



**MUHASEBE HATA VE HİLELERİNİN
ÖNLENMESİNDE SÜREKLİ DENETİM: BİST
İMALAT ENDEKSİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

**2022
DOKTORA TEZİ
İŞLETME**

Bekir KORKMAZ

**Danışman
Doç. Dr. Hakan VARGÜN**

**MUHASEBE HATA VE HİLELERİNİN ÖNLENMESİNDE SÜREKLİ
DENETİM: BİST İMALAT ENDEKSİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

Bekir KORKMAZ

Doç. Dr. Hakan VARGÜN

T.C.

Karabük Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

İşletme Anabilim Dalı

Doktora Tezi

Olarak Hazırlanmıştır

KARABÜK

Ağustos 2022

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	1
TEZ ONAY SAYFASI.....	6
DOĞRULUK BEYANI	7
ÖNSÖZ	8
ÖZ.....	9
ABSTRACT.....	10
ARŞİV KAYIT BİLGİLERİ.....	11
ARCHIVE RECORD INFORMATION	12
KISALTMALAR	13
ARAŞTIRMANIN KONUSU	14
ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ	14
ARAŞTIRMANIN MODELİ VE HİPOTEZLERİ	16
EVREN VE ÖRNEKLEM	17
ARAŞTIRMANIN KAPSAM VE SINIRLILIKLARI.....	17
GİRİŞ	19
1. MUHASEBE HATA VE HİLELERİ.....	21
1.1. Hata Kavramı.....	21
1.2. Muhasebede Hata Türleri	22
1.2.1. Matematiksel Hatalar	23
1.2.2. Kayıt Hataları	23
1.2.3. Nakil Hataları.....	23
1.2.4. Unutma ve Tekrar Kaydetme.....	24
1.2.5. Muhasebe Hatası.....	24
1.2.6. Muhasebe Hatalarının Nedenleri	25
1.3. Hile Kavramı ve Muhasebede Hile.....	26
1.4. Hile Türleri.....	27
1.4.1. Kastî Hatalar	28
1.4.2. Kayıt Dışı İşlemler	28
1.4.3. İşlemden Önce veya Sonra Yapılan Kayıtlar	29
1.4.4. Uydurma Hesaplar	29
1.4.5. Belge Sahtekârlığı	30

1.4.6. Varlıkların Kötüye Kullanılması.....	31
1.4.7. Hileli Finansal Raporlama	31
1.4.8. Yolsuzluk ve Ahlaki Olmayan Davranış.....	32
1.5. Hile Belirtileri ve Hile Grupları	35
1.5.1. Hile Belirtileri (Kırmızı Bayraklar)	35
1.5.1.1. Yönetim Tarafından Yapılan Hileler	37
1.5.1.2. Çalışanlar Tarafından Yapılan Hilelerin Varlığına İlişkin Belirtiler.....	39
1.5.2. Yapan Kişiye Göre Hile Türleri	39
1.5.2.1. Çalışan Hileleri.....	40
1.5.2.2. Satıcı Hileleri	41
1.5.2.3. Müşteri Hileleri	42
1.5.2.4. Yönetim Hileleri.....	42
1.5.2.5. Yatırım Hileleri	43
1.6. Hilenin Özellikleri, Hile Üçgeni, Hile Elması ve Hile Beşgeni	43
1.6.1. Hilenin Özellikleri.....	43
1.6.2. Hile Üçgeni ve Hile Elması.....	44
1.6.2.1. Baskı.....	45
1.6.2.2. Fırsat	47
1.6.2.3. Haklı Gösterme	47
1.6.3. Hile Elması.....	48
1.6.4. Hile Beşgeni	49
1.7. Denetim Kavramı.....	53
1.7.1. Denetimin Tanımı	53
1.7.2. Denetim Türleri.....	54
1.7.3. Amacına Göre Denetim Türleri.....	55
1.7.3.1. Finansal Tablolar Denetimi	55
1.7.3.2. Uygunluk Denetimi	56
1.7.3.3. Faaliyet Denetimi	57
1.7.3.4. Özel Amaçlı Denetim	58
1.7.4. Denetçilerin Statülerine Göre Denetim Türleri	58
1.7.4.1. İç Denetim.....	58
1.7.4.2. Dış Denetim (Bağımsız Denetim).....	59

1.7.4.3. Kamu Denetimi	60
1.8. Hile Önlemede İç Kontrol, İç Denetim ve Bağımsız Denetim.....	60
1.8.1. İç Kontrol Kavramı	61
1.8.2. İç Kontrolün Amaç, Hedef ve Yararları.....	63
1.8.3. İç Kontrolün Unsurları	64
1.8.3.1. Kontrol Ortamı	66
1.8.3.2. Risk Değerleme	66
1.8.3.3. Kontrol Faaliyetleri	67
1.8.3.4. Bilgi ve İletişim.....	68
1.8.3.5. İzleme	68
1.8.4. İç Denetim.....	69
1.8.4.1. İç Denetimin Amacı ve Önemi.....	69
1.8.4.2. İç Denetimin Uygulanma Nedenleri.....	72
1.8.4.3. İç Denetimin Fonksiyonları.....	72
1.8.5. Bağımsız Denetim	75
2. SÜREKLİ DENETİM	77
2.1. Sürekli Denetim Kavramı	77
2.2. Sürekli Denetimin Tarihçesi	81
2.3. Sürekli Denetimi Gerekli Kılan Nedenler	82
2.4. Sürekli Denetimin Temel Unsurları.....	87
2.4.1. Sürekli İzleme.....	87
2.4.2. Sürekli Güvence	88
2.4.3. Sürekli Raporlama.....	89
2.4.4. Sürekli Denetimin İki Ana Bileşenleri: Risk ve Kontrol.....	90
2.5. Sürekli Risk Değerlemesi	91
2.6. Sürekli Kontrol Değerlemesi.....	92
2.7. Sürekli Denetimin Aşaması.....	92
2.8. Sürekli Denetim ve Geleneksel Denetimin Karşılaştırılması.....	95
2.9. Sürekli Denetimin Yararları.....	98
2.10. Sürekli Denetimin Sakıncaları.....	101
2.11. Sürekli Denetim ve Bilgi Teknolojileri.....	103
2.12. Bilgisayar Destekli Denetim Teknikleri	106
2.13. Bilgisayar Destekli Raporlama Dilleri (XBRL)	108

2.13.1.	XBRL'in Tanımı	108
2.13.2.	XBRL'nin Teknik Yapısı	111
2.13.2.1.	XBRL Tanımlaması.....	111
2.13.2.2.	Taksonomi	112
2.13.2.3.	Örnek (Türev) Belge.....	112
2.13.2.4.	Stil Şablonlar	113
2.13.3.	XBRL'nin Çalışma Düzeni	113
2.13.4.	XBRL'nin Faydaları.....	115
2.14.	Sürekli Denetimde Kullanılan Yazılımlar	116
2.14.1.	Yapay Zekâ.....	118
2.14.2.	Blok Zinciri.....	121
2.14.2.1.	Akıllı Sözleşmeler.....	124
2.14.2.2.	Üç Taraflı Muhasebe	125
3.	MUHASEBE HATA VE HİLELERİN ÖNLENMESİNDE SÜREKLİ DENETİMİN UYGULANABİLİRLİĞİNE İLİŞKİN BİR ARAŞTIRMA.....	128
3.1.	Araştırmanın Amacı ve Önemi.....	128
3.2.	Araştırmanın Yöntemi	128
3.3.	Araştırmanın Modeli ve Hipotezleri	131
3.4.	Evren ve Örneklem	133
3.5.	Literatür Araştırması	134
3.6.	Bulgular	142
3.6.1.	Açıklayıcı Faktör Analizine İlişkin Bulgular	142
3.6.2.	Kişisel Bilgilere İlişkin Bulgular.....	144
3.6.3.	İşletme Özelliklerine İlişkin Bulgular	145
3.6.4.	İç Denetim Özelliklerine İlişkin Bulgular.....	147
3.6.5.	Bilgi Teknolojileri Denetimine İlişkin Bulgular.....	148
3.6.6.	Sürekli Denetim Özelliklerine İlişkin Bulgular.....	149
3.6.7.	Sürekli Denetimin Uygulanmasına İlişkin Bulgular.....	152
3.6.8.	Sürekli Denetime İlişkin Algının İç Denetçilerin Demografik Özellikleri Açısından Karşılaştırılması.....	155
3.6.9.	Sürekli Denetime İlişkin Algının İşletmelerin Özellikleri Açısından Karşılaştırılması.....	159
4.	SONUÇ VE ÖNERİLER.....	168
	KAYNAKÇA.....	174

TABLolar LİSTESİ	191
ŞEKİLLER LİSTESİ	193
EKLER	194
ÖZGEÇMİŞ	200

TEZ ONAY SAYFASI

Bekir KORKMAZ tarafından hazırlanan “MUHASEBE HATA VE HİLELERİNİN ÖNLENMESİNDE SÜREKLİ DENETİM: BİST İMALAT ENDEKSİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA“ başlıklı bu tezin Doktora Tezi olarak uygun olduğunu onaylıyorum.

Doç. Dr. Hakan VARGÜN

Tez Danışmanı: İşletme Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Finansman Anabilim Dalı

Bu çalışma, jürimiz tarafından Oy Birliği ile İşletme Anabilim Dalında Doktora tezi olarak kabul edilmiştir. 25/08/2022

Ünvanı, Adı SOYADI (Kurumu)

İmzası

Başkan : Dr. Öğr. Üyesi Ersin AÇIKGÖZ (BEÜ) Online

Üye : Prof. Dr. Murat YILDIRIM (KBÜ)

Üye : Doç. Dr. Hakan VARGÜN (KBÜ)

Üye : Doç. Dr. Serhan GÜRKAN (KBÜ)

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Cihat SAVSAR (HİTÜ) Online

KBÜ Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulu, bu tez ile, Doktora derecesini onamıştır.

Prof. Dr. Hasan SOLMAZ

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

DOĞRULUK BEYANI

Doktora tezi olarak sunduğum, bu çalışmayı, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı dūřecek bir yol ve yardıma başvurmaksızın yazdığımı, yararlandığım eserlerin kaynakçada gōsterilenlerden oluştuğunu ve bu eserleri her kullanımında alıntı yaparak yararlandığımı belirtir; bunu onurumla doğrularım.

Enstitü tarafından belli bir zamana bağlı olmaksızın, tezimle ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tūm ahlaki ve hukuki sonuçlara katlanacağımı bildiririm.

Adı Soyadı : Bekir KORKMAZ

İmza :

ÖNSÖZ

Çalışmamda bana ilham olan, yol gösteren, destek ve emeklerini esirgemeyen tez danışman hocam Doç. Dr. Hakan VARGÜN'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Hayatımın her alanında olduğu gibi tez çalışmamı hazırlarken de yanımda olan, her aşamada bilgi ve birikimleriyle bana destek olan, hayatıma değer ve mutluluk katan sevgili eşim Nurcan KORKMAZ'a, ayrıca oğullarım Süleyman Efe KORKMAZ ile Hüseyin Emir KORKMAZ'a en içten teşekkürlerimi sunarım.

Yine çalışmamda bana ilham olan, yol gösteren, destek ve emeklerini esirgemeyen hocalarım Prof. Dr. Murat YILDIRIM ile Doç. Dr. Serhan GÜRKAN ve çalışma arkadaşlarıma sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Bekir KORKMAZ

ÖZ

Küreselleşmeyle birlikte işletmelerde muhasebeyi ilgilendiren, mal ve hizmet tedariki, üretimi, sevki, satışı ve müşteri ilişkileri gibi birçok işlem elektronik ortamda gerçekleştirilmektedir. Denetim mesleğinin uzmanlaşmayı gerektirmesi, savaşlar ve tüm dünyayı kasıp kavuran salgın hastalıkların varlığı, artan denetim maliyetlerinin kontrol altına alınmaya çalışılması ve finansal tablolarda makul güvence seviyesinin artırılması gibi sebepler teknoloji odaklı denetim uygulamalarına olan ihtiyacı fazlasıyla arttırmıştır.

Sürekli denetim herhangi bir fiziki belge olmadan, gerçek zamanlı olarak bilgilerin denetlenmesine imkân veren, hata ve hile gerçekleşmeden ya da gerçekleşse bile kısa süre içinde alarm verip ilgilileri uyararak bir sistemdir. Sürekli denetimin yapılması işletmede hata ve hileleri azaltmakla birlikte hata ve hileleri ortaya çıkaran etmenlerin de belirlenmesine imkân vermesi açısından son derece önemli bir denetim yöntemidir.

Çalışmanın amacı, sürekli denetimin muhasebe hata ve hilelerini önlemedeki rolü ile Borsa İstanbul A.Ş. (BİST) imalat sektöründe yer alan 192 işletmede uygulanma düzeyini tespit etmek, uygulama sonuçlarının neler olduğunu, uygulanmıyorsa nedenlerini belirlemek, sürekli denetimin uygulanmasının işletmelere katkısını, işletmelerin sürekli denetime olan bakış açılarını, sürekli denetim sistemine ne kadar hazır olup olmadıklarını ortaya koymak, işletme yöneticilerinin ve çalışanlarının sürekli denetim kavramıyla ilgili bilgi düzeylerini belirlemektir. Bu amaçla BİST imalat sektöründe payları işlem gören işletmelere anket uygulaması yapılmış olup elde edilen sonuçlar SPSS programı aracılığıyla analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda araştırma kapsamındaki işletmelerin büyük bir bölümünün sürekli denetim kavramından haberdar olduğu, işletmelerin çoğunda sürekli denetimin uygulandığı ve işletmelerin sürekli denetimi uygulamaya hazır olduklarını, işletme yöneticisi ve çalışanlarının sürekli denetime yönelik olumlu bir bakış açısına sahip oldukları ve sürekli denetimin işletmelerin beklentilerine de karşılık verdiği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sürekli Denetim; İç Denetim; Hata ve Hile

ABSTRACT

With globalization, many transactions related to accounting in businesses such as supply of goods and services, production, shipment, sales and customer relations are carried out in electronic environment. The reasons such as the need for specialization in the audit profession, the existence of wars and epidemics that ravaged the whole world, trying to control the increasing audit costs and increasing the level of reasonable assurance in financial statements have greatly increased the need for technology-oriented auditing practices.

Continuous auditing is a system that allows real-time control of information without any physical document, before errors and cheats occur, or even if they do occur, it gives an alarm and warns the relevant people in a short time. Continuous auditing is an extremely important audit method in terms of reducing errors and frauds in the enterprise, as well as enabling the determination of the factors that reveal errors and frauds

The aim of the study is to determine the role of continuous auditing in preventing accounting errors and frauds, to determine the level of implementation in 192 companies registered in the Borsa Istanbul A.Ş. (BİST) manufacturing index, to determine the results of the implementation, if not, to determine the reasons, the contribution of the implementation of continuous auditing to the businesses, the perspectives of the businesses to continuous auditing, to reveal how ready they are for the continuous audit system, to determine the level of knowledge of business managers and employees about the concept of continuous auditing. For this purpose, a questionnaire was applied to the companies whose shares are traded in the BİST manufacturing sector and the results were analyzed through the SPSS program. In line with the findings, it has been determined that most of the businesses within the scope of the research are aware of the concept of continuous auditing, continuous auditing is applied in most of the businesses and that the businesses are ready to implement continuous auditing, business managers and employees have a positive perspective on continuous auditing and that continuous auditing also meets the expectations of the businesses.

Keywords: Continuous Audit; Internal Audit; Error and Fraud

ARŞİV KAYIT BİLGİLERİ

Tezin Adı	Muhasebe Hata ve Hilelerinin Önlenmesinde Sürekli Denetim: BİST İmalat Endeksi Üzerine Bir Araştırma
Tezin Yazarı	Bekir KORKMAZ
Tezin Danışmanı	Doç. Dr. Hakan VARGÜN
Tezin Derecesi	Doktora Tezi
Tezin Tarihi	25/08/2022
Tezin Alanı	İşletme Anabilim Dalı
Tezin Yeri	KBÜ-LEE
Tezin Sayfa Sayısı	200
Anahtar Kelimeler	Sürekli Denetim; İç Denetim; Hata ve Hile

ARCHIVE RECORD INFORMATION

Name of the Thesis	Continuous Auditing for the Prevention of Accounting Errors and Frauds: A Study on the BİST Manufacturing Index
Author of the Thesis	Bekir KORKMAZ
Advisor of the Thesis	Assoc. Prof. Hakan VARGÜN
Status of the Thesis	Doctoral Thesis
Date of the Thesis	25/08/2022
Field of the Thesis	Department of Business Administration
Place of the Thesis	UNIKA-LEE
Total Page Number	200
Keywords	Continuous Audit; Internal Audit; Error and Cheating

KISALTMALAR

AAA	: Amerikan Muhasebeciler Birliği
ACFE	: Sertifikalı Hile Denetçileri Derneği
AICPA	: Amerikan Sertifikalı Kamu Muhasebecileri Enstitüsü
BDDT	: Bilgisayar Destekli Denetim Teknikleri
BDS	: Bağımsız Denetim Standardı
BİST	: Borsa İstanbul
CAAT	: Bilgisayar Destekli Denetim Araçları
CFE	: Sertifikalı Hile Denetçileri
CICA	: Kanada Yeminli Mali Müşavirler Enstitüsü
COSO	: Sponsor Kurumlar Komisyonu (The Committee of Sponsoring Organizations)
GAAS	: Genel Kabul Görmüş Denetim Standartları
GİB	: Gelir İdaresi Başkanlığı
IIA	: Uluslararası İç Denetçiler Enstitüsü
İSMMMO	: İstanbul Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler Odası
KGK	: Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu
SPK	: Sermaye Piyasası Kurulu
TDK	: Türk Dil Kurumu
TFRS	: Türkiye Finansal Raporlama Standardı
TMS	: Türkiye Muhasebe Standardı
TTK	: Türk Ticaret Kanunu
VUK	: Vergi Usul Kanunu
XARL	: Genişletilebilir Güvenli Raporlama Dili
XBRL	: Genişletilebilir İşletme Raporlama Dili

ARAŞTIRMANIN KONUSU

Bilgi teknolojilerinin gelişmesi işletmelerin iş yapış şekillerini etkilemiş, Amerika'da yaşanan Enron Vakası'ndan sonra da geleneksel olarak yapılan denetim faaliyetleri yerini bilgi teknolojileri ile yapılan sürekli denetime bırakmıştır. Sürekli denetim faaliyetleri ile iç denetim daha etkili ve verimli olarak yapılmaya başlanmıştır. Sürekli denetim, fiziki belgeler olmaksızın bilgisayar destekli yazılım programları yardımıyla gerçek zamanlı olarak denetimin yapıldığı bir sistemdir. Bu sayede işletmelerde ortaya çıkan muhasebe hata ve hileleri ya çok kısa bir zaman sonra veya gerçekleşmeden tespit edilebilmektedir. Günümüzde işletmeler bilgi teknolojilerinin yaygınlaşması, sürekli denetimin sağladığı avantajların artması sonucu iç denetim birimlerine bilgi teknolojilerini entegre etmişler ve sürekli denetim faaliyetinden yararlanmaya başlamışlardır.

Bu kapsamda araştırmanın konusunu, BİST İmalat Endeksi'ne kayıtlı olan işletmelerin muhasebe hata ve hilelerin önlenmesinde sürekli denetimi kullanıp kullanmadıklarını tespit etmek, sürekli denetim kullanıyorlarsa uygulanma amacını, uygulama sonrası sağladığı faydaların neler olduğunu; uygulamıyorlarsa uygulamama nedenlerinin ne olduğu ve iç denetçilerin sürekli denetime olan ilgi düzeylerini tespit ederek sonuçları hakkında değerlendirilmede bulunmaktadır.

ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ

Küreselleşme, dünya ticaretinin gelişimi, teknolojinin yaygınlaşması işletmeleri etkilemiş, bilgiye ulaşmak kolaylaşmış, sınırların ortadan kalkmış, rekabet artmıştır ve iş süreçleri değişmiştir. İşletmeler değişen bu duruma ayak uydurmaya çalışmaktadır. Teknolojinin bu kadar hızlı ilerlemesi muhasebe ve denetim işlemlerini de etkilemiştir. İşletmelerin denetimde teknolojiyi kullanmaları geleneksel denetim yerine sürekli denetim kavramının gelişmesine neden olmuştur. Sürekli denetim sayesinde işletmeler denetimde bir adım öne geçmeyi planlamaktadırlar.

Sürekli denetim sistemini kullanan işletmeler, geleneksel denetimi kullanan işletmelere göre hem daha avantajlıdır hem de daha hızlı, etkin ve verimli bir denetim yapmaktadır. Böylelikle denetimin kalitesi de artmaktadır (O'Reilly, 2006, s. 2-4).

Araştırmanın amacı, BİST imalat sektöründe hisse senetleri işlem gören işletmelerin sürekli denetimi uygulayıp uygulamadıklarını belirleyerek sürekli

denetimin uygulanması ile iç denetime ne düzeyde katkı sağlandığını ortaya koymaktır. Bu araştırmayla; elde edilen sonuçların neler olduğu ve sürekli denetim uygulamasına yönelik algı düzeyinin belirlenmesi amaçlanmıştır. İşletmelerin bu kavrama ve geleceğe olan bakış açılarını, sürekli denetim sistemine ne kadar hazır olduklarını, sürekli denetimin uygulanması için gerekli koşulları değerlendirip değerlendirmediklerini tespit etmek, iç denetimden sorumlu olan müdür, muhasebe ve mali işler yönetici ve çalışanlarının sürekli denetim kavramıyla ilgili bilgi düzeylerini ve bakış açılarını ortaya koymak amaçlanmaktadır.

Literatürde sürekli denetim ile ilgili çok çalışma yapıldığı ancak BİST imalat sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin sürekli denetim faaliyetleri ile ilgili çalışma yapılmadığı belirlenmiştir. Bu nedenle BİST imalat sektöründe böyle bir çalışmanın yapılmasına karar verilmiştir.

ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Nicel çalışmalarda, araştırmacılardan kendi değerlerinden sıyrılarak nesnel ve bağımsız bir biçimde gerçeği ortaya koymaları beklenmektedir. Bu yüzden nicel araştırmayı kabul etmiş olan araştırmacıların, kendilerini araştırmadan soyutlamalarını sağlayan standart ölçme araçlarını kullanarak veri toplama yoluna gittikleri bilinmektedir (Borg ve Gall, 1989, s. 23). Bu araçlardan biri olan anketin, günümüzdeki profesyonel ve akademik araştırmalarda en çok tercih edilen veri toplama araçlarından biri olduğu söylenebilir. Anket; araştırmaya katılan kişilerin ne düşündüklerini ne hissettiklerini ne beklediklerini, tutumlarını, algılarını, görüşlerini vb. bilgileri toplamak için oluşturulmuş formlardır (Altunışık, 2008, s. 3). BİST imalat endeksindeki işletmeler üzerinde yapılan bu çalışmada anket tekniği tercih edilmiştir.

BİST imalat endeksindeki işletmelerden toplanan veriler SPSS istatistik paket programı aracılığıyla analiz edilmiştir. Bu tür çalışmalarda öncelikle kullanılan ölçüm araçlarının standart olması ve sonra da uygun bilgileri üretme yeteneğini taşımaları için “güvenirlilik” ve “yapısal geçerlilik” olarak nitelendirilen iki özelliğe sahip olması beklenir (Ercan ve Kan, 2004, s. 211). Yapı geçerliği ise, gözlenmesi mümkün olmayan ancak kuramsal açıdan açıklanmış olan bir olayın ya da olgunun ölçümünü hedefleyen veri toplama aracının, istenen amaca ne düzeyde ulaşabildiğidir (Kırcaali-İftar, 1999b: s. 16). Güvenirlilik, ölçüm değişkeninin yansız, âdil, makul ve bağımsız olması anlamına gelir (Şencan, 2007, s. 111).

Verilerin değerlendirilmesinde ilk adımlardan birinin betimleyici analizler olduğu ifade edilmektedir. Başka bir deyişle betimleyici testler verilerin turlerini, dizeylerini, ozelliklerini belirlemek için yapılan ilk testlerdendir (Erdoğan, 2012, s. 280). Betimsel analizlerin birçok turlu mevcuttur. Ancak bu çalışmada i denetçilerin demografik ozellikleri, işletme ozellikleri, surlkli denetim ozellikleri ve olek ifadelerine vermiş oldukları cevapların dizeyini belirlemek için sadece frekans ve aritmetik ortalamalardan yararlanılmıştır. Araştırma analizlerinin ikinci aşamasına geçmeden önce verilerin parametrik test koşullarına uygun olup olmadığına bakılmıştır. Araştırmanın ikinci aşamasında verilerin parametrik test koşullarını sağlamadığı göz nune alınarak parametrik olmayan testlerden farklılık analizleri olan Mann-Whitney U testi ve Kruskal-Wallis H testi yapılmıştır. Mann-Whitney U testi; iki grup arasında ortalamalar açısından anlamlı bir fark olup olmadığını gösterirken, Kruskal-Wallis H; bir aralıkta veya oran oleğinde iki gruptan fazla birimlerin arasındaki anlamlı ortalama farklılıkların incelenmesine yardımcı olmaktadır (Sekaran, 2003, s. 404).

ARAşTIRMANIN MODELİ VE HİPOTEZLERİ

Bilimsel araştırmalar; sistematik veri toplama ve analiz etme surlci olup kendi içerisinde nitel, nicel ve karma araştırma olmak uzere u grupta incelenmektedir (Kırcaali-İftar, 1999a, s. 3). Nicel araştırmalarda olgular, çevrelerinde bulunan etken ve surlrelerden soyutlanarak nesnelleştirilmektedir. Sonrasında gözlemlenebilen ve olcümü yapılabilen ozelliklere dnüştürölmektedirler (Erdoğan, 2003, s. 27). Bu yolla doğru olümlerin ve dikkatli sayısallaştırmaların kullanılarak gerçekliğin daha iyi tanımlanabileceği ve anlaşılabilieceği varsayılmaktadır (Ataseven, 2012, s. 544). Nicel araştırmalarda konunun kapsamına bağlı olarak belirlenmiş olan hipotez ya da hipotezler test edilebilmektedir. Dolayısıyla eğer çalışmada hipotezler test edilmek isteniyorsa bunun için en iyi metodun bu olduğu ifade edilmektedir (Padem vd., 2012, s. 58). Bu noktada araştırmada nasıl bir araştırma modeli kullanılacağı sorusu devreye girmektedir.

Bilimsel araştırmalarda belli bir amacı gerçekleştirmek uzere toplanması gereken verilerin en ekonomik yoldan toplanmasına ve analitik özömlenenin yapılmasına araştırma modeli adı verilmektedir (Karasar, 2008, s. 76). Literatürde birçok model turlu bulunmaktadır. Ancak bu çalışmanın amacına bağlı olarak betimsel tarama modelinin en uygun model olacağına karar verilmiştir. Betimsel tarama modeli; var olan bir olgu

veya durumu ortaya çıkarmak üzere örnekleme katılımcılardan veri toplanması sürecidir (Kırcaali-İftar, 1999a, s. 8).

EVREN VE ÖRNEKLEM

Araştırmanın evrenini BİST İmalat Sektöründe yer alan imalat işletmeleri oluşturmaktadır. Araştırma Aralık 2021-Haziran 2022 dönemlerini kapsamakla birlikte bu dönemlerde 192 işletmenin BİST'e üye olduğu belirlenmiştir. Araştırma kapsamında bir evrene yönelik bilgilerin derlenebilmesi için tercih edilecek ilk ve en basit yöntemin, o evrenin içerisinde bulunan tüm birimlerin araştırmaya dahil edilmesidir. Başka bir deyişle tam sayıma ulaşmaktadır. Ancak uygulama aşamasında çoğunlukla evrende bulunan bütün birimlere ulaşmak ve onlardan bilgi toplamak pek çok nedenden dolayı çok zordur (Özmen, 1999, s. 25). Dolayısıyla tüm birimlere ulaşabilmenin zor olduğu şartlarda evren içerisinde bir örneklem alınmasının doğru olacağı kabul edilmektedir. Örneklem seçiminde genel kabul gören farklı teknikler geliştirilmiştir (Padem vd., 2012, s. 63). Bu araştırmada tesadüfi olmayan örnekleme teknikleri içerisinde yer alan kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Literatürde örneklem büyüklüğü için çeşitli görüşler mevcuttur. Buna göre bazı görüşler örneklemin, çalışmada kullanılacak değişken sayısının en az beş katı olması gerektiğini ifade etmektedirler (Tavşancıl, 2002, s. 51). Son yıllarda ise evren hacminin büyüklüğü ($N > 10.000$ veya $N < 10.000$), değişkenlerin türü (nitel veya nicel) ve güven düzeyinin göz önünde bulundurulup bulundurulmayacağı gibi belirleyiciler dikkate alınarak, örneklem hacminin hesaplanması için ilgili literatürde bazı formüller verilmiştir (Ryan, 1995, s. 36; Sekaran, 2003, s. 119). Ancak bu çalışmada Krejcie ve Morgan'ın 1970 yılında geliştirmiş oldukları örneklem büyüklüğü tablosundan yararlanılmıştır. Tabloda 192 birimlik evrende $\alpha=0.05$ anlamlılık ve $\pm \%5$ hata payına göre ihtiyaç duyulan örneklem sayısının 127 olması gerektiği belirtilmiştir (Yamane, 2001, s. 116-117; Davis ve Cosenza, 1998, s. 28). Bu açıdan araştırma kapsamında 139 işletmeye ulaşılarak ihtiyaç duyulan veriler sağlanmıştır.

ARAŞTIRMANIN KAPSAM VE SINIRLILIKLARI

Araştırmanın kapsamını BİST imalat endeksine kayıtlı olan 192 adet işletme oluşturmuştur. BİST imalat endeksinde yer alan işletmelerin üretim alanlarının farklı olması, işlem hacimlerinin fazlalığı, neredeyse tüm sermaye piyasasını temsil eder nitelikte olması, çalışan personel sayısının fazlalığı, faaliyet konularının farklı olması,

yapısal olarak büyük şirket olmaları, iç denetim birimini kurmuş olmaları ve sürekli denetimi uygulama derecelerinin yüksel olması düşüncesi ile araştırmanın kapsamını oluşturmuştur. BİST imalat endeksindeki işletmeler sanayi alanında imalat işiyle iştegal ettiklerinden ülkemiz adına önemli rol üstlenmiş bulunmaktadır.

BİST imalat işletmeleri Türkiye'nin büyük sanayi kuruluşlarıdır. Üretim birden fazla fabrikada yapılabilmektedir. Fabrikalar ülkemizin farklı illerinde olduğundan anketlerin yüz yüze yapılmasını zorlaştırmıştır. Covid-19'un etkisiyle de işletme yönetici ve çalışanları yüz yüze görüşme yapmak istememiş veya çoğu personel esnek çalışma şekli olan homeofis çalışma biçimini seçtiğinden ilgili personellere ulaşmada sorun yaşanmıştır. Söz konusu nedenlerden dolayı internet ortamında hazırlanan anket formları Google Form aracılığı ile cevaplandırılması amacıyla ilgililere gönderilmiştir. Ancak anketi doldurması gereken yetkililerin işlerinin çok yoğun olması, (vergi – mali tablo hazırlama dönemi) ve anketi doldurmak istememeleri gibi nedenler anketin cevaplandırılmasında bazı sıkıntıların yaşanmasına neden olmuş ve geri dönüşlerde sorunlar yaşanmıştır.

GİRİŞ

Küreselleşme ve bilişim teknolojilerinin gelişmesi ile ticaret hız kazanmış, çok ağılı tedarik zincirleri oluşmuş ve teknoloji baş döndürücü bir şekilde ilerlemiştir. Teknolojik gelişmeler sonucu ulusal sınırlar ortadan kalkmış, rekabet koşulları değişmiştir. Bu durum da işletmelerin büyüyerek faaliyet alanlarının genişlemesine ve işlemlerinin karmaşıklaşmasına neden olmuştur. Bu gelişmelerin bir sonucu olarak ise mal ve hizmet tedariki, üretimi, sevki, satışı ve müşteri ilişkileri gibi muhasebeyi ilgilendiren birçok işlem elektronik ortamda gerçekleştirilmeye başlanmıştır.

Günümüz piyasa şartlarında işletmeler tarafından hazırlanan finansal bilgilerin ve tabloların doğru, şeffaf, karşılaştırılabilir, güvenilir ve tam zamanında sunulmuş olması büyük önem taşımaktadır. Çünkü hazırlanan finansal tablolarda hata ve hile olarak adlandırılan yanlışlıklar varsa bu durum işletmeye yatırım yapanları, kredi verenleri, müşterileri, çalışanları, şirket ortaklarını, diğer çıkar gruplarını ve hatta ülkeleri ekonomik açıdan olumsuz etkileyebilmekte ve işletmelere duyulan güveni zedeleyebilmektedir. Nitekim 21. yüzyıl başlarında başta Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde olmak üzere birçok ülkede ortaya çıkan muhasebe ve denetim skandalları sonucunda birçok işletme iflas etmiş ve bu durum finansal tablolara ve dolayısıyla denetime olan güveni önemli ölçüde sarsmıştır. Yaşanan bu gelişmeler ışığında yeni uygulanmaya başlayan sürekli denetim söz konusu skandallardan sonra daha da önem arz etmeye başlamıştır.

Teknolojinin gelişmesi muhasebe ve finansal işlemlerin bilişim sistemleri aracılığıyla yapılması denetimde etkinliğin sağlanmasına ve hata ve hilelerin saptanarak bunların önlenmesine imkân vermektedir. Teknolojideki bu değişim ve dönüşümün muhasebe alanına olumlu yansımalarının yanı sıra denetim alanında da yenilikleri beraberinde getirmiştir. Denetim mesleğinin uzmanlaşmayı gerektirmesi, tüm dünyayı kasıp kavuran salgın hastalıkların varlığı, artan denetim maliyetlerinin kontrol altına alınmaya çalışılması ve finansal tablolarda makul güvence seviyesinin artırılması teknoloji odaklı denetim uygulamalarına olan ihtiyacı fazlasıyla arttırmıştır.

Sürekli denetim, bağımsız denetçiler tarafından işletmenin denetiminin teknoloji araçları aracılığıyla işletmenin bilgi teknoloji ağına erişilmesi sonucunda yapılması ile bir taraftan o anda gerçekleştirilen faaliyetlerin denetlenmesi diğer taraftan da denetim faaliyetlerine ilişkin kanıtların toplanması ile mümkün hale gelmektedir. Bununla

birlikte sürekli denetimin yapılması işletmede hata ve hileleri azaltmakla birlikte hata ve hileleri ortaya çıkaran etmenlerin de belirlenmesine imkân vermesi açısından son derece önemli bir denetim yöntemidir.

Sürekli denetim herhangi bir fiziki belge olmadan, gerçek zamanlı olarak bilgilerin denetlenmesine imkân veren, hata ve hile gerçekleşmeden ya da gerçekleşse bile kısa süre içinde alarm verip ilgilileri uyaran bir sistemdir. Hem geçmişin hem de geleceğin denetimi aynı anda yapılmaktadır. Sürekli denetim uygulanan bir işletmede hileye başvuracak kişinin yakalanma duygusu ağır basarak hileye başvurması da engellenebilmektedir. Bu çerçevede çalışmada, sürekli denetimin muhasebe hata ve hileleri önlemedeki rolü ile Borsa İstanbul A.Ş. (BİST) imalat sektöründe yer alan işletmelerde uygulanma düzeyini ve sürekli denetimin iç denetimdeki yeterliliğine yönelik algı düzeyleri araştırılmıştır.

Çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde muhasebe, denetim ve iç denetimin tanımı, özellikleri, muhasebede hata ve hile kavramı, hile türleri, hile teorisi, hile grupları, hile belirtileri ve hile ile ilgili teorik bilgiler yer almaktadır. İkinci bölümde sürekli denetimin tanımı, amacı, sürekli denetim ile geleneksel denetimin karşılaştırılması, avantaj ve dezavantajlarının neler olduğu, sürekli denetim ile hile önleme, bilişim teknolojilerinin denetimde kullanılması, sürekli denetimde kullanılacak yazılımlar, araçlar, şirket ürünleri ve dünyada uygulanma durumu hakkında bilgilere yer verilmiştir. Üçüncü ve son bölümde ise muhasebe hata ve hilelerinin önlenmesinde sürekli denetim, iç denetimde sürekli denetim uygulamaları, işletme çalışanlarının sürekli denetim algıları ve uygulamaları belirlemek amacıyla ulaşılan bulgulara yer verilmiştir. Bu kapsamda elde edilen bulgular yorumlanmış ve öneriler sunulmuştur.

1. MUHASEBE HATA VE HİLELERİ

1.1. Hata Kavramı

Bireylerin istek ve gereksinimlerini karşılamak için üretim faktörlerini planlı bir şekilde bir araya getirerek mal ve hizmet üreten iktisadi birimlere işletme denilmektedir. İşletmelerin ana amaçlarının başında kar elde etmek vardır. Kâr amacı gütmeyen işletmeler de vardır ancak burada kâr amacı güden işletmelerden bahsedilmektedir. Günümüzde bilişim teknolojilerinin gelişmesi ve küreselleşme ile birlikte işletmeler de büyümüş, faaliyet alanları genişlemiş, ürün yelpazeleri çeşitlenmiş ve rekabet ortamı daha da artmıştır. Bu durum işletmelerin işlemlerinin karmaşıklaşmasına neden olmuş, bu da işletme departmanlarına yansımıştır. En çok etkilenen departmanların başında muhasebe departmanı gelmektedir. Muhasebe sözlük anlamıyla hesaplaşma, karşılıklı hesap görme anlamında kullanılmaktadır.

Muhasebe, bir örgüt de varlık ve kaynakların oluşturulması, varlıkların nasıl oluşturulduğu, kaynakların nasıl kullanıldığını, bunlardaki değişimleri belirleyip, örgütün mali durumu hakkında bilgi üretilip bu bilgileri ilgililere sunan bir bilgi sistemi olarak tanımlanmaktadır (Sevilengül, 2016, s. 1). Muhasebe ile örgütün mali durumu hakkında ilgili taraflara bilgi aktarımı yapıldığından bu bilgilerin hem zamanında sunulması gerekir hem de doğru, açık ve anlaşılır olması gerekmektedir. Bu durum muhasebede hata ve hilelerinin önlenmesi ya da tespit edilmesinin ne kadar önemli olduğunu ortaya koymaktadır.

Muhasebe mesleği yerine getirilirken uyulması gereken bazı ilke ve kurallar bulunmaktadır. Bu kurallar hem dünyada hem de ülkemizde muhasebe standartları olarak adlandırılmakta ve uygulanmaktadır. Bazen bu ilke ve kurallara aykırı davranış sergilenebilmektedir. Bu aykırılıkların tespiti ve önlenmesi büyük önem arz etmektedir.

Hata kavramı Türk Dil Kurumu'nda (TDK): “İstenmeyerek ve bilmeyerek yapılan yanlış, kusur, yanılma, yanılğı” olarak tarif edilmektedir. Türkiye Muhasebe Standardı (TMS) “8 No’lu Muhasebe Politikaları, Muhasebe Tahminlerinde Değişiklikler ve Hatalar Standardı” hataları şöyle tarif etmektedir (TMS8):

“Hatalar, finansal tablo kalemlerinin tanınması, ölçülmesi, sunulması ve açıklaması sırasında ortaya çıkar. Eğer finansal tablolar, önemli bir hata veya işletmenin finansal durumunu, finansal performansını veya nakit akışlarını yanlış göstermeye yönelik önemsiz de olsa kasıtlı yapılmış ön bir hatayı içeriyorsa Türkiye Finansal Raporlama Standardı’na (TFRS) uygun değildir. Cari

dönemde yapılan hatalar finansal tablolar onaylanmadan önce saptanırsa cari dönemde düzeltilmelidir. Ancak bazı durumlarda hatalar, sonraki dönemlerde fark edilir ve bu geçmişe yönelik hatalar karşılaştırmalı bilgilerde izleyen dönemlere ilişkin finansal tablolarda düzeltilir.”

Hata kavramı bilmeden ve istenmeden yapılan yanlışlık olarak tanımlayabiliriz. Muhasebe hatası ise; Muhasebe işlemlerinde, kayıt, belge ve hesaplarında dalgınlık, ihmalkârlık, deneyimsizlik ve gerekli bilgiye sahip olamama sonucu yapılan ve kasıt içermeyen yanlışlıklar olarak adlandırılmaktadır (Bayraklı vd., 2012, s. 20). Muhasebe hataları, genel olarak, muhasebe ilkelerine ve kurallarına uyulmadığında ortaya çıkan düzensizlikleri ifade etmektedir.

Muhasebede hata, ‘muhasebe işlemlerinde kasıt olmaksızın yapılan eylem ve davranış sonucu ortaya çıkan istenmeyen durumlar’ şeklinde tanımlanmaktadır. İşletmelerde özellikle muhasebe biriminde olmak üzere belge ve kayıtlarda işlem yapanlar yoğun çalıştıklarından genellikle hata yapmaya elverişlidirler. Sonuç olarak işletmelerin hazırlayıp sundukları bilgi ve belgelere hata unsuru karışarak muhasebe hataları oluşabilmektedir. Örneğin bir gider faturasının çalışan birey tarafından yanlış anlaşılması ve sisteme de yanlış girilmesi ya da hiç işleme alınmaması “muhasebe hatası” olarak adlandırılmaktadır. İnsan olmanın doğası gereği hatalar olabilmektedir. Burada önemli olan bu işlemler gerçekleştirilirken kasıt unsurunun olmamasıdır (Kıracı, 2004, s. 7). Muhasebe yapılan hatalar, genellikle insan faktörüne bağlı olarak çalışan kişiler tarafından yapılmaktadır. Bu durumda yapılan hatalarda kasıt aranmaz.

Hata kavramının hile kavramından ayırt edilmesini sağlayan en önemli özellik kasıt içerip içermemesidir. Örneğin bir finansal tablo hazırlanırken herhangi bir rakamın yanlış yazılması kasıt unsuru içermiyorsa hatadır. Ancak aynı işlem yapılırken kasıt unsuru varsa ve ilgili yatırımcılar bu nedenle yanıltılıyorsa bu durum hile olarak adlandırılır (Çatıkkaş ve Çalış, 2010, s. 147). Mükellefler her ne kadar hataları bilerek ya da isteyerek yapmasa da yasalarımızda yapılan hatalar için- bilerek ve istenerek yapılan hileler gibi- cezai sorumluluklarının olduğu hükmüne yer verilmiştir. Dolayısıyla yapılan hatalarda devlet zarara uğradığı için (vergi ziyana sebep olduğu) bu eylem cezai sorumluluk doğuran fiiller arasında sayılmıştır (Zeytin, 2007, s. 86).

1.2. Muhasebede Hata Türleri

Muhasebe hataları bireylerin, hatırlamama, dalgınlık, bilgisizlik ve ihmalkârlık gibi nedenlerden ötürü muhasebe işlem, kayıt ve hesaplarda kasıt olmaksızın yapılan gerçeğe aykırı muamelelerdir. Muhasebede yapılan hatalar genel olarak şöyledir.

Matematiksel hatalar, kayıt ve nakil hataları, unutma ve tekrar kaydetme, muhasebe hataları ve değerlendirme hataları olarak sınıflandırılabilir (Kaval, 2008, s. 77).

1.2.1. Matematiksel Hatalar

Muhasebe iş aşamasında hesaplarda yapılan matematiksel hatalar, fiş girişleri sırasında ek belgelerin toplamlarında, toplama, çıkarma ya da çarpma işlemleri sırasında ya da reeskont, faiz, karşılık, kambiyo gibi işlemler sebebiyle muhasebe süreci dışında yapılan işlemlerde görülen hatalardır (Erol, 2008, s. 231). Matematik hataları, dört işlem gerektiren muhasebe işlemlerine ilişkin hesaplamalardan kaynaklanan hatalardır (Küçüksavaş, 2010, s. 351). Genellikle bu tür hatalar, hesap bakiyelerinde toplama ve çıkarma işlemlerinin yapıldığı sıralarda oluştuğu gözlenmektedir. Günümüzde bilgisayar teknolojisinden yararlanıldığı için bu tür hatalar kolaylıkla tespit edilebilmektedir.

1.2.2. Kayıt Hataları

İşletmelerin ihtiyaç duyduğu finansal nitelikli bilgilerin bilgisayar ortamına aktarılması sırasında tutarların yanlış kayıt altına alınması, yanlış yorumlanması neticesinde başka hesaplara yazılması, borç alacak tutarlarının karıştırılması ile yapılan hatalardır (Bayraktaroğlu, 2016, s. 191). Örnek: Hesapların defterlere kaydedilmesi sırasında yapılan hatalardan oluşan kayıt hataları, belgelerde yer alan rakamların gereğinden az ya da fazla yazılması, yapılan işlemin ilgili olduğu hesaba değil de başka hesaba yazılması, borç alacak hesapları karıştırılarak birbirlerinin yerine yazılması şeklinde ortaya çıkan hatalardan oluşmaktadır. Kayıt hatalarında da matematiksel hatalarda olduğu gibi muhasebe işlemlerinin bilgisayarlar ile yapılmasından bu tür hatalar kolaylıkla tespit edilebilmektedir.

1.2.3. Nakil Hataları

Günümüzde muhasebe işlemleri bilgisayar ortamında yapılsa bile aktarım sırasında ortaya çıkan sistem hatası ya da manuel yapılan işlemler sırasında yevmiye defterine kaydedilen kayıtların defter-i kebire ya da başka bir deftere aktarılırken yanlış rakamların aktarılması veya rakamların farklı hesaplara aktarılması ile ortaya çıkmaktadır (Erol, 2008, s. 231). Önemli nakil hataları şunlardan oluşmaktadır (Ertürk, 2010, s. 7-8). Bir rakamın başka bir yere geçirilirken yanlış aktarılması, doğru olan bir sayının başka bir hesaba farklı yazılması, borca yazılması gereken bir rakamın aynı hesabın alacağına yazılması ya da alacağı yazılması gereken bir rakamın aynı hesabın

borcuna yazılarak kaydedilmesi, bir rakamın yevmiye defterinden diğer defterlere nakli sırasında mükerrer geçirilmesi ya da bir rakamın defterler arası aktarılmasının unutulması yapılan nakil hatalarına örnek teşkil etmektedir.

1.2.4. Unutma ve Tekrar Kaydetme

Muhasebe işlem ve belgeleri kaydedilirken uyulması gereken bazı kurallar vardır. Bu kurallar muhasebenin temel kavramlarıdır. Bu kavramlardan dönemsellik kavramı gereği işlemler yapıldığı anda kayıt altına alınması gerekmektedir (Sevilengül, 2016, s. 20). İşletmeye ait bu belgelerinin gerçekleştiği dönemde kaydedilmemesi ve kayıtlara hiç alınmaması, unutma hatasıdır. Tekrar kaydetme ise; unutmanın tersine kaydedilen bir belgenin defter kayıtlarına tekrardan kaydedilmesidir. Buna mükerrer (çift) kayıt da denilmektedir (Açık, 2012, s. 354). Faturanın önce faks ya da e-mail ile gelmesi, bu belgelerin işleme konulması daha sonra faturanın aslı gelince tekrardan kaydedilmesi, ödemesi geç yapılan bir işlemin hem belge aslı ile hem de sonradan ödeme belgesi ile iki defa muhasebeleştirilmesi örnek verilebilir. Özellikle işletmeler Proforma fatura kullanıyorsa bu tür hatalar görülmektedir (Başkan, 2013, s. 8).

Muhasebe işlemlerinin defterlere kaydedilmesi işlemi sürekli olarak unutuluyorsa, bu hatalara sık rastlanılıyorsa, işletme sahip, yönetici ve çalışanlarının bu hataları kasti olarak yaptıkları kanaatine ulaşılarak hileye başvurdukları düşünülebilir (Aksoy, 2006, s. 26).

1.2.5. Muhasebe Hatası

Muhasebe biliminde hata, çeşitli sebeplerle belgelerin yanlış hesaplara kaydedilmesi, matematiksel hesaplamalardaki yanlışlıklar, gözden kaçırma, kasıtsız olarak gerçek verilerin yanlış beyan edilmesiyle muhasebe kayıtlarında ve mali tablolarda yapılan yanlışlıklardır (Çatıkkaş ve Çalış, 2007, s. 188). Muhasebe hataları bilanço hataları olarak da adlandırılmaktadır. Bilanço hataları muhasebe bilgisi yetersiz olanların belgeleri yanlış hesaplara kayıt yapmalarından kaynaklanmaktadır (Erol, 2008, s. 231).

Finansal tablolar düzenlenirken temel muhasebe kavramları ve muhasebe standartlarına uyulması gerekmektedir. Bilanço düzenlenirken işletmelerin uyması gereken kurallara da bilanço ilkeleri denilmektedir. Bu ilkelere uyulduğunda, ilgili taraflar işletmenin belli bir tarihte sunduğu bilanço hakkında doğru yargıya varabilirler.

Bilançonun düzenlenmesi aşamasında bu belirtilen yöntem ve kurallara uyulmadığı zaman da ortaya çıkan hatalara bilanço hataları adı verilmektedir (Ertürk, 2010, s. 8-9). Bu hataları üç grup halinde ele almak mümkündür (Doğan ve Nazlı, 2015, s. 28).

Birinci grup; Bilançonun aktif ve pasifinde yer alan iktisadi varlık ve kaynakların değerlendirilmesinin yapılması, yıpranma payı ve karşılık ayrılması durumunda muhasebe ilke ve standartlarına, iş kurallarına ve yasal hükümlere aykırı hareket edilmesi neticesinde ortaya çıkan hatalardır. Kısaca bu tür hatalara değerlendirme hataları da denilmektedir. İşletmenin dönem sonu mal mevcudunun olduğundan düşük ya da olduğundan daha fazla değerlendirilmesi, aktifleştirilip amortisman ayrılması gereken iktisadi bir varlığın doğrudan gider yazılması, amortisman ayırma kurallarına uyulmaması ve karşılıkların yanlış ayrılması görülen en önemli değerlendirme hatalarıdır. Yapılan hatalar incelendiğinde hataların genellikle kasıt unsuru olmadan ve çalışanlar tarafından yapıldığı anlaşılmaktadır.

İkinci grup; Bilanço da açık olmayan ve niteliği belirsiz hesapların var olmasıdır. Aslı anlaşılmayan geçici ve ara hesaplar vb. Bu tarz niteliksiz ve açık olmayan hesapların kullanılması bilançonun şeffaf ve anlaşılır olmasına aykırıdır. İşletmeye ait güvenilir çözümleme yapılmasını engeller, bu engel tek düzen hesap planının uygulanmasıyla büyük oranda giderilmiştir.

Üçüncü grup; Yapılan işlemlerin ve ilgili kayıtların aktif ve pasif şeklinde ayrı yazılması gerekirken hesapların karıştırılarak birleştirilmesi ya da tek bir hesapmış gibi tek hesap altında izlemesi veya hesapların aralarında mahsup edilmesi sonucu ortaya çıkan hatalardır. Yapılan bu hataların dönem sonundaki raporlara bir tesiri olmamaktadır. Örnek; Alacak hesabı ile borç hesabının karşılaştırılarak tek bir hesapta birleştirilmesi gibi. Ancak bu durum bilançonun şeffaflık ve anlaşılabilir olma ilkesine aykırıdır. Bilançonun çözümlenmesini güçleştirir, yanıltıcı etki yapabilir.

1.2.6. Muhasebe Hatalarının Nedenleri

Muhasebe alanında yapılan hatalar değişik amaçlarla ve farklı kişilerce yapılmaktadır. Genel olarak muhasebe hataları, insan faktörüne bağlıdır ve çalışanlar tarafından yapılmaktadır. Muhasebe hatalarında kasıt yoktur, personelin bilgi yetersizliği, dikkatsizliği ve dalgınlığından meydana gelmektedir (Demir, 2015, s. 18).

Muhasebe hataları genellikle kasıt unsuru olmadan çalışanlar tarafından yapılmaktadır. Bunun sebepleri de muhasebe ilke ve standartlarına uyulmaması, yasal kurallara aykırı hareket edilmemesi, kullanılmaması gereken hesapların kullanılması, geçici hesaplara kaydetme, mahsup edilmemesi gereken hesapların mahsup edilmesi, birleştirilerek yazılması gibi sebepler muhasebe hatalarını ortaya çıkarmıştır.

1.3. Hile Kavramı ve Muhasebede Hile

Ekonomilerin gelişmesi, işletmelerin büyüüp sınırların ortadan kalkması, ticari faaliyetlerin çeşitlenmesi, rekabet gibi durumlar işletme faaliyetlerini daha da karmaşık hale getirmiştir. İşletmelerin faaliyetlerinin çeşitlenmesi ile karmaşık bir hal alan işlemlerin muhasebeleştirilmesinde sorunlar çıkmaya başlamış, ABD’de ortaya çıkan ve tüm dünyayı saran finansal skandallar işletmelerin iflas etmesine ve yatırımcıların da mağdur olmasına neden olmuştur. Muhasebenin en önemli konularından biri de yapılan tüm işlemlerin zamanında, amacına uygun, eksiksiz ve doğru olarak yerine getirilmesidir. Bu gibi durumlar muhasebe işlemlerinin doğru olarak yerine getirilmesinin önemini artırmış ve işletmeleri birtakım önlemler almaya itmiştir. Bu da muhasebe hata ve hilelerinin önlenmesinin ya da çok kısa bir süre içinde ortaya çıkarılmasının ne kadar önemli olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Hile kavramı, “Birini aldatmak, yanıltmak için yapılan düzen, dolap, oyun, ayak oyunu, alavere dalavere, desise, entrika”, “Çıkar sağlamak için bir şeye değersiz bir şey katma” olarak tanımlanmaktadır (Türk Dil Kurumu, 2020).

Hile, “Yönetim, üst yönetimden sorumlu olanlar, çalışanlar veya üçüncü taraflardan bir veya birden fazla kişinin, haksız veya yasalara aykırı bir menfaat elde etmek amacıyla yaptığı aldatma içeren kasıtlı eylemleridir” (Bağımsız Denetim Standardı, BDS 240).

Hile, bir işletmede çalışan kişinin, kasıtlı olarak çalıştığı kurumun varlık ve kaynaklarını uygunsuz biçimde ele geçirerek veya kullanarak haksız bir biçimde kazanç sağlaması olarak tanımlamıştır (Bozkurt, 2016, s. 132).

Hile, yönetimin çalışanları ya da firmayla ilgisi olan üçüncü şahısların yönetimden mesul bir veya birkaç kişinin aldatmaya yönelik haksız ve yasa dışı yollarla menfaat elde etmek amacıyla sergiledikleri tutumlardır. Hile, bir kişinin doğru olmadığını bildiği veya inandığı halde bazı uygunsuz durumların ve kanuna aykırı

hareketlerin kasıtlı olarak göstermek ve yanlış bir şekilde sunmak niyetiyle ortaya çıkar (Emir, 2008, s. 112-113).

Muhasebe hilesi, herhangi bir gaye için, işletmenin işlem, kayıt ve belgelerinin kasıtlı olarak değiştirilmesidir. Muhasebede görülen hatalar daha çok bilgisizlik ve dikkatsizlik neticesinde ortaya çıktığı görülürken muhasebe hileleri ise kasıtlı olarak yapılmaktadırlar (Çatıkkaş, 2011, s. 19). Bu açıdan bakıldığında muhasebede yapılan yanlışlıkların hata mı yoksa hile mi olduğunun anlaşılması zor bir durumdur.

Bir şeyi kanun dışı, başkalarından temin etmenin iki yöntemi vardır. Bunlardan biri fiziksel kuvvet kullanarak temin etme, diğeri ise hile yaparak temin etmektir. Fiziksel kuvvet kullanmak; zor kullanarak soygun yapma manasına gelmektedir. Bu fiziksel kuvvet daha çok şiddet ve gösterişsel bir yapıdadır. Hile ise yanıltma, güven ve dolandırıcılık kavramlarını içermektedir. Bu kavramlar ise hilenin öğelerini oluşturmaktadır. Ayrıca, hile soygundan daha fazla zarara neden olmaktadır. Çünkü hilenin boyut ve uygulama alanı çok geniştir. Hile kavramı farklı biçimlerde tanımlanmaktadır (Albrecht, 2003, s. 6). Günümüzde muhasebe hilesi, teknolojinin fazla ilerlemesi neticesinde teknik ekiplerle yapılabilir (Saban, 2006, s. 61).

Muhasebe hileleri; işletmenin varlık veya kaynaklarının kasıtlı olarak yanlış hesaplara yazılması, yolsuzluk yapılması, yanlış finansal tabloların hazırlanması ile ilişkili kişilerin yanlış yönlendirilmesi ile ortaya çıkmaktadır. Çalışanların bu sayılan eylemleri gerçekleştirmesinin amacı kendilerine menfaat sağlamak içindir (Kula, 2008, s. 64).

Günümüzde işletmeler, öncelikli çalışanlar ve yöneticiler olmak üzere, müşteriler ve satıcılar tarafından hileye uğramaktadırlar. İşletmelerin hile sonucu maddi kayba uğramalarının yanında varlıklarında azalma, itibar kaybına uğraması vardır hatta bu hileler işletmeyi iflasa sürükleyebilmektedir.

1.4. Hile Türleri

Sertifikalı Hile Denetçileri Derneği (ACFE), mesleki hileyi “bir kimsenin mesleğini iş veren firmanın kaynaklarını veya varlıklarını kasıtlı olarak kötüye kullanma yoluyla şahsi zenginleşme için kullanması” olarak tanımlamıştır (Arslan, 2018, s. 9). ACFE’ye göre bir kişinin mesleğini, işletmenin varlıklarını bilerek kendi çıkarları için kullanıp menfaat sağlıyorsa buna mesleki hile denmektedir.

Muhasebede yapılan hilelerin amacı menfaat sağlamak olduğundan birçok hile türü vardır. Bunlardan bazıları; kasti hatalar, kayıt dışı işlemler, işlemten önce veya sonra kayıt, uydurma hesaplar, belge sahtekârlığı, varlıkların kötüye kullanılması, yolsuzluk ve ahlaki olmayan davranışlardır.

1.4.1. Kasti Hatalar

Muhasebe de yapılan hatalar genelde tecrübesizlik ve dikkatsizlikten meydana gelir. Ancak bazen çalışanlar gerek kendi çıkarları gerekse işletme çıkarları için belli bir yöntem içinde bilerek ve kasti olarak hata yapmaktadırlar. Bu hatalarda kasıt unsuru olduğu takdirde hata olmaktan çıkıp muhasebe hilesine dönüşür. Bu şekilde yapılan işlem veya hesaplar üzerinde bilerek bir kısım yanlışlıkların yapıldığı tespit edilemezse buna hile değil hata gözüyle bakılır (Cengiz, 2016, s. 24-25).

Çalışanların bilgisiz ve dikkatsizlikleri sonucunda muhasebe hataları ortaya çıkabilmektedir. Muhasebe hataları, kayıt hataları, nakil hataları, unutma hataları, tekrarlama hataları ve bilanço hatalarından oluşmaktadır. Muhasebe hataları, bilinçli olarak çıkar sağlamak amacıyla yapılırsa o zaman kasti hataların ortaya çıktığını belirtmek mümkündür (MHUD, 2004, s. 69). Ancak, yapılan yanlışlıkların hata ya da hile olduğunun tespiti oldukça zor ve karmaşık bir durumdur. Yapılan yanlışlıklarda kasıt unsuru bulunursa hile olduğu anlaşılır. Eğer kasıt unsuru ispat edilemez ise bu unsurun hile değil de muhasebe hatası olduğunu kabul etmek daha doğru ve uygun bir davranış olacaktır (Bayraktar, 2007, s. 25).

1.4.2. Kayıt Dışı İşlemler

Muhasebenin temel kavramlarından olan tarafsızlık ve belgelendirme ilkesi gereği, muhasebe kayıt işlemleri gerçekleştirilirken muhakkak her kayıt belgelendirilmeli ve bir dokümana dayandırılmalıdır. Kayıt dışı işlem, yapılan işlemlerin belgesiz olması veya defter kayıtlarında gösterilmemesine denir. Kayıt dışı işleme örnek herhangi bir alış işleminde satıcıdan fatura istenmemesi ya da fatura alındı ise bunun kayıtlara alınmamasıdır (Keskin, 2014, s. 30).

Bütün işletmeler faaliyetleri sırasındaki tüm iktisadi işlem ve kayıtlarını belgeye dayandırmaları gerekmektedir. Yapılan işlemlerde ve kayıtlarda belge olmaması kayıt dışı işlem olarak adlandırılmaktadır. Kayıt dışı işlem faturasız işlem yapılması, fatura

alınsa bile kayıtlara alınmaması ya da satış faturalarının düzenlenmemesi suretiyle yapılmaktadır (Alptürk, 2008, s. 423).

1.4.3. İşlemden Önce veya Sonra Yapılan Kayıtlar

İşletme faaliyetleri belli tarihlerde yapılmakta ve zamanı geldiğinde defterlere kaydedilmektedir. Yapılan işlemin gerçekleşme zamanı ile ilgili defterlere kayıt zamanı karıştırılmamalıdır. Vergi Usul Kanunu (VUK)'nun 219. Maddesine göre mali nitelikli işlemlerin yasal defterlere en fazla 10 gün içerisinde kaydedilmesi gerektiği belirtilmektedir (213 Sayılı Kanun, 1961).

Eğer mali tablolar düzenlendiğinde, İşlemden önce ya da sonra yapılan kayıtlardan kaynaklanan kasıtlı bir hata varsa, bu durumda mali tablolara bakarak yatırım yapacak olan herkes yanılacaktır.

Muhasebede yapılan kayıtların vergiden kaçınmak amacıyla kanunların emrettiği sürede değil de sürenin öncesinde ya da sonrasında yapılması bir muhasebe hilesidir. İşletme tarafından yılsonunda satın alınan bir malın, gelecek yılda kayıtlara alınması ile yılsonu stokunun mevcudundan daha az gösterilmesi veya gelecek yıl içinde tahsil edilecek alacağın, sırf işletmenin likidite durumunu daha iyi yansıtması amacıyla bu yıl tahsil edilmiş gibi göstermesi zamanından önce veya sonra kayıt hilesine örnek gösterilebilir (Öksüz, 2018, s. 70).

1.4.4. Uydurma Hesaplar

İşletmenin gerçekleşmiş gelir veya giderlerini olduğundan düşük ya da fazla göstermek veya gerçekleşmemiş işlemlerini de gerçekleşmiş gibi göstererek muhasebe işlemlerinde gerçekte var olmayan birey veya şirketler namına gerçek dışı hesaplar açılmak yoluyla yapılan bir hile türüdür. Bu uydurma hesapları açmanın nedeni; işletmenin durumunu olduğundan daha iyi göstermek, vergi kaçırmak için işletmenin durumunu kötü göstermek, belgesi olmayan ya da yasa dışı işlemleri denkleştirmek, ortaklara para aktarabilmek için onlara borçluymuş gibi göstermek, gerçekte olmayan kişi ya da işletmelerden mal ya da hizmet almış gibi göstererek belge düzenlemektir (Tayman, 2018, s. 50). Hayali kurulan şirketlerin diğer bilgileri gibi adres bilgileri de hayalidir. Postaların ulaşmasını postaneden kiraladıkları posta kutuları ile sağlamaktadırlar. Bu tip işlemleri yapabilmek için denetim üzerinde kontrole sahip kişilerin olması ve iş birliği yapılması gerekmektedir. Ödeme yapabilmek için gerekli

belgelerin hep beraber hazırlanması gerekmektedir. Çünkü tek bir kişinin verdiği ödeme emri ile ödeme yapılamamaktadır. Bu tür hileleri önleyebilmek için yönetici ve denetçiler çok dikkatli olmalıdır (Wells, 2008, s. 97-104).

Irmak vd. (2002)'ne göre işletmelerde açılan hayali hesapların amacı; işletmeler vergi kaçırma düşüncesindedirler. İşletmeler mali durumlarını olduklarından daha iyi göstermek ya da daha kötü göstermek istemektedirler. İşletmeler çalışanlarının yaptığı bir yolsuzluk var ise bunları gizlemek istemektedirler. İşletmeler belgesiz ve kayıtsız işlem yaptı iseler bunları denkleştirmek istemektedirler. İşletmeler bu gibi düşüncelerden ötürü uydurma hesaplar kullanabilmektedirler.

İşletmelerde en çok rastlanan uydurma hesapları dikkate aldığımızda ise; mal alınmadığı halde gerçekte olmayan kuruluşlardan mal alınmış gibi belge düzenlenmesi ve bu belgelerin kayıtlara alınması, yüksek tutarlı mal ve hizmetin düşük gösterilmesi, işletmenin ortaklara borcu varmış gibi gösterilerek ortakların hesaplarına para aktarılması, vergiden muaf esnaflarla iş yapılmadığı halde yapılmış gibi gider faturası düzenlenmesi, hakikaten var olmayan kişilerden ilgili alacağın alınmadığını belirtip, alacak için karşılık ayırarak gider yazmak, alacağı şüpheli alacak gibi göstermek işletmelerin en çok kullandığı uydurma hesap yöntemleridir (Irmak vd., 2002, s. 46).

1.4.5. Belge Sahtekârlığı

VUK'un 359. maddesinde sahte belge, “gerçek bir muamele ve durum olmadığı halde, bunlar varmış gibi düzenlenen belgelerdir”, muhteviyatı itibariyle yanıltıcı belge ise, “gerçek bir muamele veya duruma dayanmakla birlikte, bu muamele veya durumu mahiyet veya miktar itibariyle gerçeğe aykırı şekilde yansıtan belgedir” şeklinde tanımlanmıştır (213 Sayılı Kanun, 1961).

Muhasebe işlemlerinin kaydedilebilmesi için bir belgeye dayanması gerekmektedir. Belge sahtekârlığı da gerçekte olmayan belgelerin veya gerçek olmakla birlikte içerik, adet ve tutarının olduğundan farklı gösterilmesidir. Belge sahtekârlığının diğer hilelerden ayıran unsur zor tespit edilmesidir. En çok kullanılan muhasebe hilelerindedir (Öksüz, 2018, s. 71).

Belge olmadan yapılan harcamaları belgeli hale getirmek, kayıtsız yapılan işlemler nedeni ile belge temin edememek, vergi matrahını artırmak veya azaltmak,

belge içeriğini farklı göstermek sureti ile kdv ödememek veya hak etmediği halde belge sahtekarlığı yaparak devletten iade almak gibi durumlar örnek verilebilir.

Gerçek bir durumda işlem olmasına rağmen, miktar olarak gerçek olmayan veya farklı biçimlerde yansıtılan belgelere yanıltıcı belge denir. Yanıltıcı belge; gerçekte yapılan bir işlemi veya ticari bir olguyu olduğundan farklı gösteren belgelerdir. Sahte belge kullanımı tamamen hayali bir işlem iken, yanıltıcı belge kullanımı ise belgelerde, birtakım değişikliklerin yapılmasıdır (MHUD, 2004, s. 154).

1.4.6. Varlıkların Kötüye Kullanılması

Varlıkların kötüye kullanımı, işçi, yönetici veya ortaklardan birinin şirkete ait varlıkları şahsi çıkarları için çalması veya suiistimal etmesi ile ortaya çıktığı görülmektedir. Örneğin, gerçeğe aykırı faturalama, bordroda hile yapma (Wells, 2008, s. 45). Varlıkları zimmete geçirme, varlıkların amaç dışında kullanılması ile kişisel bir çıkar sağlama, varlıkları çalma eylemi varlıkların kötüye kullanılması olarak tanımlanabilir (Singleton vd., 2006, s. 112).

ACFE'nin hile raporlarında çalışanlar tarafından en sık yapılan hilenin varlıkların kötüye kullanılması olduğu görülmektedir. ACFE; tarafından 2022 yılında yapılan toplam 2.110 vakanın incelendiği çalışmada vakaların yaklaşık %80'i varlıkların kötüye kullanımı kapsamında gerçekleştiği, bundan sonra da en yaygın gayrinakdi varlıkların suistimali ile faturala sisteminden kaynaklandığı belirtilmiştir. Ancak adet olarak az olmasına rağmen yolsuzluk ve finansal tablo suiistimalinden gerçekleşen vakalarının parasal boyutunun varlıkların kötüye kullanımından kaynaklanan yolsuzluklardan daha fazla olduğu vurgulanmıştır (<https://www.accafin.com>, 2022).

1.4.7. Hileli Finansal Raporlama

Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) 6. kısım 4. maddeye göre, “Hileli finansal raporlama, kasıtlı olarak, finansal tablolarda olması gereken tutarların veya açıklamaların yer almaması veya yanlış beyan edilmesi suretiyle finansal tablo kullanıcılarının yanıltılmasıdır” şeklinde tanımlanmaktadır. Bu nedenle bazı durumları ortaya çıkarabilmek için otomasyona dayalı sürekli denetim sistemini kullanmanın ne kadar önemli olduğu ortaya çıkmaktadır.

Hileli finansal raporlama, genellikle üst yönetim tarafından, finansal tablo kullanıcılarının, mali tablolarda yanlışlık yapılması, olması gereken tutarların farklı

gösterilmesi ve açıklamaların yer almaması ya da eksik yer alması neticesinde yanıtılması şeklinde olmaktadır. Ayrıca, mali tablolardaki kayıt ve belgelerin değiştirilmesi, değerlendirme, sınıflandırma işlemlerinin muhasebe ilke ve standartlarına uygun olarak uyulmaması şeklinde de gerçekleştiği görülmektedir (Dönmez ve Çavuşoğlu, 2015, s. 37).

İşletmeleri ve işletmelerle ilişki içinde bulunan bütün paydaşları etkileyen şirket skandalları, uluslararası finansal krizlerin altında yatan sebeplerin başında hileli finansal raporlama gelmektedir. Hileli finansal raporlamanın en önemli sebeplerinin başında işletmelerin yeterince profesyonelleşememesi, kurumsal yönetim politikalarının yetersiz kalmasından kaynaklanmaktadır. Bazen işletme yöneticileri kendi çıkarları için bazen ise işletmeyi olduğundan daha iyi göstermek için gerçeğe aykırı olarak finansal bilgiyi sunabilmektedirler. Bu uygulamaya hileli finansal raporlama denmektedir (Çıtak, 2009, s. 104).

Mali tablolar muhasebenin özetleme fonksiyonunun sonucudur. Mali tablolardaki bazı bilgiler kasıtlı olarak yanlış gösterilebilmektedir. Bu durum mali tabloların bir araç olarak kullanıldığını göstermektedir. Mali tablolarda yapılan manipülasyonlar ile ya gelirleri olduğundan daha az ya da olduğundan çok göstermeğe çalışmaktadırlar. Hilekâr mali tablolardaki bu durumu kendi işine yarayacak şekilde yapmakta ve mali tablo kullanıcılarını da kendi çıkarı için aldatmış olmaktadır (Erol, 2016, s. 16).

