” haline getirir. Süreçlerin bu şekilde periyodik olarak yinelenmesi, kurum içerisinde sürekli bir gelişim beklentisi yaratır. Aslında denetimin bu tekrarlanabilir yapısı, metodolojik bir özgünlük sunarak sürekli iyileştirme faaliyetlerinin temel taşına dönüşmektedir. Bu döngüsel yaklaşım, denetim süreçlerinin her aşamada bir önceki tecrübeden beslenmesini ve zamanla daha yetkin bir kontrol yapısının oluşmasını sağlar.

Buna ek olarak, denetim metodolojileri; risk yönetimi ve verimlilik artışı hedefiyle kurgulanan sürdürülebilir bir çerçeve sunar. BT destekli denetim araçları, geçmiş dönem verileri ile güncel durumu kıyaslamayı kolaylaştırarak denetim döngüsünü dijital bir hafızaya kavuşturur. Özellikle ERP sistemleri ve entegre finansal yapılar üzerinden süzülen merkezi veriler, kritik risk alanlarının ve gelişim potansiyelinin hızlıca izlenmesine imkan tanır. Bu sistematik yaklaşım sayesinde denetim ekipleri; her döngüde kazandıkları tecrübeyi bir sonraki planlama ve uygulama aşamasına aktararak denetim kalitesini sürekli yukarı taşırlar. Sonuç olarak BT denetimi, kurumlar için sadece bir kontrol mekanizması değil, sürdürülebilir performans sağlayan stratejik bir yönetim aracı haline gelir.

1.2.7. Denetim Yazılımları

Denetim yazılımları, denetçilerin büyük veri setleri üzerinde kapsamlı analizler yapmalarına, hata ve dolandırıcılık teşebbüslerini anlık olarak belirlemelerine ve raporlama süreçlerini otomatikleştirmelerine olanak tanıyan teknolojik araçlardır (Karabulut, 2025, s.

142). Geleneksel denetim uygulamalarında yaygın olarak tercih edilen ACL (Audit Command Language) ve IDEA (Interactive Data Extraction and Analysis) gibi yazılımlar, denetim prosedürlerini standartlaştırarak operasyonel verimliliği artırmakta ve manuel örnekleme yöntemlerinin sınırlılıklarını aşmaya yardımcı olmaktadır (Karabulut, 2025, s. 79). Ayrıca, kamu denetimi tarafında Türkiye’de Tarım ve Orman Bakanlığı bünyesinde kullanılan ”E-Denetçi” gibi uygulamalarla, verilerin tek noktadan sürekli ve anlık olarak analiz edilmesi mümkün hale gelmiştir (Koçak, 2026, s. 43).

Günümüzde ”Dört Büyük” denetim şirketi tarafından geliştirilen yapay zekâ entegreli platformlar, denetim yazılımlarının işlevselliğini ”Denetim 4.0” seviyesine taşımıştır (Açıkgöz, 2025, s. 1). Deloitte tarafından kullanılan Argus yazılımı, doğal dil işleme (NLP) teknolojisi ile sözleşmelerdeki riskli ifadeleri ve usulsüzlükleri hızla saptarken; PwC’nin geliştirdiği Halo platformu, devasa hacimli veriler içerisindeki anormallikleri gerçek zamanlı olarak denetleyebilmektedir (Koçak, 2026, s. 50). Benzer şekilde KPMG’nin Clara platformu denetçi ve müşteri arasında eş zamanlı çalışma imkânı sunarken; EY’nin kullandığı Helix yazılımı, büyük veri kümelerindeki gizli kalıpları ve hileli işlemleri yüksek doğruluk oranıyla tespit ederek denetim kalitesini artırmaktadır (Koçak, 2026, s. 51). Son olarak, IBM’in geliştirdiği Watson platformu da derin öğrenme ve NLP tekniklerini kullanarak finansal raporların analizini otomatikleştirebilmekte ve verilerdeki olası tutarsızlıkları belirleyebilmektedir (Açıkgöz, 2025, s. 9).

Denetim yazılımları, BT destekli denetim süreçlerinin etkinliğini artıran temel araçlar arasında yer almaktadır. Bu yazılımlar, denetim planlamasından kanıt toplama, veri analizi ve raporlama aşamalarına kadar sürecin çeşitli evrelerinde kullanım imkânı sunar. ERP ve entegre muhasebe sistemleriyle uyumlu çalışan yazılımlar, denetçilerin büyük veri setlerini hızlı ve güvenilir bir şekilde analiz etmelerini sağlar, riskli alanları önceden belirlemeye yardımcı olur ve denetim bulgularının şeffaf ve sistematik biçimde raporlanmasını kolaylaştırır. Ayrıca, yerli ve yabancı denetim yazılımlarının sağladığı otomatik kontrol testleri, veri doğrulama ve izlenebilirlik özellikleri, denetim sürecinin hem güvenilirliğini hem de verimliliğini artırmaktadır. Böylece, denetim yazılımları yalnızca bir teknoloji aracı olmaktan ziyade, BT destekli denetim süreçlerinin stratejik bir bileşeni

hâline gelmektedir.

Piyasada farklı özelliklerde denetim yazılımları bulunmaktadır. Bu çalışmada, birtakım yerli bağımsız denetim yazılımları ile yabancı kaynaklı popüler denetim yazılımları farklı özellikleri incelenmiştir.

1.2.7.1. MİKROKOM

Mikrokom denetim yazılımının temel özellikleri Çizelge 1.5’de belirtilmiştir. Yaklaşık 30 yıldır muhasebe yazılımları sektöründe faaliyet yürüten Mikrokom Yazılım A.Ş.’nin geliştirdiği Mikrokom Denetim yazılımı uygulaması 6.000’den fazla müşteri ve 15.000’ne yakın kullanıcı tarafından kullanılmaktadır. Şirket bağımsız denetim yazılımı geliştirirken akademik bir grubun danışmanlığından faydalanılmış ve oluşturma süreçlerinde uygulayıcıların görüş ve isteklerini dikkat almıştır. GMS/5, IMS/5 ve DTS/5 gibi DOS tabanlı olan Mikrokom yazılımlarının üzerine inşa edilen Mikrokom, Windows işletim sistemine uygun bir şekilde geliştirilmiştir. GMS.NET yazılımının geliştirilmesinde, Microsoft’un NET altyapısı ile beraber C# dilinin ve SQL Server 2005 veri tabanı kontrol sisteminin etkinlik ve güvenilirliğinden faydalanılmıştır (Soğuksu, 2020, s. 292).

Mikrokom denetim yazılımı, özellikle ERP ve entegre muhasebe sistemlerinden elde edilen verilerin analizinde ve denetim süreçlerinin otomasyonunda önemli avantajlar sunmaktadır. Yazılım, kullanıcı dostu arayüzü ve kapsamlı veri işleme yetenekleri sayesinde denetçilerin kanıt toplama, veri doğrulama ve raporlama süreçlerini hızlı ve güvenilir bir şekilde yürütmesini sağlamaktadır. Ayrıca, SQL Server veri tabanı kontrol sistemi ve NET altyapısının sağladığı performans ve güvenilirlik, büyük veri setlerinin işlenmesini kolaylaştırarak risk odaklı denetim yaklaşımının etkin bir biçimde uygulanmasına imkân tanır. Bu özellikler, Mikrokom’u yalnızca bir yazılım aracı değil, BT destekli denetim süreçlerinin stratejik bir bileşeni hâline getirmektedir.

Çizelge 1.5. Mikrokom bağımsız denetim yazılımı özellikleri

Yazılımın Temel Özellikleri
· Değiştirilebilir raporlama dönemi · Geliştirilmiş çalışma formları · Süreç takip imkânı · Müşteri için kabul ve sözleşme imkânı
Denetim Stratejisi
· Risklerin tespit edilmesinde işletme kapsamına vurgu yapılması · İş riskinin belirlenmesi ve finansal analiz · Önemlilik tespiti · Stratejik plan · Denetim takvimi
Denetim Planlama ve Uygulama
· Usulen inceleme · Riske yanıt vermede kontrol testleri · Maddi doğruluk testleri planlaması ve maddi doğruluk testleri · Doğrulama ve mutabakatlar
Denetim Raporu
· Bilanço döneminden sonraki gelişmeler · İşletmenin sürekliliği · Tepe yönetim ile yazışmalar · Görüş oluşturma · Hesap çalışma kağıtları · Denetim dosyasının hazırlanması · Denetim durum raporu
TMS/TFRS
· Standart seçimi · Kontroller
Araçlar
· Değerlendirme toplantıları · Süreç takibi · Kıdem tazminatı hesabı (MSUGT)
Veri Aktarımı
· Muavin · Mizan · Hesap durum
TFRS BOBİ Denetim Modülü

1.2.7.2. CAP

2007 yılında geliştirilen CAP denetim yazılımı geliştirme sürecinde, TÜBİTAK tarafından destek verilmiş olup hem TÜBİTAK hem de üniversiteler tarafından sürekli denetime tabi tutulmuştur. CAP bağımsız denetim yazılımı, 2010 yılından itibaren kamu kurumlarının kullanımına sunulmuş ve Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) tarafından halka açık şirketlerin denetiminde uygulanmıştır. 2012 yılında Yeni Türk Ticaret Kanunu (Yeni TTK) ile uyumu sağlanan CAP'a, 2014 yılında firmaların VUK esaslı mali tablolarını

TMS/TFRS mali tablolarına dönüştürmeyi mümkün kılan CAP Çevrim yazılımı eklenmiştir. Sunucu tabanlı çok katmanlı bir mimariye sahip olan CAP, Microsoft SQL Server altyapısı üzerinden çalışmaktadır.

CAP denetim yazılımı, sunucu tabanlı çok katmanlı mimarisi ve Microsoft SQL Server altyapısı sayesinde büyük veri setlerini güvenli ve hızlı bir şekilde işleyebilme kapasitesine sahiptir. Yazılım, denetçilerin VUK ve TMS/TFRS uyumlu mali tabloları analiz etmelerini, kanıt toplama ve raporlama süreçlerini etkin bir biçimde yürütmelerini sağlar. Ayrıca, TÜBİTAK ve üniversiteler tarafından sürekli denetime tabi tutulması, yazılımın güvenilirliğini ve mevzuata uygunluğunu artırmakta, özellikle halka açık şirketlerin denetiminde standartlara uygun veri işleme imkânı sunmaktadır. CAP'ın bu özellikleri, BT destekli denetim süreçlerinin doğruluk, şeffaflık ve güvenilirlik açısından stratejik bir bileşeni hâline gelmesini sağlamaktadır.

CAP' in sahip olduğu birtakım ayırt edici özellikleri bulunmaktadır. Bu özelliklerinden bazıları aşağıdaki gibi sıralanabilir (Teraman, 2011, s. 106):

(1) Denetim kalitesini ve hızını arttırmakta, aynı zamanda belirli bir standartlaşmayı getirmektedir.

CAP ile denetim, Kullanıcıların isteklerine bağlı olarak değil, daha önceden tanımlanmış kıstaslar çerçevesinde yapılmaktadır. Ancak, bu durum müşteri kullanıcının gereksinim ve beklentilerine göre programın geliştirilmesine ve programa değişikliklerin eklenmesine engel oluşturmamaktadır. Burada önemli olan denetime bir standart getirmiş olmasıdır.

(2) Bilginin güvenliği söz konusudur.

CAP içerisine alınan bilgilerin, kullanıcılara yetki ataması yapılabildiğinden program yetkisiz kullanıcılar tarafından bu bilgilere erişimi engeller. Şifreleme sistemi vardır.

(3) Dosya yönetim özelliğine sahiptir.

Tüm denetimlere ilişkin her türlü dosya (CAP tarafından üretilenlerin yanı sıra, doc, xls, pdf, JPEG vb. gibi tüm dosya türleri) CAP tarafından ilgili konuların altında saklanmaktadır.

(4) Kullanıcıyı yönlendirme özelliği bulunmaktadır.

CAP içerisinde kullanıcıların ne yapmaları gerektiğini gösteren prosedürel bir yapı başka bir ifadeyle yönerge bulunmaktadır. Böylece kullanıcılar ne yapmaları gerektiğini ekranda görebilmektedirler.

(5) Programda, hazır analizler şablon olarak sunulmakta ve analiz kolaylıkla gerçekleştirilmektedir.

Kullanıcıların yaşlandırma, adat, hareket tablosu vb. gibi bazı işlemleri manuel olarak yapmaları daha fazla zaman alıcı iken, bu işlemler hazır analizler ile çok kısa sürelerde gerçekleştirmektedirler.

(6) Gelişmiş filtre modülleri bulunmaktadır.

Gelişmiş filtre modülleri kullanılarak istenilen sayıda filtre, kullanımı çok kolay olan bir menü aracılığıyla yapılabilmektedir.

(7) Program aracılığıyla istenilen nitelikte ve çeşitte tabloların otomatik bir şekilde oluşturulur.

Program içerisinde tanımlanan tablolar, otomatik olarak CAP tarafından yapılabilmektedir.

(8) Kullanım kolaylığı sağlar.

Denetim sürecinin ve aşamalarının karmaşıklığı ve yoğunluğuna karşın denetim programı olarak geliştirilen CAP' in kullanım kolaylığı bulunmaktadır.

(9) Çoklu dil seçeneğine sahiptir.

CAP tüm dillere kolaylıkla çevrilebilecek şekilde tasarlanmış olup, halen Türkçe ve İngilizce versiyonu kullanılmaktadır.

(10) Tüm programlardan kolaylıkla veri çekebilir.

CAP; veri çekimi ile ilgili hazır kütüphaneler içermektedir. Bu içeriği sayesinde serbest veri çekimi özelliğine de sahiptir.

(11) Birden fazla dosya ile işlem yapabilir.

CAP; birden fazla dosyayı birbirine bağlayarak birçok dosyadan bilgiyi aynı anda elde etme özelliğine sahiptir.

(12) Senkronizasyon ve birleştirme özelliğine sahiptir.

CAP kullanıcıları; elde ettikleri bilgileri, CAP içerisinde güvenli bir şekilde ana makineler arasında transfer edebilmektedirler. Bu işlem, makineden makineye veya makineden dosyaya ya da dosyadan makineye şeklinde yapılabilir.

(13) Mevzuat bilgisi içerir.

CAP; kullanıcılarının gereksinim duyacakları tüm mevzuat bilgilerini içerisinde barındıran bir yapıya sahiptir.

(14) İletişim uygulamalarına açıktır.

CAP içerisinde, forum ve Chat gibi haberleşmeye yönelik uygulamalar mevcuttur.

(15) Kaliteli ve isteğe bağlı raporlama sunar.

Temel denetim raporlarının yanı sıra CAP', kullanıcıların isteğine bağlı olarak gereksinimlerine yönelik geliştirilen ve/veya geliştirilecek özel raporlar tanıtılabilmektedir.

(16) Kullanıcı uygulamaları takip edebilir.

CAP içerisinde kullanıcıların, hangi gün ve saatlerde neler yaptıklarının kayıtları tutulmaktadır. Kullanıcıların log hareketleri izlenebilmektedir.

(17) İçerindeki uygulamaların esnek bir yapısı vardır.

CAP içerisinde; prosedürler, tablolar, hesap planları vb. gibi uygulamaların tamamı istenildiği şekilde yeniden düzenlenebilmektedir.

(18) Planlama özelliğine sahiptir.

CAP içerisinde, hangi kullanıcının ne yapması gerektiğine ilişkin planlamalar yapılabilir.

(19) Yetkilendirme işlemi yapılabilir.

Yapılacak işlemleri yetkisi olmayan kişiler görüntüleyememektedir. Program üzerinde her butonun yetkilendirmesi ayrı ayrı yapılmaktadır.

(20) Onay mekanizmasına sahiptir.

Yapılacak işlemler belirli bir hiyerarşik yapı gözetilerek tanımlanabilmektedir. Böylece hangi işlemlerde kimlerin sorumlu olduğu belirlenmekte ve son onay verilmeden işlem kapatılmamaktadır.

(21) Geçmiş dönemlere ilişkin bilgiler için bağlantı kurabilir.

Program aracılığıyla aynı işlemin geçmiş dönem bilgilerine rahatlıkla ulaşılabilir.

(22) Muavin ve fişler içerisinde hareket serbestliği sağlanır.

Ekrana getirilen muavinlerden fişlere, fişlerden muavinlere sonsuz sayıda geçiş yapmak olasıdır. Böylece CAP, aranan bilgilere ulaşıncaya kadar takip olanağı vermektedir.

(23) Detaylı analize olanak veren fonksiyonlar içerir.

CAP içerisinde bulunan birçok fonksiyon ile veriler üzerinde ayrıntılı analizler yapılması olasıdır.

1.2.7.3. LUCA

TÜRMOB'un desteğiyle geliştirilen LUCA bağımsız denetim yazılımı, Luca Denetim ve Luca Denetim Plus olmak üzere iki farklı versiyondan oluşmaktadır. Luca Denetim, yalnızca LUCA'nın sunduğu ürünlerden sağlanan veriler aracılığıyla denetim yaparken, Luca Denetim Plus LUCA ürünlerinin yanı sıra diğer benzer muhasebe yazılımlarından elde edilen verileri kullanarak denetim faaliyetlerini yerine getirebilmektedir.

LUCA bağımsız denetim yazılımı hem kendi ürünlerinden hem de diğer muhasebe yazılımlarından elde edilen verileri analiz edebilme yeteneği sayesinde esnek ve kapsamlı bir denetim imkânı sunar. Luca Denetim Plus, özellikle farklı kaynaklardan gelen verilerin bütünsel şekilde işlenmesini sağlayarak, denetçilerin kanıt toplama, veri doğrulama ve raporlama süreçlerini daha etkin ve güvenilir biçimde yürütmesine olanak tanır. Yazılımın sunduğu merkezi veri yönetimi ve analiz araçları, ERP ve diğer entegre sistemlerden gelen verilerin doğruluğunu kontrol etme ve risk odaklı denetim yaklaşımını uygulama imkânı sağlamaktadır. Bu özellikler, LUCA'yı yalnızca bir yazılım aracı olmaktan çıkararak, BT destekli denetim süreçlerinin stratejik ve veri odaklı bir bileşeni hâline getirmektedir.

LUCA'nın Başlıca Avantajları (Akçardak, 2007, s. 95-100);

- Muhasebe standartlarına uyumludur.
- Windows standartlarıyla uyumlu çalışmaktadır.
- Sistemde bulunan tüm modüller birlikte kullanılabilir.
- İnternet bağlantısı bulunan her yerden tam entegrasyon sağlamaktadır.
- Merkezî veri tabanı sayesinde tüm kullanıcılar aynı güncel bilgiler üzerinde çalışabilmektedir.
- Mevzuat değişiklikleri sisteme hızlı biçimde aktarılmaktadır.
- Güçlü güvenlik ve raporlama altyapısı sunmaktadır.

1.2.7.4. FAS

Finansal Yönetim Hizmetleri Bilişim Ticaret A.Ş. tarafından geliştirilen FAS, web tabanlı FIN-MAN programı ile entegre çalışarak çeşitli finansal analizlere yönelik denetim hizmetleri sunan bir yazılımdır. Anadolu Üniversitesi Teknoparkında; öğretim üyeleri, bağımsız denetçiler ve denetim kuruluşları iş birliğiyle, TÜBİTAK desteğiyle geliştirilen yazılım, uzun soluklu bir Ar-Ge sürecinin ardından ticari faaliyetlerine başlamıştır. Soğuksu (2020) tarafından aktarılan deneme sürümü aşaması, yazılımın gelişim sürecindeki bir evre olup; günümüz (2026) itibarıyla FAS, piyasada yerleşik ve aktif olarak kullanılan yerli bir denetim yazılımı konumundadır. Çizelge 1.6'da FAS'ın bağımsız denetim süreçlerindeki güncel fonksiyonel özellikleri belirtilmiştir.

FAS denetim yazılımı, web tabanlı yapısı sayesinde denetçilerin farklı lokasyonlardan erişim sağlayarak veri analizi ve finansal kontrolleri yürütmesine imkân tanır. FIN-MAN programı ile entegrasyonu, finansal tablolar ve işlem kayıtları üzerinde kapsamlı analizler yapılmasını sağlar; böylece denetçiler hem yasal uyumluluk hem de risk odaklı denetim süreçlerini etkin bir şekilde yönetebilirler. Web tabanlı yapı ve merkezi veri erişimi, kanıt toplama, doğrulama ve raporlama süreçlerinin hızını ve güvenilirliğini artırmakta, denetim bulgularının şeffaf ve sistematik bir şekilde sunulmasına olanak sağlamaktadır. Bu özellikler, FAS'ı yalnızca bir yazılım aracı olmaktan çıkararak, BT destekli denetim süreçlerinin stratejik bir bileşeni hâline getirmektedir.

Çizelge 1.6. Bağımsız denetim yazılımı FAS'ın özellikleri

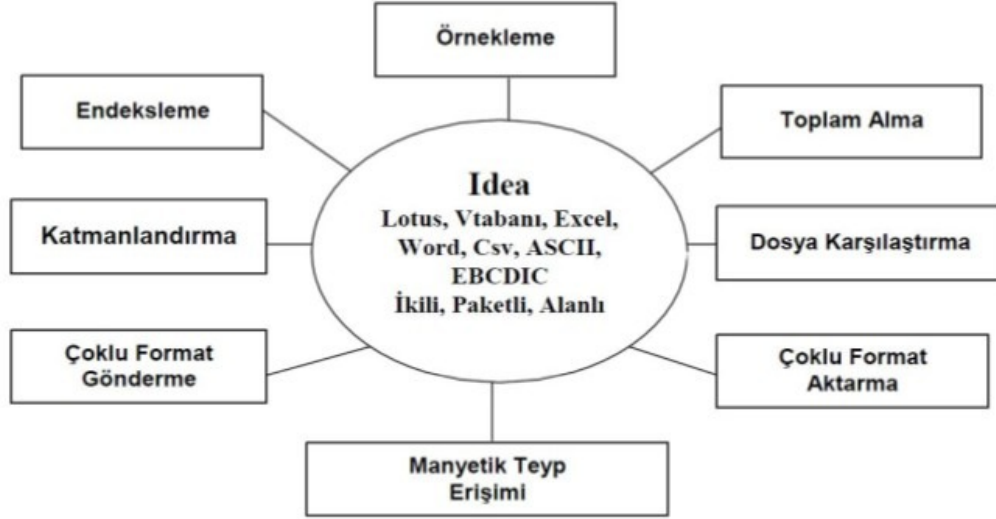
Yazılımın Temel Özellikleri
Teknik Özellikler:
· Bulut üzerinde çalışması ve bulut depolama olması · Kural motoru olması, Genişletilebilir İşletme Raporlama Dilinden veri alabilme · Otomatik hesaplama ve iş zekâsı olması, · Güncellenme özelliği olması, · Expert/uzman sistem olması
Denetim:
· TFRS ve BOBİFRS dönüşüm olması · Çalışma kâğıtları olması Kalite kontrol olması · Denetim döneminin oluşturulması · Türkiye Denetim Standartları kapsamında bir çalışma planı ve görevlendirme yapılması
Diğer yenilikler: Mevzuat takibi ve yazılım geliştirme işlemlerinin TÜRMOB tarafından gerçekleştirilmesi,
Müşteri Kabulü: Türkiye Denetim Standartları çerçevesinde müşterinin kabulü ya da reddedilmesi,
Risk:
· Türkiye Finansal Raporlama Standartları · İşletme çevresi · Nakit döngüsü gibi işletme için risk oluşturabilecek konularda risk tespiti yapılması · Tespit edilen risklerin hesaplarla ilişkisi ve maddi doğruluk testi · Risklere yönelik sonuçlar değerlendirilmesi
Maddi Doğruluk Testleri: Luca veya diğer programlar üzerinden aktarılan veriler üzerinden işlem yapılabilmesi,
Raporlama:
· Çalışma mizanı ve mali tabloların, veriler üzerinden otomatik olarak oluşturulması · Mali tabloların dönüşümü için düzeltme fişleri kesilebilmesi · Raporlamaya yönelik bilanço sonrası olaylar, işletmenin sürekliliği gibi konuların değerlendirilmesi · TFRS bağımsız denetim raporuna yönelik dipnotların oluşturulabilmesi

1.2.7.5. IDEA

Bilgi değişimli veri elde etme ve veri analizi ile kullanıcıya yardımcı olan menü serisi vasıtasıyla kontrol edilen daha önce kaydedilmiş sıradan setlerden oluşmaktadır. Bu yazılım kolay kullanıma sahip olup, güçlü ve esnektir. Bilgi değişimli veri oluşturmak ve veri analizi; denetçilere, işletmelerin binlerce kaydın barındırdığı veri dosyaları üzerinde tarama, araştırma, özet, seçme veya örnekleme yapma imkânını verir ve ayrıca birçok yazılım paketlerine ve bu paketlerden veri tanınmasına olanak sağlar (Çetinoğlu, 2007, s. 221; akt. Koca, 2018, s. 79).

IDEA yazılımı, büyük veri analizi ve denetim süreçlerinin otomasyonu konusunda dünya genelinde yaygın olarak kullanılmaktadır. ERP ve entegre muhasebe sistemlerinden gelen verileri işleyebilme kapasitesi sayesinde, denetçilerin kanıt toplama, veri doğrulama

ve raporlama süreçlerini hızlı, güvenilir ve şeffaf bir şekilde yürütmelerine olanak tanır. IDEA'nın sunduğu gelişmiş veri analitiği araçları, risk odaklı denetim yaklaşımını desteklerken, aynı zamanda finansal tablolar ve işlem kayıtları üzerinde kapsamlı kontrollerin yapılmasını sağlar. Bu özellikleri ile IDEA, yalnızca bir yazılım aracı olmanın ötesine geçerek, BT destekli denetim süreçlerinin stratejik ve veri odaklı bir bileşeni hâline gelmektedir.



Kaynak: Teraman (2001, s. 119)

Şekil 1.4. IDEA bağımsız denetim yazılımının özellikleri

1.2.8. Denetim Yazılımlarına Genel Bakış

Günümüzde bağımsız denetim faaliyetleri, geleneksel yöntemlerin ötesine geçerek bilgi teknolojileri destekli sistemler aracılığıyla yürütülmektedir. Denetim yazılımları, bu sürecin merkezinde yer almakta, denetim planlama, kanıt toplama, veri analizi ve raporlama aşamalarını daha hızlı, güvenilir ve sistematik hâle getirmektedir. Mikrokom, CAP, LUCA, FAS ve IDEA gibi yazılımlar, hem yerli hem de uluslararası standartlara uyumlu olarak geliştirilmiş ve kullanıcı ihtiyaçlarına göre özelleştirilebilen sistemlerdir.

Bu yazılımların temel amacı, denetçilerin karmaşık veri setlerini etkin biçimde yönetmelerini sağlamak ve denetim süreçlerinde insan hatasını minimize etmektir. ERP ve entegre muhasebe sistemlerinden alınan veriler, merkezi veri tabanları üzerinden analiz

edilmekte; risk odaklı denetim yaklaşımı sayesinde en hassas ve kritik alanlar öncelikli olarak incelenmektedir. Web tabanlı ve sunucu tabanlı mimariler, denetçilerin farklı lokasyonlardan erişim sağlamasına ve eş zamanlı veri analizine imkân tanır.

Denetim yazılımları, yalnızca veri işleme ve raporlama ile sınırlı kalmayıp, aynı zamanda denetim süreçlerinin şeffaf, tekrar edilebilir ve izlenebilir olmasını sağlamaktadır. Denetçiler, yazılımlar aracılığıyla önceki denetimlerden elde edilen bulguları karşılaştırabilir, süreç yaşam döngülerini takip edebilir ve sürekliliyleştirme mekanizmalarını devreye sokabilirler. Ayrıca, bu yazılımlar sayesinde elde edilen kanıtlar, yasal ve standart denetim ölçütlerine uygun olarak belgelendirilir; raporlar, kurum yönetimi ve ilgili paydaşlara güvenilir bir şekilde sunulur.

Genel olarak, denetim yazılımları BT destekli denetim süreçlerinin stratejik bir parçasıdır. Farklı yazılımlar, kullanım amaçlarına göre değişiklik gösterse de hepsi veri güvenliği, analiz yeteneği, raporlama esnekliği ve uyumluluk gibi temel avantajlar sunar. Bu yazılımlar sayesinde denetim süreçleri, manuel uygulamalara kıyasla daha etkin, hızlı ve hatasız yürütülebilmekte; denetim kalitesi, şeffaflığı ve güvenilirliği önemli ölçüde artırılmaktadır.

Sonuç olarak, bağımsız denetim alanında yazılım çözümleri, hem kurumsal hem de denetim profesyonelleri açısından kritik bir araç olarak öne çıkmakta ve günümüz dijital dönüşüm ortamında denetim süreçlerinin vazgeçilmez bir parçası hâline gelmektedir.

1.3. MUHASEBE DENETİMİNDE YAPAY ZEKÂNIN KULLANILMASI

1.3.1. Yapay Zekâ Kavramı ve Muhasebe Denetimi İlişkisi

Yapay zekâ (YZ), insan zekâsını taklit ederek öğrenme, muhakeme, problem çözme ve karar verme yeteneklerini bilgisayar sistemleri aracılığıyla gerçekleştiren bir teknoloji olarak tanımlanmaktadır (Kokina & Davenport, 2017). Bilişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler, yapay zekânın muhasebe ve denetim süreçlerinde dönüşüm yaratmasını mümkün kılmıştır.

Muhasebe denetimi, finansal tabloların gerçeği ve dürüstlüğü yansıtip yansıtmadığını değerlendirmek amacıyla yürütülen sistematik bir süreçtir (Arens, Elder & Beasley, 2020). Geleneksel denetim yaklaşımları çoğunlukla örnekleme yöntemlerine dayanmakta ve büyük

veri setlerinin tamamını analiz etmede sınırlı kalmaktadır. Yapay zekâ destekli denetim uygulamaları, büyük hacimli verileri analiz edebilme ve olağandışı işlemleri tespit edebilme yetenekleri ile denetim riskini azaltmaktadır (IAASB, 2020).

Yapay zekâ, blok zincir destekli muhasebe denetiminde çeşitli roller üstlenir; bunlar arasında tahkim yerine akıllı sözleşmelerin denetimi, konsorsiyum, blok zincirler için hizmet denetçisi olarak görev yapma ve blok zincirlere erişim yönetimi bulunmaktadır. Bu uygulamalar, muhasebe ve denetim süreçlerini daha şeffaf, etkin ve güvenilir kılar (Velioğlu & Demirkol, 2024).

1.3.2. Muhasebe Denetiminde Kullanılan Yapay Zekâ Teknolojileri

Muhasebe denetiminde yapay zekâ uygulamaları farklı teknolojik yaklaşımlar çerçevesinde kullanılmaktadır (Yıldız, 2022). **Bu yaklaşımlardan bazılarına aşağıda değinilmiştir:**

1.3.2.1. Makine Öğrenmesi ve Denetim Süreçleri

Makine öğrenmesi, geçmiş verilerden öğrenerek geleceğe yönelik tahminlerde bulunmayı sağlayan bir yapay zekâ alt dalıdır (Kokina & Davenport, 2017). Denetim süreçlerinde makine öğrenmesi algoritmaları, hata ve hile riskinin yüksek olduğu işlemleri belirlemek, olağan dışı muhasebe kayıtlarını tespit etmek ve risk odaklı denetim planları oluşturmak amacıyla kullanılmaktadır (IAASB, 2020). Bu sayede denetçiler kaynaklarını daha etkin alanlara yönlendirebilmektedir.

Makine öğrenmesi, sisteme nesne, olay ve ilişkilere ilişkin yüksek düzeyde yüklenen algoritmalar sonucu ilerleyen süreçlerde sistemin benzer unsurlarla uyarılması halinde otonom bir şekilde bunu algılaması, anlamlandırması ve yüksek oranda tahmin edebilmesidir (İkvan & Demirkol, 2023).

1.3.2.2. Doğal Dil İşleme Uygulamaları

Doğal dil işleme (NLP), finansal raporlar, dipnotlar ve sözleşmeler gibi metin tabanlı belgelerin analiz edilmesini mümkün kılar (Yıldız, 2022). Muhasebe denetiminde NLP, finansal raporlardaki tutarsız ifadelerin tespit edilmesi, yönetim beyanlarının analiz edilmesi ve düzenleyici uyumun denetlenmesi gibi alanlarda kullanılmaktadır (Kokina & Davenport,

2017).

1.3.2.3. Uzman Sistemler ve Karar Destek Mekanizmaları

Uzman sistemler, belirli bir alandaki uzmanların bilgi ve deneyimlerini modelleyerek karar alma süreçlerini destekleyen yapay zekâ uygulamalarıdır (Arens, Elder & Beasley, 2020). Denetimde uzman sistemler, denetim kanıtlarının değerlendirilmesi, muhasebe standartlarının yorumlanması ve denetim görüşünün oluşturulması aşamalarında denetçilere rehberlik etmektedir (IAASB, 2020).

Uzman sistemler, belirli bir alandaki uzmanların bilgi ve deneyimlerini modelleyerek karar alma süreçlerini destekleyen yapay zekâ uygulamalarıdır (Arens, Elder & Beasley, 2020). Denetimde uzman sistemler, denetim kanıtlarının değerlendirilmesi, muhasebe standartlarının yorumlanması ve denetim görüşünün oluşturulması aşamalarında denetçilere rehberlik etmektedir (IAASB, 2020).

1.3.3. Yapay Zekânın Muhasebe Denetimine Sağladığı Katkılar

Yapay zekâ teknolojileri, denetim sürecine çeşitli açılardan katkı sağlamaktadır. Denetim kalitesi artmakta ve insan kaynaklı hata olasılığı azalmaktadır (Kokina & Davenport, 2017). Ayrıca sürekli denetim yaklaşımı mümkün hale gelmekte, finansal veriler gerçek zamanlı olarak izlenebilmektedir.

Yapay zekâ uygulamaları, hile tespitinde geleneksel yöntemlere kıyasla daha etkin sonuçlar sunmaktadır. Karmaşık ve gizlenmiş hile türlerinin belirlenmesinde algoritmalar önemli avantaj sağlamaktadır (Yıldız, 2022). Ayrıca denetim süresinin kısalması ve maliyetlerin düşmesi de yapay zekânın denetim süreçlerine sağladığı önemli katkılar arasında yer almaktadır (IAASB, 2020).

Günümüzde yapay zekâ (YZ) teknolojileri, muhasebe denetimi süreçlerinin etkinliğini ve verimliliğini artıran kritik bir unsur hâline gelmiştir. YZ sistemleri, büyük veri setlerini hızlı bir şekilde analiz edebilmekte, insan hatasını minimize etmekte ve denetim sürecinde riskli alanları önceden belirleyebilmektedir. Bu sayede denetçiler, daha stratejik ve odaklı bir denetim yaklaşımı benimseyebilirler.

YZ'nin denetime sağladığı başlıca katkılar şunlardır:

- **Otomatik Veri Analizi ve Hata Tespiti:** YZ algoritmaları, muhasebe kayıtlarındaki anormallikleri, tutarsızlıkları ve olası hataları tespit edebilir. Bu, denetim sürecinde zaman tasarrufu sağlarken, insan denetçilerin gözden kaçırabileceği risklerin önceden belirlenmesine olanak tanır.
- **Tahmine Dayalı Analiz ve Risk Yönetimi:** Yapay zekâ, geçmiş veriler ve istatistiksel modeller üzerinden gelecekteki riskleri öngörebilir. Denetçiler, risk odaklı denetim stratejilerini bu analizler ışığında geliştirebilir ve kaynaklarını kritik alanlara yoğunlaştırabilirler.
- **Otomatik Raporlama ve Belgelerin Sınıflandırılması:** YZ sistemleri, denetim bulgularını ve finansal verileri otomatik olarak sınıflandırabilir ve raporlayabilir. Bu, raporlama sürecini hızlandırır, standardizasyon sağlar ve denetim sonuçlarının şeffaflığını artırır.
- **Sürekli İzleme ve Anlık Denetim:** Yapay zekâ tabanlı sistemler, muhasebe süreçlerini gerçek zamanlı izleyerek, olağan dışı hareketleri anında tespit edebilir. Bu, geleneksel denetim süreçlerine göre daha dinamik ve proaktif bir denetim yaklaşımını sunar.
- **Veri Tabanlı Karar Destek Sistemi:** YZ, denetim ekibine karmaşık veri setlerinden anlamlı bilgiler sunarak, denetim kararlarının daha doğru ve güvenilir olmasını sağlar. İnsan denetçilerin odaklanması gereken alanları önceden belirler ve analiz sürecini optimize eder.

Sonuç olarak, yapay zekâ teknolojileri, muhasebe denetiminde insan gücü ve teknolojiyi birleştirerek, daha hızlı, güvenilir ve kapsamlı denetim süreçleri sunmaktadır. ERP, entegre muhasebe sistemleri ve denetim yazılımları ile entegre edildiğinde, YZ tabanlı denetim yaklaşımları, hem denetim kalitesini artırmakta hem de dijital dönüşüm sürecini desteklemektedir.

1.3.4. Muhasebe Denetiminde Yapay Zekâ Kullanımının Sınırlılıkları ve Riskleri

Yapay zekâ muhasebe denetimine katkı sağlasa da bazı sınırlılık ve riskleri de beraberinde getirmektedir. Algoritmaların eğitildiği verilerin hatalı veya eksik olması yanlış sonuçlara yol açabilir (Kokina & Davenport, 2017). Ayrıca yapay zekâ sistemlerinin karar alma süreçlerinin şeffaf olmaması, etik ve hukuki tartışmaları gündeme getirmektedir (Arens, Elder & Beasley, 2020).

Denetçilerin yapay zekâ sistemlerine aşırı güvenmesi mesleki muhakemeyi zayıflata-

bilir. Bu nedenle yapay zekâ, denetçinin yerini alan bir araç değil, denetimi destekleyen bir teknoloji olarak değerlendirilmelidir (Yıldız, 2022).

Öncelikle, yapay zekâ sistemlerinin doğru sonuçlar üretebilmesi için kullanılan verilerin eksiksiz ve güvenilir olması gerekir. Hatalı, eksik veya güncel olmayan veriler, denetim sürecinde yanlış değerlendirmelere yol açabilir ve kararların güvenilirliğini azaltabilir.

Ayrıca yapay zekâ algoritmalarının karar alma mekanizmaları her zaman şeffaf değildir. Bu durum, denetim sürecinde etik ve hukuki açıdan soru işaretleri doğurabilir ve sonuçların denetlenmesini zorlaştırabilir. Yapay zekâyı aşırı güven, denetçilerin profesyonel muhakeme yeteneklerini geri plana itebilir ve kritik kararların yalnızca sistemin ürettiği analizlere dayanmasına sebep olabilir.

Bu nedenle yapay zekâ, denetçinin yerini alan bir araç olarak değil, denetim süreçlerini destekleyen ve iyileştiren bir teknoloji olarak kullanılmalıdır. Denetçilerin deneyim ve uzmanlığı ile yapay zekânın veri işleme kapasitesi bir araya geldiğinde, denetim süreçleri hem daha güvenilir hem de daha etkin hâle gelir. Bu yaklaşım, teknolojinin sunduğu hız ve analiz avantajlarını değerlendirirken, denetim süreçlerinin doğruluğunu ve şeffaflığını da korur.

1.3.5. Değerlendirme

Bilişim teknolojilerindeki gelişmeler, yapay zekâyı muhasebe denetiminde dönüşümsel bir araç hâline getirmiştir. Yapay zekâ destekli denetim, süreçleri daha etkin, güvenilir ve kapsamlı hâle getirmekte; ancak başarı için denetçilerin teknik bilgi düzeyi, düzenleyici çerçeve ve etik ilkeler büyük önem taşımaktadır (IAASB, 2020).

Bilişim teknolojilerindeki hızlı ilerlemeler, yapay zekâyı muhasebe denetiminde önemli bir dönüştürücü güç hâline getirmiştir. Yapay zekâ destekli denetim sistemleri, veri analizi, risk tespiti ve raporlama süreçlerini daha hızlı, doğru ve kapsamlı bir şekilde yürütmeyi mümkün kılmaktadır. Bu sistemler, denetçilerin daha stratejik alanlara odaklanmasını sağlayarak, denetim süreçlerinin etkinliğini ve verimliliğini artırmaktadır.

Buna karşın, yapay zekânın etkin kullanılabilmesi, denetçilerin teknik bilgi ve yeterliliğine, kurum içi süreçlerin şeffaflığına ve yürürlükteki düzenleyici çerçevelere

sıkı biçimde bağlıdır. Denetçilerin teknolojiyi sadece bir araç olarak görüp, mesleki muhakemelerini korumaları büyük önem taşır. Aksi takdirde, algoritmalara aşırı güven, kritik kararların yanlış alınmasına ve denetim sonuçlarının güvenilirliğinin azalmasına yol açabilir.