1.4.8. Yolsuzluk ve Ahlaki Olmayan Davranış

Yolsuzluk TDK'da "Bir görevi, bir yetkiyi amacı dışında yerine getirme" olarak tanımlanmaktadır. Yolsuzluk ve ahlaki olmayan davranış, çalışanlarının görevlerini yerine getirirken işveren veya başkalarının haklarını görmezden gelerek işletme varlıklarını kendileri için ya da başkalarının çıkarına kullanmasıdır. Bu tür eylemler işletmelerin zarar etmelerine, büyümelerinin sekteye uğramasına sebep olmaktadır. Yatırımcıların işletmeye olan güvenlerini sarsmakta, işletmenin kaynaklarını olumsuz etkilemekte ve hatta işletmeyi iflasa sürükleyebilmektedir (Özeroğlu, 2014, s. 185).

Yolsuzluk, kişinin hukuki kurallara aykırı olarak kendisine tanınan görev veya yetkisini kötüye kullanması, suiistimal etmesi, yaptığı işte kendisine menfaat sağlamasıdır. Yolsuzluk ve ahlaki olmayan davranış ise üç gruba ayrılmaktadır. Rüşvet

olaylarına karışmak, çıkar peşinde koşmak, almaması gereken bağış ve hediyeleri kabul etmektir (Aydın, 2006, s. 11).

Ahlaki olmayan davranışlar işletmelerde yanlış olarak nitelendirilen davranışlardır. Genellikle usulsüzlük, yolsuzluk, rüşvet ve hırsızlık gibi eylemleri içerirler. Örnekleri çoğaltabiliriz, bunlar; Para, mal çalmak, rüşvet almak, bulunduğu pozisyonunu kendisi için kullanmak, taraflara hak etmediği halde avantaj sağlamak, çalışanın her türlü kötüye kullanım davranışı, kaynakların israf edilmesi, yönetimin yanlış performans hatası, güvensiz çalışma ortamı, güvensiz ürün ve hizmetler, sözlü veya fiziksel istismar, ayrımcılık yapılması ve yasaların ihlal edilmesi ahlaki olmayan davranışlara örnektir (Dasgupta ve Kesharwani, 2010, s. 59).

Sertifikalı Hile Denetçileri Birliği (ACFE), her yıl Sertifikalı Hile Denetçileri (CFE)'ne anket göndermektedir. Rapor, ankete verilen cevapların sonuçlarının analizine dayanmaktadır. Dünya çapında uygulanan, yaklaşık 80 sorudan oluşan ve 2 yılda bir yapılan anket, hile denetçisinin her birine bir önceki rapor döneminin başı ile anket tarihine kadar geçen süreçte karşılaştıkları suiistimal ve hileleri; varlık suiistimalleri, yolsuzluk ve finansal tablo suiistimali başlıkları altında detaylandırılmakta ve her bir vak'a için raporda yer verilen verilerden oluşturulmaktadır. Kurumlar son ankette verdikleri cevaplarda suiistimal nedeniyle yıllık gelirlerinin %5'ini kaybettiklerini bildirmişlerdir. Kaybettikleri gelir toplamı 3,6 milyar dolar ve ortalama vaka başına kayıp ise 1,5 milyon dolardır. Küresel ölçekte toplan kaybın yaklaşık 4,5 trilyon dolar olduğu anlamına gelmektedir. Ankete verilen cevaplarda en fazla suiistimalin olduğu ülke Amerika Birleşik Devletleri ve Kanada'dır. Medyan olarak en fazla finansal kayıp ise Latin Amerika ve Karayipler'de olmuştur. Vakaların %21'inde en az 1 milyon dolarlık kayıp olduğu görülmüştür. 2020 yılı raporu Sertifikalı Suistimal İnceleme Uzmanları tarafından dünya çapında 125 ülkeden bildirilen 2.504 suistimal vak'asından (13 vak'a Türkiye'den bildirilmiştir) elde edilen verilerden oluşmaktadır (<https://www.accafin.com>, 2020).

ACFE 2020 raporundaki temel bulgular şöyledir:

- Kurumlar gelirlerinin yaklaşık %5'ini hile yoluyla kaybetmektedir.
- Bildirilen vakalardaki toplam kayıp 3.6 Milyar USD ve medyan vaka başı kayıp 1,5 milyon USD'dir. Bu da küresel olarak ortalama 4,5 trilyon dolarlık yıllık kayıp anlamına gelmektedir.

- Hilelerin %86'sı varlıkların kötüye kullanılması olup bunlar içinde en yaygını faturalandırma hileleri olarak karşımıza çıkmaktadır.
- Hilelerin tespit edilmesi önceki dönemlere kısalmış olsa da ortalama bir hile 16 ay sürmektedir.
- Hilelerin tespitindeki en etkin ve tutarlı yöntem ihbardır ve yarısı çalışanlardan gelmektedir.
- Hilelerin yarısı özel şirketlerde ortaya çıkmaktadır.
- Bankacılık ve finansal hizmet işletmeleri hileden en çok etkilenen işletmelerdir. Buna karşın suiistimal kaynaklı kayıp en çok “madencilik” sektöründe görülmüştür.
- Suiistimal vakaları incelendiğinde en çok 1.000-9.999 arasında çalışanı bulunan işletmelerin suiistimale maruz kalmaktadır. Ancak 100 kişiden az çalışanı bulunan işletmelerde oran daha yüksek olmaktadır.
- En fazla suiistimal sıradan çalışanlar tarafından yapılmakla birlikte en çok kayıp üst yönetici/şirket sahibi tarafından yapılmaktadır.
- En fazla suiistimal 1-5 yıl arasındaki çalışma süresi bulunan kişiler tarafından yapılmasına rağmen en fazla kayıp 10 yıl ve üzerindeki çalışanlar tarafından yapılmaktadır.
- Yaş, cinsiyet ve eğitim bakımından erkekler hem en fazla suistimale sebep olmakta hem de en fazla kayba neden olmaktadır.
- Suiistimali önleyebilmek için alınan tedbirlerin başında %83 ile dış denetim hizmeti almak olmakla birlikte suiistimali önleme oranı sadece %4 düzeyindedir.
- Suiistimal ile ilgili önlem almayan işletmelerdeki vakalar polis tarafından ortalama 24 ayda ortaya çıkarılmaktadır.
- Suiistimal vakalarının yaklaşık %60'ı operasyon, üst yönetim, muhasebe, idari işler, satış, müşteri hizmetleri, satın alma ve finans departmanında çalışanlar tarafından yapılmaktadır. En fazla da %15'lik oran ile operasyon departmanında çalışanlar suistimale başvurmaktadır.
- Suistimale maruz kalan işletmelerin %54'ü kayıplarının hiçbirini telafi edememiştir.
- Hileye karışanların sadece %8,4'ü cezalandırılmıştır (2020-Report-to-the-Nations).

1.5. Hile Belirtileri ve Hile Grupları

1.5.1. Hile Belirtileri (Kırmızı Bayraklar)

Kırmızı bayrak tabiri ile anlatılmak istenen aslında hile belirtileridir. Kırmızı bayraklar ile ortaya çıkan belirtiler, hilenin gerçekleştiğini ya da gerçekleşme ihtimali olduğunu bize söylemek istemektedir (Gözütok, 2018, s. 23).

Kırmızı bayraklar, hilenin gerçekleşmesinde bize, hilenin varlığına ait şüpheli emareleri gösteren işaretlerdir. İtibar işletmelerin sahip oldukları en önemli değerlerden biridir. İşletmelerde ortaya çıkan hileler, işletmeyi etkileyerek telafisi olmayan maddi kayıplara neden olmakla, öz sermaye kadar çok önemli olan itibar kayıplarına da yol açabilmektedir. Bu nedenle şirketler gerekli önlemleri alıp, riskleri en iyi şekilde yönetmeleri gerekmektedir. Bu nedenle, mevcut veya gelecekte ortaya çıkabilecek hile belirtilerinin (kırmızı bayraklar) en iyi şekilde belirlenmesi, takibi ve gerekli tedbirlerin alınması oldukça kritiktir öneme sahiptir (Kaban vd. 2018, s. 60).

Hile eyleminde kasıt unsuru olduğundan kolay biçimde ortaya çıkartılması zordur. Kırmızı Bayraklar hilenin bulunmasında en önemli belirtilerendir. Kırmızı bayraklar ile beklenmedik olaylar veya normal olaylarda bir değişiklik olduğunda haber veren hile belirtisidir (Ertikin, 2017, s. 73). Kırmızı bayrakların, ortaya çıkarılması analitik ve stratejik yaklaşımlarla olur ve denetimi yapan kişilere hilenin nerede gerçekleşebileceğine ve nasıl araştırma yapılacağına dair ipuçları verir. Denetçi de hileyi tespit etmeye çalışırken bilinçli olmalı ve kırmızı bayraklarla ilgili hile belirtilerinin neler olduğunu çok iyi bilmelidir (Akçay ve Uysal, 2019, s. 60).

Kırmızı bayraklar doğrudan hileyi tespit etmemekte, hileyi tespit edebilmek için gerekli belirteçleri bize sunmaktadır. Bu belirteçler hileyi tespit etmenin birinci aşamasını oluşturmakta, bize yol göstermektedir. Eğer denetçi kırmızı bayrakları topluca değerlendirir, yolunda gitmeyen durumları fark edebilirse doğru sonuca ulaşabilir. Uzmanlar kırmızı bayrakları en iyi şekilde kullanır, belirteçlerin izini takip edebilirse, bu belirteçleri kanıt bulunana kadar saklamalı ve izlemelidirler (Aytekin vd., 2015, s. 72-73).

Kırmızı bayraklar yöntemine göre hile belirtisi olarak bazı kriterler dikkate alınmaktadır. İşletmelerde ortaya çıkabilecek hile belirteçlerini; muhasebe ile ilgili anormallikler, iç kontrol zayıflığı, analitik anormallikler, aşırı yaşam biçimleri, olağan

olmayan davranışlar ve şikayetler, uyarılar-imalar şeklinde altı grupta toplamak mümkündür. Kırmızı bayraklar yönteminde amaçlanan, hile gerçekleşmeden söz konusu hilenin belirlenip ortaya çıkarılmasıdır (Çankaya ve Gerekan, 2009, s. 100).

Hilenin yapılması veya yapılma ihtimalinin hissedilmesini gerektirecek şüphe ve belirteçler aşağıda sıralanmıştır (Bozkurt, 2020):

- Kasada olması gerekenden fazla nakit bulundurulması ve işlemlerin sürekli buradan yapılması,
- Kasada olması gerekenden az veya daha fazla miktarda nakdin bulunması,
- Hacmi küçük ancak değeri yüksek veya talebi fazla stok bulundurma,
- El değiştirmesi kolay olan, değeri yüksek hisse senedi, bono, tahvil ve mücevherat varlıkları,
- Müşterilerin yakınmaları,
- Süresi geçmiş olan alacakların artışı,
- İç kontrol yapısının yetersiz olması,
- Yönetimin gereği kadar kontrol edememesi ve yetersiz oluşu,
- Görev tanımlarının tam yapılamamış olması,
- Değerli varlıklara erişimin kısıtlanmamış olması,
- Muhasebe kayıtlarının doğru yapılamaması,
- Sorumlulukların ayrılığı kuralına uyulmaması,
- Çalışır biçimde yetki ve tasdik metodlarının olmaması,
- Varlıkların yeteri kadar korunmaması,
- Belge işleyiş düzeninin iyi olmaması,
- Muhasebe işleyişindeki emareler,
- Vaktinde, tamamen ve olması gerektiği şekliyle kayıt edilmeyen işlemler,
- Yetki olmadan ve belli bir temele dayanmadan yapılan işlem ve bakiyeler,
- Çıktıları olumsuz etkileyen son dakika düzeltmeleri,
- Muhasebe dönemsellik kavramına ve sınıflandırmaya aykırı işlemler,
- Belgelerin kayıp olması,
- Belgelerde sonradan yapılan değişiklikler,
- Asıl belgelerin yerine fotokopi ya da fax kâğıdı türündeki belgelerin bulunması,
- İşletmede tutulan kayıtlar ile doğrulama için alınan yanıtlar arasında görülen farklılıklar,
- Fiziki varlık ya da stoklarda görülen varlık kayıpları,

- İşletmede önemli derecede hurda ve fire artışı olmasıdır.

Yapılan hileleri belirlemek ya da ortaya çıkarmak için hileyi önleyici gerekli adımları atmak, hilenin nedenlerinin, nasıl yapıldığının ve yapılan ortamın bilinmesi gerekmektedir. Bir işletmede kırmızı bayrakların var olması durumunda bazı hususların dikkate alınması gerekmektedir. Bu husus da işletmede mutlaka hilenin var olduğu düşüncesinin oluşmaması gerektirir. Çünkü kırmızı bayrakların var olduğunu gösteren bazı faktörler değerlendirilirken, kırmızı bayrakların yapılan hile sonucu ortaya çıkmadığı, yasal durumlardan veya herhangi başka bir sebepten dolayı meydana gelmiş olabilir. Örneğin; işletmede çalışan personelin maaşının artmamasına rağmen aylık harcamaları artmış ve yaşam biçimi değişmiş olabilir. Normal şartlarda personelin bu durumu kırmızı bayrak olarak değerlendirilmelidir. Ancak unutulmamalıdır ki, personelin yaşam biçiminin değişmesi ve harcamalarının artması çalıştığı işletmede maaşının artmasından ya da hile yaptığından değil de personelin aldığı ücretinin dışında başka gelirlerinden kaynaklanmış olabilir. Personele, yakınlarından varlık kalabilir veya talih oyunlarından bir ödeme almış olabilir. Belgenin zayi olması, hesap tutarlarında tutarsızlık olması, kişinin şüphe çeken davranışlarda bulunması veya zimmete para geçirme işlemi varsa bunu başka biri biliyorsa onun durumundan ipuçlarına ulaşılabilir. Kısaca bu belirtiler yanıltıcı da olabilir. Yetkililer hilelerinin tespit ederken çok titiz ve dikkatli olması gerekmektedir (Dumanoğlu, 2005, s. 355).

Hileleri genel olarak işletmede çalışanlar, özellikle de işletmenin yöneticileri gerçekleştirmektedir. Bu nedenle hile belirtilerini; yönetim ile ilgili hile belirtileri ve çalışanlar ile ilgili hile belirtileri olarak ikiye ayırabiliriz.

1.5.1.1. Yönetim Tarafından Yapılan Hileler

Yönetim tarafından yapılan hileler 4 farklı başlık altında incelenmektedir (Bozkurt, 2016, s. 132). Bunlar;

a) Faaliyetlerle İlgili Hileler

Hile eylemini gerçekleştiren her yöneticinin kişisel özellikleri farklılık gösterdiğinden yapılan hilelerin nedenleri de farklılık gösterecektir. Faaliyetlerle ilgili belirtiler, işletmenlerin gerek finansal tablolarının gerekse diğer raporlarının analizinde kullanılan belirtilerdir. Bu belirtilerin en önemlileri aşağıdaki gibidir. Finansal tablolardaki olağan dışı değişiklikler, kriz zamanında bile durmadan faaliyetlerini

sürdürme, işletme stratejilerin iyi planlanamaması, sektördeki olumsuz söylentiler, öz kaynağın yetersiz olması, nakit sıkıntısından kurtulamama, aşırı borçlanma/faiz tutarında artma, bazı ürünlere aşırı bağımlılık, alacakların tahsil edilememesi ve giderlerin gelirleri aşmasıdır (Bozkurt, 2016, s. 132).

b) Yönetimle İlgili Hileler

Gerçekleşen hata ve hileler incelendiğinde; hatalar genel olarak çalışanlar tarafından kasıt unsuru içermeden gerçekleştiği, ancak hile eyleminin yöneticiler tarafından ya da üst kademedeki ortaklar tarafından çeşitli çıkarlar için uygulandığı gözlemlenmektedir (Uyar ve Küçükkaplan, 2012, s. 4).

İşletmelerde çalışan üst yöneticilerin yaptığı hileler genelde yüksek tutarlıdır ve işletmenin mali tabloları üzerinde gerçekleştirilmektedirler. Finansal tablolardaki hileler mali tabloların güvenilirliğini azaltmaktadırlar. Dolayısıyla hileli olan mali tabloyu kullananlar, hatalı kararlar verebilmektedirler. Hatalı verilen bu kararlar, kullanıcılara zarar verdiği kadar ülke ekonomisine de zarar verebilmektedir (Bulca, Yeşil, 2014, s. 52).

Yönetimin davranış ve dürüstlüğüyle ilgili bazı belirtiler kumar/uyuşturucu bağımlılıkları, agresif tutum, sabıka geçmişi, gerçek dışı kâr hedefleri, tazminat modelleri ve borçlu yöneticileri olarak değerlendirilmiştir (Vardar, 2019, s. 52).

c) Örgüt Yapısı ile İlgili Hileler

İşletmelerin oluşturdukları örgüt yapıları hilenin ortaya çıkarılmasında bazı önemli belirtileri göstermekte olup bu belirtiler aşağıdaki gibidir (Pehlivanlı, 2011, s. 37). İşletmenin sahip olduğu örgüt yapısının karmaşıklığı, denetim komitesi üyelerinin yeterli etkinliğe sahip olmaması, yönetimin baskıcı olması, kontrol ve denetim faaliyetlerin yetersizliği, riski yüksek faaliyetlerin icra edilmesi, üst yönetimin sık sık değişmesi, yetki karmaşasının giderilememesi, görevlerin ayrılığı ilkesine uyulmaması ve sürekli varlık kayıplarının yaşanmasıdır.

d) Üçüncü Kişilerle Olan İlişkilerde Hileler

Hile denetiminde yöneticilerdeki gibi, şayet çalışan personel de üçüncü kişilerle muhatap oluyorsa, bu ilişkilerinde anormallikler var ise bu durum kırmızı bayraklar olarak değerlendirilir. İşletme faaliyetleri aşamasında, çalışanlarının devamlı olarak üçüncü kişilerle iletişim halinde olması bazı hile ihtimallerini gündeme getirebilir.

Denetçiler bu olasılıkları değerlendirip, işletmedeki mevcut durumu da inceleyerek olması muhtemel hile eylemlerini ortaya çıkarabilirler. Ancak personeller ile üçüncü kişiler arasında var olan ilişkilerde görülen değişiklikler, hile fiilin kati olarak yapıldığı manasına gelmemelidir (Öztoprak, 2017, s. 80).

Küreselleşme ile işletmeler büyümüş, örgüt yapıları karmaşık bir hal almış, iş hayatının da çeşitlenmesi ile birlikte, işletmelerin üst yöneticileri ile ilişki içerisinde olduğu üçüncü taraflar arasında dürüst olan veya olmayan davranışları izlemek oldukça zorlaşmıştır. Bu durumda, bir yöneticinin çalıştığı işletmede iş ilişkisi kurduğu üçüncü taraflarla anlaşarak kolay biçimde hile yapabilmektedirler. Bu durumlar aşağıdaki gibi açıklanabilir.

İşletmeler denetçileri sürekli değiştiriyorsa, mevcut denetçi ile önceki denetçiler arasında yaşanan olumsuz ilişkiler varsa, gerek kamu gerek özel diğer işletmelerle yaşanan uyuşmazlıklar, işletmenin denetçilere karşı takındığı olumsuz davranışlar, denetçilerin ilgili evraklara ve varlıklara ulaşmada yaşadığı sorunlar, denetçilerle iş birliği yapmada olumsuz davranışlar, denetimlerin bir an önce bitirilmesi konusunda amaçsız zamanın kısıtlanması, yönetici ve bağımsız denetçiler arasında yaşanan anlaşmazlıklar ve işletme için risk oluşturan hukuki davaların devam etmesi, yönetimin çelişkili verdiği ifade ve kanıtlar, ortaklara gerçeğe aykırı bilgilerin verilmesi, birçok farklı banka ile çalışma ve çalışılan finans kuruluşları ile olan anlamlı ilişkilerdir (Bozkurt, 2016, s. 136).

1.5.1.2. Çalışanlar Tarafından Yapılan Hilelerin Varlığına İlişkin Belirtiler

Ekonominin bozulması, İşletmelerin küçülmesi, iş güvenliğinin olmaması, işsizlik rakamlarının sürekli artması, çalışanlar üzerinde stres oluşturmaktadır. İşletmede hile belirtileri (red flags) denilen hilelerin oluşması ile ilgili ikaz edici sinyaller var ise, o işletmede hile yapılma ihtimalinin var olduğu söylenebilir. Muhasebe ile ilgili anormal bir durum varsa, çalışanların yaşam biçimleri değişmiş ise, çalışanlar olağan olmayan davranışlar sergiliyorsa, uyarı ve imalar mevcutsa ya da şikâyet varsa hile belirtisi olabilir (Okay, 2011, s. 81).

1.5.2. Yapan Kişiye Göre Hile Türleri

Hile türleri her işletmede aynı şekilde ortaya çıkmadığı gibi birçok farklılıklar da olabilmektedir. Yapılan hileler, hileyi yapan kişinin konumuna, yaşına, tecrübesine

hilenin büyüklük küçüklük konumuna göre değişmektedir. Hile eylemini gerçekleştiren insan olduğu için insan zekâ düzeyi, yaratıcılığı sınırsız olduğundan hileleri sınıflandırmak ya da kayıt altına almak zor bir iştir.

İşletmelerde yapılan hilelerin tamamını her seferinde ortaya çıkarmak pek mümkün olmamaktadır. Türkiye’de en yaygın işletme türü aile işletmeleridir. Aile işletmelerinde işletmeyi yöneten genellikle ailenin en büyüğüdür ve kurumsallaşma pek görülmez. Kurumsallaşma olmayan işletmelerde her çeşit hile ile karşılaşılabilir. Aile şirketlerinde devamlı şöyle sözler söylenmektedir. ‘Şirketin tüm çalışanları bir aileyi oluşturmaktadır ve her çalışan bu ailenin bir üyesidir. Birey yıllardır bu işletmede çalışıyorsa; uzun süredir çalıştığı için kesinlikle hile yapmaz, işletme aleyhine bir faaliyette bulunmaz’ gibi savunmalar hileye başvuracak kişilere uygun ortam sunmaktadır (Gülten ve Kocaer, 2011).

Hile sınıflandırmasında esas alınan nokta, hileyi yapan ile bu hileden zarar gören tarafların birlikte ele alınmasıdır. Bu hile, işletme içi veya işletme dışı kişilerce işlenmiş olabilir. Farklı kesimler hileyi değişik türde sınıflara ayırmışlardır. En çok karşımıza çıkan tür beş farklı sınıflandırma türüdür. Tablo 2’de Albrecht vd’nin (1995) Hile Sınıflandırması yer almaktadır.

Tablo 1: Hile Sınıflandırması

Hile Türü	Mağdur	Hile Yapan	Açıklama
1. Çalışan Hileleri	İşveren	Çalışanlar	En sık görülen türdür. İşletme çalışanı, pozisyonunu kendine çıkar sağlamak için kullanır.
2. Satıcı Hileleri	İşletme	Satıcılar	Satıcıların aşırı fiyatlaması ya da beklenenden düşük kalitede ürün göndermesi.
3. Müşteri Hileleri	İşletme	Müşteriler	Müşterinin hile ile daha az ödemesi, hiç ödememesi.
4. Yönetim Hileleri	Hissedarlar, Paydaşlar, Devlet	İşletme Yönetimi	En yüksek tutarda olan hile türüdür. Yönetimin mali tablolar üzerinde oynamalar yaması.
5. Yatırım Hileleri	Yatırımcılar	Bireyler	Kişilerin güveninin kazanılması yoluyla kar getirmeyen yatırımlara para vermeleri üzerine kuruludur.

Kaynak: Albrecht, W. S. (2011). *Fraud examination*. USA: South-Western, s. 10

1.5.2.1. Çalışan Hileleri

Çalışanlar tarafından yapılan hilede çalışanın, kendi çıkarı için işletme varlıklarını kullanması, zimmetine para geçirmesi, bulunduğu yetki ve pozisyonunu

kullanarak hukuka uygun olmayan fiilleri gerçekleştirmesidir. İşletme personelinin yaşam düzeyinde aşırı değişiklik varsa, muhasebe kayıtlarında yanlış bir durum mevcutsa ve çalışmada panik havası varsa bu hile eyleminin belirtisi olabilir (Aytekin, 2015, s. 73).

Kırmızı bayraklar metoduna hile göstergesi olarak çalışanların yaptığı bazı hile belirtileri; muhasebe ile ilgili anormallikler, iç kontrol zayıflıkları, analitik anormallikler, aşırı yaşam biçimleri, olağan olmayan davranışlar ve şikayetler, uyarılar, imalardır (Albrecht, Gerald ve Timothy, 1995, s. 56).

Çalışan hilelerini doğrudan doğruya yapılan hileler ve dolaylı şekilde yapılan hileler olarak sınıflandırılmaktadır. Doğrudan yapılan hileler: personelin işletmenin maddi varlıklarını (para, mal, demirbaş gibi) zimmete geçirmesi doğrudan yapılan hilelere örnek verilebilir. Dolaylı yoldan yapılan hileler, işletmede çalışan personel çıkar sağlamak amacıyla satıcılara veya müşterilere yarar sağlamaktadır. Bu hile de mallar satıcılardan daha yüksek fiyatla temin edilmekte olabilir ya da mallar olması gerekenden daha eksik kabul edilmiş olabilmektedir. Mal hiç alınmamış veya olması gereken kaliteden daha düşük kaliteli mal alınmış olabilmektedir (Arslan, 2018, s. 10).

1.5.2.2. Satıcı Hileleri

Satıcı hileleri, işletmenin ticari faaliyet yürüttüğü, mal veya hizmet satın aldığı tedarikçiler tarafından gerçekleştirilen hileleri kapsamaktadır. Dünya çapındaki satıcı hileleri incelendiğinde özellikle kamu kurumlarına yönelik yapıldığı görülmektedir (Bozkurt, 2016, s. 66). Mal ve hizmet satışı yapan işletmeler ile bu işletmelerde çalışan personellerin, işletme müşterilerine karşı yaptıkları hileli davranışları içermektedir. Satıcı hileleri hem özel sektör işletmelerine hem de kamu sektörü işletmelerine karşı yapılabilmektedir (Tarhan Mengi, 2013, s. 127). Satıcılar tarafından gerçekleştirilen hileler genel olarak beş kategoride değerlendirilmektedir. Satılan mal veya hizmeti değerinden yüksek fiyatta faturalandırma veya fazla mal gönderme, talep edilenden malı düşük kaliteden gönderme, yapılan aynı satış işlemi için mükerrer fatura kesme, kesilen faturadaki maldan daha az mal gönderme, satışı gerçekleşmemiş, sipariş edilmemiş ya da sevk edilmemiş mallar için fatura düzenlemektir (Tarhan Mengi, 2013, s. 129-132).

1.5.2.3. Müşteri Hileleri

Bu hile, işletmelerin ticari faaliyette bulunduğu, alıcı işletmenin mal ve hizmet satan işletmeye karşı yaptıkları ve satış yapan işletmenin bu faaliyetten zararlı çıkması ile sonuçlanan bir hile türüdür. Müşteriler bu hile türünde satıcıları kandırarak ödemeleri gereken tutarların altında ödeme yapmaya çalışırlar. Müşteri bu hileyi tek başına yapabileceği gibi işletmede çalışan biriyle iş birliği yaparak da bu eylemi gerçekleştirebilir. Müşteriler bozulmuş ya da eksik teslim alınmış mallar konusunda gerçek dışı ve aldatıcı beyanlarda bulunarak satıcıları aldatmaları tek başına yaptıkları hile türüne örnektir. Müşterilerin bir çalışan ile anlaşarak yaptıkları hile türüne örnek ise satın aldıkları mal veya hizmetin düşük fiyattan gösterilmesi, ödeme yapılmadan malların teslim alınması ve yapılmayan ödemelerin yapılmış gibi gösterilmesidir (Arslan, 2018, s. 11).

Bu hile türünde müşteriler yanlış bilgilerle satıcıları kandırarak satın aldıkları ürün ve hizmet için ya hiç para vermezler ya da daha az para öderler. Bazı durumlarda ise satın aldıkları ürün için kendilerinin olmayan bir şey verirler. Sahte çek, senet kullanılması, ürün iadesinde hileye başvurma, sahte krediye başvuru, kredi kartı işlemlerinde dolandırıcılık, satın alacağı ürünün etiketini başka etiketlerle değiştirme ve hırsızlık yapma en çok kullanılan müşteri hile çeşitlerindedir (Albrecht vd., 2011, s. 17).

1.5.2.4. Yönetim Hileleri

Yönetici hileleri, işletme tepe yönetimi tarafından çıkar sağlamak amacıyla, işletmenin muhasebe kayıtlarında değişiklik yapılarak finansal tablolarını değiştirip, ya şirketin mali durumunu olduğundan daha iyi göstermek ya da olduğundan daha kötü göstermek için yapılmaktadır. Yönetici hileleri, çalışan hilelerine göre daha az yapılmasına rağmen daha fazla zarara yol açtıklarından daha da zararlıdır. Dünyada görülen en büyük hilelerin çoğunun yöneticiler tarafından yapıldığı gözlemlenmektedir (Terzi, 2012, s. 45).

Şirketlerde özellikle de üst düzey yöneticilerin hazırladıkları hileli finansal raporlardaki hileleri açığa çıkarmakta, farklı metotlardan ya da farklı hile belirteçlerinden faydalanılarak yapılmaktadır. Buradaki amaç, bir çarkın tıkr tıkr işlemesine engel olan sorunları tespit etmek ya da sorunun ilk aşamasında belirlenecek olası emarelerinden yararlanmaktır (Bozkurt, 2016, s. 134). Genellikle yöneticilerin başvurduğu hilelerin belirtileri çalışmalarla ilgili normal olmayan haller, idarecilerin

nitelikleri ile normal olmayan haller, işletmenin örgüt yapısı ile ilgili normal olmayan haller ve üçüncü kişilerle iletişimlerdeki düzen dışına çıkan hallerdir.

1.5.2.5. Yatırım Hileleri

Yatırım hileleri yatırımcıları kandırma üzerine kurulmuş olup, onları gerçekte hiç yapılmamış ya da herhangi bir değer taşımayan ve işe yaramaz yatırımlara çekip, nakit varlıklarını ele geçirme esasına dayanır. Aslında hiç değeri olmayan bu yatırımlara güvenip harcama yapanlar zarara uğrarken, yatırımcıları kandıranlar ise bu işten haksız gelir elde ederler (Çetin, 2018 s. 35).

Yatırım hilesi, hileyi gerçekleştirecek kişilerin, çeşitli vaatlerle, gerçekte var olmayan durumları varmış gibi göstererek yatırımcıların güvenini kazanıp para yatırmalarını sağlayarak onları aldatmaya yönelik bir hile türüdür. Ülkemizde sıkça görülen bir hile türüdür. Bu tür hilelerde güven unsuru istismar edilmektedir (Özeroğlu, 2014, s. 187).

1.6. Hilenin Özellikleri, Hile Üçgeni, Hile Elması ve Hile Beşgeni

1.6.1. Hilenin Özellikleri

İşletmede herkesin çalışkanlığından ve dürüstlüğünden güven duyduğu bir çalışan, kendisine duyulan bu güveni kötüye kullanarak hileli işlemlere başvurabilmektedir (Pehlivanlı, 2011). Hileler kasıtlı olarak yapılmaktadır. İnsan zekâsı sürekli teknolojinin de gelişmesi ile çeşitli yöntemler bulmaktadır. Hile yapan kişi kendisine güvenir. Güven olmazsa hile de olmaz. Hile her işletmede ve işletmenin her bir kademesinde yapılabilir, hile hiçbir topluma ve gruba isnat edilemeyeceği gibi kültürel bir bağ da taşımaz, her türlü önlem hileyi tam olarak ortadan kaldıramayacağına göre asıl amaç hilenin en aza indirilmesidir (Abdioğlu, 2007, s. 163).

Hile eyleminin en belirgin özellikleri, hile, kimse fark etmeden yapılmaya çalışılan bir faaliyettir, hileye başvuran birey ya kendisine ya da bir yakınına menfaat sağlamak niyetindedir ve hile bilerek ve istenerek yapıldığı için mutlak olarak kasıt unsuru vardır (Aslanzade, 2017, s. 63). Hilenin ana unsurları ise gizli yapılan bir faaliyet olması, hile yapanın kendisine bir yarar sağlaması, yapılan eylem de muhakkak bir kasıt unsurudur.

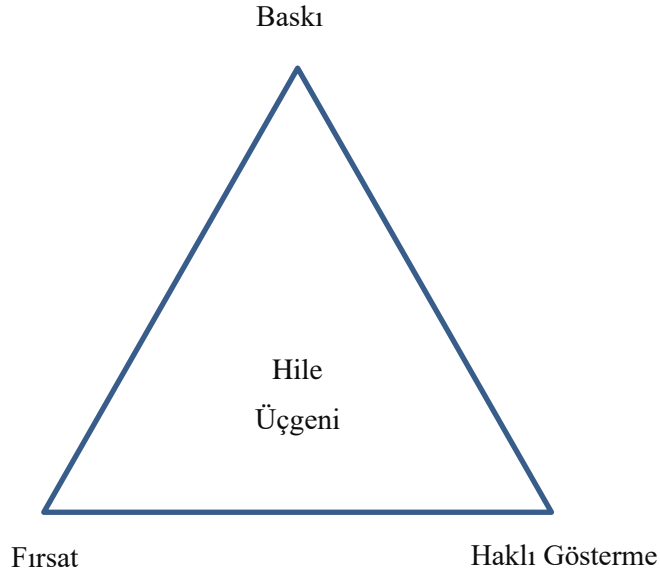
İşletmelerde yapılan muhasebe hileleri ikiye ayrılır. İşletme sahiplerinin yaptığı hileler ve işletme çalışanlarının yaptığı hileler. İşletme sahipleri vergi kaçırmak,

işletmelerin ekonomik durumlarını gerçek durumdan farkı göstermek, yolsuzlukları varsa bunları gizlemek, işletmenin daha az vergi vermesini için ya da mali durumunu olduğundan iyi göstermek için hileye başvurabilmektedirler. İşletme alışanları ise çeşitli sebeplerle (baskı unsuru, fırsat unsuru ve haklı gösterme çabası) hile yapmaktadırlar.

1.6.2. Hile Üçgeni ve Hile Elması

İşletmede alışan kişinin görevli olduğu birimde bazı faktörlerin ortaya çıkmasıyla birlikte hile yapmasına sebep olabilecek davranışlar meydana gelebilir. Muhasebe sisteminde hilenin önlenmesi ve güvenliğin sağlanabilmesi için yapılması gereken birinci adım sistem için tehdit oluşturabilecek unsurların tespit edilmesi ile başlar. Muhasebe sistemi için elzem olan her türlü bilgi, evrak ve kayıtlar hata ve hilelerin tehdidi altındadır. Buna bağlı olarak ortaya çıkan hile üç nedenle oluşmaktadır. Bunlar hilenin oluşmasına sebep olan koşullardır. Bu koşullar sırası ile Fırsat, Baskı/İhtiyaç ve haklı gösterme/Bahane bulmadır (etin, 2018, s. 47-53).