Değerlendirme süreci, yapay zekâ destekli denetimden elde edilen çıktıları hem niceliksel hem de niteliksel olarak analiz etmeyi içerir. Elde edilen bulgular, kurum içi kontrollerin etkinliğini, risk yönetim stratejilerini ve denetim süreçlerinin bütünselliğini ölçmeye yardımcı olur. Ayrıca, bu çıktılar bir sonraki denetim döngüsünde iyileştirme fırsatlarını belirlemek ve süreçleri optimize etmek için de kullanılabilir.

Sonuç olarak, muhasebe denetiminde yapay zekâ, denetim süreçlerini daha kapsamlı ve güvenilir hâle getiren bir araç olarak değerlendirilebilir. Ancak bu potansiyelin tam olarak kullanılabilmesi, teknolojiyi destekleyen insan faktörü, süreç yönetimi ve etik standartlarla birlikte ele alınmasına bağlıdır.

Çizelge 1.7. Yapay Zekâ Teknolojileri ve Denetimde Kullanım Alanları

Yapay Zekâ Teknolojisi	Denetimde Kullanım Alanı	Sağladığı Katkılar	Örnek Algoritma/Metot
Makine Öğrenmesi (ML)	Hile ve hata tespiti, risk odaklı denetim planlaması	Büyük veri setlerinin tamamını analiz edebilme, riskleri önceden belirleme	Denetim örnekleme modelleri, Anomali Tespiti
Doğal Dil İşleme (NLP)	Finansal rapor, sözleşme ve dipnot analizi	Tutarsız ifadelerin tespiti, yönetim beyanlarının yorumlanması	Metin madenciliği, Sentiment Analizi
Uzman Sistemler	Denetim kanıtlarının değerlendirilmesi, karar destek	Denetim sürecinde rehberlik, standart yorumlama	Kural tabanlı karar destek sistemleri

Çizelge 1.8. Muhasebe Denetiminde Yapay Zekâ İş Akışı

Aşama	Açıklama
Veri Toplama (Muhasebe Kayıtları, Finansal Raporlar) ↓	- Yevmiye defteri, Büyük Defter, Mizan - Bilanço, Gelir Tablosu, Nakit Akış Tablosu - Dipnotlar ve Faaliyet Raporları
Veri Ön İşleme (Temizleme, Normalizasyon) ↓	- Hatalı kayıtların ayıklanması - Eksik verilerin düzeltilmesi - Tekrarlı verilerin temizlenmesi - Veri formatlarının standardizasyonu
Yapay Zekâ Modülü (Analiz ve Model Uygulama) ↓	- Makine Öğrenmesi → Anomali Tespiti - Doğal Dil İşleme (NLP) → Rapor ve Dipnot - Analizi Uzman Sistemler → Karar Destek
Denetim Raporu ve Bulgular	Analiz sonuçlarının raporlanması ve denetim bulgularının oluşturulması.

1.3.6. Örnek Algoritma Akışı

Hile Tespiti İçin Anomali Tespit Algoritması (Makine Öğrenmesi)

1. Finansal veriler toplanır (gelir tablosu, bilanço, banka hareketleri).
2. Veriler normalize edilir ve eksik değerler tamamlanır.
3. Model seçilir (Örn: Isolation Forest veya LOF – Local Outlier Factor).
4. Model veriye uygulanır ve olağandışı işlemler işaretlenir.
5. Denetçi, işaretlenen işlemleri manuel olarak inceler ve raporlar.

1.4. MUHASEBE DENETİMİNDE BÜYÜK VERİNİN YERİ VE ÖNEMİ

Muhasebe denetiminde büyük veri, hacim, hız, çeşitlilik ve doğruluk (4V) özellikleri

ile tanımlanan ve geleneksel veri tabanı sistemlerinin işleme kapasitesini aşan devasa veri kümelerini ifade etmektedir (Karabulut, 2025, s. 23). Denetim süreçlerinde büyük verinin yeri, geleneksel örnekleme yöntemlerinden tüm veri setinin analiz edildiği ”%100 denetim” modeline geçişi sağlayarak ”Denetim 4.0” paradigmasını başlatmasıyla somutlaşmaktadır (Açıkgöz, 2025, s. 82). Bu yeni metodolojik çerçeve, denetçilerin sadece yapılandırılmış finansal verileri değil, aynı zamanda e-postalar, sosyal medya etkileşimleri ve sensör verileri gibi yapılandırılmamış kaynakları da denetim kanıtı olarak kullanmalarına imkân tanıyarak denetimin kapsamını ve derinliğini artırmaktadır (Karabulut, 2025, s. 134).

Büyük verinin denetimdeki önemi, denetim kalitesini yükseltmesi ve paydaşlara geçmiş odaklı bir raporlamadan ziyade stratejik ve öngörücü içgörüler sunmasından kaynaklanmaktadır. Büyük veri analitiği (BVA) araçları sayesinde, devasa hacimli veriler içerisindeki gizli kalıplar ve anomaliler gerçek zamanlı olarak tespit edilebilmekte, bu da hata ve hile riskini henüz oluşma aşamasında minimize eden proaktif bir denetim ortamı yaratmaktadır (Karabulut, 2025, s. 112-116). Ayrıca, sürekli denetim mekanizmalarının entegrasyonu ile finansal raporlamada şeffaflık en üst düzeye çıkarılmakta ve yatırımcıların mali tablolara olan güveni pekiştirilmektedir (Koçak, 2026, s. 33). Sonuç olarak büyük veri, denetçiyi yalnızca veri doğrulayan bir memur olmaktan çıkarıp, veriden değer üreten ve işletmenin sürdürülebilirliğine katkı sunan hibrit bir uzmana dönüştürmektedir (Karabulut, 2025, s. 84).

Geleneksel muhasebe denetimi, tarihsel süreç içerisinde belirli bir örneklem seçilerek bu örneklem üzerinden genel bir sonuca varma (tümevarım) metodolojisine dayanmaktaydı. Ancak dijitalleşen ekonomi ve karmaşılaşan işletme yapıları, üretilen veri miktarını katlanarak artırmış ve geleneksel denetim yöntemlerinin ”makul güvence” sağlama kapasitesini zorlamaya başlamıştır. Bu noktada ”Büyük Veri” (Big Data), muhasebe denetiminde bir paradigma değişimini tetikleyen temel unsur olarak karşımıza çıkmaktadır.

Muhasebe denetiminde büyük verinin yeri; yalnızca veri hacminin büyüklüğü ile değil, denetim kanıtlarının toplanma biçimi, analiz hızı ve hata/hile tespitindeki hassasiyet derecesi ile tanımlanmaktadır. Geleneksel yöntemlerde denetçi, bir popülasyonun küçük bir kısmını test ederek tüm tablo hakkında görüş bildirirken; büyük veri analitiği sayesinde popülasyonun

tamamını (%100) kapsayan bir inceleme yapmak teknik olarak mümkün hale gelmiştir. Bu durum, denetim riskini minimize ederken, denetimin kalitesini ve güvenilirliğini en üst seviyeye taşımaktadır.

Büyük verinin denetimdeki önemi, denetçiye geçmişe dönük bir raporlama yapmanın ötesinde, "tahminleyici" (predictive) ve "önleyici" (preventive) bir rol yüklemesinden kaynaklanmaktadır. Modern denetim ekosisteminde büyük veri; yapılandırılmış muhasebe kayıtlarının yanı sıra sosyal medya hareketleri, e-posta trafiği, sensör verileri ve lojistik kayıtları gibi yapılandırılmamış verileri de denetim kanıtı havuzuna dahil etmektedir. Bu veri çeşitliliği, işletmenin mali tabloları ile operasyonel gerçekliği arasındaki uyumu test etmek için paha biçilemez bir imkân sunar.

Teknik açıdan bakıldığında büyük veri; yapay zekâ algoritmaları, makine öğrenmesi ve sürekli denetim sistemleri için ihtiyaç duyulan yakıt görevini görmektedir. Algoritmaların "öğrenmesi" ve anomalileri tespit edebilmesi için devasa veri setlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Dolayısıyla, muhasebe denetiminde büyük veri; sadece bir depolama birimi veya bilgi yığını değil, denetimin otomasyona dayalı, gerçek zamanlı ve yüksek doğruluk payına sahip yeni bir disipline dönüşmesini sağlayan stratejik bir varlıktır. Bu yeni dönemde denetçinin önemi, veriyi toplamasından ziyade; karmaşık veri setlerinden anlamlı, risk odaklı ve karar vericiler için değer yaratan sonuçlar çıkarabilme yeteneğinde yatmaktadır.

1.4.1. Muhasebede Büyük Veri ve Analizi

Muhasebe alanında büyük veri, geleneksel veri tabanı sistemlerinin işleme kapasitesini aşan; hacim (volume), hız (velocity), çeşitlilik (variety) ve doğruluk (veracity) gibi temel özelliklerle (4V) karakterize edilen devasa veri kümelerini ifade etmektedir (Karabulut, 2025, s. 23). Bilgi çağının bir getirisi olarak veri boyutlarının devasa ölçeklere ulaşması, denetim gibi veri odaklı mesleklerde daha hızlı ve doğru kararlar alınmasını zorunlu kılarak "Denetim 4.0" olarak adlandırılan yeni bir dönemi başlatmıştır (Koçak, 2026, s. 1). Bu süreçte büyük veri yalnızca yapılandırılmış finansal kayıtları değil; e-postalar, sosyal medya etkileşimleri ve sensör verileri gibi yapılandırılmamış kaynakları da kapsayarak denetimin kapsamını ve derinliğini artırmaktadır (Açıkgöz, 2026, s. 8)

Muhasebe sistemleri, işletmelerin ekonomik faaliyetlerini kaydeden, sınıflandıran

ve raporlayan bilgi sistemleridir. Dijital dönüşümle birlikte bu sistemler, sadece fatura ve makbuz gibi geleneksel belgeleri değil; her türlü dijital ayak izini veri olarak kabul etmeye başlamıştır. Muhasebe perspektifinden büyük veri, finansal tabloların temelini oluşturan işlemlerin hacim, hız, çeşitlilik, doğruluk ve değer (5V) bileşenleri çerçevesinde yeniden tanımlanmasıdır.

Muhasebede büyük verinin analizi, klasik kayıt tutma işlevinden "stratejik bilgi üretimi" aşamasına geçişi temsil eder. Teknik olarak bu süreç, verinin toplanması, ayıklanması ve anlamlı hale getirilmesi aşamalarından oluşur:

- **Veri Hacmi ve Hızı (Volume & Velocity):** İşletmelerin saniyeler içinde binlerce işlem gerçekleştirdiği günümüz dünyasında, muhasebe yazılımları bu hıza uyum sağlayacak teknik kapasiteye ulaşmıştır. Örneğin, yüksek frekanslı işlemlerin (high-frequency transactions) anlık olarak muhasebeleştirilmesi, geleneksel manuel kontrollerin yerine otomatize edilmiş kontrol algoritmalarını zorunlu kılmıştır.
- **Veri Çeşitliliği ve Yapılandırılmamış Veri (Variety):** Geleneksel muhasebe sadece "yapılandırılmış" (tablolarla dökülebilen rakamlar) veriyle çalışırken; büyük veri analizi, sözleşme metinleri, dijital görüntüler, GPS verileri ve e-ticaret logları gibi "yapılandırılmamış" verilerin de muhasebe kanıtı olarak kullanılmasını sağlar. Bu noktada **Doğal Dil İşleme (NLP)** teknikleri, metin tabanlı verilerin otomatik olarak hesaplara aktarılmasında kilit rol oynamaktadır.
- **Veri Analitiği Teknikleri:** Muhasebe verileri üzerinde uygulanan teknikler dört ana grupta toplanır:
 1. **Tanımlayıcı Analitik:** "Ne oldu?" sorusuna yanıt verir (Finansal tablolar).
 2. **Teşhis Edici Analitik:** "Neden oldu?" sorusunu verideki kalıpları (patterns) inceleyerek açıklar.
 3. **Tahminleyici Analitik:** Geçmiş verileri kullanarak gelecekteki nakit akışlarını veya bütçe sapmalarını öngörür.
 4. **Yol Gösterici Analitik:** Optimizasyon modelleri kullanarak en iyi finansal senaryoyu belirler.

Sonuç olarak, muhasebede büyük veri analizi, finansal bilgilerin doğruluğunu test

etmenin yanı sıra, işletme yönetimine proaktif karar alma mekanizmaları sunan teknik bir altyapı sağlamaktadır.

1.4.2. Muhasebe Denetiminde Büyük Veri ve Analizi

Büyük Veri Analitiği (BVA), bu devasa veri yığınlarını sistematik şekilde inceleyerek gizli kalıpları ve stratejik içgörülerini ortaya çıkarma sürecidir (Karabulut, 2025, s. 2). Analitik süreçler genel olarak dört ana seviyede ele alınmaktadır: Tanımlayıcı analitik geçmişte ne olduğunu özetler; teşhis edici analitik olayların temel nedenlerini sorgular; tahmine dayalı analitik geçmiş verileri kullanarak gelecekteki olasılıkları modeller; eylem geliştirici analitik ise stratejik tavsiyeler sunarak karar verme sürecini optimize eder (Karabulut, 2025, s. 38-40). Bu analitik yöntemlerin denetim süreçlerine entegrasyonu, geleneksel örnekleme tekniklerinin yerini alan ”%100 denetim” olanağı sunarak hata payını minimize etmekte ve denetimin güvenilirliğini artırmaktadır (Açıkgöz, 2026, s. 55).

Denetçiler, bu büyük veri kümelerini analiz etmek için ACL ve IDEA gibi geleneksel araçların yanı sıra yapay zekâ tabanlı ileri platformlardan yararlanmaktadır (Karabulut, 2025, s. 39). Örneğin, Deloitte tarafından kullanılan Argus yazılımı doğal dil işleme teknolojisi ile belgelerden veri çekerken; PwC’nin geliştirdiği Halo platformu büyük verileri test ederek risk değerlendirmesi yapmaktadır (Koçak, 2026, s. 25). Benzer şekilde KPMG’nin Clara platformu denetçi ve müşteri arasında eş zamanlı çalışma imkânı sunarken; EY’nin Helix programı anormallikleri yüksek doğrulukla tespit ederek denetim kalitesini yükseltmektedir. Sonuç olarak büyük veri analitiği, denetçiyi rutin veri girişinden sıyrarak, veriden değer üreten ve işletmenin sürdürülebilirliğine katkı sunan hibrit bir uzmana dönüştürmektedir (Açıkgöz, 2026, s. 10-55).

Muhasebe denetiminde büyük veri analitiği, geleneksel denetim prosedürlerinin otomasyonla birleşerek ”Akıllı Denetim” (Smart Audit) evresine geçişini ifade eder. Bu aşamada denetçi, yalnızca bir veri doğrulayıcı değil, aynı zamanda karmaşık veri mimarilerini yöneten bir veri bilimci rolünü üstlenmektedir. Büyük verinin denetimdeki teknik uygulamaları aşağıdaki temel teknolojiler ekseninde şekillenmektedir:

Denetimde Yapay Zekâ ve Makine Öğrenmesi Algoritmaları

Denetim sürecinde yapay zekâ, özellikle **Anomali Tespiti (Anomaly Detection)** ve **Risk Sınıflandırması** süreçlerinde kullanılmaktadır.

- **Teknik İşleyiş:** Makine öğrenmesi algoritmaları (örneğin; İzolasyon Ormanı veya Kümeleme Analizi), işletmenin geçmiş yıllardaki yevmiye kayıtlarını analiz ederek "normal" işlem kalıplarını öğrenir.
- **Uygulama:** Bu öğrenme sonrası, mevcut dönem verileri içinde bu kalıplara uymayan, örneğin; yetkisiz bir kullanıcı tarafından tatil gününde girilen veya alışlagelmişin dışında yüksek tutarlı olan kayıtları "kırmızı bayrak" (red flag) olarak işaretler. Bu, denetçinin manuel olarak gözden kaçırabileceği hileli işlemleri saniyeler içinde tespit etmesini sağlar.

Blokzincir (Blockchain) ve Denetim Kanıtı Güvenliği

Blokzincir teknolojisi, denetimde "mutabakat" kavramını kökten değiştirmektedir.

- **Teknik İşleyiş:** Dağıtık defter teknolojisi (DLT) sayesinde her işlem, bir "hash" algoritmasıyla şifrelenerek zincire eklenir. Bu durum, verinin geriye dönük olarak değiştirilmesini imkansız kılar.
- **Denetim Etkisi:** Denetçi, geleneksel dış teyit (mektuplaşma) yöntemleri yerine, işlemin blokzincir üzerindeki varlığını ve dijital imzasını doğrulayarak "Üç Taraflı Kayıt Sistemi" (Triple-entry bookkeeping) üzerinden %100 güvenli kanıt elde eder. Akıllı sözleşmeler (Smart Contracts) ise belirli denetim kurallarının (örneğin; ödeme onayı için mal kabul raporunun varlığı) otomatik olarak denetlenmesini sağlar.

Sürekli Denetim (Continuous Auditing) Sistemleri

Geleneksel denetim "geçmişe odaklı" ve belirli dönemlerde yapılırken, büyük veri analitiği denetimin eş zamanlı (real-time) yapılmasını mümkün kılar.

- **Teknik Altyapı:** ERP sistemleri (SAP, Oracle vb.) ile denetim yazılımları arasında kurulan **API (Uygulama Programlama Arayüzü)** bağlantıları sayesinde veriler anlık olarak çekilir.
- **Otomatik Uyarı Mekanizması:** Belirlenen kritik eşik değerler (thresholds) aşıldığında sistem otomatik olarak bir "tetikleyici" (trigger) oluşturur ve denetçiye bildirim gönderir. Bu, yıl sonu beklenmeksizin hataların anında tespit edilmesine olanak tanır.

1.4.2.1. Muhasebe Denetiminde Büyük Veri Analizinin Avantajları

Büyük veri analitiği, geleneksel denetimde kullanılan sınırlı örnekleme yöntemlerinin yarattığı örnekleme risklerini ortadan kaldırarak veri popülasyonunun tamamının (%100) incelenmesine olanak tanımaktadır (Açıkgöz, 2025, s. 83). Bu dönüşüm, denetçilerin manuel incelemelerle gözden kaçabilecek hata, tutarsızlık ve sahtekârlık girişimlerini çok daha kısa sürede ve yüksek doğruluk oranıyla tespit etmesini sağlamaktadır (Açıkgöz, 2025, s. 82). Teknolojik ilerlemelerle birlikte denetim, periyodik bir faaliyet olmaktan çıkarak işlemlerin gerçek zamanlı veya neredeyse gerçek zamanlı olarak izlenebildiği "sürekli denetim" modeline evrilmektedir (Karabulut, 2025, s. 182). Bu proaktif yaklaşım sayesinde mali işlemlerin gerçekleşmesi ile raporlanması arasındaki süre kısaltmakta ve anormallikler henüz oluşma aşamasında saptanarak denetim riski minimize edilmektedir (Kaban, 2024, s. 20).

Büyük veri analitiği, devasa veri kümeleri içerisindeki gizli kalıpları, korelasyonları ve stratejik içgörülerini ortaya çıkararak denetim kalitesini önemli ölçüde artırmaktadır (Karabulut, 2025, s. 2). Rutin ve tekrarlayan görevlerin otomasyonu, denetçilerin iş yükünü azaltarak onlara önemli bir zaman tasarrufu sağlamakta ve insan odaklı hata payını düşürmektedir (Koçak, 2026, s. 31). Bu zaman tasarrufu, denetçilerin monoton manuel işlemler yerine mesleki muhakeme gerektiren daha yüksek katma değerli stratejik analizlere ve kritik risk alanlarına odaklanmasına imkan tanımaktadır (Kaban, 2024, s. 18). Ayrıca, büyük veri araçları sayesinde denetçiler yalnızca yapılandırılmış finansal verileri değil, sosyal medya etkileşimleri ve sensör verileri gibi yapılandırılmamış kaynakları da analiz ederek işletmeler için daha somut ve öngörücü çözüm önerileri geliştirebilmektedir (Karabulut, 2025, s. 100-134).

Denetim süreçlerine büyük verinin entegrasyonu, paydaşlara geçmiş odaklı bir özet sunmanın ötesine geçerek işletmenin sürdürülebilirliği hakkında bir "gelecek sigortası" işlevi görmektedir (Koçak, 2026, s. 19). Analitik prosedürlerin kalitesinin artması ve bulguların dijital araçlarla daha anlaşılır ve şeffaf bir şekilde sunulması, yatırımcıların ve diğer paydaşların finansal raporlara olan güvenini pekiştirmektedir (Kaban, 2024, s. 18). Sonuç olarak büyük veri analitiği, denetçinin rolünü yalnızca veri girişini kontrol eden bir

memurdan, veriden stratejik değer üreten ve işletmenin sürdürülebilirliğine katkı sunan hibrit bir uzmana ve mali danışmana dönüştürmektedir (Açıkgöz, 2025, s. 89).