Cressey'in (1919-1987) gerçekleştirdiği çalışmalar neticesinde hile üçgeni teorisi ortaya çıkarılmıştır. Cressey'in sunduğu hipoteze göre, bir kabahatin gerçekleştirilebilmesi için kabahati işlemeye kalkışmış, kararlı bireylerin olması, hedefin belirlenip kurbanların seçilmesi ve denetim yapacak güvenliğin olmamasını gerektirmektedir. Josept T. Wels bu tezden yola çıkarak 2001 yılında bu teorinin üzerinde çalışarak hile ve denetim açısından değerlendirmede bulunmuş ve bunun sonucunda da "Fraud Triangle" yani "Hile Üçgeni" adını verdiği teori zamanla kabul görmüş ve yaygınlaşmıştır. Bu teori 'hile üçgeni teorisi' adını almıştır (Ataman ve Aydın, 2017, s. 6). Hilenin ortaya çıkmasında etkili olan unsurlar Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1: Hilenin Ortaya Çıkmasında Etkili Olan Unsurlar

Kaynak: Ataman, B. ve Aydın, R. (2017). Hile Denetimi ve Denetçilerin Hile tespitine Yönelik Bir Araştırma *Marmara Business Review*, s. 1.

Hilenin ortaya çıkmasında etkili olan unsurlar baskı, fırsat ve haklı göstermedir.

1.6.2.1. Baskı

TDK sözlüğünde baskı, “belirli ruhsal etkinlik ya da süreçlerin, kişinin isteği dışında bilinçaltına itilmesi ya da bilince çıkmasının önlenmesi” şeklinde tanımlanmaktadır. Çalışan birinin baskı unsuru ile karşılaşması onu hile yapmaya itebilir. Baskı unsuru hileler arasındaki en önemli unsurdur. Çünkü hile yapmadaki esas aktör insan olduğu için insanı hileye iten sebeplerin başında hırslı olması veya yüksek yaşam tarzına sahip olma istek ve arzusu vardır. Bu da kişinin beklentilerinin karşılanması için baskı oluşturur (Çetin, 2018, s. 47-54). Hileli işlemler özenti ve baskı nedeni ile işletme içi sebeplerden veya kişisel nedenlerden kaynaklanabilmektedir. İşletme içinden kaynaklanan sebepler; yüksekçe belirlenen hedefler, baskılar ve aşırı borçlanma olarak örneklendirilebilmektedir (Pehlivanlı, 2011, s. 3). Çalışanları hile yapmaya iten baskı unsurlarını finansal baskılar, işten kaynaklanan baskılar, kötü alışkanlıklar sonucu ortaya çıkan baskılar ve diğer baskılar olmak üzere dört gruba ayırmak mümkündür.

a) Finansal Baskılar

Yapılan araştırmalar göstermiştir ki hilelerin yaklaşık %95'i finansal baskılardan ve kötü alışkanlıklardan kaynaklanmaktadır. Hileye neden olan finansal baskılar fakirlik, hırs ya da tamahkarlık, lüks bir yaşam isteği, kişisel borçların çokluğu, fatura tutarlarının yüksek gelmesi, finansal kayıpların çokluğu, aile bireylerinin istekleri ve beklenmedik ihtiyaçların ortaya çıkması şeklinde özetlenebilir. Söz konusu baskı türleri birçok hileyle bağlantılı olabilir. Araştırmalar göstermiştir ki hile yapanların eline yüksek tutarlarda para geçince bu paraları lüks otomobil, villa; pahalı mücevher, takılar ve gezerek harcadıklarını ortaya çıkarmıştır. Birçok kişi bu tarz kişilerin mali sıkıntı çektiğini asla düşünmez (Albrecht, 2003, s. 30).

Kişinin gelirinin az olmasından ötürü yaşamında zorlanması, paraya ihtiyaç duyması çalışanın hile yapmasındaki en önemli faktörlerdendir. Çalışanların hırslı olması ya da daha lüks yaşamak istemesi çalışanı hile yapmaya iten baskılardandır. Bunlar haricinde, yöneticilerin ve çalışanların herhangi bir sebepten ötürü hile yapmalarına neden olan bazı baskılar olabilmektedir (Emir, 2008, s. 118).

Yönetim hileleri açaşından baskı, işletmenin mali durumundaki bozulmalardan dolayı finansal tablolar yoluyla yapılmaktadır. Bu baskılar sonucu işletmede uzun yıllar dürüst bir şekilde çalışmaya devam eden bir kişi de hileye başvurabilmektedir.

b) Kötü Alışkanlıklardan Doğan Baskılar

Kötü alışkanlıklardan doğan riskler mali baskılarla bağlantılıdır. Çünkü kötü alışkanlıkları yerine getirmek mali açaştan rahat olmayı gerektirir. Kumar oynayacak kişinin ya da alkol alacak kişinin parasının olması gerekir. Bu da hileyi doğurabilecek nedenlerden sayılır. Bu tür alışkanlıklar hile yapmayı teşvik edici unsurlardır. Çok başarılı çalışma hayatı olan kadın çalışanlar, eşine veya çocuğuna uyuturucu temin etmek veya içki alabilmek için gerekli olan parayı yolsuzluk, hile yaparak temin etme yoluna gitmektedir. Kumar tutkusu nedeniyle yolsuzluk yapan birçok kadın çalışan örnekleri mevcuttur (Bozkurt, 2016, s. 115).

c) İşle İlgili Baskılar

İşletmelerde ortaya çıkan baskıların çoğu mali baskılardan ve kötü alışkanlıklardan olmakla birlikte işle ilgili baskılar da olmaktadır. Örnek vermek gerekirse çalışan kişinin terfi alamaması, düşük ücretle çalışması, istediği maaş artışını

alamaması, işten memnun olmaması, gerekli takdiri görmemesi ve haksızlığa uğradığını düşünmesi gibi sebepler kişiyi hile yapmaya itmektir. Bu baskılar yönetimin çalışanlar üzerine oluşturduğu baskılardır. Hedef baskısı, finansal istikrarı engelleyen dış şartlar, paydaş beklentileri ve işle ilgili diğer hususlar işle ilgili baskı olarak kabul görmektedir (Wells, 2008).

d) Diğer Baskılar

Bu baskı türü çalışanları hileye yönelten finansal baskı, kötü alışkanlıklardan doğan baskı ve işle ilgili baskılar dışında oluşan baskılar olarak değerlendirilmektedir.

1.6.2.2. Fırsat

Hileli davranışı yapan kişinin hileye başvururken yakalanma korkusu olmadan fark edilmeme yeteneğidir. Çalışanlar hileye başvururken yakalanmak istemediklerinden fark edilmeyeceklerini kendilerine inandırmak zorundadır. İç kontrollerin yetersiz olduğu, yönetimin zayıf olduğu, tepe yönetimindeki kişilerin kontrolleri yeterince yapmadığı işletmelerde hile ortaya çıkmaktadır. Hile ile ilgili yeterli çalışmaların yapılmaması da hile yapılma fırsatı vermektedir (Vargün ve Kılınçaslan, 2019, s. 13). Bu çerçevede eğer bir kişi hile yapmak istiyorsa ve eline de böyle bir fırsat geçtiyse bunu en iyi şekilde değerlendirmek istemektedir. Yakalanmayacağı kanısındadır. Yakalanacağını bilse birey zaten böyle bir eyleme de geçmeyecektir. İşletmede kendisini kontrol eden biri de yoksa, iç kontrol oluşturulmamışsa, yönetim zayıflığı varsa, hile ile ilgili bir çalışma da yoksa birey hile eylemine rahatlıkla başvurabilir.

1.6.2.3. Haklı Gösterme

İşletmede çalışan bireyler yaptıkları hileler ortaya çıktığı zaman kendilerini haklı ve dürüst gösterecek çok sayıda bahane yaratırlar. Hile yapmaya istekli olan yönetici ve çalışanlar eğer şirket de buna müsait ise vicdanen bir rahatsızlık duysa bile karşısına çıkan bu fırsatı kaçırmak istemediklerinde ortaya çıkar. Hileyi yapan kişi, kendisinin yaptığı işin öyle sanıldığı kadar kötü bir şey olmadığına ikna etmeye çalışır. Yönetici ve çalışanların yaptıkları hileli davranışlar için kendilerini haklı gösterme örneklerini aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür (Vargün ve Kılınçaslan, 2019, s. 13).

- Birey, gerçekleştirdiği hileyi savunarak ya sevdiği birini ya da aile üyelerinden birini kurtarmak için hileye başvurduğuna inanmaktadır.

- Birey, parayı zimmetine geçirmeseydi ödemelerini yapamayacağını ve ailesini, evini, arabasını, ne varsa kaybedeceğine inanmaktadır.
- Birey, hile yapmasaydı kimsenin kendisine yardım yapmayacağını düşünmektedir.
- Birey, zimmetine geçirdiği parayı hırsızlık olarak değil de ödünç aldığını ve sonradan geri ödeyeceğini kendisine inandırmaktadır.
- Birey, maaşının düşük olduğunu, yöneticilerin kendisine iyi davranmadığını, kendisinin çok çalıştığını, şirketin durumunun kendisi sayesinde iyi olduğunu düşünerek kendisinde hile yapma hakkını görmektedir.
- Birey, gerçekleştirdiği eylemlerin mesuliyetini alacak ve neticelerini düşünecek vaziyette değildir.
- Kişi, kendisinin haklı olduğunu, kendisine bazı imtiyazların verilmesi gerekirken verilmediğini, kendisinin çok çalıştığını dolayısı ile yaptığı hilenin kendi hakkı olduğunu sürerek böyle davranış sergilemektedir.

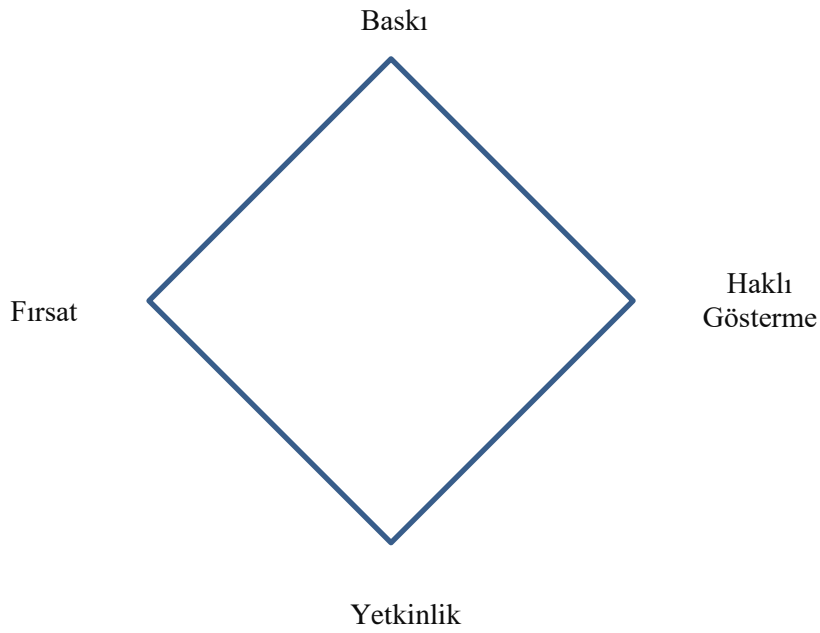
Suçun ilk kez işlenmesi, kişinin ahlaki yapısına ve ilkelerine aykırı olduğu için oldukça güçtür. Suçun ilk kez işlenmesi ve tekrar edilmesi durumunda kişinin bu eylemi yapabilmesi kolaylaşacak ve daha rahat yapabileceklerdir. Bu nedenle de savunma mekanizmaları daha kolay çalışabilecektir (Wells, 2008, s. 18).

1.6.3. Hile Elması

Bilinen üç hile türüne ilaveten David Wolfe ve Dana Hermanson tarafından yeni bir hile türü modeli geliştirilmiş ve buna hile elması adı verilmiştir. Baskı, fırsat ve haklı gösterme modeline ilaveten hile yapma yeteneği de eklenmiştir. Bu yetenek hileyi yapacak kişinin hile yapmasına imkân veren kişisel ve teknik yeterliliği ile ilgilidir. David T. Wolfe ve Dana R. Hermanson tarafından 2004 de yayınlanan makalede hile unsuru bu yaklaşımına göre altı bölümden oluşmaktadır. Bunlar; işletmede pozisyonu (görev tanımı), zekâ, kendine güven ve ego, ikna kabiliyeti, yalan söyleme becerisi ve başarılı stres yönetimidir (Çetin, 2018, s. 47-55).

Eğer hile yapacak kişi, üzerinde baskı varsa, eline fırsat geçti ise ve haklı olduğunu düşünüyorsa bu eylemi gerçekleştirmek için işletmede hangi pozisyonda olduğu, karşısındakini ikna edebilme gücü, kolaylıkla yalan söyleyebilme becerisi varsa ve yakalanmama konusunda kendisine güveniyorsa zekâsı ile bu eylemi gerçekleştirebilir.

Baskı, fırsat ve haklı gösterme unsuru bir arada olsa bile bu durum illaki hile yapılmıştır anlamına gelmez. Bazen bu 3 unsur hile için yeterli olmamaktadır. Hilenin gerçekleştirilmesi için hile üçgenine muhakkak birtakım bireysel yeteneklerin de eklenmesi gerekir. Bireyde doğuştan gelen ya da sonradan kazandığı bu unsura “Yetkinlik” adı verilmektedir. İşte yetkinlik unsurunun fırsat, baskı, haklı gösterme unsuruna eklenmesiyle hile elması (karosu) teorisi ortaya çıkmıştır. (Mengi, 2012). Yetenek unsuru göz ardı edilemez. Hile üçgenindeki 3 unsur olmasa bile kişi yetenekli ise hile eylemi gerçekleştirilebilir ama yetenek yoksa hile gerçekleştirilmeyebilir. Şekil 2’de hile elması gösterilmektedir.



Şekil 2: Hile Elması

Kaynak: Wolfe, D. T. ve Hermanson, D. R. (2004). The fraud diamond: Considering the four elements of fraud. CPA Journal, 74 (12).

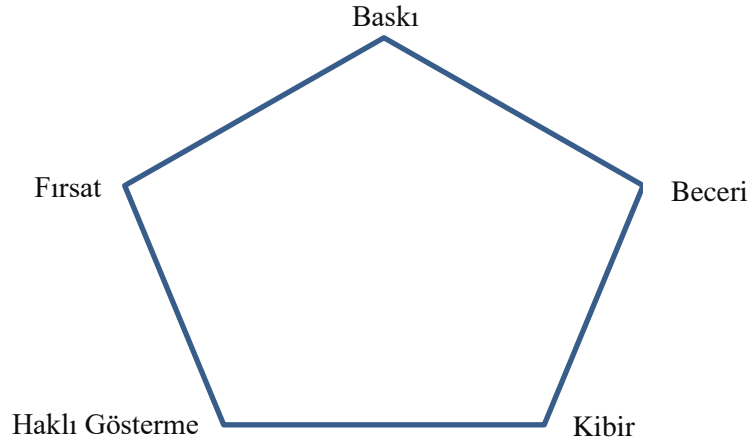
Wolfe ve Hermanson (2004)'e göre; fırsat varsa hilenin yapılabilmesi için kapının açıldığı; teşvik, baskı ve meşrulaştırmanın da kişiyi hileli eyleme doğru ittiğini; fakat en önemlisi de kapının açık olduğunun farkına varan kişinin o kapıdan içeri girebilmek için kendisinde o kabiliyetin olması gerektiğini savunmasıdır.

1.6.4. Hile Beşgeni

Marks'ın (2009)'da geliştirdiği modele göre, 1950'li yıllardaki işletmeler ile 2000'li yıllardaki işletmeleri karşılaştırarak, işletmelerin şu anki durumlarının eskiye göre daha karmaşık olduklarını gözlemlemiştir. Literatürde yer alan klasik hile

üçgeninin unsurlarının günümüz koşullarında yetersiz kaldığını belirtmiş ve yeni bir teori olarak hile beşgeni teorisini bulmuştur. Bu modelde, hile üçgenine ek olarak beceri ve kibir unsurlarını eklemiştir. TDK'ya göre beceri; “Kişinin yatkinlik ve öğrenime bağlı olarak bir işi başarma ve bir işlemi amaca uygun olarak sonuçlandırma yeteneği, maharet” olarak tanımlanmaktadır (www.sozluk.gov.tr, 2020). Beceri, hilekârın hileyi gerçekleştirebilme yeteneği, işletmedeki açıkları kullanarak işletme imkanlarını kendi lehine kullanabilme başarısıdır. Kibir; “Kendini beğenme, başkalarından üstün tutma, büyülenme, benlik, gurur” olarak tanımlanmaktadır (www.sozluk.gov.tr, 2020). Kibir; işletmede hilekârın kendini diğer çalışanlardan üstün tutarak hile yapmayı kendisine meşru görmesidir. Kibirlik, kişinin yönetime ve kurum politikalarına inanmaması ile kendisinin haklı ve üstün olduğunu düşünerek aç gözlü davranmasına neden olmaktadır (Vardar, 2019, s. 37).

Küreselleşme ve dünya ticaretinin gelişimi işletmelerde büyük değişimlere sebep olmuştur. Bu değişiklikler işletmelerin ürünlerinin, iş süreçlerinin değişmesini sağlamış hem de işletmelerin organizasyon yapısında ve şirket yönetiminde de etkisi görülmüştür. İşletmeler küresel ortaklık kurma, dış kaynak kullanma ve teknolojik gelişmelerin de etkisiyle bireyler kurumu daha fazla etkilemiş işletmeler matris organizasyonlara dönüşmüştür. Ödeme ve ödüllerin performansa dayalı olması sebebiyle çalışanların hedeflerine ulaşmak için etik olmayan yollara başvurmalarına daha fazla teşvik etmektedir. Birçok işletme profesyonel yöneticiler tarafından yönetildiğinden, bu yöneticiler herhangi bir sorun meydana geldiğinde bu sorunu işletme sahibine bildirmenin aksine gizleme olasılıkları da mevcuttur. Günümüzdeki hile eylemleri, Cressey dönemindeki faille nazaran kurumsal bilgi ve varlıklara erişimi kolay olan bağımsız kişilerce yapılmaktadır. Günümüzdeki bu değişiklikler Cressey'nin modelinde yer alan hile üçgeni öğeleri ile açıklanmasının yeterli olmadığı görülmüş ve Jonathan Marks bu düşünceden yola çıkarak Hile Beşgeni teorisini geliştirmeye çalışmıştır (Nanda vd., 2019, s. 110).

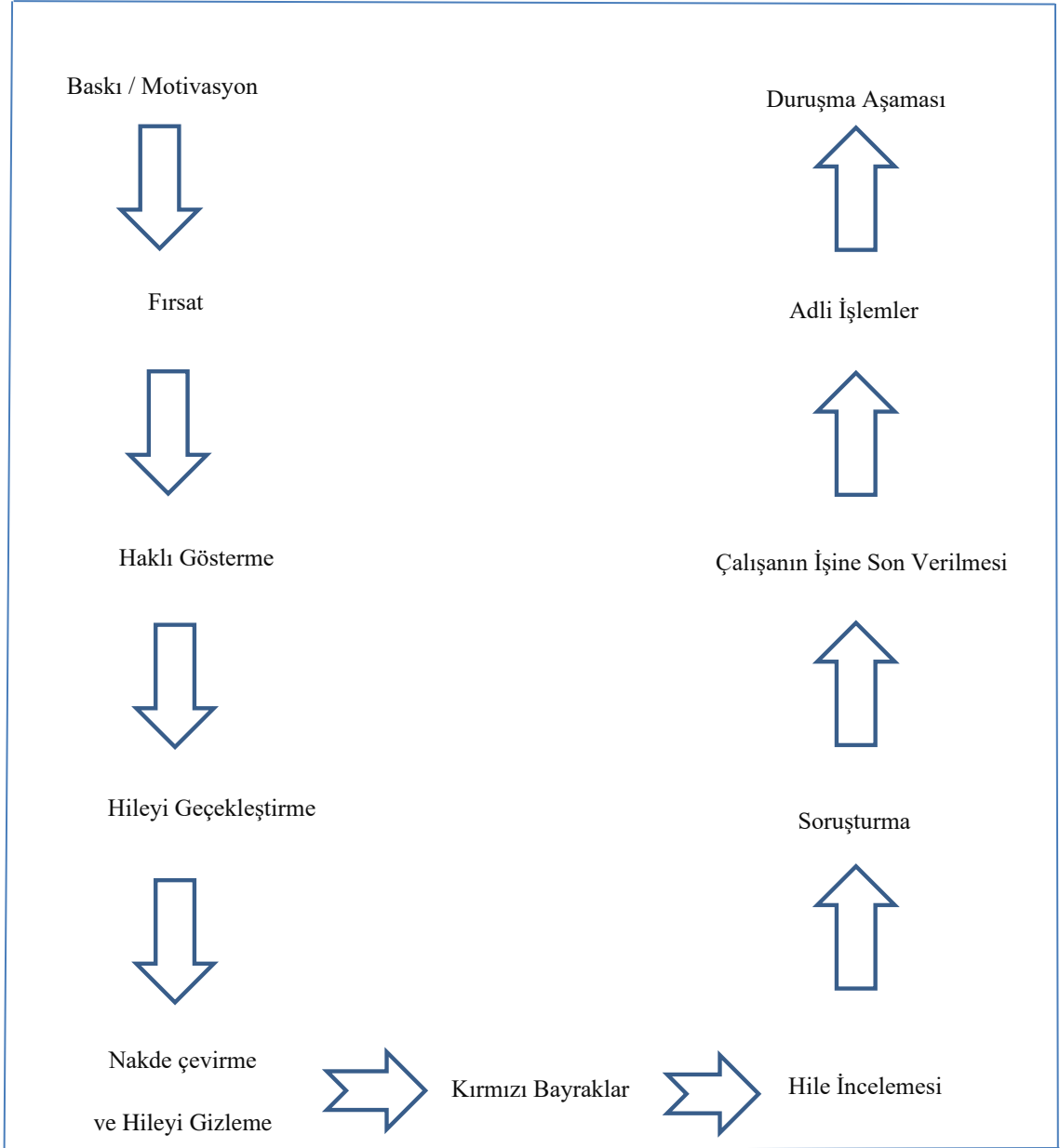


Şekil 3: Hile Beşgeni

Kaynak: Marks, J. (2009). *Playing offense in a high-risk environment*. Crowe Horwath. New York.

Şekil 3’de görüldüğü gibi Marks’ın (2009)’da geliştirdiği hile beşgeni modeli, hile üçgenine iki yeni öge katmıştır. Bunlar kibir ve beceridir. Günümüzde çalışan birinin sahtekârlık yapmak istemesi durumunda baskı, fırsat ve haklı göstermenin yanında beceri ve kibir de önemli bir yer tutmaktadır.

Hilenin birçok yapılma nedeni olsa da temel sebepler; çalışanların paraya ihtiyaç duyması, yönetim tarafından umursanmadığı hissine kapılma, hileyi herkes yapıyormuş sanma, sisteme karşı gelme, iç denetimin yetersizliği, yapılan hilenin ortaya çıkarılamayacağı düşüncesi ve yakalansa bile şirketin adli bir soruşturma açmayarak kendisini affedeceğini ve bu durumdan bir şekilde sıyrılacağı düşüncesi sıralanabilir (Moeller, 2004, s. 218). Genel anlamda, klasik bir hile sürecinin izlediği yol Şekil 4’de gösterilmiştir.



Şekil 4: Hile Süreci

Kaynak: Singleton, T. W. et.al. (2006). *Fraud auditing and forensic accounting*. New Jersey: John Wiley & Sons, 18, s. 29-31.

Hilenin yapılması, anlık bir durum olmaktan ziyade belirli aşamalardan geçilerek meydana gelmektedir. Hile yapan kişilerin büyük çoğunluğu bu hile eylemini yapmaya devam etmektedir.

1.7. Denetim Kavramı

1.7.1. Denetimin Tanımı

Ekonomik faaliyetler çok eski tarihlere dayandığından denetim faaliyetinin de buna paralel var olduğu bilinmektedir. Denetimin birçok tanımı yapılmıştır. Literatürde sıklıkla yer verilen kavramlar şunlardır;

TDK'ya göre denetim; “Bir görevin yolunda yürütülüp yürütülmediğini anlamak için yapılan araştırma, denetim, bakı, teftiş, murakabe, kontrol etmektir” (Türk Dil Kurumu, 2020). Denetim, gerçekleşen ile olması gerekenin karşılaştırılması, varsa aradaki farkların belirlenerek düzeltici gerekli tedbirlerin alınması sürecidir (Mucuk, 2005, s. 171). Denetim; bir ekonomik birime ait iktisadi faaliyet ve olaylarla ilgili savların önceden belirlenen işlem ve kriterlere uyma derecesini belirleyerek, bu sonuçları ilgili kesimlere raporlar halinde sunmak amacıyla bağımsız uzmanlarca delil toplama ve bu delilleri sistematik bir şekilde değerlendirme sürecidir (Güredin, 2000. s. 5-6).

Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK)'na göre denetim; “Bir işletmenin finansal tablolarının ve diğer finansal bilgilerinin, finansal raporlama standartlarına uygunluğu ve doğruluğu hususunda, gerekli bağımsız denetim teknikleri uygulanarak denetlenmesi ve değerlendirilerek bir rapora bağlanmasıdır” (Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu, 2021). Amerikan Muhasebeciler Birliği (AAA)'ne göre denetim; denetlenecek kurumların, bu kurumlara ilişkin önceden belirlenmiş kıstaslara uygun olma durumunu belirlemek için denetlenecek kurumlar hakkında taraflı olmadan kanıt toplamak, bu kanıtları değerlendirmek ve elde edilen verilerin ilgili kesimlere raporlanması faaliyetini içeren sistematik bir süreçtir (Kell vd.,1989, s. 4).

Denetimin vergi açısından tanımı, gerçekleşen bir işlemin daha önceden belirlenmiş kurallara (kanun, tüzük, yönetmelik gibi) uygun olup olmadığını belirlemek ve söz konusu işlemin gerçek durumunu ortaya çıkarmak amacıyla yapılan değerlendirme faaliyetidir (Tekin, Çelikkaya, 2018, s. 27). Denetim, bugünkü var olan durumu tespit ederek bugün olması gerekenlerle geçmiş arasındaki durumu değerlendiren bir araçtır. Denetim ile hedefler arasında karşılaştırma yapılır, hedeflere ulaşma derecesi belirlenir ve var olan durum ilgili gruplara bildirir. Tüm dünyada

muhasebe ya da denetim alanında ortaya çıkan skandallar ve bu skandallar sonucu ortaya çıkan iktisadi krizler denetimi günden güne daha da önemli hale getirmektedir (Ataman, 2010, s. 18, Doğan, 2015, s. 112).

Denetime ilişkin olarak yapılan tanımlamalara bakıldığında muhasebe denetiminin özellikleri hakkında kısaca şunlar söylenebilir; Muhasebe denetimi bir iktisadi birimin belli bir dönemine ait bilgilerine uygulanır. Denetim karşılaştırma süreci olduğundan, denetlenen bilgiler önceden belirlenmiş ölçütlerle karşılaştırılır, denetçi tarafsız bir biçimde çalışmalarını yürütür, kanıtları toplar ve değerlendirir, Denetçi, denetim faaliyetini yürütebilmek için yeterli düzeyde mesleki bilgi ve tecrübeye sahip olması gerekir, denetçi topladığı kanıtları tarafsızca değerler ve sonuçları ilgili kesimlere sunan bir rapor sunar.

1.7.2. Denetim Türleri

Kamu sektörü ve özel sektörde birçok amaçla denetime ihtiyaç duyulmaktadır. İhtiyacın türü doğal olarak denetimin türünü de etkilemektedir. Bu kapsamda muhasebe denetim türleri Tablo 2’de gösterildiği üzere yaygın olarak 5 ana başlıkta kategorize edilmektedir.

Tablo 2: Muhasebe Denetiminin Türleri

Denetçilerin Statülerine Göre Denetim Türleri	Dış Denetim İç Denetim, Kamu Denetimi
Konularına veya Amaçlarına Göre Denetim Türleri	Mali Tablolar Denetimi Uygunluk Denetimi Faaliyet Denetimi Özel Amaçlı Denetim
Kapsamına Göre Denetim	Genel Denetim Kısmi ve Özel Denetim
Uygunluk Zamanına Göre Denetim	Devamlı Denetim Ara Denetim Son Denetim
SPK’ya Göre Denetim Türleri	Sınırlı Bağımsız Denetim Özel Bağımsız Denetim

Kaynak: Durmuş, C. ve Taş, O. (2008). *SKP düzenlemeleri ve 3568 sayılı mevzuat kapsamında denetim*. İstanbul: Alfa Basım.

Bilgi teknolojilerindeki baş döndürücü değişim ve internetin de gelişmesi ticareti geliştirmiş, elektronik veri değişimi (Elektronik Data Interchange-EDI) gibi yeni

uygulamalar ortaya çıkmıştır. Ortaya çıkan bu uygulamalar, işletmelerin verilerinin kaydı, saklanması ve veri transferinin yapılması gibi ticari işlemlerini etkileyerek ticari işlem süreçlerinin değişimini sağlamıştır. İnternetin gelişimi ile işletmeler ticari faaliyetlerini dijital dünyaya bağlanarak gerçekleştirmekte, faaliyetlerini de geliştirmeye çalışmaktadırlar. İşletmeler mevcut müşterilerine ya da potansiyel alıcılarına hazırladıkları web siteleri ile ürün ve/veya hizmetleri online olarak satabilmekte, bu da ticaretlerinin artmasını sağlamaktadır. Bu durum işletmelerin gerçek zamanlı finansal bilgi üretmelerine imkân vermektedir (Rezaee, vd., 2001, s. 150).

Denetim türlerini Tablo 3'deki gibi sınıflandırmak mümkün olmakla birlikte literatürde en yaygın sınıflandırmanın amaçlarına göre denetim ve statülerine denetim olduğunu görmekteyiz. Bu çalışma temelinde söz konusu iki denetim türü açıklanacaktır.

1.7.3. Amacına Göre Denetim Türleri

Amaçlarına göre denetimin ayırırında finansal tablolar denetimi, uygunluk denetimi, faaliyet denetimi ve özel amaçlı denetim olmak üzere 4 sınıflandırma yapılmıştır.

1.7.3.1. Finansal Tablolar Denetimi

Muhasebe denetimi, bir işletmenin mali tablolarının ve finansal bilgilerinin; kanuna, mali mevzuata, muhasebe ilkelerine ve finansal raporlama standartlarına uygunluğu ve doğruluğu hususunda, önceden belirlenmiş kıstaslara uygun düzenlenip düzenlenmediğini belirleyip, görüşe ulaşmak amacıyla işletmenin finansal tablolarının incelemesi sürecidir. Burada amaçlanan bir bütün olarak işletmenin finansal tabloların önceden belirlenmiş kıstaslara uygunluğunun ve güvenilir biçimde hazırlanıp hazırlanmadığının araştırılmasıdır. Finansal tablolar bağımsız denetçiler tarafından incelenip denetim raporları işletmeye ve kamuoyuna sunulmaktadır (Durmuş ve Taş, 2008, s. 13-14). Finansal tablolar denetiminin taşıması gereken özellikler şöyle sıralanabilir (Bozkurt, 2018, s. 34):

- Finansal tablo denetiminden amaçlanan işletmenin hazırladığı tablolara güvenilirlik kazandırmaktır.
- Denetçilik faaliyetini yapan denetçi bağımsız olmalıdır.
- Denetimden amaçlanan, mali tablodaki yanlışlıkların ortaya çıkarılmasıdır.

- Finansal tablolarda yer alan hatalar üzerinde tek tek durulmamakta, mali tablolar hakkında bütün olarak bir görüşe ulaşılmaktadır.
- Denetçi raporunu makul bir güvenceye dayandırmaktadır. Bu finansal tablonun tamamen doğru olduğu manasına gelmemektedir.

Günümüz koşullarında en gelişmiş denetim türü finansal tabloların denetimidir. Finansal tabloların denetlenmesinin temelinde, denetçilerin denetledikleri işletmeler hakkında yeterli bilgi ve görüş sahibi olmalarından kaynaklanmaktadır (Ataman, 2002, s. 19-20). Finansal tablolar denetlenirken, bu tabloların doğru ve dürüst bir şekilde hazırlanıp hazırlanmadığına bakılarak değerlendirilme yapılmaktadır (Elitaş, 2011, s. 31). Finansal tabloların denetimi sonucu elde edilen veriler işletme yönetimine ve diğer ilgililere iletilmekte, mali tabloların güvenilirliğini sağlayarak işletmenin faaliyetlerinin sağlıklı bir şekilde devamı sağlanmakta ve istenilen hedefe ulaşmaya katkı sağlamaktadır. Finansal tablolar denetiminin sonucu, belirlenmiş muhasebe standartlarına uyulup uyulmadığını tespit etmek için, işletme için kanıt oluşturan bilgi, belge ve kayıtların incelenerek hazırlanmış olan mali tabloların doğru ve dürüst olarak hazırlandığını denetim raporunda belirten, sistemselsel bir araştırmadır (Ergin, 2006, s. 3).

1.7.3.2. Uygunluk Denetimi

Uygunluk denetimi, iç denetçi, dış denetçi veya kamu denetçilerinin bir işletmenin mali tablolarının, finansal bilgilerinin ve faaliyetlerinin belirlenmiş metot ve kurallara, ilgili mevzuata uygunluğunu belirlemek maksadıyla incelenmesidir. Bu denetimden amaçlanan işletme yönetiminin belirlemiş olduğu kural, yöntem ve prosedürlerin işletme çalışanları tarafından uygulanıp uygulanmadığının belirlenmesidir (Usul, 2013, s. 16). Örneğin şirket çalışanlarının yönetimin belirlemiş olduğu müşteriye kredili mal verme sınırını aşıp aşmadığının iç denetçi tarafından incelenmesi, özel işyerlerinin vergi usul kanununda yazan ödeme kaydedici levhanın (yazar kasa levhası) asılıp asılmadığının vergi müfettişlerince incelenmesi, kamu kurumlarında ise yapılan ödeme ve ihalelerin kanunlara göre yapılıp yapılmadığının Sayıştay tarafından incelenmesi uygunluk denetimini olarak değerlendirilir.

Uygunluk denetimi kapsamlı bir denetim olmasına rağmen sadece belli kriterlere göre denetim yapıldığından aslında dar kapsamlı bir denetimdir. Uygunluk denetiminden amaçlanan, işletmenin yasal mevzuatlara, yönetimin belirlediği kurallara ve verilen talimatlara ne denli bağlı kalıp kalmadığı araştırılır. Bu uygunluk denetimi

işletmede çalışan kişilerce yapılabildiği gibi bağımsız denetçilerce de yapılabilmektedir (Tayman, 2018, s. 18). Uygunluk denetiminden elde edilen bilgiler herkese değil sadece yetkililere raporlanmaktadır (Güredin, 2010, s. 14). Uygunluk denetimlerinin amacı bilgi kullanıcılarına makul derecede güvence sağlamaktadır. Uygunluk denetiminin kapsamı dar olsa hem işletme içi hem de işletme dışındaki denetçiler tarafından en fazla uygulanan bir denetim türüdür. Bağımsız denetçilerin, işletmenin tabi olduğu mevzuata aykırı hareketi olup olmadığı hususunda yaptıkları denetimler bu türe örnek olarak gösterilebilir (Kaval, 2008, s. 11).