Büyük veri analitiğinin denetim süreçlerine entegrasyonu, sadece bir teknoloji kullanımı değil, denetim kalitesini ve güvenilirliğini artıran stratejik bir dönüşümdür. Bu teknolojilerin uygulanmasıyla elde edilen temel avantajlar şunlardır:

- **Örneklemeden Tam Sayıma Geçiş (%100 Denetim):** Geleneksel denetimde popülasyonun küçük bir kısmı (örneklem) test edilerek sonuçlar genele yansıtılırken; büyük veri analitiği, milyonlarca kaydın tamamının saniyeler içinde incelenmesine olanak tanır. Bu durum, "gözden kaçma riskini" neredeyse sıfıra indirir ve denetçinin verdiği görüşün dayanağını güçlendirir.
- **Hata ve Hile Tespitinde Yüksek Hassasiyet:** Yapay zekâ tabanlı anomali tespit algoritmaları, manuel kontrollerle fark edilmesi imkansız olan gizli bağlantıları ve karmaşık hileli işlemleri ortaya çıkarır. Özellikle "ilişkili taraflar" arasındaki olağandışı para trafikleri veya sahte fatura düzenleme kalıpları, büyük veri setleri içinden otomatik olarak ayıklanabilir.
- **Zaman ve Maliyet Verimliliği:** Veri toplama ve temel doğrulama gibi tekrarlayan (rutin) işlerin otomatize edilmesi, denetçinin zamanını daha yüksek riskli alanlara ve stratejik analizlere ayırmasını sağlar. Bu, hem denetim süresini kısaltır hem de uzun vadede denetim maliyetlerini düşürür.
- **Proaktif ve Tahminleyici Denetim Kapasitesi:** Büyük veri analizi, sadece geçmişte ne olduğunu söylemekle kalmaz; geçmiş verilerdeki eğilimleri analiz ederek gelecekte hangi hesaplarda risk oluşabileceğine dair öngörüler sunar. Bu, denetçinin "erken uyarı sistemi" gibi çalışmasını sağlayarak işletme yönetimine katma değer sunar.
- **Gerçek Zamanlı Güvence Sağlanması:** Sürekli denetim sistemleri sayesinde, yıl sonu mali tablo kapanışını beklemeden hataların yapıldığı an tespit edilmesi mümkün hale gelir. Bu da finansal raporlamanın dürüstlüğünü ve şeffaflığını sürekli kılar.

1.4.2.2. Muhasebe Denetiminde Büyük Veri Analizinin Zorlukları

Büyük veri analitiği, denetim mesleği için devrim niteliğinde fırsatlar sunsa da, bu teknolojilerin uygulanması sürecinde karşılaşılan teknik, etik ve yapısal zorluklar

bulunmaktadır. Bu zorlukların doğru yönetilememesi, denetim kalitesini artırmak yerine bilgi kirliliğine ve hatalı sonuçlara yol açabilmektedir.

- **Veri Güvenliği ve Gizliliği Riskleri:** Denetim sürecinde işletmenin en mahrem finansal ve operasyonel verilerinin bulut tabanlı sistemlere veya üçüncü taraf analiz araçlarına aktarılması, siber güvenlik risklerini beraberinde getirir. KVKK ve GDPR gibi yasal düzenlemeler çerçevesinde verinin anonimleştirilmesi ve güvenli transferi, teknik bir zorluk olarak karşımıza çıkmaktadır.
- **Veri Kalitesi ve "Çöp İçeri, Çöp Dışarı" (GIGO) Problemi:** Analiz edilen verinin doğruluğu, elde edilen sonucun doğruluğunu belirler. Büyük veri setleri içinde yer alan "kirli", eksik veya yanlış yapılandırılmış veriler, algoritmaların hatalı anomali bildirimleri yapmasına neden olabilir. Bu durum, denetçinin zamanını yanlış alarmları (false positives) temizlemekle harcamasına yol açar.
- **Yüksek Kurulum ve İşletme Maliyetleri:** Büyük veri altyapısının kurulması; güçlü sunucular, lisanslı yazılımlar ve veri mimarları istihdam etmeyi gerektirir. Özellikle küçük ve orta ölçekli denetim firmaları için bu yüksek maliyetler, dijital dönüşümün önündeki en büyük finansal engellerden biridir.
- **Denetçilerin Teknik Yetkinlik Eksikliği:** Geleneksel denetçiler genellikle finans ve muhasebe odaklı eğitim almaktadır. Ancak büyük veri analitiği; veri madenciliği, istatistiksel modelleme ve temel düzeyde programlama bilgisi gerektirir. Bu "yetenek açığı", teknolojinin sunduğu potansiyelin tam olarak kullanılamamasına neden olmaktadır.
- **Yasal Mevzuat ve Standartların Gerisinde Kalması:** Uluslararası Denetim Standartları (ISA), büyük ölçüde geleneksel örnekleme yöntemlerine göre şekillenmiştir. Yapay zekâ ve blockchain üzerinden elde edilen kanıtların hukuki geçerliliği ve denetim standartlarındaki yeri konusundaki belirsizlikler, uygulamada tereddütler yaratmaktadır.
- **Algoritmik Önyargı ve "Kara Kutu" Sorunu:** Özellikle karmaşık yapay zekâ modellerinin (Deep Learning gibi) bir işlemi neden "riskli" olarak işaretlediğini denetçinin teknik olarak açıklayamaması, denetimin şeffaflık ilkesine zarar verebilir. Karar mekanizmasının izlenebilir olmaması, profesyonel yargının teknolojiye aşırı bağımlı hale gelmesi riskini doğurur.

1.4.3. Muhasebe Denetimi ve Büyük Veri İlişkisine Dair Genel Bir Değerlendirme

Muhasebe denetimi ile büyük veri arasındaki ilişki, geleneksel denetim pratiklerini kökten değiştirerek "Denetim 4.0" olarak adlandırılan yeni bir paradigmanın doğmasına yol açmıştır (Koçak, 2026, s. 1). Bilgi çağının bir gereği olarak devasa boyutlara ulaşan veri kümeleri, denetçileri sınırlı örnekleme yöntemlerinden vazgeçerek veri popülasyonunun tamamının analiz edildiği "%100 denetim" modeline yöneltmiştir (Karabulut, 2025, s. 149). Bu süreçte büyük veri, denetçiye yalnızca yapılandırılmış finansal tabloları değil; sosyal medya etkileşimleri, e-postalar ve sensör verileri gibi yapılandırılmamış kaynakları da denetim kanıtı olarak kullanma imkânı tanıyarak denetimin kapsamını ve güvenilirliğini artırmaktadır (Açıkgöz, 2025, s. 110).

Büyük veri analitiğinin denetim süreçlerine entegrasyonu, denetimi periyodik bir faaliyetten çıkarıp gerçek zamanlı bir izleme sistemi olan "sürekli denetim" modeline dönüştürmüştür (Koçak, 2026, s. 34). Bu proaktif yaklaşım sayesinde, devasa veri yığınları içerisindeki gizli kalıplar ve anomaliler anlık olarak saptanabilmekte, bu da hata ve hile riskini minimize ederek denetim kalitesini en üst düzeye çıkarmaktadır (Açıkgöz, 2025, s. 8). Ayrıca, büyük veri araçları denetçiye geçmiş odaklı bir raporlamanın ötesine geçme fırsatı sunarak, işletmenin sürdürülebilirliği ve gelecekteki riskleri hakkında paydaşlara stratejik öngörüler sağlayan bir "gelecek sigortası" işlevi yüklemektedir (Karabulut, 2025, s. 140).

Muhasebe denetimi, dijitalleşmenin ve büyük veri olgusunun etkisiyle tarihinin en köklü dönüşüm süreçlerinden birini yaşamaktadır. Bu çalışma kapsamında incelenen teknolojik gelişmeler göstermektedir ki; geleneksel denetim yöntemleri, modern iş dünyasının ürettiği devasa veri hacmi ve hızı karşısında yetersiz kalmaktadır. Büyük veri analitiği, denetçiye yalnızca bir kontrol aracı değil, aynı zamanda işletme süreçlerini %100 kapsama oranıyla analiz edebilen stratejik bir mercektir.

Denetim süreçlerine entegre edilen yapay zekâ algoritmaları ve makine öğrenmesi modelleri, insan gözünün fark edemeyeceği karmaşık örüntüleri ve anomalileri saniyeler içinde tespit ederek denetim kalitesini hata payından arındırmaktadır. Öte yandan, blokzincir teknolojisinin sunduğu değişmez kayıt düzeni ve akıllı sözleşmeler, denetimin temel taşı olan

”doğrulanabilirlik” ilkesini teknik bir garanti altına almaktadır. Sürekli denetim sistemleri ise denetimi periyodik bir ödev olmaktan çıkarıp, finansal sistemin sıhhatini anlık olarak izleyen dinamik bir mekanizmaya dönüştürmüştür. Nitekim, Çizelge 1.9’da detaylandırıldığı üzere, teknoloji odaklı bu yeni yaklaşım; kapsam, zamanlama ve güvence seviyesi bakımından geleneksel denetimden keskin hatlarla ayrılmaktadır.

Ancak bu teknolojik devrim, beraberinde aşılması gereken kritik bariyerleri de getirmektedir. Veri güvenliğine ilişkin endişeler, yüksek maliyetler ve uluslararası denetim standartlarının teknolojik hızın gerisinde kalması, bu dönüşümün önündeki en büyük engellerdir. En önemlisi, geleceğin denetim dünyasında başarılı olmanın yolu sadece teknolojiye sahip olmaktan değil, bu teknolojiyi kullanabilecek ”hibrit denetçi” profilini yetiştirmekten geçmektedir. Denetçilerin teknik veri analitiği becerilerini mesleki muhakeme yetenekleriyle birleştirmeleri, denetim mesleğinin gelecekteki itibarını ve güvenilirliğini belirleyen temel unsur olacaktır.

Sonuç olarak; büyük veri, muhasebe denetiminde bir ”seçenek” olmaktan çıkıp teknik bir ”zorunluluk” haline gelmiştir. Dijital denetim ekosistemine uyum sağlayan işletmeler ve denetim kuruluşları, sadece riskleri daha iyi yönetmekle kalmayacak, aynı zamanda şeffaf ve güvenilir bir finansal raporlama düzeninin inşasında öncü rol oynayacaklardır.

Çizelge 1.9. Geleneksel Denetim Yaklaşımları ile Büyük Veri ve Teknoloji Odaklı Denetim Yaklaşımlarının Karşılaştırılması

Özellik	Geleneksel Denetim	Büyük Veri ve Teknoloji Odaklı Denetim
Kapsam	Örnekleme Yöntemi (Sınırlı)	Tam Sayım (%100 Popülasyon)
Zamanlama	Dönemsel (Yıl sonu/Ara dönem)	Sürekli ve Eş Zamanlı (Anlık)
Veri Türü	Yapılandırılmış (Sadece Rakamlar)	Yapılandırılmış ve Yapılandırılmamış (Ses, Metin, Görüntü)
Hata/Hile Tespiti	Manuel Kontroller (Reaktif)	Algoritmik Anomali Tespiti (Proaktif)
Güvence	Makul Güvence	Yüksek ve Sürekli Güvence

2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Tez konusuyla ilgili ulusal ve uluslararası düzeydeki önemli çalışmalar aşağıda özetlenmiştir.

Aksoylu ve Tok (2019) tarafından yapılan çalışma, denetim faaliyetlerinde bilgi teknolojilerinin kullanım düzeyini ve bu araçların muhasebe denetimindeki rolünü belirlemeye yönelik ampirik bir araştırmadır. Kayseri ilini kapsayan ve anket yönteminden faydalanılarak gerçekleştirilen çalışma sonucunda, denetçilerin bilgi teknolojilerinin denetim süreçlerine etkisine yönelik algı düzeyi ölçülmüş ve denetim faaliyetleri üzerindeki rolü değerlendirilmiştir. Teknolojik araçların denetim süreçlerindeki uygulamalı etkilerini ortaya koyması açısından önem arz eden bu çalışmanın sonuçlarına göre; denetçilerin bilgi teknolojisi kullanım düzeylerinin yüksek olduğu, bu teknolojilerin denetim kalitesini artırdığı, zaman maliyetini düşürdüğü ve hata riskini minimize ettiği tespit edilmiştir.

Ay (2007) çalışmasında, Türkiye’de faaliyet gösteren ve SPK’nın denetim yapmaya yetkili kıldığı firmaların bilişim teknolojilerini ne düzeyde kullandıklarını ve bilişim teknolojilerinin muhasebe denetimine olumlu etkisi olup olmadığını araştırmıştır. Araştırma sonucunda “Bilgisayar Destekli Denetim Teknikleri”nin (BDDT) kullanımının genel olarak denetim firmalarına maliyetleri azaltıcı, kaliteyi, verimliliği, etkinliği, güvenilirliği, koordinasyonu ve iş hızını artırıcı etkileri olduğu tespit edilmiştir.

Ertaş ve Güven (2008) çalışmasında, SPK tarafından yetkilendirilmiş denetim firmalarına uyguladıkları anket ile planlama, kontrol ve kayıt süreçlerine ilişkin denetim görevlerinde otomasyon düzeyini, yeni teknolojilerin fayda ve maliyet düzeylerini ve bunların uygulanması sonucu karşılaşılan problemler ile bilgi teknolojileri kullanmanın denetim sürecine etkilerini belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırma sonuçlarına göre, teknolojik araç kullanımının kontrol faaliyetlerine kıyasla kayıtlama ve planlama faaliyetlerinde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Genel olarak karşılaşılan problemlerin düzeyi çok fazla olmamakla birlikte, bilgi teknolojilerinin fayda/maliyetini ölçmek, denetim çalışanlarının ilgisinin yetersizliği ve yazılımların gerçek durumlara uygulanması gibi konular en çok problem oluşturan alanlar olarak tespit edilmiştir.

Esmeray (2018), bilişim teknolojilerindeki hızlı gelişmelerin muhasebe denetimi süreçlerine olan etkilerini incelemiştir. Çalışmada, geleneksel denetim yöntemlerinin geçmişe yönelik verilere dayandığı, ancak bilişim teknolojileri sayesinde denetim süreçlerinde gerçek zamanlı veri analizinin mümkün hâle geldiği vurgulanmaktadır. Bu bağlamda, muhasebe denetimi tekniklerinin de sürekli denetim perspektifiyle güncellenmesi gerektiği ifade edilmiştir. Çalışmada, özellikle dijital teknolojilerin denetimde kullanımını ve bu teknolojilerin denetim etkinliğine katkıları ele alınmış, muhasebe ve denetim literatürüne yeni kavramların dahil olduğu belirtilmiştir.

Koç, Şeker & Şeker (2019) araştırmalarında, bilişim teknolojilerindeki gelişmelerin muhasebe ve denetim süreçlerine yansımaları bilgi güvenliği açısından incelemişler. Çalışmada, muhasebe bilgileri artık bilişim teknolojileri araçları ile üretildiği, saklandığı ve denetlendiği için teknolojilerin denetlenmesinin zorunluluk hâline geldiği vurgulanmıştır. Çalışmada ayrıca uluslararası standartlar (ISO/IEC 27000 serisi, COBIT, ITIL, NIST SP 800 gibi) ile Türkiye'deki uyum çabaları karşılaştırmalı olarak ele alınmıştır.

Tanrıverdi ve Taşkın (2023) çalışmalarında konuya ilişkin uluslararası literatür taraması yapmış ve bilgi teknolojisi denetiminin performans, kalite ve doğruluk üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Çalışma, yapay zeka, makine öğrenimi ve doğal dil işleme gibi ileri teknolojilerin IT denetiminin etkinliğini artırma potansiyeline sahip olduğunu göstermiş; denetim süreçlerini manuel işlemlere göre daha etkili hâle getirdiğini ortaya koymuştur.

Şardağ Karabulut (2025), "Muhasebe Denetiminde Büyük Veri Analitiği: BIST 100 Şirketlerinde Bir Araştırma" başlıklı doktora tezinde, BIST 100 endeksindeki şirketlerin iç denetim birimlerinin büyük veri analitiğine (BVA) hazırlık düzeylerini DELTTA modeli çerçevesinde incelemiştir. 278 sayfalık bu kapsamlı çalışmada nicel yöntemler ve istatistiksel analizler (Friedman, Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis H testleri) kullanılarak, ilgili şirketlerin BVA'ya genel olarak yüksek düzeyde hazır oldukları tespit edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre; unvan, kıdem ve mesleki sertifika gibi değişkenler hazırlık seviyesinde anlamlı bir farklılık yaratmazken, yaş ve eğitim durumunun teknoloji boyutu üzerinde belirleyici olduğu görülmüştür. Çalışma ayrıca büyük verinin temel karakteristiklerini (hacim, hız, çeşitlilik, doğruluk, değer) ve denetim veri analitiğinin geleneksel yöntemlerle

olan farklarını kavramsal olarak ortaya koyması bakımından literatürde önem arz etmektedir.

Aygün (2022), hazırlamış olduğu doktora tezinde büyük veri analizinin muhasebe denetim süreçlerine entegrasyonunu ve bu sürecin denetçiler üzerindeki etkilerini fenomenolojik bir yaklaşımla incelemiştir. Araştırma kapsamında elde edilen bulgular aşağıda tematik olarak özetlenmiştir:

- **Denetim Kalitesi ve Kapsamı:** Çalışmada, büyük veri analiz araçlarının geleneksel yöntemlerle işlenemeyen devasa veri setlerini analiz edebildiği, bu sayede denetimin kapsamının genişleyerek derinlik kazandığı vurgulanmıştır. Özellikle sınırlı örneklem yerine tam veri seti üzerinden yapılan analizlerin, finansal tablolardaki hata ve hile riskini minimize ettiği belirtilmiştir.
- **Fayda ve Verimlilik:** Büyük veri kullanımının iş verimliliği, görev hızı ve genel denetim kalitesi üzerinde pozitif bir etkisi olduğu saptanmıştır. Teknolojinin, anomalileri tespit etme ve riskli alanlara odaklanma noktasında denetçilere stratejik bir avantaj sağladığı ifade edilmiştir.
- **Karşılaşılan Engeller:** Araştırma sonuçları, büyük veri entegrasyonunun önündeki en büyük engellerin teknolojik altyapı yetersizliği, yüksek maliyetler ve teknik uzmanlığa olan aşırı bağımlılık olduğunu göstermiştir. Ayrıca, mevcut personelin bu yeni teknolojilere adaptasyonu için gerekli olan eğitim süreçlerinin zorluğu da birer kısıt olarak sunulmuştur.
- **Denetçi Algısı ve Güven:** Çalışmanın en özgün bulgularından biri, büyük veri analizinin başarılı bir şekilde uygulanabilmesinin, denetçilerin bu teknolojiye yönelik "güven tutumları" ve teknik öz yeterlilik algılarıyla doğrudan ilişkili olmasıdır. Kurumsal düzeyde veriye dayalı bir kültürün ve örgütsel öğrenmenin varlığı, teknolojinin benimsenmesinde kritik rol oynamaktadır.

Bu çalışma, muhasebe denetiminin "Denetim 4.0" vizyonu doğrultusunda geçirdiği dijital dönüşümü hem teorik hem de uygulamalı bir perspektifle ortaya koyması bakımından literatürde önemli bir yer tutmaktadır.

Şentürk (2017) tarafından yapılan çalışma, denetim faaliyetlerinde e-Devlet uygulamalarının kullanım düzeyini ve bu araçların muhasebe denetimindeki rolünü belirlemeye yönelik ampirik bir araştırmadır. İstanbul ilindeki bağımsız denetçilere uygulanan anket so-

nucunda, denetçilerin bilişim teknolojileri ve e-Devlet uygulamalarının denetim süreçlerine etkisinin algılanması ölçülmüş ve bu uygulamaların denetim faaliyetleri üzerindeki rolü değerlendirilmiştir.