1.7.3.3. Faaliyet Denetimi

Bir işletmenin hedeflerine sorunsuz ulaşabilmek ve ekonomik kazanç sağlayabilmek için faaliyetlerinde başarılı olup olmadığını belirlemek amacıyla; işletme yöntem ve prosedürleri ile bunların uygulama sonuçlarının değerlendirme ve tavsiye niteliğindeki sonuçları yönetime bildirme denetimidir. Yani işletmelerin organizasyon yapısını, iş akışlarını ve yönetimin faaliyetlerinin etkinlik ve verimliliğinin değerlendirme işlevidir. Etkinlik işletmenin hedeflerine ulaşmada mevcut kaynakları verimli kullanıp kullanılmadığını belirler. Etkinlik ise; işletmenin amaçlarına ne oranda ulaştığını belirler (Usul, 2013, s. 16).

Faaliyet denetiminde, işletmeler görevlerini yerine getirirken kullandıkları mevcut kaynakların ekonomiklik, etkinlik ve verimlilik derecelerinin değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu değerlendirmede kaynakların etkili bir şekilde kullanımının göz önünde bulundurulması gerektiğinden ve uygulama zorluğundan ötürü uzman denetçiler eliyle yerine getirilmesi daha yararlı olur (Alptürk, 2008, s. 19).

Faaliyet denetimi işletmenin iç kontrol sistemini, örgütsel yapısını, iş akışlarını ve yönetimin başarısını saptamaya yönelik geniş kapsamlı bir faaliyettir. İşletmenin hedeflerine ulaşma durumunu, yöneticilerin kişisel başarılarını, işletme içi koordinasyonu ve faaliyetlerle ilgili finansal olmayan tüm konuları araştırmaktadır. Bu nedenle faaliyet denetimini yönetim danışmanlığı olarak da nitelendirebiliriz (Karacan, Uygun, 2012, s. 33-34). Kısaca faaliyet denetimi, işletmenin önceden belirlediği politikalara ulaşip ulaşmadığını, verimli ve etken çalışıp çalışmadığını ve bu faaliyetlerin gerçekleştirilmesinde yönetimin ne derece başarılı olup olmadığını ölçmeye çalışan bir denetim türüdür.

1.7.3.4. Özel Amaçlı Denetim

İşletmenin özel durumu göz önüne alınarak yapılan denetime özel amaçlı denetim denir. Özellikle bir konuda karar vermesi gereken yöneticilerin karar verme aşamasını işlerini kolaylaştırmak için uzman kişilere yaptırdıkları denetimdir. Örneğin bir işletmenin diğer bir işletmeyi satın almadan önce yaptırdığı denetim, işletmenin tasfiye, birleşme ve devir gibi işlemleri bu duruma örnek verilebilir (Durmuş ve Taş, 2008, s. 15).

1.7.4. Denetçilerin Statülerine Göre Denetim Türleri

Denetim faaliyetlerini yerine getiren denetçinin statüsüne göre denetim; İç denetim, dış denetim (bağımsız denetim) ve kamu denetimi olmak üzere 3 gruba ayrılır.

1.7.4.1. İç Denetim

İç denetim; bir işletmenin belirlediği hedeflere aksamadan ulaşabilmesi, verimli çalışabilmesi ve rekabet edebilmesi için, sahip olduğu varlıkları en iyi şekilde kullanıp yatırım yapabilmesi amacıyla, işletmede gerçekleşmiş ya da gerçekleşme ihtimali olan hata ve hilelerin önlenmesi için yönetime bağlı olarak çalışan ve bağımsız denetçilerin asıl yaptığı iş içinde yürütülen bir faaliyettir. Bu tanımdan asıl amaçlanan iç denetimin işletmenin amaçlarına ulaşmasında kullanıldığıdır (Yıllancı, 2003).

Uluslararası İç Denetçiler Enstitüsü (The Institute of Internal Auditors- IIA)'ne göre iç denetim, bir işletmenin faaliyetlerine değer katmak ve geliştirmek için oluşturulmuş bağımsız çalışan, objektif güvence veren danışmanlık faaliyetidir (IIA, 2008, s. 7).

Bağlı buldukları örgütün organizasyon yapısı içinde faaliyet gösteren, işletme bünyesindeki denetim faaliyetlerini yürüten ve doğrudan şirket müdürüne veya şirket yönetim kuruluna bağlı olarak çalışan kişilere iç denetçi adı verilmektedir. Görevleri işletme yönetiminin belirlediği politikaları yerine getirmek olduğundan yaptıkları işin önemli bir kısmını faaliyet denetimi almaktadır. İç denetçilerin yaptıkları işler aşağıda belirtilmiştir (Bozkurt, 2018, s. 39):

- İşletme varlıklarının korunup korunmadığını incelemek,
- Muhasebede kullanılan belge ve bilgilerin doğruluğunu tespit etmek,
- İşletme yönetiminin belirlediği plan ve prosedürlere ne derece uyulduğunu tespit etmek,

- İşletmenin yürüttüğü faaliyetlerin etkili ve verimli olup olmadığını tespit etmek,
- İşletme yönetimi tarafından istenen özel bilgiler hakkında araştırma yapmak,
- Bağımsız denetçilerle ortak iş birliği yapmak,
- İç denetçiler yukarıda sayılan işlemleri yaparak rapor hazırlar ve üst yönetime sunarlar.

Son zamanlarda, kurumların karmaşık bir hal alması, işlem sayılarında artış, verilerin çokluğu, bilgi kullanıcılarının güvenli bilgiye ulaşmak istemeleri, sunulan bilginin güvenilirliğinin sorgulanmasına neden olmuş bu durum kurum içerisinde iç denetçilerin önemini artırmıştır (Selimoğlu vd., 2015, s. 5).

1.7.4.2. Dış Denetim (Bağımsız Denetim)

Bağımsız denetçiler, iç denetçilerin aksine, işletme dışından olup işletmeyle herhangi bir ilişkisi olmayan, işletmelere dışarıdan denetim hizmeti sunan uzman kişilerdir. Bağımsız denetçiler, işletme ile işletmenin hazırlayıp sunduğu rapor ve bilgilerinden yararlanan kişi ve kurumlar arasında aracı görevini üstlenmişlerdir. Bağımsız denetçiler yaptıkları iş bakımından o toplumda önemli bir konum ve sorumluluk sahibidirler. Bağımsız denetçilerin görevi işletmenin mali tablolarını denetlemek ve ulaştıkları sonuçları ilgililere rapor ile sunmaktır. Bağımsız denetçiler denetime ilaveten şu hizmetleri de sunmaktadırlar (Bozkurt, 2018, s. 38):

- İşletmelere vergi ve diğer mali konularda danışmanlık yapmak,
- Muhasebe sistemi kurmak, geliştirmek ya da sistemi geliştirmek için önerilerde bulunmak,
- İç kontrol sistemini oluşturmak ya da daha etkin çalışması için çaba sarf etmek,
- İşletme adına işletmeyi çeşitli kurumlarda temsil etmek,
- Kamu kurumlarına verilen bilgi ve belgeleri onaylamak,
- İşletmelerin ihtiyacı olan yetişmiş eleman temininde işletmelere yardımcı olmak.

Bir işletmenin finansal tablolarının ve diğer finansal bilgilerinin; finansal raporlama standartlarına uygunluğu ve doğruluğu hakkında, nitelik ve nicelik bakımından önemli bir yanlışlık içermediğine, yeterli ve uygun bağımsız denetim kanıtlarının elde edilmesi amacıyla, denetim standartlarında öngörülen gerekli bağımsız denetim tekniklerinin uygulanarak defter, kayıt ve belgeler üzerinden denetlenmesi ve değerlendirilerek rapora bağlanması sürecine dış denetim denir (Usul, 2013, s. 14).

Bağımsız denetim sürecinin en iyi şekilde tamamlanabilmesi, güvenilirlik ve bağımsızlık unsurlarına gereken önemin verilmesine bağlıdır. Denetimin güvenilirliği ve bağımsızlığı da denetçilerin ve denetim kuruluşlarının tarafsız ve bağımsız olarak hareket etmesi ile mümkün olmaktadır. Bu nedenle bağımsızlık kavramı genel kabul görmüş denetim standartlarında yer almıştır (Dölen, 2015, s. 178).

Yukarıdaki tanımlardan hareketle bağımsız denetim; işletmenin hazırlamış olduğu finansal tablo ve diğer finansal bilgilerin finansal raporlama standartlarına uygun olarak hazırlanıp hazırlanmadığını inceler, hazırlanan finansal tablolar hakkında bir kanaate varmak ve güvence sağlamak için yeterli miktar ve kalite de denetim kanıtı toplar, denetim kanıtı elde etmek için defter, kayıt ve belgeleri denetim standartlarına uygunluğunu denetler, ulaştığı sonuçları bir rapor ile ilgililere sunar.

1.7.4.3. Kamu Denetimi

Kamu kurumları bünyesinde denetim biriminde çalışan, kamu yararına yasa, yönetmelik ve politikalara göre uygunluk denetimi yapan, denetim raporunu da bağlı olduğu birime sunan denetçilere kamu denetçisi denmektedir (Selimoğlu vd., 2011, s. 10). Örnek; Sayıştay Denetçisi ile Maliye Müfettişi gibi.

Kamu denetiminin temel amacı, toplumun huzur ve güvenini sağlayarak vatandaşların devlete olan güvenini arttırmaktır. Kamu denetimi sayesinde kamu adına toplanan gelirler ile kamunun yaptığı harcamalar denetlenir, özel kişilerin kamu kurumuyla veya kurumlar arasındaki uyuşmazlıkların giderilmesindeki aşamalarda da kendini gösterir (Güçlü, 2005, s. 6).

1.8. Hile Önlemede İç Kontrol, İç Denetim ve Bağımsız Denetim

İlgili literatür incelendiğinde, işletmelerde muhasebe hilelerinin önlenmesinde ve/veya ortaya çıkarılmasında ilk sıralarda iç denetim, iç kontrol ve bağımsız denetim mekanizmalarının öne çıktığı gözlemlenmektedir (Yıldız ve Başkan, 2014, s. 14). Günümüzde gerek özel işletmeler gerekse de kamu işletmeleri muhasebe hilelerini önlemek ya da asgari bir seviyeye indirmek için birçok yöntemden faydalanmaktadır. Ancak bu yöntemlerin hiçbiri muhasebe hilelerini kesin bir şekilde tek başlarına önlemeye yeterli değildir. Ancak uygulanan bu yöntemler muhasebe hilelerinin tümünü olmasa bile önemli bir kısmını önlemekte veya ortaya çıkarabilmektedir (Kandemir ve Kandemir, 2012, s. 39).

Denetim ve kontrol kavramları farklı olmasına rağmen çoğu kez karıştırılarak birbiri yerine kullanılmaktadır. Kontrol işlemi işletmelerde faaliyetlerin devam ettiği esnada gerçekleşirler ve o zaman dilimi içindeki işlemleri dikkate alır. Denetim faaliyeti ise işletmenin geçmiş zamandaki faaliyetlerinde yapılmış eylem ve işlemleri kapsar. Denetim işi, faaliyetlerin gerçekleşme zamanından bağımsız olarak ve uzman denetçiler eliyle yapılır. Kontrol eylemi işi ise faaliyet sürecine dâhil olan iç personel tarafından, işlem sırasında yerine getirilir. Eğer işletmede etkili bir kontrol sistemi kurulmadı ise etkili bir denetimin varlığından bahsetmek de pek mümkün değildir (Yurtsever, 2008, s. 16).

1.8.1. İç Kontrol Kavramı

SPK, iç kontrol sistemini “işletme yönetimi ve yönetimden sorumlu kişiler ile diğer ilgili personel tarafından; işletmenin amaçlarına ulaştığına, faaliyet ve işlemlerin etkin olarak gerçekleştirildiğine, kanun ve düzenlemelere uyulduğuna dair makul bir güvence sağlamak üzere tasarlanan ve uygulanan bir sistem” olarak tanımlamaktadır.

Hile eyleminin önlenmesi veya oluşan hile eylemlerin ortaya çıkartılması işlemlerinde en etkin yöntem etkili bir iç kontrol sisteminin kurulması ve kurulan sistemin sürdürülebilir olmasıdır. Etkin bir iç kontrol sistemi sayesinde, hem iç denetim faaliyetlerinin etkinlik ve verimliliğinin artırılması hem de oluşabilecek risklere karşı gerekli örgütsel önlemlerin alınması açısından önemlidir (Kayıkçıoğlu, 2017, s. 33).

İç kontrol sistemi, tepe yönetiminin belirlediği direktif ve talimatlara uyulup uyulmadığını ve sunulan raporların açık, doğru, zamanlı ve tam olarak hazırlanıp yönetime takdim edilmesini sağlar. İç kontrol sistemi, muhasebe sisteminin kaydettiği hesapları ve hazırlanan finansal raporların güvenilirliğini sağlamaktadır. Bir işletmede etkin bir iç kontrol sisteminin varlığı işletme yönetiminin sorumluluğunda olduğundan yönetimin sorumluluğunu artırmakta ve hileleri engellemektedir (Yıldız, 2014, s. 6). Buradan da anlaşılacağı gibi eğer işletmede etkin bir iç kontrol sistemi varsa işlemler gerçekleştirilirken kontrol yapılacağından hataların hemen tespiti gerçekleşir, hilenin de yapılmasını engeller.

İşletme çalışanlarının işletmenin belirlediği amaç ve hedeflere ulaşmasında ne kadar etkili olduğunun belirlenmesi sadece işletmede etkin ve sağlam bir iç kontrol sisteminin var olmasına bağlıdır. İç kontrol sistemi sayesinde işletmenin gerek finansal gerek de finansal olmayan işlemlerinden sorumlu olanları açıkça belirleyerek şeffaflık,

eşitlik, hesap verilebilirlik ve sorumluluk ilkelerine uyulması işletmede kurumsal yönetimin yerleşmesini kolaylaştıracaktır. İç kontrol kavramı birbirleriyle uyumlu, birbirini destekleyen sistemlerden oluşur. Bu sistem işletmeyi yönlendirmeyi amaçlayan ve işletmeyi gözetim altında tutmaya çalışan alt sistemlerden oluşur (Usul vd., 2011, s. 50).

İşletme bilgilerine ihtiyaç duyan tarafların işletmenin sunduğu finansal tablolara olan güvensizlikleri nedeniyle bağımsız denetiminin önemini daha da artırmıştır. Bağımsız denetçiler mali tablolar hakkında görüş bildireceklerinden çalışmalarını işletmenin mali tabloları üzerine yoğunlaştırmış, bu nedenle de denetimini yaptıkları işletmenin iç kontrol yapısını incelemeye başlamışlardır. Çünkü denetçinin, mali tablolar hakkında doğruluk ve güvenilirlik konusunda bildireceği görüş, işletmenin iç kontrol sisteminin bir sonucudur. Bir işletmenin finansal bilgilerinin doğruluğu ve güvenilirliği doğrudan doğruya iç kontrol ile ilgilidir. Bu nedenle denetçiler ilk iş olarak işletmenin iç kontrolünü anlayıp çözmeye çalışmakta ve buradan elde ettikleri verilere göre denetim faaliyetini planlamaktadırlar (Yılancı vd., 2007, s. 57).

Teknolojinin gelişimi muhasebe ve denetimin de gelişmesini sağlamış, bu yaşanan gelişmelere bağlı olarak da iç kontrol alanında ilk çağdaş çalışmalar yapılmaya başlanmıştır. Bu çalışmalar; finansal raporlardaki hata ve hilelerin tespit edilmesine ve yolsuzlukların önlenmesine odaklanmakla birlikte işletmelerin gelişip büyümesi onlarla paralel olarak iç kontrol kavramını da geliştirip büyütülmüştür. Önceleri finansal odaklı olan iç kontrol, işletmelerin kurumsallaşması, hesap verme, şeffaflaşma ve stratejik yönetim anlayışı sayesinde finansal, yasal ve yönetsel kontrollerinin tamamını içeren bütüncül bir iç kontrol anlayışına dönüşmüştür (Erdoğan, 2009, s. 1).

İşletmeye güvenmenin esasında işletmenin iç kontrol sisteminin sağlamlığı yer almaktadır. Etkin bir iç kontrol sistemi varsa finansal raporlar güvenilir, yasalara ve diğer düzenlemelere uygunluk sağlanır, işletme varlıkları suiistimallere karşı korunur, işletme faaliyetlerinin etkinliği ve verimliliği sağlanmış olur (Hatunoğlu vd., 2012, s. 174). İşletmenin sunduğu finansal verilerinin doğruluğu, hata ve hilelerin önlenmesi veya en az seviyeye indirilmesi iç kontrol sisteminin etkinliğine bağlıdır. Bunun için de muhasebe sistemindeki hile riskinin tespit edilmesi gerekmektedir.

1.8.2. İç Kontrolün Amaç, Hedef ve Yararları

İşletmelerin etkili bir iç kontrol sistemine sahip olmaları iş performansı açısından önemli bir güçtür. Yönetim, iç kontrol sistemi oluşturulurken üç amacı gerçekleştirmek istemektedir. Birinci amaç; yatırımcılar, alacaklılar ve diğer bilgi kullanıcıları için yönetimin mali tablo hazırlama görevi bulunmaktadır. Yönetimin mali tabloların güvenilirliğini sağlaması iç kontrol sisteminin kurulmasının birinci temel amacıdır. İkinci amaç, işletme kaynaklarını etkin kullanarak işletme hedeflerini en iyi şekilde ulaşmasını sağlamak. Bunun için kontroller ile operasyonların etkililiği ve verimliliğinin artırılması gerekmektedir. Üçüncü amaç ise, iyi bir iç kontrol sistemi kurularak işletme faaliyetlerinin yasalara ve yönetmeliklere uygun davranmasını teşvik etmektedir (Al-Thuneibat vd., 2015, s. 197).

İşletme sahip ve yöneticileri iç kontrol sistemi kurmak istediklerinde öncelikle işletmenin muhasebe ve finansal risklerini belirlemelidir. Daha sonra, bu risklerden kaçınmak veya bu riskleri en az seviyede tutmak için bazı politika ve prosedürler geliştirmeli, bunları ilgili personellere ileterek onları bilgilendirilmelidir. İşletmenin oluşturduğu bu politika ve prosedürler iç kontrol sistemini oluşturacaktır (Kepekçi, 2004, s. 70). İç kontrol sisteminin amaçları şöyle sıralanabilir (Pehlivanlı, 2014, s. 31):

- Süreçler standartlaştırılarak operasyonların etkililiği ve verimliliği artırılmış olur.
- İşletmeler büyüdükçe varlıkların korunması sistemselsel olarak güçleşmektedir. İç kontrol faaliyetlerinin kurulması sayesinde işletme varlıklarının korunması sağlanır.
- Finansal raporların güvenilirliği sağlanmış olur. Çünkü finansal raporların güvenilir olması yönetimin alacağı kararlarda doğru karar vermelerine, işletme içi herhangi bir yolsuzluğun tespiti ve önlenmesine yardımcı olur.
- İç kontrol sistemi, işletme yönetiminin verdiği kararların ve yasal mevzuatların uygulanmasına yardımcı olur ve güvence sağlar.
- İç kontrol sistemi, işletme faaliyetlerinin tamamını kontrol altına alır.

Etkin bir iç kontrol sisteminin ana hedefi, işletmenin mali tablolarında sunduğu bilgilerin güvenilir olduğu konusunda, hissedarlara makul güvence vermek olduğu söylenebilir. Çünkü iyi oluşturulmuş bir iç kontrol sistemi, kurumsal yönetişimi güçlendirir, çalışanların usulsüzlüklerle alakalı algı düzeyini arttırarak hile riskini azaltır

ve işletmenin hedeflerine ulaşması konusunda yol gösterir (Lehmann, 2010, s. 741). İç kontrol, işletmenin hedeflerine ulaşması için uyguladığı plan, metot, yöntem ve prosedürleri kapsamaktadır. Bu nedenle yönetime performansa dayalı katkı sağlar. Bunun yanında iç kontrol, varlıkların kötüye kullanılmasını engeller, hata, hile ve yolsuzlukların tespiti ve önlenmesinde ilk savunma hattı olarak işlev görür (Demirbaş, 2005, s. 169). İç kontrol sonuç olarak, işletmelerde meydana gelebilecek hata ve hileleri, kaynakların israfını ve yönetimin yanlış karar almasını engeller. Finansal bilgi kullanıcılarının ve ilgili çıkar gruplarının doğru karar alabilmeleri için makul güvence sağlar. İç kontrolün iyi çalışıyor olması bağımsız denetçilerin yapacakları denetimin etkinliğini de artırır.

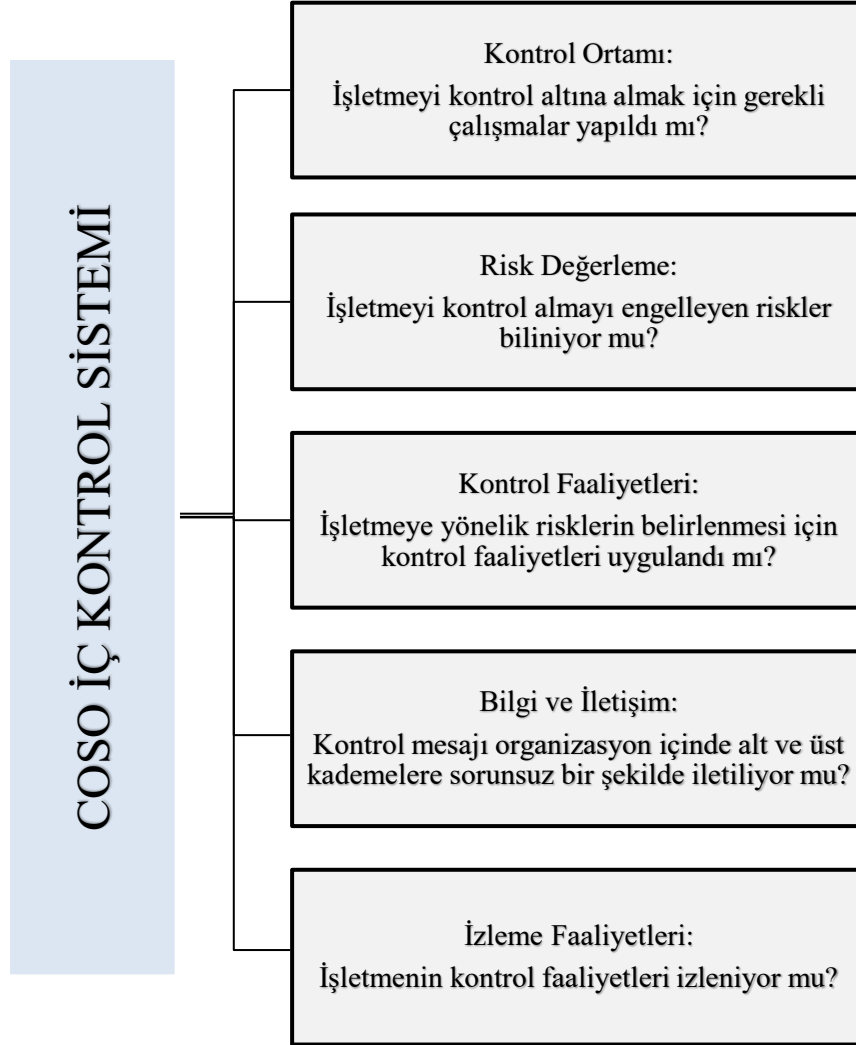
1.8.3. İç Kontrolün Unsurları

Günümüzde teknolojinin gelişmesi, ekonominin evrenselleşmesi, işlemlerin karmaşıklaşması ile işletmeler, iç kontrole daha fazla ihtiyaç duymaya başlamıştır. Yapılan hatalar, yolsuzluklar ve yaşanan finansal skandallar, işletmelerde iç kontrolün ne kadar önemli olduğunu gösterdiğini yapılan literatür çalışmalarından görmekteyiz. İç kontrol sistemi, işletmedeki her bir faaliyeti ilgilendirdiğinden tüm personeli kapsamaktadır.

Dünyada iç kontrol ile ilgili pek çok farklı model oluşturulmuştur. Ancak günümüzde literatürü incelediğimizde gerek özel gerek de kamuda en çok kabul gören ve uygulama alanı bulan (The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) COSO iç kontrol modeli olduğunu görmekteyiz.

İşletmede var olan birçok riskin azaltılması güçlü bir iç kontrol sisteminin var olması bağlıdır. İç kontrol ile ilgili uluslararası organizasyon olan COSO, 2013 yılında, 1992 yılında yayımladığı raporu revize ederek “finansal raporlamanın güvenilirliği” ifadesini, “raporlamanın güvenilirliği” kavramı olarak değiştirmiştir (Cömert, 2016, s. 7). İç kontrol belirli kurum hedeflerine ulaşılacağına dair makul güvence sağlamak için oluşturulmuş politikalar ve prosedürler olarak tanımlanmıştır. İç kontrolün temel amacının, kurumun belirlediği hedeflerine ulaşması ve performansını sürdürmesi için risklerini yönetmede kuruma destek olmasıdır. Örneğin işletmenin finansal ve operasyonel bilgilerinin güvenilir ve bütünlüğe sahip olması, faaliyetlerinin verimli bir şekilde yürütülmesi, varlıkların uygun şekilde korunması ve organizasyonun kararlarının kanun, yönetmelik ve mevzuata uygun olması güçlü bir iç kontrol sistemine

sahip olduğunu gösterir. COSO iç kontrol sistemi; kontrol ortamı, risk değerlendirme, kontrol faaliyetleri, bilgi ve iletişim ve izleme faaliyetleri olmak üzere beş bileşen oluşmaktadır (Zakaria, Nawawi ve Salin, 2016, s. 1).



Şekil 5: Coso İç Kontrol Sisteminin Unsurları

Kaynak: Uzun, Y. (2021). *Sanayi işletmelerinde iç denetimin işletme performansına olan etkisi ve bir anket çalışması* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul, , s. 29.

Bir kurumda en üst kademeden en alt kademeye kadar tüm çalışanların iç kontrole yönelik sorumlulukları bulunmaktadır. Kurumdaki iç denetçiler, kontrol sistemlerinin etkinliğini sağlama, etkinliğin sürekliliğine katkıda bulunma gibi önemli bir rol üstlenmektedirler. İç denetim fonksiyonunun kurumlarda organizasyonel konum ve yetki nedeniyle, önemli bir izleme rolü vardır (Uzun, 2021, s. 29).

1.8.3.1. Kontrol Ortamı

Kontrol ortamı, İç kontrol sistemi bileşenlerinin ilk unsuru olup, diğer tüm kontrol unsurlarının temelini oluşturmaktadır (Klamm ve Watson, 2009, s. 3). Kontrol ortamı, iç kontrolün işletme genelinde oluşturulmasının temel maddesini oluşturan standartlar, süreçler ve yapılar setidir. Bir işletmede yönetim ve çalışanların iç kontrole yönelik oluşturduğu tutumu ifade etmektedir. Kontrol ortamı, organizasyon yapısından ve hesap verebilirlik ilişkilerinden etkilenmektedir. Yönetimin aldığı kararların uygulanması, faaliyetlerin gerçekleştirilmesi, iç kontrol sisteminin hayata geçirilmesi kontrol ortamının temel görevidir. Kontrol ortamının iyi oluşturulamaması iç kontrol sisteminin de etkili olamayacağına göstergesidir (Dinapoli, 2016, s. 9).

Kontrol ortamı oluşturulduğunda, iç kontrol sistemini oluşturan prosedür ve standartlar açık ve net bir şekilde belirtilmelidir. Yönetimdekiler ve diğer çalışanlar kendi yetki ve sorumluluklarını etik kuralları çerçevesinde gerçekleştirmelidir. Yönetimin benimsediği kurum içi işleyiş yapısı ve sermaye politikaları bütün organizasyonu kapsamalı, iç kontrol faaliyetinin uygulanması amaç edinilmelidir. Kontrol ortamının iyi oluşturulması, faaliyetlerin etkinliği, verimliliği, kurumsal bilgilerin doğruluğu ve şeffaflığı sağlanmış olur (Türedi ve Karakaya, 2015, s. 69).

Kontrol ortamı, örgütün işleyiş disiplinini ve örgüt yapısını oluşturur (Erdoğan, 2001, s. 93). Bu bağlamda COSO kontrol ortamı temel ilkeleri şunlardır (COSO, 2013, s. 6):

- Dürüstlük ve ahlaki değerlere bağlı olma,
- Yönetimin yetkinlik durumu, çalışanların eğitimi ve geliştirilmesi,
- İşletme yapısı, yetki ve sorumluluğu,
- Çalışanların hesap verebilirliği,
- Yönetimin iç kontrol sistemini gözlemlemesi sorumluluğudur.

1.8.3.2. Risk Değerleme

Risk Değerleme; işletmenin amaçlarına ulaşmasındaki hataların ve engellerin belirlenmesi ve analiz edilmesi olarak tanımlanmaktadır. Risk değerlemenin etkin bir şekilde işlemesi, riskleri belirleme, kontrol etme ve yönetmeye imkân verir. İşletme yönetimi, işletmeyi etkileyecek bütün riskleri tespit etmeli ve gerekli önlemleri almalıdır. Bu açıdan iç kontrol sistemi, işletmenin karşılaşacağı riskleri önceden

belirlemeli, risklere karşı gerekli önlemleri almalı, yapılan uygulamaları kurumsallaştırılmalı, oluşacak risklere karşı sistematik bir erken uyarı sistemi kurmalıdır (Alagöz, 2008, s. 103). Risk, işletme hedeflerinin gerçekleşmesini engelleyebilecek düzeydeki durumların ortaya çıkma ihtimalidir.

İşletmelerin operasyonel faaliyetleri sırasında karşılaşacağı iç ve dış risklerin belirlenmesi, analizi, tanımlanması, minimizasyonu ve izlenmesi risk değerlemenin görevidir (Hasanefendioğlu ve Uzel, 2017, s. 212). Bu açıdan hedeflerin belirlenmesi, etkin bir kontrol ortamı oluşturulması, işletmenin karşılaştığı risklerin değerlendirilmesi, risklere karşı çalışmaların geliştirilmesi için uygun bir zemin oluşturulması çok önemlidir. Risk değerlendirme ile kilit kontrol uygulamaları oluşturulmaktadır. Risk değerlendirme aşamaları, riskin tespiti, riski ölçme, işletmenin kaldırabileceği risk kapasitesinin belirlenmesi ve risklere verilecek karşılıkların uygulanma aşamalarından oluşur (Akyel, 2010, s. 87). COSO'nun belirlediği risk değerlendirmesi aşağıda tanımlanmaktadır (Moeller, 2009, s. 39):

- Riskin etkisinin ve önem derecesini tespit etmek,
- Riskin gerçekleşme ihtimalinin ve ne sıklıkla gerçekleşeceğini belirlenmesi,
- Riskin yönetilme biçimi ve hangi eylemlerin gerçekleşeceğini belirlenmesidir.

1.8.3.3. Kontrol Faaliyetleri

İşletmenin hedeflerine ulaşması için üst yönetim tarafından oluşturulan plan, politika ve mevzuatlar çerçevesinde riskleri en aza indirmek için, işletmenin tüm çalışanlarını ilgilendiren, faaliyetlerin yerine getirilmesi unsurlarını içeren riskleri önleme, tespit etme ve yönlendirme ve düzeltme (uygunluk, onay, doğrulama, mutabakat ve gözden geçirme) faaliyetleridir (Hasanefendioğlu ve Uzel, 2017, s. 212)..

Kontrol faaliyetleri, işletmenin amaçlarını gerçekleştirmek ve hileleri önlemek amacıyla makul güvence sağlamak amacıyla oluşturulan faaliyetlerdir (Warren, Reeve ve Fess, 2002, s. 239). ACFE'ye göre kontrol faaliyetleri beş kategori içinde değerlendirilmektedir. Bunlar; işlemlerde ve faaliyetlerde doğru şekilde yetkilendirme, görevlerin ayrılığı, yeterli bilgi ve belgelerin tasarım ve kullanımı, varlık ve belgelere erişimde yeterli koruma ve bunların kullanmada yetkinin sağlanması, performans üzerine bağımsız kontrollerdir (ACFE, 2010, s. 48). COSO'nun 2013 yılında yayımladığı "İç Kontrol – Entegre Çerçeve" raporunda kontrol faaliyetleri hakkında eklediği ilkeler şunlardır (COSO,2013, s. 5):

- Kontrol işlemlerinin seçimi ve geliştirilmesi,
- Genel kontrollerin teknolojiye uyarlanması ve geliştirilmesi,
- Kontrollerin politikalar vasıtasıyla gerçekleştirilmesi.

Sonuç olarak işletmenin amaçlarını gerçekleştirmesi için iyi bir kontrol sistemi kurmalı, kontrol faaliyetleri kurumun bütün kademelerine ve fonksiyonlarına yayılması gerekmektedir.

1.8.3.4. Bilgi ve İletişim

Bilgi iletişim iç kontrol sisteminin önemli bir unsurudur. Çünkü gerek işletme içinden gerekse işletme dışından elde edilen bilgilerin zamanında değerlendirilmesi ve ilgili kişi ya da kurumlara iletilmesi önemlilik arz etmektedir. Bilgi sistemlerinden elde edilen veriler etkin ve verimli bir iletişim sistemi sayesinde işletmede gerekli makamlara ulaştırılır. Bütün çalışanlar, kontrol faaliyetlerini ve risk değerlendirme yönetimi sorumluluklarını açık ve net bir şekilde öğrenmeli ve iletişim sistemleri de bu yönde oluşturulmalıdır (Türedi vd., 2014, s. 151).

İletilen bilginin doğruluğu, kalitesi ve iletişimin etkinliği, iç kontrol faaliyetlerinin ve risk değerlemesinin etkinliği ile ilgilidir. Sonuç olarak bilginin kalitesi ile iletişim arasında güçlü bir ilişki olması beklenmektedir. Risk ile karşılaşıldığında riski en iyi şekilde yönetmek için daha fazla bilgiye ihtiyaç duyulacaktır. Yönetici ve denetçiler, elde edilen bilgileri risk değerlendirme faaliyetlerinde kullanılırken yeterli olup olmadığı konusunda da fikir sahibi olabileceklerdir (Rae, Sands ve Subramaniam, 2017, s. 35).

1.8.3.5. İzleme

Kurulan iç kontrol sisteminin, anlık ve sürekli olarak işletme faaliyetlerinin işleyişinin, performansının, etkinliğinin izlenmesi, gözden geçirilmesi ve kalitesinin değerlendirilmesi sürecidir. Güçlü bir iç kontrol sistemi sayesinde kanun ve yönetmeliklere uygunluk, finansal raporların doğruluğu, işlemlerin etkililiği ve verimliliği sağlanarak işletmenin amaçlarına ulaşması sağlanır (Sabuncu, 2017, s. 170).

İzleme, iç kontrol sisteminin değerlendirilmesi süreci olduğundan (Gönen, 2009, s. 201); kontrol faaliyetlerinin ve yapılan planların ilgili personel ya da personeller tarafından belirlenen zaman diliminde yerine getirilip getirilmediği, belirlenmiş alanlarda iyileştirme ve düzeltme faaliyetlerinin yapılıp yapılmadığı, görevlerin

tamamlandığını saptamak için belirlenen yöntemlerin uygulanıp uygulanmadığının izlenmesi gerekmektedir. İzleme faaliyeti, iç denetim fonksiyonunun önemli bir görevidir. Çünkü iç denetçiler, iç kontrol prosedürlerinin uygulanıp uygulanmadığını belirlemek için inceleme yapmaktadırlar.