Araştırma sonucunda; e-Devlet uygulamalarının denetim sürecinde hata ve hilelerin tespit edilmesini kolaylaştırdığı, denetim maliyetlerini düşürdüğü ve işlem hızını artırarak zaman tasarrufu sağladığı belirlenmiştir. Ayrıca, denetçilerin büyük çoğunluğunun e-fatura ve e-defter gibi uygulamaların denetim kalitesini olumlu yönde etkilediği görüşünde birleştiği tespit edilmiştir. Bu çalışma, dijitalleşen kamu hizmetlerinin denetim süreçlerindeki uygulamalı etkilerini ortaya koyması açısından önemlidir.

Tuan (2014) tarafından yapılan çalışma, bilgisayar destekli bağımsız muhasebe denetiminde güvenilirliği etkileyen faktörleri belirlemeyi ve bu faktörlerin geleneksel denetimden farklarını ortaya koymayı amaçlayan bir araştırmadır. Türkiye’de sermaye piyasasında denetim yetkisine sahip bağımsız denetçilere uygulanan anket çalışması sonucunda, bilişim teknolojilerinin kullanımıyla birlikte denetim sürecinde, tekniklerinde ve kanıt toplama yöntemlerinde köklü değişimlerin yaşandığı tespit edilmiştir.

Araştırma sonucunda; geleneksel denetimin güvenilirliğini etkileyen faktörler ile bilgisayar destekli denetimin güvenilirliğini etkileyen teknolojik faktörler (denetçinin BT deneyimi, donanım nitelikleri, yazılım güvenliği ve elektronik kanıtlar gibi) arasında önem derecesi ve çeşitlilik bakımından anlamlı farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, denetçilerin bilgisayar teknolojileri konusundaki bilgi ve deneyim düzeyinin denetimin kalitesi üzerinde belirleyici bir rol oynadığı ortaya konulmuştur. Bu çalışma, Türkiye’de gelişme süreci nispeten yeni olan bilgisayar destekli denetimin güvenilirlik boyutlarını kapsamlı bir şekilde analiz etmesi açısından literatüre önemli bir katkı sağlamaktadır.

Musunuru (2025) tarafından yapılan bir çalışmada, kurumsal dünyada yaygınlaşan büyük veri analitiği uygulamalarının finansal denetim süreçlerine entegrasyonu incelenmiştir. Literatürdeki özet veriler üzerinden metin madenciliği (text mining) yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen araştırmada; "Denetim", "Dolandırıcılık", "Risk" ve "Güvenlik" gibi kavramsal örüntülerin finansal denetim yazınında en etkili unsurlar olduğu belirlenmiştir. Çalışma, Yapay Zekâ (AI) ve Blokzincir (Blockchain) gibi dijital teknolojilerin firmaların

performans ve büyümesinde temel kolaylaştırıcılar (enablers) olduğunu ortaya koyarken; uyumluluk sürecinde dolandırıcılık tespiti, adli muhasebe ve meşruiyet gibi unsurların hâlâ önemli birer zorluk teşkil ettiğini vurgulamaktadır. Ayrıca büyük veri analitiğinin, teknolojik araçlar ile risk/güvenlik gibi zorluklar arasında düzenleyici (moderator) bir değişken rolü oynadığı sonucuna varılmıştır.

Dijital dönüşüm süreci, işletmelerin faaliyet yapısını önemli ölçüde değiştirmekte ve denetim süreçlerinde yeni risk alanları ortaya çıkarmaktadır. Fang, Wang ve Dang (2025) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, dijitalleşme düzeyi ile denetim çabası arasındaki ilişki incelenmiş ve dijital teknolojilerin işletmelerde oluşturduğu karmaşıklığın denetim süreçlerinde daha fazla denetim çabası gerektirdiği ortaya konulmuştur. Araştırmada yapay zekâ, büyük veri, blockchain, bulut bilişim ve nesnelerin interneti gibi teknolojilerin işletmeler açısından operasyonel riskleri artırabildiği, bunun da denetim maliyetleri ve denetim kapsamını doğrudan etkilediği belirtilmiştir. Ayrıca dijital dönüşüm ile işletme stratejileri arasındaki uyumun denetim risklerini azaltabileceği ifade edilmiştir. Çalışmanın bulgularına göre dijitalleşme seviyesi yüksek olan işletmelerde denetim ücretleri ve denetim çabası artış göstermektedir. Bu durum dijital teknolojilerin denetim süreçlerinde daha kapsamlı risk değerlendirmesi gerektirdiğini ortaya koymaktadır.

Gao (2025) yaptığı çalışmada, kurumsal iç denetim süreçlerinde veri bütünlüğünü korumak, şeffaflığı artırmak ve finansal veri manipülasyonlarını engellemek amacıyla blockchain teknolojisine dayalı yenilikçi bir veri şifreleme modeli (BlockCryptoAudit) önermiştir. Yazar, geleneksel iç denetim mekanizmaları ile mevcut dijital araçların veri gizliliği, merkezi suistimaller ve otomatik denetim izi (audit trail) oluşturma noktalarında ciddi yetersizlikler yaşadığını savunmaktadır. Araştırmada geliştirilen model; dağıtık defter teknolojisinin (DLT) silinemezlik ve şeffaflık özelliklerini, toplamsal eşbiçimli (additive homomorphic) Paillier şifreleme algoritması ve akıllı kontratlar tabanlı rol yetkilendirme matrisi (RBAC) ile entegre etmektedir. Deneysel bulgular, önerilen siber güvenlik mimarisinin denetim kayıtlarının güvenliğini maksimuma çıkarırken, ağdaki işlem yükünü (security overhead) ve hesaplama maliyetlerini optimize ettiğini ve iç denetimde siber risklerin azaltılmasında yüksek ölçeklenebilirlik sunduğunu ortaya koymaktadır.

Sun ve diğerleri (2024) yaptıkları çalışmada, bilim ve teknolojiye hızlı gelişmelerle birlikte büyük verinin muhasebe ve denetim uygulamalarındaki genişleyen rolünü incelemişlerdir. Yazarlar, sosyal medya, Nesnelerin İnterneti (IoT) cihazları ve işlem kayıtları gibi çeşitli kaynaklardan gelen benzeri görülmemiş veri hacimlerinin geleneksel finansal raporlama ve denetim yöntemlerini zorladığını belirtmektedir. Çalışmada, geleneksel örnekleme (sampling) yöntemlerine dayalı denetim mimarisinin, büyük veri analitiği, yapay zekâ ve makine öğrenmesi algoritmaları sayesinde yerini tüm verileri kapsayan (all-data audit) ve gerçek zamanlı izlemeye olanak tanıyan proaktif bir denetim yaklaşımına bıraktığı vurgulanmaktadır. Bununla birlikte süreçlerin dijitalleşmesinin veri güvenliği, siber tehditler ve GDPR/CCPA gibi yasal uyumluluklar (veri gizliliği) noktasında yeni riskler doğurduğuna dikkat çekilerek, denetçilerin veri madenciliği ve analitiği araçlarında yetkinleşmesi gerektiği savunulmaktadır.

Yılmaz, Bülbül ve Atik (2017), dijitalleşmeyle birlikte artan veri hacminin muhasebe ve denetim süreçleri üzerindeki dönüştürücü etkisini incelemişlerdir. Çalışmada; büyük veri hacim, hız, çeşitlilik, doğrulama ve değer (5V) boyutlarıyla ele alınarak, geleneksel denetim yaklaşımındaki örnekleme yöntemlerinin yerini tüm veri setlerinin analiz edildiği yeni bir modele bıraktığı vurgulanmaktadır. Bu durum, örnekleme riskini ortadan kaldırarak hata ve hilelerin tespit edilme olasılığını artırmaktadır. Ayrıca veri madenciliği gibi analitik tekniklerin denetim sürecine entegre edilmesi, geçmiş verilerdeki örtük bağlantıların ortaya çıkarılmasına ve risk yönetiminin analitik bir temelde yürütülmesine olanak tanıyarak denetçilere daha güvenilir bir karar ortamı sunmaktadır.

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın temel amacı, 'Bilişim Teknolojilerinin Muhasebe Denetimi Sürecine Etkisi: Meslek Mensuplarının Algıları Üzerine Şanlıurfa İli Özelinde Ampirik Bir Çalışma' başlığı altında, bilişim teknolojileri kullanımının muhasebe denetimine olan etkisini incelemektir. Bu doğrultuda çalışma; bilişim teknolojilerine yönelik algılanan faydayı ve bu teknolojilerin denetim sürecinin operasyonel çıktılarına etkisini ortaya koymayı hedeflemektedir. Bu genel amaç çerçevesinde şu alt sorulara yanıt aranacaktır:

- Muhasebe profesyonellerinin (Serbest Muhasebeci (SM), Serbest Muhasebeci Mali Müşavir (SMMM), Yeminli Mali Müşavir (YMM), Ön muhasebe elemanları) bilişim teknolojisi kullanımına yönelik algıladıkları fayda düzeyleri nedir?
- Bilişim teknolojileri kullanımı denetim sürecinin kalitesini (doğruluk, güvenilirlik, risk odaklılık) nasıl etkilemektedir?
- Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (deneyim, unvan, eğitim vb.) bilişim teknolojisi algılarında ve denetim süreçleri üzerindeki etkisine yönelik görüşlerde anlamlı bir farklılık yaratmakta mıdır?

3.2. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Şanlıurfa'da muhasebe ve denetim süreçlerinde aktif rol alan meslek mensupları oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemi ise, kolayda örnekleme yöntemi kullanılarak Şanlıurfa ilinde faaliyet gösteren; Serbest Muhasebeci (SM), Serbest Muhasebeci Mali Müşavir (SMMM), Yeminli Mali Müşavir (YMM), Bağımsız Denetçi ruhsatına sahip meslek mensupları ile firmaların muhasebe departmanlarında ruhsat şartı aranmaksızın görev yapan ön muhasebe çalışanları oluşturmaktadır.

Araştırmanın evrenini temsil edecek örneklem büyüklüğü, %95 güven düzeyi ve %5 hata payı esas alınarak 384 katılımcı olarak belirlenmiş olup, araştırmada en az bu sayıda katılımcıya ulaşılması hedeflenmiştir.

Araştırmada örneklem büyüklüğü, Cochran (1977) tarafından önerilen örneklem

hesaplama formülü esas alınarak belirlenmiştir. %95 güven düzeyi ($Z=1,96$), %5 örnekleme hatası ($d=0,05$) ve ana kütlede incelenen özelliğin görülme olasılığına ilişkin en muhafazakâr değer olan $p=0,50$ ($q=0,50$) kabul edilerek yapılan hesaplama sonucunda gerekli minimum örneklem büyüklüğü **384 kişi** olarak belirlenmiştir.

Bu araştırma, **Harran Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu** tarafından incelenmiş ve etik açıdan uygun bulunmuştur. Araştırmaya ilişkin etik kurul onayı, **26.01.2026** tarihli toplantıda alınmış olup, **2026/34 karar sayısı** ile **26.01.2026** tarihinden itibaren geçerli olmak üzere onaylanmıştır. Araştırmada, %95 güven düzeyi ve %5 hata payı esas alınarak **384 katılımcıya** ulaşılması hedeflenmiştir. Araştırmaya katılım tamamen gönüllülük esasına dayalı olarak gerçekleştirilmiş, katılımcılara araştırmanın amacı hakkında gerekli bilgilendirme yapılmış ve elde edilen verilerin yalnızca bilimsel amaçlarla kullanılacağı, kişisel bilgilerin gizli tutulacağı güvence altına alınmıştır.

3.3. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırma amacı ve araştırma sorusu kapsamında toplamda 11 hipotez belirlenmiştir. Bu hipotezler aşağıdaki gibidir:

H1: Muhasebe profesyonellerinin bilişim teknolojisi kullanımına yönelik algıları cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H2: Muhasebe profesyonellerinin denetim sürecine etkileri hakkındaki görüşleri cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H3: Muhasebe profesyonellerinin bilişim teknolojisi kullanımına yönelik algıları yaşlarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H4: Muhasebe profesyonellerinin denetim sürecine etkileri hakkındaki görüşleri yaşlarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H5: Muhasebe profesyonellerinin bilişim teknolojisi kullanımına yönelik algıları eğitim düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H6: Muhasebe profesyonellerinin denetim sürecine etkileri hakkındaki görüşleri eğitim düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H7: Muhasebe profesyonellerinin bilişim teknolojisi kullanımına yönelik algıları mesleki unvanlarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H8: Muhasebe profesyonellerinin denetim sürecine etkileri hakkındaki görüşleri mesleki unvanlarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H9: Muhasebe profesyonellerinin bilişim teknolojisi kullanımına yönelik algıları aylık gelir düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H10: Muhasebe profesyonellerinin denetim sürecine etkileri hakkındaki görüşleri aylık gelir düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H11: Muhasebe profesyonellerinin bilişim teknolojilerine yönelik algıladıkları fayda düzeyi arttıkça, bilişim teknolojilerinin denetim sürecine sağlanan katkıya yönelik algıları da pozitif yönde artmaktadır.

3.4. Veri Toplama Araçları ve Ölçeklerin Oluşturulması

Araştırmada veriler üç bölümden oluşan bir anket formu aracılığıyla toplanmıştır.

Birinci Bölüm: Katılımcıların cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, mesleki unvan ve aylık gelir durumlarını belirlemeye yönelik 5 soruluk kişisel bilgi formundan oluşmaktadır.

İkinci Bölüm: "Bilgi Teknolojisi Kullanımına Yönelik Algılanan Fayda Ölçeği", Aktaş (2007) tarafından geliştirilen ölçekten uyarlanmıştır. Orijinal ölçekte yer alan 15 soruya, literatür taraması ve uzman görüşleri doğrultusunda 2 yeni madde eklenerek toplam 17 soruya ulaşılmıştır.

Üçüncü Bölüm: "Bilgi Teknolojilerinin Denetim Sürecine Etkileri Ölçeği", Ertaş ve Güven (2008) tarafından kullanılan çalışmadan elde edilmiştir. Bu ölçeğe de uzman görüşüyle 2 madde eklenmiş ve toplam 6 soru ile yapılandırılmıştır.

Ankette yer alan tutum ifadeleri 5'li Likert tipi ölçek ile derecelendirilmiştir. Derecelendirme; "(1) Kesinlikle Katılmıyorum"dan "(5) Kesinlikle Katılıyorum"a doğru yapılmıştır.

Ölçeklerin yapısal geçerliliğini test etmek amacıyla toplam 23 maddeye Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) uygulanmıştır. Analiz öncesinde veri setinin faktörleşmeye uygunluğunu

belirlemek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliliği testi ve Bartlett Küresellik Testi sonuçları incelenmiştir. Ölçeklerin iç tutarlılığını ve güvenilirliğini belirlemek amacıyla Cronbach's Alpha katsayıları hesaplanmıştır.

3.5. Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırma verileri, Şanlıurfa ilinde faaliyet gösteren; ruhsatlı meslek mensupları (SM, SMMM, YMM, Bağımsız Denetçi) ve bağımlı çalışan ön muhasebe personelinden oluşan toplam 400 katılımcıdan elde edilmiştir. Veri toplama sürecinde hem çevrim içi (online) anket yöntemi hem de yüz yüze görüşme teknikleri kullanılarak katılım oranı maksimize edilmiştir. Elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) ve JASP paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma kapsamında uygulanan istatistiksel işlemler aşağıda sıralanmıştır:

Tanımlayıcı İstatistikler: Katılımcıların sosyodemografik özelliklerini ve ölçek maddelerine verdikleri yanıtları belirlemek için frekans, yüzde, aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır.

Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizleri: Ölçeklerin yapısal geçerliliği için Temel Bileşenler Analizi ve faktör yapısını netleştirmek için Varimax Döndürme yöntemi kullanılmıştır. Ölçeklerin iç tutarlılığını ölçmek amacıyla Cronbach's Alpha güvenirlik katsayıları hesaplanmıştır.

Normallik Testleri: Verilerin dağılım özelliklerini belirlemek amacıyla basıklık (kurtosis) ve çarpıklık (skewness) değerleri ile Kolmogorov Smirnov/Shapiro-Wilk test sonuçları incelenmiş; analiz yöntemleri (parametrik veya non-parametrik) bu sonuçlara göre seçilmiştir. Yapılan analizler sonucunda verilerin normal dağılım göstermediği saptanmış (Skewness < -2,0) ve bu doğrultuda analizlerde non-parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiştir.

Farklılık Testleri: Sosyodemografik değişkenlerin ölçek puanları üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla, iki grupta karşılaştırmalarda Mann-Whitney U Testi; ikiden fazla gruba sahip değişkenler için Kruskal-Wallis H Testi uygulanmıştır.

İlişki Analizleri: Değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü ve şiddetini belirlemek

amacıyla normal dağılım varsayımı gerektirmeyen Spearman Korelasyon Analizi yapılmıştır. Bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisini ölçmek amacıyla Regresyon Analizi uygulanmıştır.

4. BULGULAR

Katılımcıların Sosyo-Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular

Bu bölümde araştırma katılımcılarının sosyo-demografik özelliklerine ilişkin bilgiler verilmektedir. Çizelge 4.1 incelendiğinde; katılımcıların çoğunluğunun erkek (%69,3) ve 31-40 yaş aralığında (%52,5) olduğu görülmektedir. Eğitim düzeyi açısından lisans mezunları (%51,2) en büyük grubu oluştururken, mesleki unvan dağılımında ön muhasebe personelinin (%51,5) ve SMMM'lerin (%40,8) ağırlıkta olduğu saptanmıştır. Gelir durumuna bakıldığında ise katılımcıların yaklaşık %40'ının 30.001-60.000 TL bandında olduğu görülmektedir.

Çizelge 4.1. Katılımcıların Sosyo-Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular

Değişken	Frekans (n)	Yüzde (%)	Değişken	Frekans (n)	Yüzde (%)	
Cinsiyet			Yaş Grubu			
Kadın	123	30,8	18-30 yaş	90	22,5	
Erkek	277	69,3	31-40 yaş	210	52,5	
Toplam	400	100	41 ve üstü yaş	100	25	
			Toplam	400	100	
Eğitim Durumu			Aylık Gelir Düzeyi			
Lise	33	8,3	30.000 TL ve altı	40	10,0	
Ön Lisans	100	25,0	30.001-60.000 TL	156	39,0	
Lisans	205	51,2	60.001-90.000 TL	117	29,3	
Yüksek Lisans	55	13,8	90.001-120.000 TL	51	12,8	
Doktora	7	1,8	120.001 – 150.000 TL	17	4,3	
Toplam	400	100	150.000 ve üstü TL	19	4,8	
			Toplam	400	100	
Unvan						
Ön Muhasebe	206	51,5				
YMM	5	1,3				
SM	26	6,5				
SMMM	163	40,8				
Toplam	400	100				

Katılımcıların Ölçek Sorularına Verdikleri Cevaplara İlişkin Bulgular

Katılımcıların bilgi teknolojisi kullanımına yönelik algılanan fayda ölçeğinde yer alan 16 maddeye verdikleri yanıtların frekans dağılımı, ortalama ve standart sapma

değerleri Çizelge 4.2’de sunulmuştur. Çizelge 4.2 genel olarak incelendiğinde, tüm maddelerin aritmetik ortalamalarının 4,45 ile 4,60 aralığında değiştiği görülmektedir. Bu durum, muhasebe profesyonellerinin bilişim teknolojilerinin sağladığı faydalara dair görüşlerinin ”Kesinlikle Katılıyorum” düzeyine yakın, oldukça olumlu bir seviyede olduğunu göstermektedir.

Ölçekte en yüksek katılımın gözlemlendiği maddelere bakıldığında, ”bilgi teknolojisi ürünlerinin kullanımı bilgi edinmedeki performansımı artıracak” maddesi 4,60 ortalama ile ilk sırada yer almaktadır. Katılımcıların %74,5’i bu ifadeye kesinlikle katıldığını belirtmiştir. ”Bilgi teknolojisi ürünlerinin kullanımı etkinliğimi artıracak” maddesi 4,56 ortalama ile ikinci sırada yer alırken, katılımcıların %69,8’i bu görüşe tam destek vermiştir. Öte yandan, ”bilgi teknolojisi ürünlerini kullanarak tam zamanında bilgiye ulaşabilirim” (4,45) maddesi, diğerlerine kıyasla en düşük ortalamaya sahip olsa da yine de ”katılıyorum” düzeyinin oldukça üzerindedir.