1.8.4. İç Denetim

İç denetim, işletmelerin, faaliyetlerinin devamını sağlamak ve geliştirmek için onlara değer katmak amacıyla bağımsız ve tarafsız bir güvence veya danışmalık faaliyetlerdir. İç denetim, bir işletmenin risk yönetim, kontrol ve yönetim aşamalarının etkinliğini değerlendirmek ve geliştirmek için sistemli ve disiplinli bir yaklaşım sunarak işletmenin amaç ve hedeflerine ulaşmasını sağlamaktadır (İç Denetim Enstitüsü, 2008, s. 11).

İşletmelerde hilelerin tespit edilmesinin diğer bir yöntemi de iç denetim sürecidir. İç denetim süreci, işletmelerin devam eden faaliyetlerinin mevcut kanun, yönerge ve düzenlemelere uygunluğunun denetlenmesi ve aksayan yönlerine ilişkin tespitlerin yapılması noktasında kritik rol oynamaktadır. İç kontrol sisteminin etkin ve verimli çalışabilmesi, iyi sonuçlar ortaya koyabilmesi, kurumsal yönetimin benimsenmesine ve aksaklıkların tespit edilerek engellenmesine bağlıdır. Dolayısı ile iç denetim ve iç denetime ilişkin uygulamaların işletmeler açısından ne kadar önemli olduğu görülmektedir.

İç denetim ile işletme varlıklarının yeterince korunup korunmadıkları, muhasebede kullanılan bilgi ve belgelerin güvenilir olup olmadığı ve işletme yönetimi tarafından belirlenen politika ve prosedürlere uyulup uyulmadığı belirlenir (Bozkurt, 2018, s. 39). İç denetim ile eğer hile eylemi gerçekleşmiş ise bunların düzeltilmesini ve bir daha hilenin yapılmaması için gerekli tedbirlerin alınması sağlanmış olur.

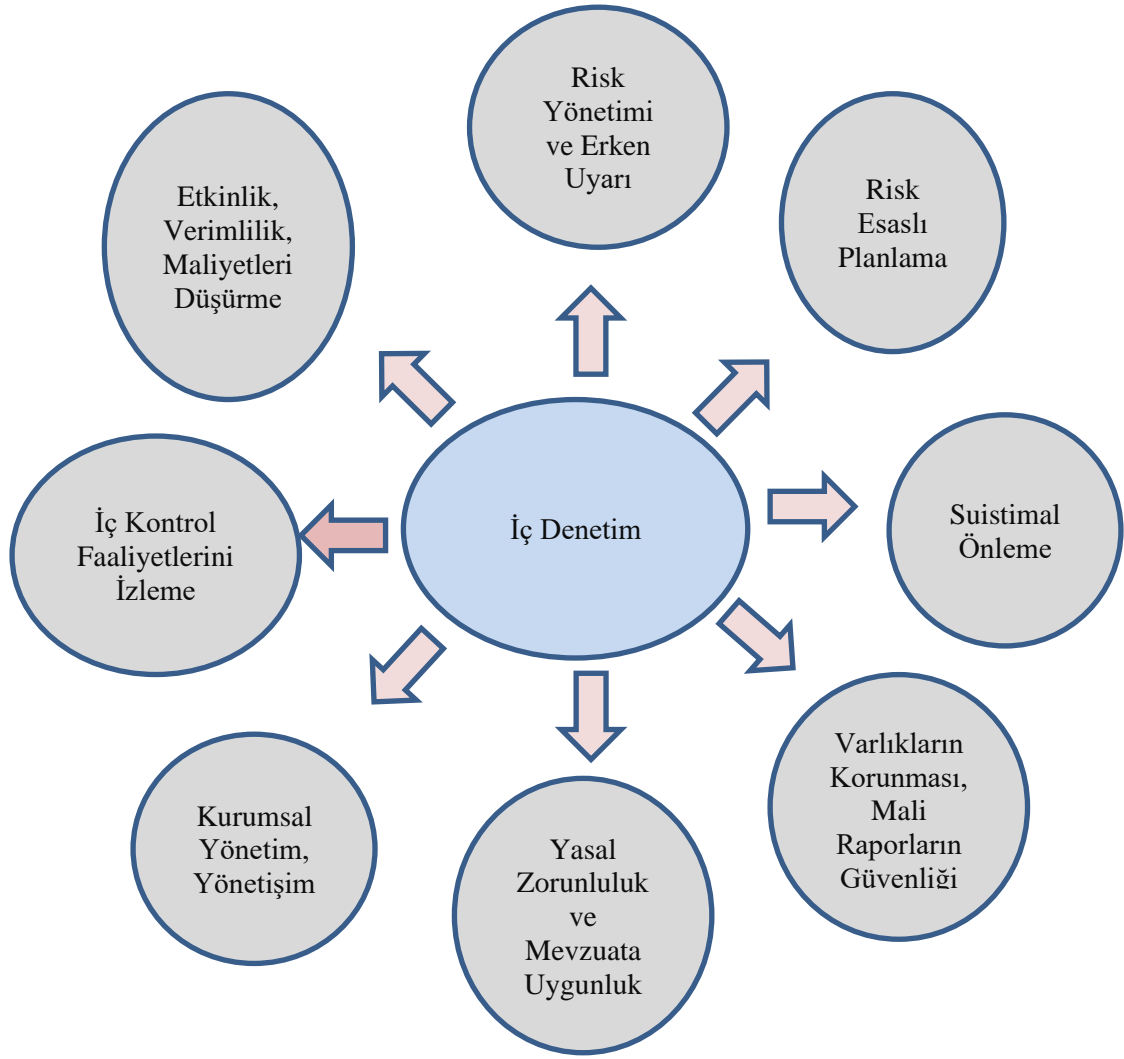
1.8.4.1. İç Denetimin Amacı ve Önemi

İç denetimin en önemli amacı, işletmede sorumlulukların etkin ve verimli bir şekilde yerine getirilmesi amacıyla çalışanlara yardımcı olmaktır. İşletme yönetiminden sorumlu olanlarla yönetim kurulu üyeleri iç denetimin yardımcı olduğu işletme çalışanlarıdır. İşletme, iç denetim sayesinde işletmenin faaliyetleri ile alakalı olarak, analiz raporları, değerlendirme önerileri, görüşler, tavsiyeler ve bilgiler olarak işlemlerini gerçekleştirmektedir. İç denetimin amaçlarından biri de etkili bir iç kontrolün

en uygun maliyetle yerine getirilebilmesi yer almaktadır. İç denetimden sorumlu olanlar, iç kontrol sisteminin çalışma biçimi ve performansı hakkında yönetime bilgi sağlarlar (Özeren, 2000, s. 1).

İç denetim; denetim faaliyetinin sonunda işletme yönetimine, kaynakların işletme amaç ve hedeflerine uygun, etkili ve verimli olarak kullanılıp kullanılmadığını, faaliyetlerin yasa ve mevzuata uygunluğunu, varlıkların korunup korunmadığı, iç kontrol faaliyetlerinin yeterli olup olmadığını bildirmekte ve elde edilen bilgilerin doğruluğu hakkında güvence ve danışmanlık faaliyetini yerine getirmeyi amaçlamaktadır. Güvence ve danışmanlık faaliyetleri işletme yönetimi haricinde diğer ilgililere de sağlanır. İç denetim işletmede etkili bir risk yönetiminin kurulmasını da amaçlamaktadır (Demir, vd., 2018, s. 89).

İç denetim; kuruma değer katan, kurumun faaliyetlerini geliştiren, bağımsız, nesnel bir güvence ve danışmanlık faaliyetidir. İç denetim, kurumun amaçlarına ulaşması için, risk, yönetim, kontrol ve yönetim süreçlerinin etkinliğini değerlendirmek ve geliştirmek için sistemli ve disiplinli bir yaklaşım sunar (İSMMM, 2019, s. 15). İç denetimin amaçları Şekil 6'da gösterilmiştir.



Şekil 6: İç Denetimin Amaçları

Kaynak: İstanbul Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler Odası – İSMMM (2019). *İç denetime genel bir bakış*. İstanbul: İSMMM E-kitap, Nisan 2019.

İç denetim, kurumun amaçlarına ulaşması için, risk esaslı planlama, suiistimali önleme, varlıkların korunması, mali raporların güvenliğinin sağlanması, yasal zorunluluk ve mevzuata uygunluk, yönetim, kontrol, etkinlik, verimlilik, maliyetleri düşürme, risk yönetimi, erken uyarı sisteminin kurulması, yönetim süreçlerinin etkinliğini değerlendirmek ve geliştirmek için sistemli ve disiplinli bir yaklaşım sunmaktadır.

İşletmeler sürekli büyümek ve karlılıklarını arttırmak istemektedirler. Bu amaçların gerçekleştirilmesi için yönetimin kurumsallaşması gerekmektedir. Kurumsallaşmak için eşitlik, şeffaflık, hesap verebilirlik ve sorumluluk ilkelerine uyulması gerekmektedir. Bu ilkelerin yerine getirilmesi iç denetim birimi ile mümkündür (Kurnaz, 2020, s. 31).

1.8.4.2. İç Denetimin Uygulanma Nedenleri

İşletmelerde işlem hacimlerinin ve karmaşıklığın artması, işletme dışındaki ilgili tarafların isteği, yasa ve mevzuatlarda belirtilen zorunluluklar, yönetim kademesinin ve denetim biriminin bilgi ihtiyacı, teknolojik gelişmelere paralel bilgiye anında ulaşma gibi sayabileceğimiz durumlardan dolayı iç denetim faaliyetine olan ihtiyaç ortaya çıkmıştır. İç denetim faaliyetine neden ihtiyaç duyulduğu ana başlıklar halinde belirtilmiştir (Adiloğlu, 2011, s. 23). Bunlar; sorumluluk ve hesap verebilme, vekâlet teorisi, yönetime danışmanlık ve yardım, tasarruf ihtiyacı ve hileli İşlemlere karşı korunma ihtiyacıdır. İç denetim faaliyetinin işletmelere sağladığı faydalar şöyle sıralanmaktadır (Türedi vd., 2015, s. 66-67):

- İşletmedeki tüm çalışanların görevlerini eksiksiz ve verimli bir biçimde yapmaları için teşvik eder,
- İşletmenin hedeflerinin gerçekleştirilmesi için tüm işletme çalışanlarını işletmenin birer üyesi olarak görür,
- İşletmedeki her bir çalışanın, yaptığı çalışmaların sonuçları hakkında hesap vermesine olanak tanır,
- İşletme sahipleri, işletme kaynaklarının işletme yöneticileri tarafından etkin ve verimli olarak kullanılıp kullanılmadığı konusunda yeterli ve tatmin edici değerlendirme yapmasına yardımcı olur,
- Üst yönetime danışmanlık, alt kademe çalışanlarına eğitim hizmeti işlevi görür.
- İşletme içinde gerçekleşme ihtimali olan maddi kayıpların ortaya çıkarılmasını ve düzeltilmesini sağlar,
- Yönetiminde yeterince aktif olamayan hissedarların haklarının korunmasını sağlar,
- Birlikte çalışmayı ve iş birliğini güçlendirir,
- Çalışanların kendilerini değerlendirmelerini sağlar,
- Bağımsız denetimin maliyetlerini azaltır.

1.8.4.3. İç Denetimin Fonksiyonları

İç denetimin tanımlarından yola çıkarak iç denetimin temel görevinin işletmelere güvence ve danışmanlık hizmeti sunmak olduğu anlaşılmaktadır. İç denetim faaliyetleri sistemli ve disiplinli çalışma olduğundan iç denetimin unsurlarından bahsetmekte yarar vardır. Bunlar;

- Bağımsızlık ve tarafsızlık fonksiyonu,
- Güvence ve danışmanlık hizmeti sunma fonksiyonu,
- İşletme faaliyetlerinin geliştirilmesi ve değer katması fonksiyonu,
- Sistematik ve disiplinli bir yaklaşıma sahip olma fonksiyonu.

1.8.4.3.1. Bağımsızlık ve Tarafsızlık Fonksiyonu

İç denetim faaliyetinin bağımsızlığı ve tarafsızlığı hayati derecede önemlidir. İç denetçiler çalışmalarını özgür ve tarafsız bir şekilde yürütürlerse bağımsız hareket etmiş olurlar. Bağımsızlık, iç denetçilerin denetimlerini düzgün bir şekilde devam edebilmeleri için bir zorunluluktur. Tarafsız ve önyargısız sonuçlar sunma olanağı sağlar. Tarafsızlık ise; iç denetçilerin çalışmalarında ön yargısız ve çıkar çatışmasından uzak bir şekilde davranmaları anlamına gelmektedir. Öznel değerlendirmeler iç denetim faaliyetini etkilememelidir. Denetim aşamasında ve sonuçların ölçülmesinde mevcut olanların temel alınması, iç denetçilerin denetim faaliyetini tarafsız ve dürüst bir şekilde yerine getirmesi, üst yönetimin ve sorumlu denetçilerin işletmenin genel durumuyla alakalı bilgilere sahip olması tarafsızlık ve bağımsızlık açısından önem taşımaktadır (Korkmaz, 2007, s. 5, Gönülaçar, 2007, s. 10).

İç denetçilerin; önceden sorumlu olduğu faaliyetleri tekrar denetleyebilmesi için en az bir yıllık bir sürenin geçmesi gerekmektedir. Bu sürenin konması iç denetçilerin tarafsız davranması gerektiğinin bir kanıtıdır. İç denetçiler, çalışmaları esnasında her türlü bilgiye erişebilmeli, inceleyebilmeli denetimin parçası olan herhangi bir çalışanla rahatça görüşebilmelidir. Denetçiler, çalışmalarını bu şekilde serbest ve tarafsız bir şekilde yapabilirlerse bağımsız hareket etmiş sayılırlar (İSMMM, 2015, s. 58). İç denetim işletmenin bir parçası olduğundan bağımsız bir şekilde hareket etmesi işletmenin faaliyetlerinin şeffaflığını sağlayacak ve yönetsel hesap verebilirlik anlayışı da geliştirecektir.

1.8.4.3.2. Güvence ve Danışmanlık Hizmeti Sunma Fonksiyonu

Kurum içerisinde iç kontrol sisteminin etkin olarak çalışıp çalışmadığına, kurumlarda risk yönetimi ile ilgili iç kontrol sisteminin ve süreçlerinin etkin olarak faaliyet gösterip göstermediğine, elde edilen bilgilerin doğru ve eksiksiz olup olmadığına; varlıkların etkin bir şekilde korunup korunmadığına; yürütülen faaliyetlerin etkili, ekonomik ve yasal mevzuata uygun olarak gerçekleştirilip gerçekleştirilmediğine, denetim faaliyetlerinin tam anlamıyla yapılıp yapılmadığına dair kurum içine,

yatırımcılara ve ilgililere makul güvencenin verilmesidir (Kamu İç Denetim Rehberi, 2013, s. 4). Genel anlamda güvence, finansal nitelikteki bilgilerle işletme başarısının belirlenmesi amacıyla yatırımcılara ve ilgili karar alıcılara verilen bir hizmettir (İSMMMO, 2015, s. 7).

İç denetim birimi kurum içine veya dışına bir güvence hizmeti sunmaktadır ancak sunulan bu güvence hizmeti mutlak anlamda bir güvence değildir. Çünkü, kurumun bütün faaliyetlerine nüfuz etmenin mümkün olmaması, geleceğin ne getireceğinin bilinmemesi gibi sebepler güvencenin mutlak olarak verilmesini imkânsızlaştırmaktadır. İç denetim faaliyetlerinin standartlarına uygun olarak yerine getirilmesi ve bunu gerçekleştiren denetçilerin de ahlaklı olmaları ve gerekli mesleki kurallara uyması durumunda iç denetimin makul bir güvence verdiği kabul edilmektedir (Aslan, 2010, s. 74).

Danışmanlık hizmeti, idari açıdan herhangi bir sorumluluk üstlenmeden, bir kurumun faaliyetlerinin gelişmesini sağlamayı ve kuruma değer katmayı amaç edinen, niteliği ve kapsamı denetlenen ile birlikte kararlaştırılan istişari faaliyetler ve bununla bağlantılı diğer verilen hizmetlerdir. Yol ve yöntem göstermek, önerilerde bulunmak, işleri kolaylaştırmak ve eğitim vermek, danışmanlık faaliyetidir (İSMMMO, İç Denetime Genel Bakış, 2015, s. 7).

Eğer iç denetim birimi güvence ve danışmanlık rolünü en iyi şekilde yerine getiriyorsa üst yönetim de sorumluluklarının bilincinde olur. Güvence ve danışmanlık hizmeti sonucu kurum; kurum faaliyetlerin plan ve politikalara, mevzuatlara uygunluğunu, kaynakların etkin ve verimli kullanılıp kullanılmadığı, varlıkların korunup korunmadığı, iç denetiminin yeterli olup olmadığını, elde edilen verilerin doğruluk ve güvenilirliği hususunda bilgi sahibi olmaktadır.

1.8.4.3.3. İşletme Faaliyetlerinin Geliştirilmesi ve Değer Katması Fonksiyonu

İç denetim, güvence sistemi dahilinde organizasyonun eğilimini, işlemlerin etkinliğini ve verimliliğini dikkate alarak katma değer katan faaliyet olarak kabul edilmektedir. Böylece iç denetim daha fazla önem kazanmış ve sorumlu bir birim haline gelmiştir. İşletme çalışanları da iç denetimden daha fazla istifade etmeye başlamıştır. İç denetim, öngörülerini sayesinde riskleri önceden tespit etme ve olayları görüp fırsatları yakalayan bir faaliyet olmuştur. Bu sayede iç denetimin, kurumlar arası köprü vazifesi

görüp, yol gösterici olması kurumu geliştirici ve değer katıcı bir işleve dönüştürmektedir (Memiş, 2008, s. 79).

İç denetimin, kurumun faaliyetlerini geliştirmeyi amaçlaması iç denetimi teftiştten ayıran en önemli özelliklerin başında gelmektedir. Amaç faaliyetleri geliştirmek olduğundan, denetim faaliyetinin mevzuata uygunluğu, geçmişte yapılan hata ve suiistimallerin var olup olmaması gibi eylemlere odaklanmanın yanı sıra işletmenin tüm faaliyetlerini (işlem, süreç, raporlama gibi), daha etkili ve verimli olarak gerçekleştirmesine katkı sağlayarak işletmeye değer katmaktadır (Bayrak, 2018, s. 983).

İç denetim işletmeler için giderek daha da önemli hale gelmiştir. Çünkü iç denetim ile sadece hata ve hilelerin tespiti, engellenmesi değil risklerin tespiti, varlıkların korunması, işletmenin faaliyetlerinin geliştirilmesi, işletmeye güven duyulmasının sağlanması ve hedeflere ulaşılması gibi değerlerin de oluşmasını sağlamış bu da işletmeye artı bir değer katmıştır.

1.8.4.3.4. Sistematik ve Disiplinli Bir Yaklaşım Sahip Olma Fonksiyonu

İç denetim; sürekli ve disiplinli bir risk değerlendirmesine dayandığından, iç denetim önemli bir rol üstlenerek uygulandığı kurum ve kuruluşlarda yönetimin etkin ve verimli olmasını sağlamıştır. Denetim faaliyetlerinin yürütülmesinde, iç denetçilerle işletme yöneticileri ve diğer çalışanlar birlikte hareket ederek yükümlülükleri paylaşmaktadırlar. Bu yükümlülükler Uluslararası İç Denetim Standartları'nda ve İç Denetim Mesleki Uygulama Standartları'nda açıkça belirtilmiştir (Özbek, 2012, s. 16).

1.8.5. Bağımsız Denetim

SPK'ya göre “ortakların ve sermaye piyasası kurumlarının kamuya açıklanacak veya kurulca istenecek mali tablolarının, genel kabul görmüş muhasebe kavram, ilke ve standartlarına uygunluğu ile bilgilerin doğruluğunu ve gerçeği dürüst bir biçimde yansıtıp yansıtmadığının denetçiler tarafından denetim ilke ve kurallarına göre, defter kayıt ve belgeler üzerinden incelenmesini ve tespit edilen sonuçların rapora bağlanması süreci bağımsız denetimi oluşturmaktadır” (SPK, Seri X, No:22 Tebliğ).

Bağımsız denetim, işletmeyle herhangi bir organik bağı olmayan denetçi veya kuruluşlarca yapılmaktadır. İşletmenin hazırlamış olduğu ve kamuya, Sermaye Piyasası Kuruluna (SPK) veya yatırımcılara sunacağı finansal tabloların; genel kabul görmüş yasal düzenlemelere ve muhasebe standartlarına uygun bir biçimde sunulma durumunu

kayıt, belge ve defterler nezdinde incelenmesidir. İnceleme sonucunda da denetçiler, görüşlerini ve ulaştıkları sonuçları raporla ortaya koyarlar (Durmuş ve Taş, 2008). Bağımsız denetim ile işletme yönetiminin hazırladığı finansal tabloların ilke ve standartlara göre doğruluğu incelenir, hata ve hileler tespit edilir ve makul güvence verilmesi sağlanır. Bağımsız denetim sayesinde işletmelerde hilelerin tespit edilmesi ve önlenmesinin ne kadar önemli olduğu görülmektedir.

2. SÜREKLİ DENETİM

2.1. Sürekli Denetim Kavramı

Küreselleşme ve teknolojinin gelişmesiyle birlikte ülkeler arasındaki sınırlar kalkmış, yaşanan değişimlere ayak uydurabilmek için teknolojinin getirdiği yenilikleri kullanmak neredeyse zorunlu bir hal almıştır. Ticari işlerde elektronikleşmenin artması, işlemlerin hemen kaydedilmesi ve son yıllardaki denetim konusunda yaşanan skandallar şirketleri denetim konusunda teknolojinin nimetlerinden yararlanmaya itmiştir. Günümüzde denetiminle ilgili en önemli konulardan birisi de sürekli denetimdir. Sürekli denetim işletmelerin ihtiyaçları karşılama da oldukça etkindir.

Teknolojinin gelişmesi işletmelere kolaylıklar sunsa da bazı riskler ortaya çıkmaya başlamıştır. Geleneksel denetim işlemler bittikten sonra yapılan bir denetim olduğundan müdahale gecikecek ve bazı kayıplar oluşabilecektir. Sürekli denetim işlemler gerçekleşirken veya yapılma anından çok kısa bir süre sonra yapıldığından riskler azalacaktır. Bu da sürekli denetimin önemini ortaya koymaktadır.

1980'lerde keşfedilmeye başlanan sürekli denetim ile denetçiler, bilgisayar destekli denetim araçlarını (CAAT), araştırma ve analiz tekniklerini kullanmışlar, soruşturma ve analizler yapmışlardır. 1990'larda ise küresel denetim mesleği ile veri analitiği çözümünde, kontrollerin etkinliğinin test edilmesinde önemli bir yardımcı haline gelmiştir. Bilgisayarların kullanımı ve elektronikleşme ile kayıtların elektronik ortamda yapılmaya başlanması, kağıtsız muhasebe sisteminin başlangıcını oluşturmuştur (Tank, 2011, s. 12).

Sürekli denetim sistemlerinin ne olduğu ve nasıl çalıştıkları konusunda birkaç farklı görüş vardır. Kanada Yeminli Mali Müşavirler Enstitüsü (CICA) ile Amerikan Sertifikalı Kamu Muhasebecileri Enstitüsü (AICPA) beraber çalışma kurulu oluşturmuş ve “sürekli denetim” ile ilgili rapor sunmuşlardır. Burada sürekli denetimi “Bağımsız denetçinin, denetim konusunun temelini oluşturan olayların gerçekleşmesi ile eşzamanlı veya bu olayların gerçekleşmesinden kısa bir süre sonra yayınlanan bir dizi denetçi raporu kullanarak, denetim konusu üzerine yazılı bir güvence vermesine imkân tanıyan metodolojidir” olarak tanımlamışlardır (CICA, 1999; Ağca, 2006, s. 68).

Diğer bir ifadeyle sürekli denetim, işletmenin varlıklarının korunması, veri akışının kesintiye uğramadan iletilmesi ve güvenilir finansal bilgilerin elde edilmesi ve uygun görüş verilmesinde eşanlı olarak muhasebe etkinliğinin sağlanması ve verimliliğinin belirlenmesinde gerekli kanıtları toplamak ve değerlendirmek için kullanılan bir süreçtir (Reazee vd. 2001, s. 151).

Rezaee ve arkadaşlarına (2002)'ye göre sürekli denetim, denetçinin, denetim yapılmasını gerektiren olayların vuku bulmasıyla birlikte veya fazla bir süre geçmeden, sürekli bilgiye ait bir konu hakkında güvence verilmesini sağlayan bilgisayar destekli elektronik denetim süreci olarak tanımlanmıştır.

İşletmeler sürekli denetim ile gelecekte gerçekleşme ihtimali yüksek olan hata ve hileleri, kurdukları bazı senaryolar aracılığı ile önceden belirleyebilmekte veya bu hata ve hileler gerçekleştiği anda ya da gerçekleşme anından kısa bir süre sonra tespit edilebilmektedir. Ancak sürekli denetimin tam ve etkin bir şekilde uygulanabilmesi için teknolojik alt yapının gelişmiş olması gerekmektedir (Serçemeli ve Orhan, 2016, s. 32). Sürekli denetim, finansal bilgilerin denetlenmesinde teknolojik olanaklardan yararlanılarak, kısa bir zaman içinde finansal bilgilere güvence verilmesi esasına dayanmaktadır (Memiş ve Tüm, 2011, s. 149).

Sürekli denetim, denetçilerin özel beceriler kazanmalarını sağlar. Bunlar bilgisayar yazılımlarını bilmek, bilgilerin elektronik ortamda izlenmesi gibi becerilerdir. Sürekli denetim ile finansal bilgilerin bilgi kullanıcılarına sürekli raporlanması, zamanında güvence verilmesine ve kararların daha doğru alınmasına olanak sağlar. Teknoloji sürekli denetimin uygulamasında önemli bir yer tutar ve sürekli denetim, denetim ile ilgili raporlamalarda gerçek zamanlı rapor sağlamayı amaçlar (Bibi, 2010, s. 4). Sürekli Denetim Sistemi (Continuous Auditing System), bilgi teknolojileri sistemlerinin teknolojik imkanlar vasıtası ile belirli bir aralıkla düzenli ve sürekli bir biçimde otomatik yöntemler kullanılarak, mali verilerin elde edilmesini oluşturan yöntem ve iş süreçlerinin izlenmesi, kontrol edilmesi ve risk faktörlerinin değerlendirilmesini sağlayan bir süreç olarak tanımlanabilir (Sevimli, 2009, s. 1).

Cankar'a göre sürekli denetim; herhangi bir fiziki belge olmadan, eşanlı olarak elektronik ortamda bilgisayar ve muhasebe sistemlerince oluşturulan finansal tabloların ve buradaki bilgilerin doğruluğunu ve güvenilirliğini açıklamak amacıyla, gerekli görülen denetim kanıtlarının bilgisayar tabanlı denetim prosedürleri kullanılarak

elektronik ortamda toplandığı ve denetim görüşünün bu kanıtlar sonucu oluşturulduğu, bilgi kullanıcılarına bu denetim görüşünün bildirildiği bir süreçtir (Cankar, 2006, s. 71).

Sürekli denetimin genel bir tanımı da işletmelerin hazırlayıp sunduğu finansal tablolar hakkında bir görüş bildirmek için bilgilerin doğruluğu ve güvenilirliğinin sağlanması konusunda; herhangi bir fiziki belge olmadan, elektronik ortamda, bilgisayar destekli denetim teknikleri ve analitik yöntemlerin uygulanması sonucunda gerekli denetim kanıtlarının elde edilmesi ve bu finansal bilgilerin değerlendirilmesi işlemine sürekli denetim adı verilmektedir (Usul 2013, s. 18).

Sürekli denetim, işletmenin tüm işlevlerinin entegre edilmiş muhasebe yazılımı, kurumsal kaynak planlaması yazılımı yardımı ile gerçek zamanlı olarak kaydedilmesi, muhasebe verisi olarak işlenip raporlanmasında, bu veri ve işlemlerin doğruluğunun tespit edilmesini sağlayan bir sistemdir (Yüksel, 2019, s. 144).

Genel olarak bakıldığında sürekli denetimin aşağıda sıralanan altı bileşeni olduğu söylenebilir (Kıymetli şen, 2016, s. 386-387):

Web Sunucular; bağlantı kurmak ve iletişime geçebilmek için yetki verilmesi gerekmektedir. Denetçinin müşterinin veri tabanına kontrollü bir şekilde erişimi için müşterinin web sunucusu izin vermelidir. Denetçinin web sunucusu da üçüncü kişilere bu veri tabanına sınırlı ve kontrollü bir şekilde erişim sağlaması için onay verilmesine aracılık etmektedir.

Sürekli Denetim Çevresi; sistem içerisindeki veri akışının kontrollü bir şekilde sağlanması için denetçinin gözetimi altında yapılan faaliyetlerdir. Sistem içerisindeki tüm araçlar gerçek zamanlı olarak çalışmakta olduğundan daha fazla güvence sağlamaktadır.

Sürekli Denetim Anlaşması; sürekli denetim faaliyetinin yerine getirilmesi için bu anlaşmanın asıl taraftarları olan müşteri ile denetim firmasının imzaladığı sözleşmedir.

Sürekli Denetim; tam anlamıyla birbirleri ile ilişkili olan sistemlerin güvenilirliklerini kapsamaktadır. Güvenilirliğin dört temel esası vardır ki bunlar bütünlük, güvenlik, dayanıklılık ve kullanılabilirliktir.

Bilginin İletilmesi; taraflar aralarındaki anlaşma ile yetkilendirme oluşturup gizlilik, bütünlük ve kimlik doğrulaması yapılması sağlanmalıdır.

Sürekli Raporlamalar; sürekli denetimde bir kullanıcının ilgili web sayfasına ulaştığında var olan raporların denetlenmesi ve bu raporların aktif olmasını ifade etmektedir.

Yapılan tanımlardan hareketle sürekli denetim, işletme bünyesinde üretilen tüm finansal bilgilerin kullanılan programlar ile anormal bir durum olması durumunda veya bilginin tutarlılığında sorun olduğunda, bu problemlerin ortaya çıkarılmasında ve çözümünde kullanılmaktadır. Sürekli denetim belirli işlemlerden sonra ya da belirli aralıklarla yapılan bir denetim değil, fiziksel belgeler olmadan eşanlı olarak muhasebe bilgi sisteminde üretilmiş olan işlemlerin, otomatik prosedürlerle, birtakım senaryolar oluşturulduktan sonra sistemin tespit ettiği anormalliklerin gerçekleşmesi anına yakın veya gerçekleşikten kısa bir süre sonra denetlenmesine olanak sağlayan, bilgisayar ve denetim teknikleri vasıtasıyla, elektronik denetim kanıtlarını tespit edip toplayan, bu denetim kanıtlarından çıkarılan sonuçları denetim raporu ile ilgili kullanıcılara sunan bir sistematik süreçtir.

Sürekli denetimin 3 odak noktası bulunmaktadır. Bunlar (Karahan ve Çolak, 2019, s. 566);

- Sürekli denetimin uygulanması, sunulan raporlar için ek güvence sağlamaktadır,
- Hazırlanan denetim raporları işlem gerçekleştirildiğinde veya çok kısa bir süre sonra oluşturulmaktadır,
- Sürekli denetimin uygulanabilmesi için muhakkak teknolojinin kullanılması gerekmektedir.

CICA raporunda sürekli denetim kavramına ilişkin aşağıdaki sonuçlara ulaşılabılır (Kurnaz ve Çetinoğlu, 2010, s. 153):

- Uygulanabildir,
- Sürekli denetim kavramının gelişimine akademisyenlerin bu konu hakkındaki çalışmaları, bunu uygulayanların tecrübeleri ve standartları belirleyenlerin bu konu hakkındaki çalışmaları sağlayacaktır,
- Alınacak kararların etkili olması için bilginin güvenilir, ilgili ve zamanlı olma ihtiyacı sürekli denetimin ihtiyacını ortaya koymuştur.

Sürekli denetim, bilgilere kolaylıkla ulaşmak için gerekli tanımların yapılması, raporlama faaliyetlerinin bütün, anlamlı ve eşanlı olarak gerçekleştirilmesinden ötürü

işletme yöneticileri, denetçiler ve akademisyenler için önem arz etmektedir. Aynı zamanda denetimde etkinlik ve verimliliği sağlamada işletmelere katkı sunmakta, COSO kontrol çerçevesi ve Sarbanes-Oxley yasası gibi bazı düzenleyici etkenlerle uyum içinde çalışmasına katkı sunmaktadır (Rogers, 2006, s. 167).

Sürekli denetim uygulamalarına pratik açıdan baktığımızda, denetim işleminin daha pratik olduğu ve denetim faaliyetlerinin gerçekleşmesinin olumlu izlenimler bıraktığı gözlemlenmiştir. Sürekli denetim faaliyetlerinin teknoloji ağırlıklı olması denetçilere özellikle karar verme aşamasında tarafsız karar almasını sağlayan karar destek sistemi görevi görmektedir (Barr-Pulliam, 2019, s. 45). Sürekli denetim ile teknolojinin birlikte kullanılması, teknolojinin denetimle bütünleşmesinin doğal bir sonucudur.

2.2. Sürekli Denetimin Tarihçesi

2000 yılların başında ortaya çıkan Enron, Worldcom, Xerox, Wickes, Bulmers gibi hile ve yolsuzluk olaylarından sonra denetime olan güven sarsılmıştır. Bu yaşanan skandalların bir daha yaşanmaması için ABD’de 2002 yılında, Sarbanes-Oxley Yasası çıkarılmış, denetçiler denetim standartları ve yazılımlarındaki bu değişim ve teknolojik gelişmeler sayesinde yeni teknikler uygulamaya başlamışlardır. Özellikle, yaşanan bu denetim skandallarının ardından, sürekli denetimin önemi daha fazla anlaşılmıştır. Denetime olan güvenin ve denetim imajının tekrar tesis edilmesi sürekli denetimin kullanılması ile sağlanabilir (Cankar, 2006, s. 70).

Küreselleşme, ülkeler arasındaki sınırları kaldırmış, teknolojinin gelişimi ile bilgiye erişmek kolaylaşmış ve birçok yeniliklerden yararlanma imkânı doğmuştur. Elektronikleşmenin ticarete de kullanımı ile işlemler hemen kayıt altına alınmaya başlanmış, son zamanlarda muhasebede görülen skandal ve sahtekarlıklar, işletmeleri denetim alanında teknolojik yenilikleri takip etmeye ve kullanmaya mecbur bırakmıştır. Günümüzde işletmelerin denetim alanındaki en önemli kazanımlarından biri sürekli denetim olmuştur. Günümüzde sürekli denetim, işletmelerin ihtiyacını karşılayan bir stratejidir (Serçemeli ve Orhan, 2016, s. 36).

Son zamanlarda ortaya çıkan muhasebe skandalları, etkin bir muhasebe sisteminin kurulması ve denetimin kaliteli olması gibi birçok hususu ortaya çıkarmış ve bu durum gerçek zamanlı denetim faaliyetlerine olan ihtiyacı ortaya çıkarmıştır. Denetçiler 1990’lı yıllarda iç kontrollerin etkinliğini ortaya koyan bazı veri analizlerini kullanmaya başlamışlardır (Marşap vd., 2012, s. 2).

“Sürekli Denetim” kavramı literatüre ilk defa 1980 yılında John Kearns tarafından ortaya çıkarılan bir fikir olduğu, yine John Kearns’in CA Magazine dergisinin Eylül sayısında yazdığı “Sürekli denetim sürecine hazır mıyız?” adlı makalesinde sürekli denetim kavramını kullandığını görmekteyiz. Burada sürekli denetimin bilgisayarlar yardımıyla gerçekleştirilebilecek bir faktör olduğunu da belirtmiştir. İlk defa fikir olarak ortaya çıkan bu kavram zamanla bilgi teknolojilerinin gelişmesiyle uygulanabilirliği artmış ve uygulama alanı genişlemiştir (Shields ve Shields, 1998, s. 39).

Uygulama hayatında sürekli denetim kavramının ilk kullanımı AT&T’nin Bell Laboratuvarı’nda olmuştur. Sürekli denetim modeli, iç denetim uygulamasına yönelik kağıtsız bir yöntem olarak geliştirilmiş, AT&T laboratuvar uygulamasından sonra Siemens, IBM, HP, HCA gibi kuruluşlarda da uygulanmaya başlayınca da işlerlik kazanmıştır (Hazar Boydaş, 2014, s. 21).

Sürekli denetim kavramı Bayazıtlı tarafından ilk defa 2002 yılında Zabihollah Rezaee, Rick Elam ve Ahmad Sharbatoglie’nin eseri olan “Continuous Audit: The Audit of the Future” adlı makalenin dilimize çevrilmesi ile literatürümüze girmiştir (Topal vd., 2020, s. 28).

Son 20 yıla baktığımızda sürekli denetimin gelişiminin yavaş bir ivme kazandığı görülmüştür. Artık günümüzde sürekli denetim kavramı, iç denetim departmanlarının risk izleme stratejilerinin bir unsuru haline gelmiş ve işletmelerin gözdesi olmuştur. Buna ilaveten sürekli denetim, bağımsız denetimi daha güçlü bir hale getirme aracı olarak daha fazla dikkate alınmaya ve benimsenmeye başlamıştır (Kuhn ve Sutton, 2010, s. 91; Kıymetli Şen, 2016, s. 388).

2.3. Sürekli Denetimi Gerekli Kılan Nedenler

Sürekli denetim, işletme faaliyetlerinin gerçek zamanlı olarak denetlenmesini sağlayan ve sürekli yapılan bir yöntemdir. Denetçiler, kurumsallaşma ve denetim alanında alınan bir takım yeni düzenlemeler ile denetim faaliyetlerinin etkinliğini ve verimliliğini arttırmak, yönetime alacakları kararlarda yardımcı olmak için çaba sarfetmeye başlamışlardır. Geleneksel denetim birkaç kez yapıldığından, işletme ilgililerinin ihtiyaçlarını karşılayamaması, dolandırıcılık ve hile eylemlerinin artması denetim alanına yeni yaklaşımların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Sürekli denetim bu arayışlardan sonra ortaya çıkmıştır. Denetime olan güvenin tekrar kazanılması, zarar

gören işletmelerin tekrardan eski haline gelmesi için denetimdeki bu dönüşüm kaçınılmaz hale gelmiştir (Warren ve Smith, 2006, s. 27). Sonuç olarak baktığımızda; sürekli denetim sadece bir yenilik değil aynı zamanda tüm kuruluşların benimsemesi gereken bir sistemdir

Ticaretin elektronikleşmesi ve denetim alanında görülen gelişmeler sonucunda artık geçmişe dönük yapılan geleneksel denetim, şirket paydaşlarının ihtiyacını karşılayamaz hale gelmiştir. Gerçek zamanlı muhasebe işlemleri, finansal raporların elektronik üretimi ve sürekli denetim faaliyetleri iş dünyasının ve muhasebe çevrelerinin dikkatini çekmeye başlamıştır (Rezaee vd., 2002, s. 150).

Sürekli denetimin uygulanabilmesi için teknolojik bir altyapıya ve bu alt yapıyı ve sistemi kullanabilecek nitelikli personele ve bu personelin eğitime ihtiyaç vardır. Bu durum bize sürekli denetimin pahalı bir uygulama olduğunu göstermektedir. Sürekli denetim faaliyetinin maliyetli olması işletmelerin kullanımını olumsuz etkileyebilir. Bu durumu aşabilmek için sürekli denetimin faydalarının ve sonuçlarının iyi analiz edilmesi bu duruma iyi bir katkı sağlayabilir. Özellikle gelişmekte olan ülkelere yapılan yatırımlarda işletmede sürekli denetim faaliyetinin uygulanması işletmeye güvence sağlayacaktır. Zaman pahalı bir maliyettir ancak günümüzdeki teknolojik gelişmeler zamanı verimli kullanmak için insanoğluna katkı sunmaktadır. Tam burada sürekli denetim kavramı ortaya çıkmaktadır. Sürekli denetim, teknoloji odaklı anlık bilgiye ulaşabilen bir süreçtir (Erdemir, 2015, s. 70).

Sürekli denetimin, teknolojik gelişmeler ile dışsal ve içsel nedenler ve bunların haricinde, kanun ve düzenlemelerden kaynaklı bir ihtiyaç olarak ortaya çıktığını görebiliriz. Literatürde yapılan çalışmalar ile sürekli denetimi gerekli kılan nedenler açıklanmaktadır (Brown, Wong ve Baldwin, 2007, s. 1-3). Sürekli denetimi gerekli kılan nedenler Tablo 3’de ayrıntılı olarak gösterilmiştir.

Tablo 3: Sürekli Denetimi Gerekli Kılan Nedenler

Çalışma	Neden	Gerekçe	Sonuçlar
Vasarhelyi ve Greenstein, 2003, s.1-25	Dış Nedenler	Elektronikleşmenin iş hayatında artması	Teknolojinin gelişmesi ile ticaret değişmiş ve sürekli denetime ihtiyacı artmıştır.
O'Donnell, Joseph, 2010, s.11-20	Dış Nedenler	Finans piyasasında meydana gelen dolandırıcılıklar ve piyasaya olan güvenin azalması. Bu nedenle SD ile ilgili yeni modellerin geliştirilmesi	SD modeli, yeniliklerin yayılmasının teorik temellerini, bilgi teknolojisinin benimsenmesini ve SD özelliklerini bütünleştirir.
Krass, Peter 2002. s.25-26	Dış Nedenler	Anormal durumların anlık tespit edilmesi	Sürekli denetim ile bilgisayar programlarının eşgüdümü sağlansa bile geçmişte meydana gelen Enron World.com gibi yolsuzlukların, engellenemeyebileceğini ifade etmiştir.
Vasarhelyi ve ark., 2002, s.80.	Dış Nedenler	Anormal durumların anlık tespit edilmesi	Enron vakasının yaşanması sonucu bağımsız denetçiler sürekli denetim kavramı ile daha fazla ilgilenmeye başlamışlardır.
Huton ve ark., 2002, s.22-23	Dış Nedenler	Bilgiye duyulan ihtiyacın artması	Hisse senedi fiyatlarının oynaklığının azaltılması ve işletmenin gelirlerinin arttırılması finansal raporların daha sık sunulması ile mümkün olmaktadır.
Elliott, Robert K. 2002, s.139-146	Dış Nedenler	Bilgiye duyulan ihtiyacın artması	Finansal raporların sık sık yapılması ile denetim işlemlerinin hızını artmaktadır.
Rezaee ve ark., 2002, s.147-163	Dış Nedenler	Bilgiye duyulan ihtiyacın artması	Bilgi teknolojileri kullanımının artması ile gerçek zamanlı raporlama imkânı ortaya çıkmış bu durum sürekli denetimi olumlu etkilemiştir.

Tablo 3: Sürekli Denetimi Gerekli Kılan Nedenler (Devamı)

Çalışma	Neden	Gerekeçe	Sonuçlar
Vasarhelyi and Greenstein, 2003, s.1-25	Dış Nedenler	Elektronikleşmenin iş hayatında kullanımının artması	Teknolojinin gelişimi iş hayatını etkilemiş ve sürekli denetime olan ihtiyaç daha fazla hissedilmeye başlanmıştır.
Alles ve ark., 2008, s.195-214	İç ve dış nedenler	Sürekli denetimin kullanımının artması	SD teorisinin uygulamasına ilişkin yirmi yıllık süreci değerlendirmişler ve 2 büyük firmada pilot uygulama yapmışlardır.
Shin ve ark. 2013, s.592-627	İç ve dış nedenler	Sürekli denetim metodolojisini tanıtmak ve finans ve imalat sektöründe uygulanan sürekli denetim sistemini incelemek	Sürekli denetim, iç denetimi kuvvetlendirmekte ve iç denetimdeki çeşitli yolsuzlukları engellemektedir.
Greenstein and Ray, 2002, s.1-20.	İç kontrol odaklı olma	Bütün işlemlerin yapılmasında koordinasyonun sağlanması	İşletmeler, iş çevresinin elektronikleşmesiyle birlikte operasyonel verilerinin entegrasyonunu sağlamak için elektronik bir denetim sürecini kurmaları gerekmektedir.
Vasarhelyi ve ark. 2004, s.1-21	İç kontrol odaklı olma	Bütün işlemlerin yapılmasında koordinasyonun sağlanması	Dış kaynak kullanımı ve EDI (Elektronik Veri Değişimi) sistemi sürekli denetime olan ihtiyacı gün yüzüne çıkarır.
Van Decker, 2004, s.16-19	İç kontrol odaklı olma	Bütün işlemlerin yapılmasında koordinasyonun sağlanması	Dış kaynak kullanımı ve EDI (Elektronik Veri Değişimi) sistemi sürekli denetime olan ihtiyacı gün yüzüne çıkarır.
Du ve Saeed, 2007, s.133-146	İç kontrol odaklı olma	İşlemler arasında koordinasyonun sağlanması	Denetçi ile denetlenen işletme arasındaki iletişimi kolaylaştırmak.
Rikhardsson ve Dull, 2016, s.26-37	İç kontrol ve teknoloji uygulanabilirliği	Sürekli denetimin küçük işletmelerde uygulanması	Sürekli denetim genellikle kaynak verimliliğini artırmak için uygulanmakta ve veri kalitesi sorunlarını çözmeye yönelik bir araç olarak algılanmaktadır.
Vasarhelyi ve ark., 2004, s.1-21	Yasal Düzenlemeler	Sarbanes-Oxley kanunu	Sürekli denetim 404. Madde kapsamında incelenmiştir.

Tablo 3: Sürekli Denetimi Gerekli Kılan Nedenler (Devamı)

Çalışma	Neden	Gereğe	Sonuçlar
White Larry, 2005,: 86.8: 6.	Yasal Düzenlemeler	Sarbanes-Oxley kanunu	İç kontrol faaliyetlerinin uygulanması ile yönetimin kontrol faaliyetleri üzerindeki etkinliği artmaktadır.
Means and Warren, 2005, Continuous Financial Controls Review Processes (CFCRP)	Yasal Düzenlemeler	Sarbanes-Oxley kanunu	Sürekli denetim 302. ve 404. Maddeler kapsamında incelenmiştir.
Rezaee ve ark., 2002,s.147-163	Teknoloji	Denetim ile ilgili bilgilerin gizlenmesi	Depolanan verilerin işletme çevreleri ile veri akışı sağlanması sürekli denetimi gerekli kılmaktadır.
Kogan ve ark., 1999, s.87-103	Teknoloji	Elektronik İşlemler	Ticaretin Elektronikleşmesi denetime olan ihtiyacı arttırmıştır.
Vasarhelyi ve ark., 2004, s.1-21	Teknoloji	ERP Çevresi	Sürekli denetimde kullanılan verilerin güvenliği ERP sistemleri açısından gereklidir.
Vasarhelyi ve ark, 2009, s. 1-10.	Teknoloji	Rekabetçi bir iş ortamında stratejik avantaj sağlamak	Şirketler teknolojinin getirdiği faydadan yararlanabilmek için sürekli denetime hızlı bir şekilde geçmektedir. Ancak şu anda geleneksel yöntem ile SD arasındadırlar.
Aboa, 2014, s.1-45	Teknoloji	Dolandırıcılık sorununa çözüm bulmak	Denetim hızlanır, kalitesi artar, maliyet azalır.
Lins ve ark. 2018, s.890-903	Teknoloji	Bulut sistemini sürekli denetime uygulamak	Çeşitli kriterler sürekli olarak denetlenmeli ve kavramsal bir sürekli denetim mimarisi oluşturulmalıdır.
Borthick, 2012, s.153-166	Teknolojiye güvenme	Denetçilerin, sürekli denetimi uygulama deneyimlerinin olmaması ve güven duygusunun oluşmaması.	Sürekli denetim için dört aşamalı yöntem önerilmiştir.

Tablo 3'te gösterilen nedenlerin ortaya çıkmasıyla birlikte artık geleneksel olarak yapılan denetim faaliyetlerinin yeniden gözden geçirilmesine neden olmuştur. Bu da yeni ortaya çıkmaya başlayan sürekli denetim olgusunun daha fazla araştırılmasına sebep olmuştur. Sürekli denetim hakkında yapılan her bir araştırma, sürekli denetimin gerekliliğinin ampirik ya da kuramsal olarak kanıtlanmasına neden olmuştur bu da bu olgunun uygulanabilirliği açısından çeşitli faydalar sağlamıştır (Brown vd., 2007, s. 1).

Yukarıdaki açıklamaların sonucu olarak küreselleşme ve teknolojinin gelişmesi işletmeleri teknoloji kullanımına itmiştir. Geleneksel denetim; teknolojik ve ekonomik gelişmeler, işlemlerin anında kayıt altına alınması, yaşanan denetim skandalları sonucu ihtiyaçları karşılayamaz hale gelmiş, işletmeleri denetim alanındaki yenilikleri takip etmeye ve kullanmaya zorlamıştır. Bu durum günümüzde geleneksel denetimin yerine sürekli ve güvenilir bilgi ihtiyacını karşılayan sürekli denetim kullanımı ile mümkün olmaktadır.

2.4. Sürekli Denetimin Temel Unsurları

Sürekli denetimle ilgili kavramlar sürekli izleme, sürekli güvence ve sürekli raporlamadır. Bu kavramların birbirleriyle ve sürekli denetimle olan ilişkilerinden bahsedilmiştir.

2.4.1. Sürekli İzleme

Sürekli izleme bilgisayarlar tarafından otomatik olarak, yönetimin faaliyet kontrolünün ve verilen güvencelerin belirlendiği, bu faaliyetlere uymayan işlemlerin tespit edildiği testlerdir. Sürekli izleme ile kurumun faaliyet ve işlemleri gözlemlenir (Coderre, 2005, s. 9). Sürekli izleme, işletme faaliyetlerinin düzgün çalışıp çalışmadığını belirlemek amacıyla politika, prosedür ve süreçlerin etkinliğini belirlemeye çalışan bir yönetim işlevidir. Sürekli izleme ile işletmelerin hedeflerine ulaşmasını sağlamak için, programlar günlük, haftalık ya da aylık olarak belirlenebilmektedir. Sürekli denetim ve sürekli izleme birbirinden ayrılmaz bir bütündür. Çünkü iç kontrolün sürekli izlenmesi, kontrollerin yapılması, hataların tespit edilmesi, düzeltilmesi ve kanıt toplanarak sürekli denetimle entegre çalışması neticesinde sürekli denetim hakkında makul bir güvenceye varılması sağlanabilir (Soedarsono vd., 2019, s. 338).

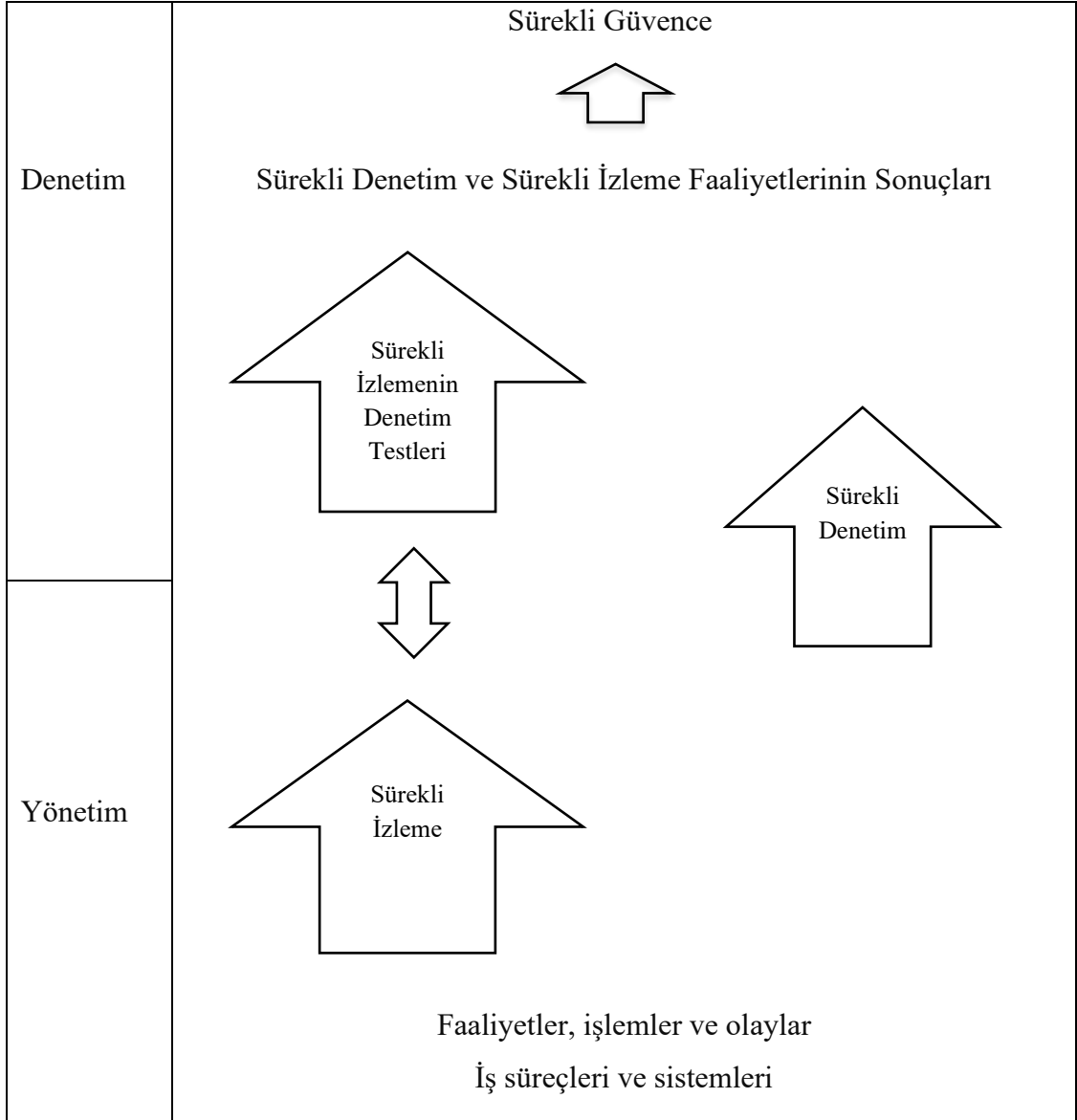
İşletmenin denetimde verilerde karmaşıklık ve yoğunluk var ise sürekli izleme, şirket yöneticilerine, iç ve dış denetçilere, iç kontrol sisteminin hatalarını ve eksiklerini belirleme konusunda destek olmaktadır (Brown vd., 2007, s. 2). Etkili kontrol sistemleri sürekli izlemenin en önemli özellikleri arasında olup sürdürülmesi ve uygulanması, yönetimin sorumluluğundadır ve yönetimin gerçekleştirilmesi gereken bir süreçtir. Sonuç olarak yapılan çalışmalar sürekli izlemenin sürekli denetimin destekleyicisi olduğu, işletme faaliyetlerini ve denetimini olumlu etkilediğini ve denetime katkıda bulunduğu kanıtlanmıştır.

2.4.2. Sürekli Güvence

Güvence, üçüncü tarafların yapılan bir işlem, iş ve yönetim süreci, risk, ticari faaliyet ve işlerin durumu hakkında verdikleri bir görüş olarak kabul edilebilir. Sürekli güvence; denetim kontrollerin yeterliliği, etkinliği ve bilginin bütünlüğü ile ilgili güvenceyi ifade etmektedir. Etkin bir güvence stratejisinin oluşturulması kontrollerin yönetim tarafından sürekli izlenmesi ile mümkün olabilmektedir (Coderre vd., 2005, s. 9). Sürekli güvence kavramı, ilgili olayların belirlenmesi amacıyla eylemin gerçekleştiği anda veya kısa süre sonra denetim sonucuna ulaşabilmek için çevrimiçi bilgi teknolojilerini kullanılarak sonuca ulaşmaya çalışan bir denetim türüdür (Alles vd., 2004, s. 183). Denetçilerin sürekli güvence faaliyetleri için gerçekleştirdiği işlemler aşağıda sıralanmıştır (Boydaş Hazar, 2014, s. 32):

- Elde edilen kanıtlar bağımsız bir şekilde incelenir,
- Risk yönetimiyle ilgili izlenim ve uygulamaları değerlendirir,
- Yönetimin gerçekleştirdiği uygulamaları ve kontrol mekanizmalarını değerlendirir,
- Karar verme ve raporlama anında kullanılan bilgiler değerlendirilir.

Güvence hizmetlerinin iç denetim mekanizması içerisinde kullanılması; karar alma ve raporlama yapabilmek için elde edilen finansal bilginin, yönetimin gerçekleştirdiği uygulama ve kontrol sistemlerinin, risk yönetim stratejilerinin bağımsız bir şekilde değerlendirmesini sağlamak amacıyla, tarafsız bir şekilde sorgulamak suretiyle gerçekleştirilmektedir. Denetçiler, sürekli güvence sağlayabilmek için, sürekli kontrol ve risk değerlendirmesi yapmak ve işletme yönetimi tarafından yapılan sürekli izleme faaliyetlerinin yeterliliğini değerlendirmeleri gerekmektedir. Eğer denetçiler riskin üstesinden gelir, kontrollerin doğruluğunu kanıtlar, yönetimin faaliyetlerini gözden geçirirlerse, o zaman daha fazla güvence sağlanacaktır. Yönetim de riskleri bertaraf ederek, kontrolleri yaparak güvence sağlayabilecektir (Kurnaz ve Çetinoğlu, 2010, s. 172-173). IIA (Amerikan İç Denetçiler Enstitüsü) sürekli güvenceyi; sürekli denetim ile yönetim tarafından yapılan sürekli izlemenin bir bileşeni olarak tanımlamaktadırlar (Bibi, 2010, s. 2-3). Sürekli denetimin, sürekli izleme ve sürekli güvenceyle ilişkisi, şekil 7’de gösterilmiştir.



Şekil 7: Sürekli Güvence, Sürekli İzleme ve Sürekli Denetimin Kavramsal Modeli

Kaynak: Coderre, D. (2005). *Continuous auditing: Implications for assurance, monitoring, and risk assessment*. Global Technology Audit Guide, Florida, s. 10.

Şekil 7’de görüldüğü gibi yönetim sürekli izleme faaliyetini yerine getirirken sürekli denetim faaliyeti de yerine getirilmekte böylece sürekli güvence sağlanmış olmaktadır. Sürekli güvenceyi verenler, kurumun performans ve başarısına katkı sağladıklarından yönetici rolünü üstlenmektedir.

2.4.3. Sürekli Raporlama

Sürekli raporlama, gerçek zamanlı oluşturulan raporlamanın bir yansımasıdır ve gerçek zamanlı raporlama anlamını taşımaktadır. Sürekli raporlama; bilginin oluştuğu anda elektronik işlemler vasıtasıyla bilgiye ulaşılabilmesini ifade etmektedir. Sürekli

raporlama yapabilmek, işletme faaliyet ve sonuçlarının eşanlı olarak kaydedilmesini, işlenip raporlanmasını sağlayacak teknolojik bilgi sistemlerinin kurulması gerektirmektedir. İşletmenin tüm işlemlerinin kurumsallaşması gerekmektedir. Çünkü bu sayede kurumsal veri tabanlarına direk ulaşarak gerekli işlemlerin de gerçekleşmesi gerekmektedir (Soltani, 2007, s. 424).

Günümüzde borsada işlem gören işletmelerin tamamı ilgili çıkar gruplarına her yıl tam rapor ve üç ya da altı aylık olarak da ara rapor sunmaktadır. Yıllık ara finansal tablolar denetim araştırmasına konu olurken yıllık tam finansal tablolardaki bilgilerin yasal bir denetimden geçmesi gerekmektedir. Sürekli raporlama ile ara denetimdeki gibi denetim gerçekleştirme amacı dışında düzenli olarak bilginin yayınlanması ve ilgililerin bu bilgilere erişiminin sağlanması amaçlanmaktadır (Kurnaz ve Çetinoğlu, 2010, s.168). Sürekli denetim olmadan sürekli raporlama yapılabilirken, yapılan sürekli denetim sonucunda elde edilen veriler sürekli raporlama ile işleme konu olabilmektedir.

2.4.4. Sürekli Denetimin İki Ana Bileşenleri: Risk ve Kontrol

KPMG “Klynveld Peat Marwick Goerdeler” (2008)’e göre sürekli denetimin hata ve hileleri önleyip erken uyarı sistemi olarak görev yapabilmesi için sürekli denetim ile sürekli izlemenin faaliyetlerinde şeffaf olması gerekmektedir. Bu da sürekli denetim ve sürekli izlemenin amacını oluşturur. Hata veya hileyi erken belirleyebilmek için, hata ve hilenin yapılabileceği olası risklerin veya işlemlerin belirlenmesi ve önlenmesinde sürekli denetim önemli bir faaliyettir.

Sürekli denetim işletmelere hata ve hilelerin tespit edilmesi ve önlenmesi imkânı sağlayan önemli bir sistemdir. Hata ve hilelerin erken tespiti ve önlenmesi için sürekli denetimin bileşenlerinin iyi bilinmesi gerekmektedir. Sürekli denetim; işletmenin kontrol ve risk faktörlerinin sürekli olarak değerlendirilmesini öngörmektir. Coderre 2005 ’e göre sürekli denetimin iki temel bileşeni sürekli kontrol değerlemesi ve sürekli risk değerlemesidir. Sürekli denetimin kapsamı Şekil 8’de gösterilmiştir.

← Sürekli Denetim →							
Sürekli Kontrol Değerlendirmesi ↔ Sürekli Risk Değerlendirmesi				Yaklaşım			
Kontrol Odaklı (Güvence kontrolleri çalışır) Finansal Kontroller		Risk Odaklı (Riskin Belirlenmesi/Değerlendirilmesi) Finansal/Operasyonel Kontroller			Odak Noktası		
Gerçek Zamanlı/Detaylı İşlemlerin Test Edilmesi (Finansal veri)			↔		Eğilim/Karşılaştırmalı Testler (Finansal /Operasyonel veri)		
Kontrol Güvencesi Finansal Doğrulama Hile ve Usulsüzlük		Denetimin Kapsamı ve Amaçları		Denetimin Gereklilikleri		Yıllık Denetim Planı	
Kontrol Gözetimi		Performans Gözetimi		Kaynak Planlaması		Toplam Kalite Yönetimi	
				Kurumsal Risk Yönetimi		İlgi Denetim Faaliyetleri	
						İlgili Yönetim Faaliyetleri	

Şekil 8: Sürekli Denetimin Kapsamı

Kaynak: Coderre, D. (2005). *Continuous auditing: Implications for assurance, monitoring, and risk assessment*. Global Technology Audit Guide, Florida, s. 8.

Sürekli denetim, sürekli kontrol değerlendirme ve sürekli risk değerlendirme birleşimiyle oluşturulan ve uzaktan denetimi mümkün kılan elektronik bir denetimdir.

2.5. Sürekli Risk Değerleme

Sürekli risk değerlendirme ile öncelikle işletmedeki beklenen risk seviyesinin üzerindeki risklerin belirlenmesi ve değerlendirilmesi için denetçilerin yapması gereken işlemlerin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Böylelikle denetçiler işletmenin riskli alanlarının tespit etmekte, belirlenen risklerin derecelendirilmesi yapılmakta ve denetim olanaklarının daha etkili kullanımı sağlanmaktadır (Cankar, 2006, s. 71).

Denetimde risk kavramı çok önemlidir. Özellikle sürekli denetimde riskli alanların belirlenmesi, risk kategorisinin ve düzeylerinin belirlenmesi, risk yönetimi, verilerin toplanması ve analizi daha da önemlidir. Buradaki denetim olgusu, riskli alanlara yoğunlaşma ve performans artırma için kullanılmaktadır. Teknolojik gelişim ile birlikte kritik riskli alanlar belirlenerek zamanında müdahale edilebilen temel risk göstergeleri ortaya çıkmış ve ayrıntılı risk belirleme süreci içine girilmiştir (Hardy ve Laslett, 2015, s. 188).

2.6. Sürekli Kontrol Değerlemesi

Kontrol, riski azaltmak için yapılan faaliyetlerdir. Sürekli kontrol değerlemesi ile işletmede var olan riskler üzerinde kontrol sistemi kurularak hızlı bir değerlendirme yapılmasını sağlar. Sürekli denetim ile, işletmenin kontrol sistemi takip edilerek, sapma olması durumunda erken müdahale imkânı ortaya çıkmaktadır. Denetçiler sürekli kontrol değerlendirme ile kritik kontrol noktalarını belirlerler, kontrol kurallarının tanımını yaparlar, istisnaları belirlerler, eksiklikleri tespit eder ve kontrollerin yapılması için teknoloji destekli yaklaşımı dizayn ederler (Coderra, 2005, s. 7). Sürekli kontrol değerlendirmesi ile öncelikle; yapılan kontrollerin işin aslına uygun olarak tasarlanması, yani ilgili doküman, politika ve uygulamalar incelendikten sonra kontrol noktalarının iş sürecindeki görevlerini yerine getirip getirmediğine bakılmalıdır. İkincisi ile; planlanan ve uygulanması düşünülen sürecin uygulanan süreçle aynı olduğunun belirlenmesi, dönem içinde meydana gelen değişikliklere adaptasyonun sağlanmasıdır. Üçüncüsü de kurumsal hedeflere ulaşmada kontrollerin istenildiği gibi çalışmasının sağlanmasıdır (Boydaş Hazar, 2014, s. 42-43).

Sürekli kontrol değerlendirmesi, yöneticilere, iç kontrol sistemlerinin etkililiği ve verimliliği hakkında önemli bilgiler sunar. Özellikle ilgili yöneticilere iç kontrol hakkında gerçek zamanlı ve bağımsız güvence sunar.

2.7. Sürekli Denetimin Aşamaları

Sürekli denetim sisteminin uygulanması ve sürdürülebilirliği için öncelikle teknolojik yatırım yapılmalı ve denetçilerin yeteneklerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Çünkü sürekli denetim sisteminin uygulanmasının en önemli şartı, bilgi teknolojilerini kullanabilecek bilgi ve tecrübeye sahip denetçilerin olmasıdır (Cankar, 2006, s. 76).

Memiş ve Tüm (2011)'e göre sürekli denetim işlevinin uygulanmasında ve faaliyetlerinin devam ettirilmesinde önemli güçlükler olmasına rağmen, hayata geçirilirse ve düzgün bir şekilde uygulama alanı bulursa, geleneksel denetimin uygulanırlılığını ortadan kaldıracak ve terk edilmesini sağlayacak önemli gelişmeler elde edebilecektir. Sürekli denetim; geleneksel denetimde olduğu gibi sınırlı sayıdaki örneklem alma yerine gerçek zamanlı tüm veriler hızlıca denetlenebilecek, işletmelerin gerçek durumlarına ulaşılabilir, potansiyel risk ve iş süreçlerindeki kontrol ve risk

zafiyetlerinin önüne geçilebilecek böylece gelecekte ortaya çıkabilecek sorunlar ortadan kaldırılabilecektir.

İç denetim işletme yönetimine güvence verme ve danışmanlık etme işlevini üstlenmiştir. İç denetimde denetim faaliyetleri sürekli denetim ile yürütülürse, işletmede aksayan noktalar zamanında belirlenir ve gerekli düzeltici eylemler zamanında alınır böylece denetim sürecinde önemli avantajlar kazanılmış olur. Sürekli denetimin yapılabilmesi için bazı şartların gerçekleşmesi gerekmektedir. Bu şartlar aşağıdaki gibidir (Murthy ve Groomer, 2004, s. 147):

- Müşterilerin sistemleri yüksek güvenilirlikte olmalıdır. Bu sistemler denetçiye önemli konularda zamanlı bilgi sağlamalıdır,
- Denetimi yapılacak işlemlerin, denetime uygun niteliklere sahip olması gereklidir,
- Denetçi; denetim yapabilmek için bilgisayar ile bilgi teknolojilerine hâkim olmalı ve denetlenen konu hakkında yeterliliğe sahip olmalıdır,
- Denetim konusunda gerekli olan görüşe ulaşabilmek için otomatik denetim prosedürlerinin yeteri kadar denetim kanıtı sağlaması gerekir,
- Denetçinin denetim görüşüne ulaşması için elde ettiği kanıtlar güvenilir olmalıdır,
- Denetçi; sürekli denetim prosedürlerinin sonucu olarak elde ettiği herhangi bir denetim kanıtı üzerinde kontrol sağlayabilmesi için bilgiye istediği zaman erişim sağlayabilmelidir,
- İlgili işletmede sürekli denetimin kabul görmesi ve devamlı işleyişinin sağlanabilmesi için lider olarak çalışabilecek “üst düzey yöneticisinin” olması gerekmektedir,
- Sürekli denetimde çeşitli yazılımlar kullanılmaktadır. Denetimde denetçilerin izleyecekleri yolların belirlenmesi gerekmektedir.

Coderre, Sürekli denetim sürecinin aşamaları Tablo 4’te ayrıntılı bir şekilde gösterilmiştir.

Tablo 4: Sürekli Denetim Sürecinin Aşamaları

Sürekli Denetimin Amaçları	Sürekli denetimin amaçlarının belirlenmesi
	Üst yönetimin desteğinin temini ve devamı sağlanmalı
	Ana bilgi sistemlerinin ve veri kaynaklarının belirlenmesi
	İş süreçleri ile bilgi sistemlerinin anlaşılması
	BT yönetimiyle ilgili ilişkilerin geliştirilmesi
Veri Girişleri ve Kullanımı	Analiz yapacak araçların belirlenmesi ve satın alınması
	Erişim ve analiz imkânlarının geliştirilmesi
	Denetçinin analiz yetenek ve tekniklerinin geliştirilmesi
	Bilgi bütünlüğünün sağlanması ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi
	Kullanılacak bilgilerin hazırlanması
Sürekli Kontrol Değerlemesi	Kritik olan kontrol noktalarının belirlenmesi
	Kontrol kurallarının ve istisnaların tanımlanması
	Kontrollerin test edilmesi ve açıkların belirlenmesi için teknolojik desteğin oluşturulması
Sürekli Risk Değerlemesi	Değerlendirilecek varlıkların tanımlanması
	Risk kategorilerinin belirlenmesi
	Risk/performans göstergelerinin belirlenmesi
	Risk artışlarının belirlenmesi için analitik testlerin tasarlanması
Raporlama ve Sonuçların Yönetilmesi	Sürekli denetim faaliyetlerinin sıklığının belirlenmesi
	Kontrol açıklarının veya artan risk seviyelerinin belirlenmesi
	Sonuçların önem sırasına göre sıralanması
	Uygun denetim görüşünü oluşturmak ve sonuçları yönetime bildirmek
	Raporlama, izleme ve takip gerektiren sonuçları yönetmek
	Eyleme dönüşen sonuçları değerlemek
Sürekli denetim sürecinin etkinliğini değerlendirmek ve izlemek	

Kaynak: Coderre, D. (2005). *Continuous auditing: Implications for assurance, monitoring, and risk assessment*. Global Technology Audit Guide, Florida, s. 7.