Çizelge 4.2. Katılımcıların Bilgi Teknolojisi Kullanımına Yönelik Algılanan Fayda Ölçeğine Vermiş Oldukları Cevapların Dağılımı

Bilgi Teknolojisi Kullanımına Yönelik Algılanan Fayda	Ort	SS	1	2	3	4	5
			%				
1. Bilgi teknolojisi ürünlerinin kullanımı bilgi edinmedeki performansımı artıracak.	4,60	0,875	3,5	1,5	0,8	19,8	74,5
2. Bilgi teknolojisi ürünlerini kullanarak işlerimi daha kolay yapabiliyim.	4,50	0,879	3,5	1,5	0,5	30,5	64,0
3. Bilgi teknolojisi ürünlerini kullanarak tam zamanında bilgiye ulaşabiliyim.	4,45	0,866	3,3	1,8	0,3	36,0	58,8
4. Bilgi teknolojisi ürünlerinin kullanımı, kontrol imkânı sağlıyor.	4,46	0,869	3,3	1,5	1,3	34,5	59,5
5. Bilgi teknolojisi ürünlerini kullanmak maliyetlerimi azaltacak.	4,47	0,878	3,8	1,0	0,5	34,3	60,5
6. Bilgi teknolojisi ürünleri, işlerimde daha iyi kararlar almamı sağlıyor.	4,48	0,852	3,0	1,8	0,5	33,5	61,3
7. Bilgi teknolojisi ürünleri işimi pratikleştiriyor.	4,49	0,858	3,3	1,5	0,3	32,8	62,3
8. Bilgi teknolojisi ürünlerini kullanmak avantajlı olacaktır.	4,48	0,878	3,5	1,5	0,5	32,5	62,0
9. Bilgi teknolojisi ürünlerinin kullanımı işimde faydalı olacak.	4,48	0,890	3,8	1,3	0,8	32,0	62,3
10. Bilgi teknolojisi ürünlerini kullanarak işlerimi daha çabuk yapabiliyim.	4,48	0,858	3,0	2,0	0,3	34,0	60,8
11. Bilgi teknolojisi ürünlerinin kullanımı, denetim süresini kısaltmaktadır.	4,47	0,881	3,8	1,0	0,8	34,0	60,5
12. Bilgi teknolojisi ürünlerinin kullanımı işteki verimliliğimi artıracak.	4,49	0,855	3,3	1,3	0,8	33,0	61,8
13. Bilgi teknolojisi ürünlerinin kullanımı performansında iyileşme sağlayacak.	4,46	0,878	3,8	1,0	0,5	35,3	59,5
14. Bilgi teknolojisi ürünlerinin kullanımı, denetim hatalarının azalmasına katkı sağlar.	4,47	0,887	3,8	1,3	0,5	33,3	61,3
15. Bilgi teknolojisi ürünleri kullanımının avantajları dezavantajlarından daha fazladır.	4,52	0,881	3,8	1,0	0,8	28,2	66,3
16. Bilgi teknolojisi ürünlerinin kullanımı etkinliğimi artıracak.	4,56	0,862	3,3	1,5	0,8	24,8	69,8

Katılımcıların bilgi teknolojilerini kullanmanın denetim sürecine etkileri ölçeğindeki

ifadelere verdikleri yanıtların dağılımı, ortalama ve standart sapma değerleri Çizelge 4.3’de sunulmuştur. Çizelge 4.3 verileri genel olarak değerlendirildiğinde, tüm maddelerin aritmetik ortalamalarının 4,42 ile 4,57 gibi oldukça yüksek bir aralıkta toplandığı görülmektedir. Bu bulgular, katılımcıların bilişim teknolojilerinin denetim süreçleri üzerindeki dönüştürücü gücüne yüksek düzeyde katılım sağladıklarını kanıtlamaktadır.

Ölçekte en yüksek katılımın gözlemlendiği maddelere bakıldığında, “denetim uzmanları tarafından yapılan görevler basitleşti ve şimdi daha az kalifiye çalışanlar tarafından yapılabilir” ifadesi 4,57 ortalaması ile en yüksek katılımı alan maddedir. Katılımcıların %68,8’i bu görüşe kesinlikle katıldığını belirtmiştir. “Yöneticiler ve ortakların denetim çalışmalarını incelemesi kolaylaştı” maddesi 4,52 ortalama ile ikinci sırada yer almakta olup, teknolojik araçların denetim sürecinin hiyerarşik kontrol aşamalarında ciddi bir kolaylık sağladığını göstermektedir. “Denetim sonuçlarının doğruluğu ve güvenilirliği artmıştır” ile “denetim çalışanlarının iş tatmini ve moral düzeyi arttı” maddeleri 4,47 gibi yüksek ve eşit bir ortalamaya sahiptir. Bu durum, bilişim teknolojilerinin sadece teknik bir doğrulama aracı değil, aynı zamanda çalışanların motivasyonunu artıran bir unsur olarak görüldüğünü ortaya koymaktadır.

Çizelge 4.3. Katılımcıların Bilgi Teknolojilerini Kullanmanın Denetim Sürecine Etkileri Ölçeğine Vermiş Oldukları Cevapların Dağılımı

Bilgi Teknolojilerini Kullanmanın Denetim Sürecine Etkilerine Yönelik Algılanan Fayda	Ort	SS	1	2	3	4	5
			%				
1. Denetim sonuçlarının doğruluğu ve güvenilirliği artmıştır.	4,47	0,855	3,0	1,8	0,8	34,0	60,5
2. Denetim sürecinde zaman yönetimi daha başarılı hale gelmiştir.	4,42	0,892	3,5	2,0	0,5	37,3	56,8
3. Denetim çalışanlarının iş tatmini ve moral düzeyi arttı.	4,47	0,831	3,0	1,0	1,0	35,8	59,3
4. Yöneticiler ve ortakların denetim çalışmalarını incelemesi kolaylaştı	4,52	0,816	2,8	1,0	1,3	31,3	63,7
5. Denetim uzmanları tarafından yapılan görevler basitleşti ve şimdi daha az kalifiye çalışanlar tarafından yapılabilir.	4,57	0,820	3,0	0,5	1,8	26,0	68,8

Ölçeklere İlişkin Betimsel Analizler ve Hipotez Sonuçları

Bu bölümde katılımcıların bilgi teknolojisi kullanımına yönelik algılanan fayda ortalamaları, bilgi teknolojileri kullanmanın denetim süreçlerine etkisine ilişkin görüşlerin ortalamaları ve araştırma kapsamında yer alan 11 hipotezin sonuçları yer almaktadır. Çizelge 4.4 verileri incelendiğinde, katılımcıların hem Algılanan Fayda ($\bar{X}=4,49$) hem de Denetim Sürecine Etki ($\bar{X}=4,49$) boyutlarında oldukça yüksek bir katılım düzeyine sahip oldukları görülmektedir. Her iki boyutun ortalamasının da 5 üzerinden 4,49 gibi yüksek bir seviyede olması, Şanlıurfa ilindeki meslek mensupları ve ön muhasebe personelinin denetim teknolojilerine yönelik tutumlarının son derece pozitif olduğunu ve bu teknolojileri iş süreçlerinde oldukça faydalı bulduklarını göstermektedir.

Çizelge 4.4. Araştırmada Kullanılan Ölçeklere İlişkin Analiz Sonuçları

Ölçek Adı (n:400)	Ort (X)	SS	Min-Max
Bilgi Teknolojisi Kullanımına Yönelik Algılanan Fayda	4,49	0,806	1-5
Bilgi Teknolojilerini Kullanmanın Denetim Sürecine Etkileri	4,49	0,776	1-5

Çizelge 4.5’de katılımcıların ölçek puan ortalamalarının cinsiyet değişkenine göre analizine ilişkin sonuçlar verilmiştir. Bu bağlamda katılımcıların bilişim teknolojisi kullanımına yönelik algılanan fayda puanları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($U=16.637$; $p=0,700 > 0,05$). Bu bulgu doğrultusunda H1 hipotezi reddedilmiştir. Ayrıca katılımcıların bilişim teknolojilerinin denetim sürecine etkileri hakkındaki görüşleri de cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($U=16.487$; $p=0,589 > 0,05$). Bu bulgu doğrultusunda H2 hipotezi reddedilmiştir.

Çizelge 4.5. Katılımcıların Ölçek Puan Ortalamalarının Cinsiyet Değişkenine Göre Analizi

Değişken	Grup	N	Ort (X)	SS	Mean Rank	U	P
Cinsiyet	Bilgi Teknolojisi Kullanımına Yönelik Algılanan Fayda						
	Kadın	123	4,51	0,74	197,3	16.637	0,700
	Erkek	277	4,48	0,83	201,9		
	Bilgi Teknolojileri Kullanmanın Denetim Süreçlerine Etkisi						
	Kadın	123	4,50	0,69	196,0	16.487	0,589
	Erkek	277	4,49	0,81	202,5		

Çizelge 4.6’da katılımcıların ölçek puan ortalamalarının yaş değişkenine göre analizine ilişkin sonuçlar verilmiştir. Bu bağlamda katılımcıların bilişim teknolojisi kullanımına yönelik algılanan fayda puanları yaşa göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($H(2)= 5,634$; $p=0,060>0,05$). Bu bulgu doğrultusunda H3 hipotezi reddedilmiştir. Ayrıca katılımcıların bilişim teknolojilerinin denetim sürecine etkileri hakkındaki görüşleri yaşa göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($H(2)= 3,753$; $p=0,153>0,05$). Bu bulgu doğrultusunda H4 hipotezi reddedilmiştir.

Çizelge 4.6. Katılımcıların Ölçek Puan Ortalamalarının Yaş Değişkenine Göre Analizi

Değişken	Grup	N	Ort (X)	SS	df	H	p
Yaş	Bilgi Teknolojisi Kullanımına Yönelik Algılanan Fayda						
	18-30	90	4,53	0,64	2	5.634	0,060
	31-40	210	4,41	0,91			
	41 ve üstü	100	4,61	0,67			
	Bilgi Teknolojileri Kullanmanın Denetim Süreçlerine Etkisi						
	18-30	90	4,51	0,82	2	3.753	0,153
	31-40	210	4,55	0,86			
	41 ve üstü	100	4,67	0,73			

Çizelge 4.7’de katılımcıların ölçek puan ortalamalarının eğitim düzeyi değişkenine göre analizine ilişkin sonuçlar verilmiştir. Bu bağlamda katılımcıların bilişim teknolojisi kullanımına yönelik algılanan fayda puanları eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($H(4)=26,53$; $p<,001$). Bu bulgu doğrultusunda H5 hipotezi kabul edilmiştir. Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan Dunn’s Post-Hoc testi sonuçlarına göre, Lise mezunu katılımcıların algıladıkları fayda düzeyinin; Ön Lisans ($p_{bonf}=0,016$), Lisans ($p_{bonf}<,001$), Yüksek Lisans ($p_{bonf}<,001$) ve Doktora ($p_{bonf}=0,022$) mezunlarına göre anlamlı derecede daha düşük olduğu saptanmıştır. Eğitim düzeyi arttıkça teknolojinin sağladığı faydaya yönelik algının da yükseldiği görülmektedir. Ancak katılımcıların bilişim teknolojilerinin denetim sürecine etkileri hakkındaki görüşleri

eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($H(4)=5,997$; $p=0,199 > 0,05$). Bu bulgu doğrultusunda H_6 hipotezi reddedilmiştir.

Çizelge 4.7. Katılımcıların Ölçek Puan Ortalamalarının Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Analizi

Değişken	Grup	N	Ort (X)	SS	df	H	p	Post-Hoc
Eğitim Düzeyi	Bilgi Teknolojisi Kullanımına Yönelik Algılanan Fayda							
	Lise ¹	33	4,13	0,83	4	26.53	<0,001	1-2
	Ön Lisans ²	100	4,53	0,55				1-3
	Lisans ³	205	4,50	0,88				1-4
	Yüksek Lisans ⁴	55	4,55	0,89				1-5
	Doktora ⁵	7	4,83	0,22				
	Bilgi Teknolojileri Kullanmanın Denetim Süreçlerine Etkisi							
	Lise	33	4,33	0,69	4	5.997	0,199	
	Ön Lisans	100	4,58	0,54				
	Lisans	205	4,44	0,91				
	Yüksek Lisans	55	4,59	0,66				
	Doktora	7	4,63	0,42				

Çizelge 4.8’de katılımcıların ölçek puan ortalamalarının mesleki unvan değişkenine göre analizine ilişkin sonuçlar verilmiştir. Bu bağlamda katılımcıların bilişim teknolojisi kullanımına yönelik algılanan fayda puanları mesleki unvanlarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($H(3)=15,33$; $p=0,002 < 0,05$). Bu bulgu doğrultusunda H_7 hipotezi kabul edilmiştir. Farkın kaynağını belirlemek üzere yapılan Dunn’s Post-Hoc testi sonuçları Bonferroni düzeltmesine göre incelendiğinde; Ön Muhasebe çalışanlarının algıladıkları fayda düzeyinin SMMM unvanlı katılımcılara göre anlamlı derecede daha düşük olduğu saptanmıştır ($p_{bonf}=,002$). Diğer unvan grupları arasında algılanan fayda açısından anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ($p_{bonf}= >,05$).

Ayrıca katılımcıların bilişim teknolojilerinin denetim sürecine etkileri hakkındaki görüşleri mesleki unvanlarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($H(3)=20,44$; $p<,001$). Bu bulgu doğrultusunda H_8 hipotezi kabul edilmiştir. Farkın kaynağını belirlemek üzere yapılan Dunn’s Post-Hoc testi sonuçları Bonferroni düzeltmesine göre incelendiğinde; SM unvanlı katılımcıların denetim sürecine etki puanlarının; Ön muhasebe ($p_{bonf}=0,01$), YMM ($p_{bonf}=,016$), SMMM ($p_{bonf}<,001$) unvanlı katılımcılara göre anlamlı derecede daha düşük olduğu saptanmıştır.

Çizelge 4.8. Katılımcıların Ölçek Puan Ortalamalarının Unvan Değişkenine Göre Analizi

Değişken	Grup	N	Ort (X)	SS	df	H	p	Post-Hoc
Unvan	Bilgi Teknolojisi Kullanımına Yönelik Algılanan Fayda							
	Ön Muhasebe ¹	206	4,45	0,73	3	15,33	0,002	1-4
	YMM ²	5	4,15	1,76				
	SM ³	26	4,58	0,22				
	SMMM ⁴	163	4,53	0,91				
	Bilgi Teknolojileri Kullanmanın Denetim Süreçlerine Etkisi							
	Ön Muhasebe ¹	206	4,51	0,72	3	20,44	<0,001	3-1
	YMM ²	5	4,88	0,27				3-2
	SM ³	26	4,30	0,23				3-4
	SMMM ⁴	163	4,48	0,90				

Çizelge 4.9’da katılımcıların ölçek puan ortalamalarının aylık gelir düzeyi değişkenine göre analizine ilişkin sonuçlar verilmiştir. Bu bağlamda katılımcıların bilişim teknolojisi kullanımına yönelik algılanan fayda puanları aylık gelir düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($H(5)=28,44$; $p<,001$). Bu bulgu doğrultusunda H_9 hipotezi kabul edilmiştir. Farkın kaynağını belirlemek amacıyla yapılan Dunn’s Post-Hoc testi sonuçları Bonferroni düzeltmesine göre incelendiğinde; 30.000 TL ve altı gelir grubunun algıladıkları fayda düzeyinin; 30.001-60.000 TL ($p_{\text{bonf}}=,019$), 60.001-90.000 TL ($p_{\text{bonf}}=,010$), 90.001-120.000 TL ($p_{\text{bonf}}<,001$) ve 150.001 TL ve üzeri ($p_{\text{bonf}}=,015$) gruplarına göre anlamlı derecede daha düşük olduğu saptanmıştır. Ayrıca, 30.001-60.000 TL gelir grubu ile 90.001-120.000 TL gelir grubu arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p_{\text{bonf}}=,032$). Bu bulguya göre, 90.001-120.000 TL arası gelire sahip olan katılımcıların bilişim teknolojilerinden algıladıkları fayda, 30.001-60.000 TL aylık geliri olan gruba göre anlamlı derecede daha yüksektir.

Bir diğer ölçekte ise katılımcıların bilişim teknolojilerinin denetim sürecine etkileri hakkındaki görüşleri aylık gelir düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir sonucuna ulaşılmıştır ($H(5)=19,65$; $p<,001$). Bu bulgu doğrultusunda H_{10} hipotezi kabul edilmiştir. Bonferroni düzeltmeli Post-Hoc sonuçlarına göre, denetim sürecine etki boyutunda anlamlı farkın; 30.000 TL ve altı grubu ile 150.001 TL ve üzeri grubu ($p_{\text{bonf}}=,035$) ve 120.001 – 150.000 TL grubu ($p_{\text{bonf}}=,043$) arasındaki eğilimden kaynaklandığı görülmektedir. Genel olarak gelir düzeyi arttıkça denetim süreçlerine yönelik teknoloji etkisinin daha olumlu algılandığı söylenebilir.

Çizelge 4.9. Katılımcıların Ölçek Puan Ortalamalarının Aylık Gelir Değişkenine Göre Analizi

Değişken	Grup	N	Ort (X)	SS	df	H	p	Post-Hoc
Aylık Gelir	Bilgi Teknolojisi Kullanımına Yönelik Algılanan Fayda							
	30.000 TL ve altı ¹	40	3,93	1,21	5	28.44	<0,001	1-2 1-3 1-4 1-6 2-4
	30.001-60.000 TL ²	156	4,49	0,73				
	60.001-90.000 TL ³	117	4,51	0,76				
	90.001-120.000 TL ⁴	51	4,79	0,30				
	120.001-150.000 TL ⁵	17	4,51	0,96				
	150.000 TL ve üstü ⁶	19	4,58	0,83				
	Bilgi Teknolojileri Kullanmanın Denetim Süreçlerine Etkisi							
	30.000 TL ve altı ¹	40	4,09	1,14	5	19.65	<0,001	1-6 1-5
	30.001-60.000 TL ²	156	4,52	0,71				
	60.001-90.000 TL ³	117	4,40	0,84				
	90.001-120.000 TL ⁴	51	4,70	0,38				
	120.001-150.000 TL ⁵	17	4,76	0,50				
	150.000 TL ve üstü ⁶	19	4,80	0,34				

Araştırmada son olarak muhasebe profesyonellerinin bilişim teknolojisi kullanımına yönelik algıladıkları fayda düzeyi ile bu teknolojilerin denetim sürecine sağladığı katkıya yönelik görüşleri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla Spearman Korelasyon Analizi uygulanmıştır. Elde edilen bulgular Çizelge 4.9’da sunulmuştur. Çizelge 4.10 incelendiğinde, muhasebe profesyonellerinin bilişim teknolojilerine yönelik algıladıkları fayda düzeyleri ile denetim sürecine sağlanan katkıya yönelik algıları arasında pozitif yönlü ve yüksek düzeyde (güçlü) anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ($r_s=0,707$; $p<,001$). Korelasyon katsayısının ($r_s= 0,707$) pozitif olması, iki değişkenin aynı yönde hareket ettiğini; yani muhasebe profesyonellerinin teknolojiye bekledikleri fayda arttıkça, bu teknolojilerin denetim süreçlerini iyileştirdiğine dair inançlarının da güçlü bir şekilde arttığını göstermektedir. Bu bulgu doğrultusunda H11 hipotezi kabul edilmiştir.

Çizelge 4.10. Algılanan Fayda ile Denetim Sürecine Etki Arasındaki İlişkiye Yönelik Korelasyon Analizi

Değişkenler	AF_Ortalama	DS_Ortalama
AF_Ortalama	1	0,707***
DS_Ortalama	0,707***	1
	(< ,001)	

Sonuç olarak araştırma kapsamında Şanlıurfa ilindeki muhasebe profesyonellerinin bilişim teknolojilerine yönelik algıları ve bu teknolojilerin denetim süreçlerine etkileri üzerine kurulan 11 hipotezin test sonuçları toplu olarak Çizelge 4.11’de sunulmuştur. Çizelge 4.11 genel olarak incelendiğinde; cinsiyet (H1,H2) ve yaş (H3, H4) değişkenlerinin bilişim teknolojisi algısı ve denetim süreci görüşleri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yaratmadığı görülmektedir ($p>0,05$). Bu durum, söz konusu algıların cinsiyet ve yaş gruplarından bağımsız olarak şekillendiğini ortaya koymaktadır. Öte yandan, eğitim düzeyi, mesleki unvan ve aylık gelir değişkenlerinin teknoloji algısı üzerinde belirleyici bir rol oynadığı saptanmıştır. Eğitim düzeyi, sadece algılanan fayda üzerinde anlamlı bir fark yaratırken (H5 kabul), denetim süreci görüşleri üzerinde etkili olmamıştır (H6 red). Mesleki unvan ve aylık gelir değişkenleri ise hem teknoloji fayda algısı hem de denetim süreci etkileri üzerinde istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı farklılıklar göstermiştir (H7, H8, H9, H10 kabul). Son olarak, araştırmanın temel bağlamını oluşturan H11 hipotezi, algılanan fayda ile denetim süreci etkileri arasında pozitif yönlü ve güçlü bir ilişkinin ($r_s=0,707$) varlığını kanıtlayarak kabul edilmiştir ($p<,001$). Bu sonuç, muhasebe profesyonellerinin teknolojiden elde ettikleri fayda arttıkça, denetim süreçlerinin iyileşeceğine dair inançlarının da sistematik olarak yükseldiğini göstermektedir.

Çizelge 4.11. Araştırma Kapsamında Belirlenmiş Olan Hipotezler Özet Tablo

Hipotez	Değişken	Test Yöntemi	P Değeri	Karar
H1	Cinsiyet / Algılanan Fayda	Mann-Whitney U	0,700	Red
H2	Cinsiyet / Denetim Etkisi	Mann-Whitney U	0,589	Red
H3	Yaş / Algılanan Fayda	Kruskal-Wallis	0,060	Red
H4	Yaş / Denetim Etkisi	Kruskal-Wallis	0,153	Red
H5	Eğitim / Algılanan Fayda	Kruskal-Wallis	< ,001	Kabul
H6	Eğitim / Denetim Etkisi	Kruskal-Wallis	0,199	Red
H7	Unvan / Algılanan Fayda	Kruskal-Wallis	0,002	Kabul
H8	Unvan / Denetim Etkisi	Kruskal-Wallis	< ,001	Kabul
H9	Gelir / Algılanan Fayda	Kruskal-Wallis	< ,001	Kabul
H10	Gelir / Denetim Etkisi	Kruskal-Wallis	< ,001	Kabul
H11	AF ile DS Arasındaki İlişki	Spearman Korelasyon	< ,001	Kabul

4.1. Faktör Analizi

Bu bölümde, muhasebe profesyonellerinin bilgi teknolojileri kullanımına yönelik algılanan fayda ve bu teknolojilerin denetim süreçlerine etkisini ölçmeyi hedefleyen 23 maddelik yapı incelenmiştir. Veri setinin faktör analizine uygunluğunu belirlemek amacıyla yapılan analizde Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri 0,976 olarak bulunmuş; Bartlett Küresellik Testi sonuçlarının ise istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ($\chi^2 = 13255,683$; $df = 210$; $p < 0,001$). Bu sonuçlar, örneklem büyüklüğünün faktör analizi için mükemmel düzeyde yeterli olduğunu ve maddeler arasında güçlü korelasyonlar bulunduğunu kanıtlamaktadır. Yapılan açıklayıcı faktör analizi (AFA) sürecinde, faktör yapılarını netleştirmek ve yorumlanabilirliği artırmak amacıyla Varimax döndürme yöntemi

kullanılmıştır. Analiz sürecinde, herhangi bir faktöre hizmet etmeyen ve benzersizlik (uniqueness) değerleri çok yüksek ($>0,90$) olan Algılanan Fayda (AF) boyutundan AF3 ve Denetim Süreçleri (DS) boyutundan DS1 maddeleri ölçekten çıkartılmıştır. Özdeğeri 1'den büyük olan iki faktörlü yapı, toplam varyansın %83,8'ini açıklamaktadır. Birinci faktör (Algılanan Fayda) toplam varyansın %54,4'ünü; ikinci faktör (Denetim Süreçlerine Etki) ise %29,4'ünü açıklamaktadır. Ortaya çıkan faktör yüklerinin 0,634 ile 0,927 arasında değiştiği ve literatürde kabul gören eşik değerlerin üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Temel bileşenler analizi sonucunda ortaya çıkan faktör yükleri matrisi Çizelge 4.12'deki gibidir.

Çizelge 4.12. Faktör Yükleri Matrisi

FAKTÖRLER	Algılanan Fayda (F1)	Denetim Süreçlerine Etki (F2)
BİLGİ TEKNOLOJİSİ KULLANIMINAYÖNELİK ALGILANAN FAYDA		
Bilgi teknolojisi ürünlerinin kullanımı bilgi edinmedeki performansımı artıracak.	0.847	
Bilgi teknolojisi ürünlerini kullanarak işlerimi daha kolay yapabiliyorum.	0.845	
Bilgi teknolojisi ürünlerini kullanarak tam zamanında bilgiye ulaşabiliyorum.	0.838	
Bilgi teknolojisi ürünlerinin kullanımı, kontrol imkânı sağlıyor.	0.832	
Bilgi teknolojisi ürünlerini kullanmak maliyetlerimi azaltacak.	0.829	
Bilgi teknolojisi ürünleri, işlerimde daha iyi kararlar almamı sağlıyor.	0.823	
Bilgi teknolojisi ürünleri işimi pratikleştiriyor.	0.820	
Bilgi teknolojisi ürünlerini kullanmak avantajlı olacaktır.	0.820	
Bilgi teknolojisi ürünlerinin kullanımı işimde faydalı olacak.	0.816	

Çizelge 4.12. Faktör Yükleri Matrisi (devamı)

FAKTÖRLER	Algılanan Fayda (F1)	Denetim Süreçlerine Etki (F2)
BİLGİ TEKNOLOJİSİ KULLANIMININ AYRIMLI ALGILANAN FAYDA		
Bilgi teknolojisi ürünlerini kullanarak işlerimi daha çabuk yapabilirim.	0.810	
Bilgi teknolojisi ürünlerinin kullanımı, denetim süresini kısaltmaktadır.	0.802	
Bilgi teknolojisi ürünlerinin kullanımı işteki verimliliğimi artıracak.	0.799	
Bilgi teknolojisi ürünlerinin kullanımı performansında iyileşme sağlayacak.	0.798	
Bilgi teknolojisi ürünlerinin kullanımı, denetim hatalarının azalmasına katkı sağlar.	0.796	
Bilgi teknolojisi ürünleri kullanımının avantajları dezavantajlarından daha fazladır.	0.794	
Bilgi teknolojisi ürünlerinin kullanımı etkinliğimi artıracak.	0.789	
BİLGİ TEKNOLOJİLERİNİN DENETİM SÜREÇLERİNE ETKİSİ		
Denetim sonuçlarının doğruluğu ve güvenilirliği artmıştır.		0.846
Denetim sürecinde zaman yönetimi daha başarılı hale gelmiştir.		0.835
Denetim çalışanlarının iş tatmini ve moral düzeyi arttı.		0.804
Yöneticiler ve ortakların denetim çalışmalarını incelemesi kolaylaştı		0.801
Denetim uzmanları tarafından yapılan görevler basitleşti ve şimdi daha az kalifiye çalışanlar tarafından yapılabilir.		0.768

Çizelge 4.12. Faktör Yükleri Matrisi (devamı)

FAKTÖRLER	Algılanan Fayda (F1)	Denetim Süreçlerine Etki (F2)
BİLGİ TEKNOLOJİSİ KULLANIMININ YÖNELİK ALGILANAN FAYDA		
Toplam Açıklanan Varyans (%83,8)	%54,4	%29,4
Kaiser-Meyer-Olkin	0,940	
Barlett Test Değeri	χ^2 : 13255, 683	df: 210 <0,001

4.2. Güvenirlilik ve Geçerlilik Analizi

Bilgi teknolojileri kullanımına yönelik araştırma modeline ile ilgili oluşturulan ölçeklerin tümünün güvenirlilik ve geçerlikleri sorgulanmıştır. Ölçeklerin güvenirliliklerinin değerlendirilmesinde Cronbach alpha- α testinden yararlanılmıştır. Faktör analizi sonucunda ortaya çıkan faktörlerin güvenirlilikleri sırasıyla Çizelge 4.13’de belirtildiği gibi 0,989 ve 0,955 olarak bulunmuştur. Araştırma modeline ait tüm faktörlere ait güvenirlilik (cronbach alfa) katsayılarının uluslararası çalışmalarda 0,70 olarak kabul edilen güvenirlilik katsayısının hayli üzerinde olması ölçeklerin yüksek düzeyde bir güvenilirliğe sahip olduğunu, maddelerin birbirleriyle güçlü bir içsel tutarlılık sergilediğini ve ölçme aracının tesadüfi hatalardan arınmış olduğunu kanıtlamaktadır.

Çizelge 4.13. Faktörleri Oluşturan Değişken Sayısı ve Güvenirlilik Katsayıları

Faktör Adı	Değişken Sayısı	Cronbach Alfa katsayısı
Faktör 1. Bilgi Teknolojisi Kullanımına İlişkin Algılanan Fayda	16	0,989
Faktör 2. Bilgi Teknolojilerinin Denetim Süreçlerine Etkisi	5	0,955

5. TARTIŞMA

Bu araştırmada, 'Bilişim Teknolojilerinin Muhasebe Denetimi Sürecine Etkisi: Meslek Mensuplarının Algıları Üzerine Şanlıurfa İli Özelinde Ampirik Bir Çalışma' başlığı altında, bilişim teknolojilerindeki (BT) gelişmelerin muhasebe denetimi üzerindeki etkisi, meslek mensuplarının algıları ve operasyonel süreçler bağlamında incelenmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen veriler, genel olarak literatürle uyumlu olmakla birlikte, demografik değişkenlerin etkisi açısından bazı özgün sonuçlar ortaya koymuştur.

5.1. Bilişim Teknolojileri ve Denetim Sürecine Katkısı

Araştırmamızın en temel bulgusu olan H11 hipotezinin kabulü ($p < .001$; $r = 0.707$), algılanan teknolojik fayda ile denetim süreci çıktıları arasında pozitif yönlü ve güçlü bir ilişki olduğunu kanıtlamaktadır. Bu sonuç, Esmeray (2018) tarafından vurgulanan; bilişim teknolojilerinin veriye gerçek zamanlı ulaşım imkânı sağlayarak denetim kalitesini artırdığı teziyle doğrudan örtüşmektedir. Denetçiler teknolojiye fayda sağladıkça, denetim sürecinin doğruluğu, güvenilirliği ve risk odaklı yapısının iyileştiğine dair inançları sistematik olarak artmaktadır. Ayrıca bu durum, Ertaş ve Güven (2008)'in çalışmasında belirttikleri "denetim otomasyonunun sağladığı zaman tasarrufu ve verimlilik" argümanını ampirik olarak desteklemektedir.

5.2. Demografik Değişkenlerin Algı Üzerindeki Etkisi

Çalışmada cinsiyet (H1, H2) ve yaş (H3, H4) değişkenlerinin hem BT fayda algısı hem de denetim süreci üzerindeki etkiler bakımından anlamlı bir farklılık yaratmadığı saptanmıştır. Bu bulgu, Aksoylu ve Tok (2019) tarafından Kayseri ilinde yapılan araştırma sonuçlarıyla tam bir paralellik göstermektedir. Aksoylu ve Tok da teknolojiye yakın veya uzak gruplar arasında anlamlı bir algı farkı bulamamıştır. Bu durum, bilişim teknolojilerinin artık yaş veya cinsiyetten bağımsız olarak muhasebe mesleğinin standart ve kaçınılmaz bir parçası haline geldiği şeklinde yorumlanabilir.

5.3. Eğitim, Unvan ve Gelir Faktörleri

Literatürden ayrıışan veya literatürü derinleştiren en önemli bulgularımız eğitim, unvan ve gelir değişkenlerinde ortaya çıkmıştır:

Eğitim Düzeyi: Eğitim düzeyinin sadece "algılanan fayda" üzerinde etkili olması (H5 kabul), ancak "denetim süreci etkisi" üzerinde fark yaratmaması (H6 red) dikkat çekicidir. Bu, yüksek eğitilmiş meslek mensuplarının teknolojinin teorik faydalarının farkında olduğunu ancak bu farkındalığın denetim süreçlerindeki pratik uygulamalara henüz tam olarak yansımadığını göstermektedir.

Mesleki Unvan ve Gelir: Mesleki unvan (H7, H8) ve gelir (H9, H10) düzeyinin BT algısı üzerinde yüksek derecede anlamlı farklar yaratması, tezin en özgün bulgularındandır. Khoroshvili (2021), dijital çağda denetçilerin ihtiyaç duyduğu becerilerin unvan ve uzmanlık alanlarına göre farklılaştığını belirtmiştir. Bizim bulgularımız, özellikle YMM ve Bağımsız Denetçi unvanına sahip, gelir düzeyi yüksek olan profesyonellerin teknolojinin denetim sürecine katkısını daha yüksek algıladığını göstermektedir. Bu durum, üst düzey denetim faaliyetlerinin daha karmaşık veri setleri içermesi ve bu karmaşıklığın ancak ileri teknolojik araçlarla yönetilebilmesiyle açıklanabilir.

5.4. Sonuç ve Genel Değerlendirme

Sonuç olarak, Şanlıurfa örneğinde gerçekleştirilen bu çalışma, Şanlıurfa'daki muhasebe profesyonellerinin bilişim teknolojilerini denetim kalitesini artıran stratejik bir unsur olarak gördüğünü kanıtlamıştır. Meslek mensuplarının teknolojiye yönelik olumlu algıları, sadece bireysel bir tercih değil; Khoroshvili (2021) ve Esmeray (2018)'in de belirttiği gibi dijitalleşen küresel ekonomi içerisinde mesleki varlığı sürdürmenin bir gerekliliğidir. Özellikle unvan bazlı ortaya çıkan algı farkları, BT eğitimlerinin ve yazılım desteklerinin mesleki kademelere göre özelleştirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

6. SONUÇLAR

Bu tez çalışması, 'Bilişim Teknolojilerinin Muhasebe Denetimi Sürecine Etkisi: Meslek Mensuplarının Algıları Üzerine Şanlıurfa İli Özelinde Ampirik Bir Çalışma' başlığı altında, bilişim teknolojilerinin muhasebe denetimi üzerindeki etkilerini incelemeyi ve dijital dönüşümün denetim kalitesine sağladığı katkıları ampirik veriler ışığında değerlendirmeyi amaçlamıştır. Çalışmanın uygulama boyutunda, Şanlıurfa ilinde faaliyet gösteren Serbest Muhasebeciler (SM), Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler (SMMM), Yeminli Mali Müşavirler (YMM) ve ön muhasebe elemanlarından oluşan toplam 400 katılımcıya anket uygulanmıştır.

Araştırma kapsamında özellikle veri analitiği, bulut bilişim, yapay zekâ ve blokzincir gibi yeni nesil teknolojilerin denetim süreçlerine entegrasyon düzeyi, bu teknolojilerin sağladığı avantajlar ve uygulamada karşılaşılan engeller analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular, bilişim teknolojilerinin denetim süreçlerinde önemli bir dönüşüm yarattığını açık biçimde göstermektedir.

Anket sonuçlarına göre katılımcıların büyük çoğunluğu, bilişim teknolojilerinin:

- Denetim süresini kısalttığını,
- Hata ve hile tespit oranını artırdığını,
- Denetim kanıtlarının güvenilirliğini güçlendirdiğini,
- Raporlama süreçlerini daha sistematik ve izlenebilir hâle getirdiğini

ifade etmiştir. Bu bulgular, teknoloji destekli denetim uygulamalarının geleneksel manuel yöntemlere kıyasla daha etkin ve güvenilir bir yapı sunduğunu ortaya koymaktadır.

Bununla birlikte araştırma, dijital dönüşüm sürecinin önünde bazı yapısal engeller bulunduğunu da göstermektedir. Özellikle yüksek yazılım maliyetleri, teknik altyapı eksiklikleri ve nitelikli insan kaynağı ihtiyacı, küçük ve orta ölçekli muhasebe işletmeleri açısından önemli bir dijital bariyer oluşturmaktadır. Dolayısıyla dijital denetim uygulamalarının yaygınlaştırılabilmesi için maliyetlerin azaltılması, mesleki eğitimlerin güçlendirilmesi ve kurumsal destek mekanizmalarının geliştirilmesi gerekmektedir.

Makro perspektiften değerlendirildiğinde ise bilişim teknolojilerinin denetim süreçle-

rine entegrasyonu; finansal raporlamada şeffaflığın artması, sermaye piyasalarında güven ortamının güçlenmesi ve uluslararası yatırımcı algısının olumlu yönde etkilenmesi açısından stratejik öneme sahiptir. Denetim sektörünün dijital dönüşümü, aynı zamanda Türkiye'nin küresel rekabet gücünü artıracak bir potansiyele sahiptir.

Araştırma bulguları ayrıca muhasebe ve denetim mesleğinde yetkinlik profilinin değiştiğini göstermektedir. Geleceğin denetçisinin yalnızca muhasebe bilgisine değil; veri analitiği, dijital sistemler ve teknolojik araçlara hâkim olması gerekmektedir. Bu nedenle mesleki eğitim programlarının ve üniversite müfredatlarının dijital dönüşüm perspektifiyle yeniden yapılandırılması önem arz etmektedir.

Sonuç olarak bu tez, bilişim teknolojilerinin muhasebe denetiminde yalnızca destekleyici bir araç değil, denetim kalitesini artıran stratejik bir unsur olduğunu ortaya koymaktadır. Türkiye'de muhasebe denetiminin geleceği, teknoloji temelli, veri odaklı ve sürekli izleme yaklaşımına dayalı bir yapıya doğru evrilmektedir. Bu dönüşümün etkin biçimde yönetilmesi hem mesleki kalitenin hem de finansal sistemin güvenilirliğinin artırılmasına önemli katkılar sağlayabileceği değerlendirilmektedir.

Bu araştırmanın, Türkiye'de bilişim teknolojilerindeki gelişmelerin muhasebe denetimine etkisini hem kuramsal hem de uygulamalı olarak ele alması bakımından literatüre katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir. Çalışmada yapay zekâ, büyük veri analitiği, bulut bilişim ve blokzincir gibi güncel teknolojilerin muhasebe denetim süreçlerine etkisi bütüncül bir yaklaşımla değerlendirilmiş; Şanlıurfa ilinde faaliyet gösteren Serbest Muhasebeciler (SM), Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler (SMMM), Yeminli Mali Müşavirler (YMM) ve ön muhasebe çalışanlarından elde edilen veriler istatistiksel analizlerle incelenerek bilişim teknolojilerine yönelik algılar ile denetim süreçlerine sağlanan katkılar ampirik olarak ortaya konulmuştur. Bu yönüyle araştırmanın, dijital dönüşümün muhasebe denetimine etkilerine ilişkin literatüre ve uygulamaya katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir.

Bununla birlikte araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Araştırma yalnızca Şanlıurfa ilinde faaliyet gösteren muhasebe meslek mensupları ve ön muhasebe çalışanları ile sınırlandırılmış olup, veriler katılımcıların öz değerlendirmelerine dayalı anket yöntemiyle elde edilmiştir. Ayrıca çalışma belirli bir zaman diliminde gerçekleştirildiğinden elde edilen

bulgular bu dönemle sınırlıdır. Bilişim teknolojilerindeki hızlı gelişim dikkate alındığında, gelecekte farklı illerde, daha geniş örneklem gruplarıyla ve farklı araştırma yöntemleri kullanılarak gerçekleştirilecek çalışmaların konunun daha kapsamlı değerlendirilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu doğrultuda gerçekleştirilecek çalışmaların, muhasebe denetiminde dijital dönüşümün daha kapsamlı anlaşılmasına katkı sağlayacağı ve literatürdeki bilgi birikimini zenginleştireceği değerlendirilmektedir.

7. ÖNERİLER

Denetim Süreçlerinde Bilişim Teknolojilerinin Daha Etkin Kullanılması

Bilişim teknolojilerinde meydana gelen gelişmeler, muhasebe denetimi süreçlerinin daha hızlı, güvenilir ve etkin bir şekilde yürütülmesine önemli katkılar sağlamaktadır. Bu doğrultuda denetim faaliyetlerinde veri analitiği, yapay zekâ ve otomasyon tabanlı denetim araçlarının daha yaygın bir şekilde kullanılması önerilmektedir. Bu teknolojiler sayesinde büyük hacimli finansal verilerin kısa sürede analiz edilmesi mümkün olmakta, hata ve hile risklerinin daha erken aşamada tespit edilmesi sağlanmaktadır. Bu nedenle denetim firmalarının teknolojik altyapılarını güçlendirmeleri ve dijital denetim araçlarını denetim süreçlerine entegre etmeleri denetim kalitesinin artırılması açısından büyük önem taşımaktadır.

Denetçilerin Teknolojik Yetkinliklerinin Geliştirilmesi

Bilişim teknolojilerinin denetim süreçlerinde etkin bir şekilde kullanılabilmesi için denetçilerin teknolojiye yönelik bilgi ve becerilerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda denetim meslek mensuplarına yönelik sürekli mesleki eğitim programlarının düzenlenmesi ve bu programlarda özellikle veri analitiği, yapay zekâ uygulamaları, blok zinciri teknolojisi ve muhasebe bilgi sistemleri gibi konulara yer verilmesi önerilmektedir. Denetçilerin teknolojik gelişmeleri yakından takip etmeleri ve bu gelişmelere uyum sağlayabilmeleri, denetim süreçlerinin daha etkin yürütülmesine ve denetim kalitesinin artırılmasına katkı sağlayacaktır.

İşletmelerde Güçlü ve Güvenilir Bilişim Altyapısının Oluşturulması

Muhasebe denetiminin sağlıklı bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için işletmelerin güçlü ve güvenilir bir bilişim altyapısına sahip olması büyük önem taşımaktadır. Bu doğrultuda işletmelerin muhasebe bilgi sistemlerini güncel teknolojilerle desteklemeleri ve veri güvenliği konusunda gerekli önlemleri almaları önerilmektedir. Güçlü bir bilişim altyapısı sayesinde finansal verilerin doğruluğu ve güvenilirliği artacak, bu durum da denetim süreçlerinin daha etkin ve güvenilir bir şekilde yürütülmesine katkı sağlayacaktır. Ayrıca bilgi güvenliği, veri bütünlüğü ve sistem güvenliği konularında yapılacak iyileştirmeler,

finansal raporlama kalitesinin artırılmasına da önemli katkılar sunacaktır.

Muhasebe ve Denetim Eğitiminde Dijital Dönüşümün Desteklenmesi

Günümüzde muhasebe ve denetim alanında yaşanan dijital dönüşüm süreci, bu alanda verilen eğitimin de teknolojik gelişmelere uyum sağlayacak şekilde güncellenmesini gerekli kılmaktadır. Bu kapsamda üniversitelerin muhasebe ve denetim alanındaki eğitim programlarında bilişim teknolojilerine daha fazla yer verilmesi önerilmektedir. Özellikle muhasebe bilgi sistemleri, veri analitiği, yapay zekâ uygulamaları, dijital denetim teknikleri ve büyük veri analizi gibi konuların müfredata dahil edilmesi öğrencilerin teknolojik gelişmelere daha kolay uyum sağlamasına yardımcı olacaktır. Böylece geleceğin denetçilerinin teknoloji odaklı bir bakış açısıyla yetiştirilmesi mümkün olacaktır.

Düzenleyici Kurumların Dijital Denetim Uygulamalarını Desteklemesi

Muhasebe denetiminde bilişim teknolojilerinin etkin kullanımının artırılması için düzenleyici ve denetleyici kurumların da bu süreci desteklemesi gerekmektedir. Bu kapsamda denetim standartlarının ve uygulama rehberlerinin dijital denetim yöntemlerini içerecek şekilde güncellenmesi önerilmektedir. Ayrıca bilişim teknolojilerinin denetim süreçlerinde kullanımına yönelik teşvik edici politikaların geliştirilmesi ve bu alanda standartların oluşturulması, denetim mesleğinin teknolojik gelişmelere uyum sağlamasına katkı sağlayacaktır.

Gelecekte Yapılacak Araştırmalar İçin Öneriler

Bu çalışmada bilişim teknolojilerindeki gelişmelerin muhasebe denetimi üzerindeki etkileri genel bir çerçevede ele alınmıştır. Gelecekte yapılacak araştırmalarda belirli teknolojilerin (örneğin yapay zekâ, blok zinciri veya büyük veri analitiği) muhasebe denetimi üzerindeki etkilerinin daha ayrıntılı olarak incelenmesi önerilmektedir. Ayrıca farklı sektörlerde faaliyet gösteren işletmeler üzerinde yapılacak ampirik çalışmalar, bilişim teknolojilerinin denetim süreçlerine katkısını daha kapsamlı bir şekilde ortaya koyabilir. Bunun yanı sıra uluslararası karşılaştırmalı çalışmaların yapılması, Türkiye'deki uygulamaların diğer ülkelerdeki uygulamalarla karşılaştırılmasına ve bu alandaki gelişmelerin daha iyi anlaşılmasına katkı sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

- Açıkgöz, C. (2026). *Yapay Zekanın Muhasebe Denetimine Etkisi Üzerine Bir Analiz* [Yüksek Lisans Tezi]. Antalya Bilim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü [90 sayfa].
- Akben, İ., & Avşar, İ. İ. (2018). Endüstri 4.0 ve karanlık üretim: Genel bir bakış. *Türk Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 26–37.
- Akçardak, B. (2007). *PC-Software in der Wirtschaftsprüfung: Der Wandel des Wirtschaftlichen Prüfungswesens unter dem Einfluss der Neuen Technologischen Entwicklungen* [Yüksek Lisans Tezi]. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi].
- Aksoy, T. (2006). *Tüm Yönleriyle Denetim*. Yetkin Yayınları.
- Aksoylu, S., & Tok, O. (2019). Denetim faaliyetlerinde bilgi teknolojilerinin kullanımı üzerine bir araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (82), 47–64.
- Aktaş, S. (2007). *Teknoloji kabul modeli ile muhasebecilerin bilgi teknolojisi kullanımına yönelik bir uygulama* [dok. tezi, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Sosyal Bilimler Enstitüsü].
- Aktekin, Ü. (2019). *Muhasebe Denetiminde Karşılaşılan Hileler ve Meslek Mensubunun Tutumu: Bingöl ve Elazığ Örneği* [Yüksek Lisans Tezi]. Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Alagöz, A., & Öge, S. (2013). Muhasebe Bilgi Sistemi ve Karar Destek Sistemleri İlişkisinin Yönetmelik Karar Alma Faaliyetlerine Etkisi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (30), 31–37.
- Alfares, S. (2023). *Effects of Using Artificial Intelligence on the Certified Public Accountant Profession: Evidence from Istanbul Certified Public Accountants* [Master's Thesis]. Yeditepe University Graduate School of Social Sciences.
- Arens, A. A., Elder, R. J., & Beasley, M. S. (2020). *Auditing and assurance services* (16. bs.). Pearson Education.
- Arıkan, Y. (2005). Bilgisayarlı Muhasebe Programları Standartlarının Değerlendirilmesi [Ekim–Aralık]. *Mali Çözüm Dergisi*, (73), 8–12.
- Ataman, Ü., Hacırüstemoğlu, R., & Bozkurt, N. (2001). *Muhasebe Denetimi Uygulamaları*. Alfa Basım Yayım Dağıtım.
- Ay, M. (2007). Bilgisayar destekli denetim tekniklerinin bağımsız denetim faaliyetlerinde kullanımı ve Türkiye'deki uygulamalar üzerine bir araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (33), 76–89.
- Aygün, M. (2022). *Büyük veri analizinin muhasebe denetiminde kullanımı: Nitel bir araştırma* [dok. tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü].
- Bilgin, Ş. (2003). *Bilgisayar Ortamında Bağımsız Denetim ve Bir Araştırma* [Yüksek Lisans Tezi]. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Bozkurt, N. (2006). *Muhasebe Denetimi*. Alfa Basım Yayım Dağıtım.

- Can, E. (2024). *Dijital Muhasebe Uygulamalarının Muhasebe Hata ve Hilelerini Önlemede Etkisi: Meslek Mensupları Üzerine Bir Araştırma* [Yüksek Lisans Tezi]. Sakarya Üniversitesi.
- Candan, E. (2007). *Türk Bütçe Sisteminde Performans Denetimi* [Yayın No: 2007/374]. Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı.
- Cook, J. W., & Winkle, G. M. (1984). *Auditing* (3. bs.). Houghton Mifflin Company.
- Coşkun, A. (2000). *Performans ve Risk Denetim Terimleri* [Araştırma/İnceleme/Çeviri Dizisi: 5]. Ankara Sayıştay Yayınları.
- Çelen, E. (2006). Muhasebe Denetiminin Önemi, Yararları ve Kamuyu Aydınlatma İlkesi.
- Çırtlak, S., Yıldız, F., Pala, O., Bulut, N., Uçar, S., Tekşan, M., & Bektaş, S. (2004). *Denetim İlke ve Esasları* (3. bs., C. 1). Maliye Hesap Uzmanları Derneği.
- Dalak, G. (2000). Denetim ve Kalite Denetimi. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(1), 65–79.
- Dalcı, İ., & Tanış, V. N. (2004). Benefits of computerized accounting information systems on the JIT production systems. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(1), 21–36.
- Demir, M. (2019). İç Denetim Sisteminin Hileli Finansal Raporlamayı Önlemedeki Rolüne Yönelik Bağımsız Denetçiler Üzerinde Bir Araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*.
- Demirkol, Ö. F., & Velioğlu, H. (2024). Blokzincir tabanlı muhasebe denetiminde yapay zekânın rolü. *Econharran Harran Üniversitesi İİBF Dergisi*, 8(2), 27–44.
- Doğan, K. C. (2015). Yönetimin Bir Fonksiyonu Olarak Denetim ve Kamu Yönetimindeki Yeri. *Ombudsman Akademik Dergisi*, 2(3), 107–141.
- Durmuş, C. N., & Taş, O. (2008). *SPK Düzenlemeleri ve 3568 Sayılı Mevzuat Kapsamında Denetim* (1. bs.). Alfa Basım.
- Erdoğan, M. (2006). *Denetim: Kavramsal ve Teknolojik Yapı*. Maliye ve Hukuk Yayınları.
- Ergin, E., & Erturan, İ. E. (2018). Muhasebe mesleğinde dijitalleşme: Endüstri 4.0 etkisi. *ASOS Journal*, 6(72), 153–165.
- Ertaş, F. C., & Güven, P. (2008). Bilgi teknolojilerinin denetim sürecine etkileri. *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi*, 8(25), 49–60.
- Esmeray, A. (2018). Bilişim teknolojilerindeki gelişmelerin muhasebe denetimine etkileri. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (78), 45–60.
- Fang, Q., Wang, Z., & Dang, L. (2025). Audit Effort in the Digital Era: Uncovering the Dynamic Interplay of Business Strategy and Digital Transformation. *International Journal of Accounting Information Systems*, 56, 100747.
- Gantz, S. D. (2014). *The Basics of IT Audit*. Elsevier Inc.
- Gao, L. (2025). Enterprise Internal Audit Data Encryption Based on Blockchain Technology. *PLOS ONE*, 20(1), e0315759.

- Genç, Z. (2013). *Kamu Sektörü Muhasebe Denetimi Etkinliğinin, Muhasebe Çalışanları Üzerine Etkisi: Uşak İlinde Bir Alan Araştırması* [Yüksek Lisans Tezi]. Uşak Üniversitesi.
- Gönen, S., & Rasgen, M. (2015). Sürekli denetim sisteminin bir yazılım programında uygulanabilirliğine ilişkin örnek olay çalışması. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 7(1), 181–191.
- Gücenme, P. D. (2004). *Muhasebe Denetimi* (C. 1) [Kullanılan sayfalar: 22, 26, 30, 32, 55, 67, 76, 103].
- Güçlü, F. (2005). *Muhasebe Denetimi* (1. bs.). Detay Yayıncılık.
- Güney, C., & Can, A. V. (2015). Çevre muhasebesi ve bilgi teknolojileri. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(16), 323–332.
- Güney, S., & Sarı, S. S. (2015). Muhasebe Denetiminin Etkinliğini Sağlamada İç Kontrolün Rolü. *Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(1), 1–19.
- Güredin, E. (2010a). *Denetim ve Güvence Hizmetleri*. Türkmen Kitabevi.
- Güredin, E. (2010b). *Denetim ve Güvence Hizmetleri* (13. bs.). Türkmen Kitabevi.
- Güzel, S. (2004). Veri Güvenliği ve Kontrolü [Sonbahar Sayısı]. *İç Denetim Dergisi*.
- Holmes, A., & Overmyer, W. S. (1975). *Muhasebe Denetimi (Auditing): Standartlar ve Yöntemleri* [Çeviren: Oğuz Göktürk]. Bilimsel Yayınlar Derneği.
- Hubbard, T. D., & Johnson, J. R. (1991). *Auditing* (4. bs.). Dame Publications.
- Hunton, J. E., Bryant, S. M., & Bagranoff, N. A. (2004). *Core Concepts of Information Technology Auditing*. John Wiley & Sons.
- Hüner, D. B. (2014). *Bağımsız Denetimde İç Kontrol ve İç Denetimin Rolü* [Yüksek Lisans Tezi]. Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- IAASB. (2020). The use of technology in audit.
- ISACA. (2014). *ITAF: A Professional Practices Framework for IS Audit/Assurance (1201 Engagement Planning)* (tek. rap.). ISACA.
- Işık, A. (2022). Muhasebe Denetiminde Kontrol Riskinin Hesaplanması ve Türkiye Uygulamaları. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (96), 85–96.
- İkvan, A., & Demirkol, Ö. F. (2023). Dijital gelişmelerin bağımsız denetim sürecine muhtemel etkileri: Bağımsız denetçi perspektifinde değerlendirme. *International Journal of Business, Economics and Management Perspectives*, 7(1), 51–78.
- Kaban, O. (2024). *Blok Zincir Teknolojisinin Muhasebe ve Denetim Sektörüne Etkisi Üzerine Bir Analiz* [Yüksek Lisans Tezi]. OSTİM Teknik Üniversitesi.
- Karabulut, M. Ş. (2025). *Muhasebe Denetiminde Büyük Veri Analitiği: BIST 100 Şirketlerinde Bir Araştırma* [Doktora Tezi]. Giresun Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Karacan, S., & Uygun, R. (2012). *Tekdüzen Muhasebe Sistemi ve Uluslararası Denetim Standartları ile Uyumlu Denetim ve Raporlama*. Umuttepe Yayınları.

- Karanfiloğlu, A. Y. (1999). Muhasebe Denetimi Kavram İlke ve Yöntemleri. *Sayıştay Dergisi*, (35), 28–37.
- Karasu, R. (2014). Yeni Bir Düzenleyici Denetleyici Kurum: Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu. *Amme İdaresi Dergisi*, 47(1), 79–105.
- Kaval, H. (2008). *Muhasebe Denetimi* (3. bs.). Gazi Kitabevi.
- Kepekçi, C. (2004). *Bağımsız Denetim*. Avcıol Basım Yayın.
- Kesik, A. (2005). 5018 Sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu Bağlamında ve AB Sürecinde Türk Kamu İç Mali Kontrol Sistemi. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 94–114.
- Koca, C. (2018). *Uluslararası Muhasebe Skandalları ve Bilgi Teknolojisindeki Gelişmelerin Sürekli Denetim Üzerindeki Rolü* [Yüksek Lisans Tezi]. Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Koç, E., Şeker, Y., & Şeker, S. E. (2019). Bilişim teknolojilerindeki gelişmelerin muhasebe ve denetim süreçlerine etkisi. *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi*, (58), 1–16.
- Koçak, M. E. (2026). *Denetimde Yapay Zekanın Benimsenmesi ve Etkileri* [Yüksek Lisans Tezi]. Bitlis Eren Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Kokina, J., & Davenport, T. H. (2017). The emergence of artificial intelligence: How automation is changing auditing. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 14(1), 115–122.
- Li, J., Sun, Y., Lu, M., & Guo, Z. (2024). Study of the Impact of the Big Data Era on Accounting and Auditing. *Frontiers in Business, Economics and Management*, 13(3), 44–47.
- Memiş, M., & Kayahan, T. Ü. M. (2011). Sürekli denetim süreci ve iç denetim ile ilişkisi. *Erciyes Üniversitesi İİBF Dergisi*, (37), 145–162.
- Musunuru, K. (2025). Big Data Analytics for Financial Auditing Practices: Identification of Conceptual Patterns, Implications and Challenges Using Text Mining. *Contaduría y Administración*, 70(2), 184–219.
- Özçetin, N. (2022). Muhasebe Denetiminde Yapay Zekâ. *Uşak Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(1), 29–41.
- Öztoprak, Y. (2017). *Denetimde Hata ve Hile, Önleme ve Tespit Yöntemleri ile Serbest Muhasebeci Mali Müşavirin Hata ve Hileler ile İlgili Bilinç ve Tutumları* [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü [İlgili sayfalar: 11–13, 36–37].
- Sabuncu, B. (2017). İşletmelerde İç Kontrol ve İç Denetim İlişkisi. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 18(2), 161–174.
- Sakin, T. (2008). *Türk Muhasebe Hukukunda Bağımsız Denetim ile İlgili Standartların Yeterliliğinin ve Uygulama Düzeyinin Türk Ekonomisine Etkilerinin Araştırılması* [Doktora Tezi]. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Savlı, P. (2021). Muhasebe Denetiminde İç Kontrol ve İç Denetimin Önemi: Antalya İlinde Faaliyet Gösteren Sanayi İşletmelerinde Bir Uygulama. *MAKÜ Uygulamalı Bilim Dergisi*.
- Sefer, S. (2024). *Muhasebe Denetiminin Yöneticilerin Karar Alma Sürecine Etkisi* [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Ticaret Üniversitesi.
- Selimoğlu, S., Özbirecikli, M., Uzay, Ş., & Uyar, S. (2015). *Bağımsız Denetim* (1. bs.). TÜRMÖB Yayınları.
- Soğuksu, Z. Y. (2020). Muhasebe denetiminde dijital dönüşüm: Denetim yazılımları. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 13(2), 281–308.
- Şen, İ. K. (2016). Bilgi teknolojilerindeki değişimin finansal tabloların bağımsız denetimine etkisi: Sürekli denetim. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi*, 383–404.
- Şençiçek, F. T. (2013). Bilgi teknolojileri destekli elektronik muhasebe uygulamalarına bütüncül bir yaklaşım. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 79–90.
- Şentürk, U. (2017). *Muhasebe denetiminde e-devlet uygulamaları ve bir araştırma* [dok. tezi, İstanbul Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü].
- Tanrıverdi, G., & Taşkın, H. (2023). Bilgi teknolojisi denetiminde yeni yaklaşımlar: Sistematik literatür incelemesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (98), 201–218.
- Tayman, M. (2018). *Muhasebe Denetiminde Karşılaşılan Hata ve Hileler: Meslek Mensupları Üzerine Bir Araştırma* [Yüksek Lisans Tezi]. Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Teraman, Ö. (2011). *Elektronik Bilgi Ortamında Bilgisayarlı Denetim Programları Aracılığıyla Muhasebe Denetimi ve CAP Uygulaması* [Yüksek Lisans Tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Tok, O. (2019). *Muhasebe denetiminde bilgi teknolojilerinin kullanımı üzerine bir araştırma* [dok. tezi, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü].
- Tuan, K. (2014). *Bilgisayar destekli bağımsız muhasebe denetiminde güvenilirliği etkileyen faktörler* [dok. tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü].
- Vuchnich, A. (2008). Using CAATs in Preliminary Analytical Review to Enhance the Auditor's Risk Assessment. *The CPA Journal*, 38–40.
- Yeğinboy, E. Y. (2001). Küreselleşen Dünya'da Türkiye'deki muhasebe denetimi gerçeği. V. *Türkiye Muhasebe Denetimi Sempozyumu*.
- Yıldız, F. (2022). Yapay zekâ uygulamalarının muhasebe ve denetim mesleğine etkileri. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (94), 45–62.
- Yıldız, M. (2023). *Yapay Zekâ ve Yeni Sayı Sistemlerinin Muhasebe ve Finans Alanında Uygulaması* [Yüksek Lisans Tezi]. Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yılmaz, B., Bülbül, S., & Atik, M. (2017). Büyük verinin muhasebe üzerindeki etkisi ve muhasebeye sağladığı katkıların incelenmesi. *Kara Harp Okulu Bilim Dergisi*, 27(1), 79–112.

- Yılmaz, M. S. (2025). *Muhasebe Meslek Mensuplarının Gözünden Yapay Zeka Uygulamalarının SWOT Analizi: Ankara İli Örneği* [Yüksek Lisans Tezi]. Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yücel, G. (2016). *Seçmeler 2016* [Yayın No: 75]. Muhasebe Enstitüsü, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi.

ÖZ GEÇMİŞ
KİŞİSEL BİLGİLER

Ad Soyadı : OSMAN SERHAT POLAT
Öğrenci No : 235217001
E-posta : polatserhatt@harran.edu.tr
Telefon : 5445631608
Doğum Tarihi : 1991-02-21
ABD (TR) : İşletme
ABD (EN) : Department of Business Administration
:

EĞİTİM BİLGİLERİ

Derece	Adı, Bölüm	Yıl
1.	Harran Üniversitesi / İşletme	2010-2014