Sürekli denetim sürecinde ilk aşama olarak denetimin amaçları belirlenmekte, belirlenen bu amaçlar kapsamında veri girişleri yapılmakta ve kullanılmakta, yapılan veri girişleri sonucunda elde edilen verilerin kontrol ve risk değerlendirmeleri yapılmakta ve en son analiz edilmiş sonuçlar hazırlanan raporlarla ilgililere ve üst yönetime sunulmaktadır (Gönen ve Rasgen, 2015, s. 188).

Chan ve Vasarhelyi ise sürekli denetimi 4 aşama olarak belirlemiş ve tanımlamışlardır. Bu aşamalar Tablo 5'te ayrıntılı olarak gösterilmiştir.

Tablo 5: Sürekli Denetimin Aşamaları

Aşamalar	Aşama Başlıkları	Yapılan İşlemler
1. Aşama	Denetim Yöntemlerinin Otomatikleştirilmesi	-Denetçiler sürekli denetimin uygulanacağı iş süreçlerini tanımlarlar. -Verilere ulaşabilmek için öncelik verilmelidir. -İzleme ve test etme türlerinin belirlenebilmesi, şekillendirme ve otomatikleştirme işlemlerinin yapılabilmesi için önceden belirlenen denetim prosedürlerinin araştırılması gerekmektedir.
2. Aşama	Veri Modelleme ve Kriter Geliştirilmesi	-Veri modelleme süreci; denetlenmiş geçmiş verilerin 2 veri setine (eğitime ve doğrulama) bölünmesinden ibarettir. -Eğitime seti; işlem ve hesap bakiyelerini kriterler ile ölçebilmek için oluşturulan bir analitik veya algoritma setidir. -Doğrulama seti; eğitilmiş analitik modelin doğruluğu ve performansının belirlenmesi için kullanılmaktadır.
3. Aşama	Veri Çözümlemeleri	-Veri çözümlemeleri; belirlenen kriterler vasıtası ile iç kontrollerin, işlem detaylarının ve hesap bakiyelerinin değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. -Sürekli kontrol izlemeleri ile, çalışanların iç kontrol ihlal hareketleri kurala dayalı çözümlemeler ile kıyaslanmaktadır. -Sürekli veri güvencesi ile, denetlenen işlem ve hesaplarda sapma ve anormallikler varsa oluşturulan veri modellemesi için geliştirilen kriterler ile kıyaslanmaktadır.
4. Aşama	Raporlama	-Eğer istisna raporları sürekli denetim sisteminde üretilmiyor ise, hata, eksik ve hileler finansal bilgilerde olmayacaktır. -Sistemde temiz bir raporun oluşturulması ve güvence seviyesinin sürdürülebilmesi önemli maddi istisnaların olmamasına bağlıdır.

Kaynak: Chan D. Y. ve Vasarhelyi M. A. (2011). Innovation and practice of continuous auditing. *International Journal of Accounting Information Systems*, s. 157-158.

2.8. Sürekli Denetim ve Geleneksel Denetimin Karşılaştırılması

Sürekli denetim ile geleneksel denetimin her ikisi de güvence hizmeti sunmaktadır. Sunulan finansal bilgilerin kaliteli olması güvence hizmetlerine bağlı olup; güvence hizmeti bağımsız olarak yapılan profesyonel bir hizmettir. Bu nedenle sürekli denetim ile geleneksel denetim, önceden belirlenmiş kriterlerle, finansal raporlardaki bilgilerin uygunluğunu belirleyerek, bir güvence hizmeti sunmaktadır. Bu her iki denetim yaklaşımı da güvence hizmetini genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine uygun olarak yapmaktadır (Zhao ve Yen, 2004, s. 393-394).

Geleneksel denetimde işlemler gerçekleştikten aylar sonra geriye dönük olarak ve örneklem yoluyla seçilen işlemle ait politika, belge ve anlaşmaların yıllık, altı aylık ve üç aylık olarak incelenmesi yoluyla yapılmaktadır. Sürekli denetim ise işlemler gerçekleştiği anda ya da çok kısa bir süre içinde kontrol ve risk analizlerinin otomatik olarak gerçekleştirilmesiyle yapılmaktadır. Teknolojinin gelişmesi belirli işlemlerin belli periyotlarla incelenmesinden ziyade, işlemlerin tümünün sürekli inceleme konusu olmasını sağlamış denetim kalıplarını değiştirmiştir. Denetçiler kontrol ve risk analizlerini, bilginin otomatik analizi sayesinde gerçek zamanlı olarak yapma imkanına sahiptirler (Cankar, 2006, s. 72).

Denetimin amacı da sürekli denetim ile geleneksel denetimi birbirinden ayıran önemli bir husustur. Geleneksel denetimin temel amacı, yönetimin hazırlayıp sunduğu finansal raporların güvenilirliğini arttırmaktır. Sürekli denetimin amacı ise, geleneksel denetimin amacı olan güvenilirliğe ek olarak veri kalitesini arttırmaya çalışmaktır. Bu amaca ulaşabilmek için de geleneksel denetimde kullanılan yarı manuel, yarı elektronik kontrol araçlarını kullanmak yerine sürekli denetimde tamamen teknoloji odaklı otomatikleşmiş dijital araçlar kullanılmaktadır (Memiş ve Tüm, 2011, s. 151).

Sürekli denetim ile geleneksel denetim arasında iki ana farklılık mevcuttur. Birincisi; sürekli denetimde raporlar geleneksel denetime göre daha küçük aralıklarla üretilir. Haftalık, günlük veya talep üzerine de üretilebilirler. İkincisi; denetimin sadece finansal tablo raporlamasına değil, her çeşit karar verme bilgisine odaklanabilmesidir. Hatta bir şirketin finansal olmayan performansının ölçütleri bile rapor edilebilmektedir (Aboa, 2014, s. 11).

Sürekli denetim sistemi düzgün tasarlanırsa verilerin doğruluğu, güncelliği ve birbirleriyle olan ilgi düzeyini artırır, denetim esnasında elde edilen kanıtların kalitesi artar ve denetime uygunluğunu arttırdığı için denetçinin bir yargıya varmasına yardımcı olarak denetime olumlu katkıda bulunur (Barr-Pulliam, 2019. s. 47).

Geleneksel denetim ile sürekli denetim arasında farklılıkların olduğu yukarıda bahsetmiş olduğumuz tanım ve açıklamalarda olduğu gibi aşikârdır. Teknolojinin gelişimine paralel işletmenin yönetim anlayışının ve iş yapma tarzlarının değişimi ile geleneksel denetimin gelişmelere ayak uyduramaması ve denetimden beklenen ihtiyaçları karşılayamaması sürekli denetimin ortaya çıkmasını sağlamıştır.

Diğer bir sonuç da geleneksel denetimde işletmenin hazırlanan mali tablolarının doğruluk ve uygunluğuna ilişkin bir görüşe ulaşmak için uzunca süre inceleme yapılmasıdır. Sürekli denetimde ise tüm işlemler anlık incelenmektedir. Sürekli denetim, işletmelere teknolojinin imkanlarından yararlanma ve denetimin kaliteli olması gibi bazı yenilikler getirmektedir.

Tablo 6’da sürekli denetim ile geleneksel denetim anlayışının benzerlikleri, farklılıkları, kısıtlamaları ve birbirine karşı üstünlükleri karşılaştırmalı olarak gösterilmiştir.

Tablo 6: Geleneksel Denetim ve Sürekli Denetimin Karşılaştırılması

Kriterler	Geleneksel Denetim	Sürekli Denetim
Benzerlikler	Bağımsız profesyonel tasdik hizmetlerinin sunulması Kriter olarak Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkelerinin Kullanılması	
Farklılıklar	Kâğıt tabanlı muhasebe bilgi sistemlerinin kullanımı Yılda bir kez rapor hazırlanması	Kâğıt kullanmadan Muhasebe bilgi sistemlerinin kullanımı Talep üzerine rapor hazırlanması
Sınırlamalar	Teknolojiye uyum zorluğu Belli aralıklarla denetim raporları	Belli teknik sorunlar Standart ve rehber yoksunluğu
Faydalar	Teknikler ve standart kullanım geçmişi, kurum kültürü varlığı	Gerçek zamanlı finansal bilgi sunumu Tam zamanlı denetim raporu
Amaçlar	Yönetimin sunduğu mali tabloların güvenilirliğini arttırmak	Veri kalitesinin iyileştirilmesi İşletmenin kontrol yapısını oluşturma
Denetim Araçları	Genellikle manuel veya yarı otomatik araç kullanımı	Sisteme adapte edilmiş tam otomatik dijital araç kullanımı
Zamanlama	Yıllık, altı aylık veya üç aylık	Anlık, günlük, haftalık, Aylık, vs.-
Veri İncelemesi	Örnekleme metodu	Tüm verilerin incelenmesi
Denetim Konusu	Finansal (sınırlı denetim) bilgi	Finansal ve finansal olmayan tüm bilgiler

Kaynak: Gönen, S. ve Rasgen, M. (2015). Sürekli denetim sisteminin bir yazılım programında uygulanabilirliğine ilişkin örnek olay çalışması. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, s. 185.

Tablo 6’da görüldüğü gibi bağımsız tasdik hizmeti ve Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkelerini her iki denetim de ortak olarak kullanmaktadır. Aralarındaki temel farklılıklar; geleneksel denetimin kâğıt esaslı bir denetime dayanması, sürekli denetim ise yazılı olmayan (kağıtsız) bilgisayar ortamındaki denetimlere ve bilgi teknolojilerine

dayanarak işlem yapılması ve geleneksel denetim belirli dönemlerde (yıllık, altı aylık veya üç aylık), sürekli denetimin ise her zaman otomatik olarak kendiliğinden yapılmasıdır. Kullanılan yöntemlere baktığımızda sürekli denetimin geleneksel denetime göre daha üstün olduğu görülmektedir. Sürekli denetimin üstünlüğü, zayıflıkları anında tespit ederek gidermesinden kaynaklanmaktadır.

Usul (2013)'a göre geleneksel denetim ile sürekli denetim aşamaları arasında da farklılıklar mevcuttur (Usul, 2013, s. 19). Geleneksel denetim aşamaları; Denetim anlaşması, denetim planı, iç kontrol sisteminin değerlemesi, maddi doğruluk testleri, denetçi görüşü ve raporlamadır. Sürekli denetim aşamaları; sürekli izleme ve sürekli kontrol mimarisi, analitik izlemenin yapılandırılması, uyumsuz noktaların gözlemlenmesi, sürekli olarak model oluşturma ve birleştirme, alarmlar ve bilgilendirme, uyumsuzluğun incelenmesi ve çok katmanlı görüşür (Usul, 2013, s. 19).

Denetim faaliyetleriyle ilgili literatüre bakıldığında, geleneksel denetim ile sürekli denetim arasında birçok farklılık bulunmaktadır. Sürekli denetim geleneksel denetime göre; denetimlere yenilikler getirmiş, teknolojik açıdan birçok imkân sunmuş ve denetimin kalitesine, etkililiğine ve verimliliğine büyük katkılar sağlamıştır.

2.9. Sürekli Denetimin Yararları

Sürekli denetimi uygulamanın sağladığı faydaların başında, denetim faaliyeti yerine getirilirken oluşan maliyetin azaltılmasıdır. Denetçiler sürekli denetim ile geleneksel olarak manüel yapılan denetimden daha hızlı ve verimli bir şekilde geniş örneklem hacmi ile işlemleri gerçekleştirebilmekte ve verileri test edebilmektedir. Geleneksel denetimde işlemler ve hesap bakiyeleri manüel olarak yapıldığından işlemler uzun sürmektedir. Sürekli denetim ile harcanan toplam zaman ve maliyet azalımı sağlanabilmektedir (Rezaee vd., 2001, s. 151).

Sürekli denetimin en önemli avantajlarının bir diğeri, operasyonel ve finansal sistemlerden bağımsız olarak yönetim tarafından yerine getirilen bir izleme faaliyeti olmasıdır. Bu da denetçilere yönetim ve kontrol çerçevelerini geliştirerek bağımsız bir şekilde gözden geçirme ve değerlendirme faaliyeti sağlamaktadır. Sürekli denetim sürecinden beklenen faydalar aşağıdaki gibi ifade edilmektedir (Coderre, 2005, s. 9-10):

- Riskleri azaltma yeteneği sağlanmaktadır,
- İç kontrolleri değerlendirmede maliyet azaltımı sağlamaktadır,

- Finansal çıktılarına duyulan güven artmaktadır,
- Finansal işlemler iyileştirilmektedir,
- Finansal hata ile potansiyel hileler azalmaktadır,
- Karlılık artmaktadır.

Denetçiler ve üst yönetim, sürekli denetim sayesinde kritik kararlar ve programlar hakkında eş zamanlı bilgi sahibi olurlar. Yönetim bazen bir problemle karşılaştığında bu problem ile nasıl başa çıkılacağına dair karar alabilir. Denetçiler böyle kritik durumlarda, danışmanlık fonksiyonunu üstlenmektedirler. Denetçiler bazen bu problemlerin kaynağı ve niteliğini belirlemek amacıyla bu alanların ayrıntılı denetimini yaparlar. Sürekli denetim ayrıca modern ve iyi bir kontrol kültürünün oluşturulması, yönetim kontrol çerçevesinin oluşturulmasına destek verme gibi amaçlara da hizmet etmektedir. Denetçiler işletmedeki olağanüstü durumları ve diğer koşulları belirleyerek, karar verme aşamasında kullanılan bilgilerin tutarlılığı ve güvenilirliğini deneme imkânı bulacaklardır (Kurnaz ve Çetinoğlu, 2010, s. 155).

Rezaee ve diğerlerinin yapmış oldukları çalışmada sürekli denetimin geleneksel denetime göre yararları ayrıntılı bir şekilde aşağıda belirtilmiştir:

- İşlemlerin diğer manuel yönteme göre %100'e yakın bir oranda, daha hızlı ve etkili bir analize imkân sağlayarak, denetim maliyetlerini aşamalı olarak düşürmektedir.
- İşlemlerin yapılması, hesapların incelenmesi aşaması manuel yönteme göre daha kısa zamanda yapılmaktadır.
- Denetçiye, kurum hakkında (yapısı, sektörü ve iç kontrol sistemi) bilgi verdiği için denetçi buraya yoğunlaşmakta ve denetim raporlarının kalitesi yükselmektedir.
- Kontrol ve asıl testlerin yapılacağı işlemler, önceden belirlenmiş kriterlere göre yapılır. Kontrol testleri ile elde edilen denetim kanıtları, analitik prosedürler ile işlem ve hesap kalanlarına ilişkin daha maliyetli olan asıl testler için temel alınabilmektedir. Denetçi tüm testleri kullanarak kurumun ürettiği finansal bilginin güvenilir olduğuna dair yeterli kanıt toplayabilmektedir (Rezaee, vd., 2002, s. 151).

Omoteso ve diğerlerine göre sürekli denetimin yararlarından ilkinin kâğıt maliyetlerini azaltan ve zaman kazandıran bir sistem olduğudur. Sürekli denetimin yararlarının diğer özellikleri ise aşağıdaki gibidir (Omoteso vd., 2008, s. 31):

- Hile ve hataları hızlı bir şekilde belirleyip ortaya çıkarabilmesi,
- Zamandan tasarrufu sağlaması,
- Denetim kanıtlarında yeterlilik, uygunluk ve güvenilirlik elde edilmesi,
- Müşteri ve diğer ilgililere tam zamanında geri dönüş yapılabilmesi,
- Veri doğruluğunun güvence altına alınması,
- Kontrol ihlali var ise işlemlerin anlık olarak ortaya çıkarılması,
- Verilerin yorumlama yapmak için hızlı bir şekilde elde edilmesidir.

Sürekli denetimin kalitesi geleneksel denetime göre daha yüksektir. Bunun nedeni de denetçinin müşterileri hakkında iş, sektör ve işletmenin iç kontrol yapısı hakkında güvenilir bilgiler elde etmesidir. Bu elde edilen bilgi ve belgeler, elektronik ortamda hazırlandığından bu bilgilerin güvenilirliği de yüksektir (Vasarhelyi, vd., 2012, s. 23). El-Masry ve Reck (2008)'e göre ise; raporların hazırlama süresinin kısalması, daha fazla otomasyona dayalı prosedürlerin ve denetim kanıtlarının oluşturulması, yüksek oranda otomasyona dayalı sistemlere bağlılık, gerçekleşen işlemlerin ardından otomatik denetim prosedürlerinin üretilmesi, işletmenin iç kontrol yapısının sık sık analiz edilmesi ve denetçilerin bazı işlemleri daha fazla analiz etmeleri sürekli denetimin geleneksel denetime olan üstünlükleridir.

Sürekli denetimde, denetimi yapılan konunun gerçekleştiği anda denetlenmesine imkân sağlandığı için denetçilerin konuyla alakalı meydana gelen değişikliklere ve olaylara hemen reaksiyon göstermelerine ve bu değişikliklerin ve olayların değerlendirilerek ilgili denetim raporlarını hazırlamalarına olanak tanımaktadır (Lins vd., 2018, s. 891). Sürekli denetim, denetim sürecini; daha hızlı, etkin ve daha az maliyetli hale getirmekte, gerçek zamanlı risk ve kontrol değerlendirmeleri yapılmakta ve böylelikle denetimin kalitesi süreklilik temelinde artmaktadır (O'Reilly, 2006, s. 2-4).

Sürekli denetim iç denetçilere birçok avantaj sağlamaktadır. Sürekli denetim İç denetçilere denetim aşamasında önemli kontrol noktalarını, kuralları ve beklentileri anlamalarını, gerçek veya yakın zamanlı kontrol ve risk değerlendirmeleri yapabilmelerini, kontrol aşamasındaki ortaya çıkan açıkları ve riskleri analiz edebilmeyi ve denetim

aşamasındaki tüm süreçlerde sonuçları analiz edip bütünlük elde edebilmeyi sağlar (Memiş ve Tüm, 2011, s. 158-159). Açıklamalardan çıkardığımız sonuçlara göre sürekli denetimin, işletmenin aksayan noktalarının zamanında belirlenmesi ve gerekli önlemlerin zamanında alınması, işletme yönetimine güvence sağlaması durumunda geleneksel denetime göre önemli avantajlar sağlayacağı muhakkaktır.

Geleneksel denetimin sürekli denetime göre bazı olumsuzlukları vardır. Sürekli denetimin, geleneksel denetim sürecinde yaşanan bu olumsuzlukları giderebileceği düşünülmektedir. Bu başlıca olumsuzluklar (Searcy ve Woodroof, 2003, s. 47):

Aşırı Denetim (Overauditing): Risk ve önemlilik düzeyinden daha fazla denetim yapılması, zaman ve maliyet artışına sebep olmaktadır.

Bekleme (Waitinig): Denetçi, bazı bilgi ve personel yetersizliği nedeniyle gerekli bilgileri zamanında sağlayamadığından denetim aksamaktadır.

Gecikme (Time Delays): Geleneksel denetim işi uzun zaman aldığından, raporlama zamanı ve denetim raporlarının hazırlanması aşamasında süre uzamakta ve bu da ilgilileri olumsuz etkilemektedir.

Denetim Süreci (Audit Process): Geleneksel denetimde rapor hazırlanıncaya kadar, denetim aşamasında meydana gelen tüm olumsuzluklar.

Yapılan İş (Work in Process): Denetim işi sürekli bir süreç değildir. Değersiz zaman ve maliyetlere neden olan bir sürü aksaklıklar olabilir.

Gözden Geçirme (Review Process): Gözden geçirme, kalite kontrol aşamasıdır. Bu aşama, yönetici ve denetçilerin bir çok zamanına neden olmaktadır. Sürekli denetim ise, bu kontrol aşamasını kısaltıp otomatikleştirebilmektedir.

Hata ve Yanlışlar (Errors and Mistakes): Gözden geçirme aşamasına rağmen denetim sırasında ortaya çıkan hata ve hileleri düzeltmek için, ekstra çaba gereklidir. Denetimi gerçekleştiren personele görevi konusunda güvenilmediğinden gözden geçirme süreci uygulanmaktadır.

2.10. Sürekli Denetimin Sakıncaları

Mevcut şartlar incelendiğinde sürekli denetim sisteminin uygulanabilmesi için yüksek tutarlarda bir alt yapı harcaması yapılması gerekmektedir. Harcamanın fazla olması sürekli denetimden elde edilen çıktının da maliyetli olmasına yol açacaktır. Bu

aşamada önemli olan yapılan yatırımın sonunda işletme daha fazla fayda sağlayacaktır. Sürekli denetim sayesinde işletmenin bazı maliyetlerinde azalma görülürse kara ulaşılacak ve sürekli denetim sisteminin kullanılması uygun olacaktır (Gökçe, 2013, s. 137).

Sürekli denetim uygulamaları bazı teknik engeller ve zorluklarla karşılaşmaktadır. Sürekli denetim sistemini kurabilmek için belirli koşulların mutlaka sağlanması gerekmektedir. Genel kabul görmüş denetim standartları (GAAS) sürekli denetim ile ilgili yeni ve önemli bazı zorluklar getirmektedir. Hali hazırda GAAS e- işletme ile ilgili olarak birçok standart içermektedir. Bu sürekli denetim ile ilgili standartlar tek belge kapsamında derlenmemiştir (Zhao vd., 2004, s. 394). Sürekli denetimle ilgili sürekli denetime engel teşkil eden bazı hususlar CICA ve AICPA tarafından hazırlanan raporda şu şekilde belirtilmiştir (Cankar, 2006, s. 77-78):

- Dış kaynaklara erişilemeyip bazı olayların olması beklenildiği durumlarda nedensel güvenilir denetim kanıtı elde edilebileceği,
- Kontrol faaliyetlerindeki risk seviyesi düşük olduğunda ve değişimler yaşandığında, otomatik yapılan denetimin, yapılması gerekli olan asıl testlerin nasıl, ne zaman ve ne kadar yapılacağı konusundaki sorulara en erken ve en uygun nasıl cevap bulacağı,
- Denetimi yapılacak konunun ve bu konuda gerekli olan denetim raporunun, önemlilik ve risk seviyelerini etkileyip etkileyemeyeceği,
- Klasik yöntemlerle geleneksel olarak yapılan denetimlerde otomatik denetim araç ve tekniklerinin çok sık kullanılmaması sebebiyle bu araçlardan etkin bir şekilde yararlanıp yararlanılamayacağı,
- Denetimde otomatik denetim mekanizmasının kullanılmasıyla, denetimin objektif bir şekilde yapılıp yapılamayacağı,
- Sürekli denetim sistemi planlama sürecinde iç ve dış denetim çalışmalarının kapsamı belirlenirken organizasyonunun sağlanıp sağlanamayacağıdır.

Erdemir (2015)'e göre sürekli denetim geleneksel denetimdeki gibi çok uzun aralıklarla yapılmadığından, sürekli denetleniyormuş hissi oluşturacağından huzursuzluğa neden olabilir. İç ve dış denetçi arasında oluşabilecek, yetki karışıklığı, çekişmeler ve bilgi, belge gizlenmeye çalışılabilir. İstenilen seviyede kanıt toplanamaması veya toplanan kanıtlar geçerli olmayabilir. Riskler doğru tespit

edilemeyebilir veya belirlenemeyebilir. Sistemin kuruluğu maliyetlidir. Kalifiye eleman bulmak zordur. Teknolojik altyapı yetersiz olabilir. Sürekli denetimde tüm verilere ulaşılması nedeniyle, şirket sırlarının güvenliği konusunda endişelere sebep olabilecektir (Erdemir, 2015, s. 73-74).

2.11. Sürekli Denetim ve Bilgi Teknolojileri

Sürekli denetimin uygulanması ve geliştirilmesi için bilgi teknolojilerinden yararlanılmaktadır. Bilgi teknolojilerindeki her türlü gelişme de sürekli denetimin gelişmesi ve yaygınlaşmasına yardımcı olmaktadır. Zira bilgisayarların işletmelerde kullanılmaya başlaması ile işletmelerde işlerin yapılışı ve finansal bilgilerin sunulması önemli ölçüde değişmiştir. Bütün bu işlemler internet ortamında ve gerçek zamanlı yapılır hale gelmiştir. Sunulan bilgilerin doğruluk ve güvenilirliğinin sağlanması amacı ile sürekli denetimin kullanımı da artmıştır. Brazina ve Leaby (2004)'e göre geleneksel denetim tekniklerinin elektronik ortamda yapılan hata ve hileleri bulması yetersiz kalmaktadır. Bu sebeple Bilgisayar Destekli Denetim Tekniklerinin (BDDT), denetim kanıt ve izlerini bulması için muhakkak kullanılması gerekmektedir (Brazina ve Leaby, 2004, s. 2).

Günümüzde muhasebe işlemleri bilgisayar ortamında gerçek zamanlı olarak gerçekleştirildiğinden, bu işlemlerin de bilgisayar ortamında denetlenmesi ihtiyacını doğurmuş ve “deftersiz muhasebe”, “bilgisayar ortamında denetim” kavramları ortaya çıkmıştır. Defter ve belgelere ihtiyaç duyulmadan denetim yapılmaya başlandığından bu durum denetim faaliyetlerini de etkilemiş, denetim bu gelişmelere ayak uydurmaya başlamıştır. Muhasebe ve denetimde yaşanan bu değişimler ile denetçiler, etkin ve güvenilir bir denetim faaliyeti için aşağıdaki hususlara dikkat etmek durumundadırlar (Çiftçi, 2003, s. 140-141).

Teknolojide meydana gelen hızlı değişimler bilgi sistemlerini ve denetimi ciddi bir şekilde etkilemiş bu durum, denetçinin üstesinden gelmesi gereken birtakım sorunlar ortaya çıkarmıştır. Denetçilerin söz konusu bu sorunların üstesinden gelebilmek için bilgisayar sistemini çok iyi bilmesi ve anlaması gerekmektedir. Söz konusu bu tekniklerin kullanılması denetimin verimliliğini artırmanın yanında denetçilerin kişisel verimliliğini de artıracaktır (Bible vd., 2005, s. 40). Sonuç olarak denetçi, denetim ile bilişimi birbirine uyarlamak durumundadır. Doğru ve güvenilir sonuçlar elde etmek için

bilgisayar, iç kontrol ve iç denetim düzlemindeki gerekli tüm bilgiyi elde etmek ve çözümlenmek durumundadır.

Bilgisayar ve teknolojinin gelişimi, işletmelerde kullanılan bilgisayar sistemlerinin her geçen gün daha karmaşık hale gelmesine neden olmaktadır. Bu yeni ve karmaşık yapı bize açık sistemler, hareket halindeki sistemler, bilgi güvenliği, çoklu ortamlar, akıllı sistemler, uzman sistemler ve yapay sinir ağları gibi bazı yapıları karşımıza çıkarmıştır (Kurnaz ve Çetinoğlu, 2010, s. 220). Bilgi teknolojilerinde yaşanan hızlı gelişmeler tüm dünyadaki denetim anlayışını büyük oranda etkilemiştir. Bu etkiler aşağıdaki gibidir (Esmeray, 2018, s. 299);

- Şirketlerin, belge süreçlerini hızlandırmak ve kolaylaştırabilmek için elektronik kâğıt kullanmaya yönelmesi,
- Büyük işletmelerin müşterilerle ilgili tüm süreçlerinde bilgisayara dayalı karar destek sistemlerini kullanmaya başlamaları,
- Küçük denetim işletmeleri dahil tüm işletmelerin elektronik haberleşme süreçlerini kullanmak gibi uygulamalarla bilgi teknolojilerine uyumlarının sağlanmaya çalışılması,
- İşletmeler faaliyetlerinde bilgi teknolojilerini yoğun bir şekilde kullanıyorsa, çalışanlarının tutum, davranış ve çalışma şekillerinde de bu oranda bir değişiklik olması,
- Denetimde kalite ve verimliliğin artırılabilmesi için bilgi teknolojilerinin denetimle uyumlaştırılıp otomasyonun sağlanmasıdır.

Geçmişe yönelik belirli aralıklarla gerçekleşen geleneksel denetim, bilgi teknolojilerinin sürekli denetime imkân tanınması ile süreklilik kazanmıştır. Sürekli denetimin iyi sonuç vermesi için tam otomatik bir süreçte ve olaylara erişimin tam zamanında yapılması gerekmektedir. İyi sonuçların elde edilebilmesi için sürekli denetimi bilgisayar sisteminde çevrim içi olarak uygulamak gerekir. Güvence hizmetlerinin yerine getirilmesi sürekli denetimin elektronik ortamda kullanımı ile mümkün olmaktadır. İşletmeden bilgi talep edenlere sunulan bilgilerin doğruluğu, güvenilirliği ve zamanlılığı sürekli denetim ve güvence hizmetlerinin varlığı ile giderilmeye çalışılmaktadır (Önce ve İşgüden, 2012, s. 132).

Bilgi teknolojilerinin gelişimi işletmelerin faaliyetlerini ve denetim çalışmalarını etkilemiş, manuel yapılan işlemler azalarak yerine bilgisayar destekli sistemlerin

kullanımı artmaya başlamıştır. Bu durum da eş zamanlı finansal bilgiye ulaşmayı kolaylaştırmış ve sürekli denetimi olanaklı hale getirmiştir. Finansal bilgi kullanıcıları sürekli denetim sayesinde güvenilir ve kapsamlı bilgiye anında ulaşmaktadır. 2008 yılında Amerika Birleşik Devletleri (ABD) Sermaye Piyasası Kurulu (SEC) halka açık şirketlerin Genişletilebilir İşletme Raporlama Dili'ni (Extensible Business Reporting Language / XBRL) kullanmasını zorunlu tutmuştur. Bunun sonucunda finansal tabloyu hazırlayanlar, araştırmacılar ve denetçiler için yeni bir dönemin başlangıcı olmuştur (Janvrin ve Mascha, 2010, s. 12).

Bilgi teknolojilerinin denetimi; denetimde kullanılan sistemin gizliliğinin sağlanması, güvenilirliğin oluşturulması, mevcut durumun kontrol edilmesi ve bilgi sistemlerinin ve teknolojilerin güvenliğinin korunması için yeterlilik ve etkinlik bakımından gerekli olan sistemin incelenmesini sağlayan bir denetim şeklidir (Usul, 2013, s. 18).

Bilgi teknolojilerinin kullanımında avantajlarının yanında bazı dezavantajları da vardır. Sürekli denetimde kullanılan raporlamanın bir standardının olmaması sunumların farklı kişi ya da kurumlara farklı şekillerde yapılması bilgi akışında sorunlara sebep olmaktadır. İhtiyaç duyulan formatta rapor hazırlanabilmesi için verinin sisteme tekrar kaydedilmesi gerekmektedir. Bu durum hatalı veri girişlerine, zaman kaybına ve maliyetlerde artışlara sebep olmaktadır (Toraman ve Abdioğlu, 2008, s. 84). Bilgi teknolojilerine virüs saldırıları yapılması, hacklenmeler, verilere yetkili olmayan kişilerin de kolaylıkla ulaşması, elektronik ortamda dolandırıcılığın daha fazla yapılması gibi riskler mevcuttur. Bilgisayarda tutulan verilerin kaybolması, hatalı kaydetme, sahtecilikte artış, bilgi teknolojilerinin yanlış seçimi ile rekabette zorlanma, gizlilik ihlalleri ve verilerin çalınması gibi riskler söz konusu olabilmektedir. Bu risklerden etkilenmemek için denetimin ihtiyaca uygun, güvenilir ve güncel olmalıdır (Esmeray, 2018, s. 302).

Finansal bilgilerin güvenliğinin sağlanması güvenilirliğin artırılması amacıyla her alanda uygulayabilmek için Genişletilebilir Programlama Dili olan XBRL'nin şifreleme sistemlerinin oluşturulması önemlidir. Bu nedenle Genişletilebilir Güvenli Raporlama Dili (eXtensible Assurance Reporting Language – XARL) geliştirilmiş ve işletmelerin kullanımına sunulmuştur. Bu XARL sisteminde şifrelemeleri bağımsız bir güvenlik şirketi gerçekleştirilmektedir. Bu sayede verilerin doğruluğu kontrol edilerek

güvenlikli bir ağ oluşturulmaktadır. Kullanıcılara kendine has sunulan şifreli taksonomiler sayesinde oluşturulan XARL dosyaları, kullanıcılara özel oluşturulmuş anahtar aracılığıyla güvenli bir ağ ile internet ortamında iletilmektedir (Çelik ve Uyar, 2012, s. 211).

Denetçiler, denetim süreçlerinin elektronik bilgi ortamlarından nasıl etkilendiğinin farkına varmaları ve günümüzün teknolojik yapılarındaki değişime ayak uydurmaları gerekmektedir. Çünkü denetledikleri kurumlar yoğun bir şekilde bilgi teknolojilerini kullanmaktadır. Bu teknolojik gelişmeler sayesinde mevcut riskleri makul seviyeye düşürmek için kontrol mekanizmalarının kurulması, kurulan bu kontrol mekanizmalarının çalışıp çalışmadığının belirli standartlar çerçevesinde denetlenmesi gerekmektedir (Aksoylu ve Tok, 2019, s. 927). Bilgi teknolojilerinin işletmelerde yoğun kullanılması, denetimde bilgisayar destekli denetim tekniklerinin kullanılması ile mümkün olmaktadır.

2.12. Bilgisayar Destekli Denetim Teknikleri

Küreselleşme, finansal tablo kullanıcılarının eş zamanlı muhasebe bilgilerine ulaşma ihtiyacını ortaya çıkarmış, bu da muhasebe denetimini etkilemiştir. Bilgisayarların iş hayatına girmesi, işletmelerde yürütülen faaliyetleri ve finansal bilginin iletilmesindeki değişiklikleri de beraberinde getirmiştir. Çoğu işletme, faaliyetlerini yürütmek ve finansal raporlarını ilgililere sunmak için internet kullanmayı tercih etmiş ve bunları gerçek zamanlı olarak yapmaya başlamıştır. Gerçek zamanlı raporlama yapmak denetimde doğruluğun ve güvenliğin sağlanmasını gerektirdiğinden bu durum sürekli denetimi gerekli kılmıştır (Kurnaz ve Çetinoğlu, 2010, s. 219).

Bilgi teknolojilerinin ilerlemesi, periyodik olarak yapılan geleneksel denetimin gerçek zamanlı olarak sürekli denetim yoluyla yapılmasını mümkün kılabilmiştir. Teknolojinin dijitalleşmesi işletmelere, işlemlerin otomatik olarak kayıt altına alınması imkânı sunmuş, böylece gerekli veriler daha az maliyetle, daha hızlı ve daha kolay bir şekilde elde edilmeye başlanmıştır. Tüm bu gelişmeler denetimde teknoloji araçlarını kullanan sürekli denetim faaliyetlerinin uygulanmasına imkân sağlamıştır (Hillo ve Weigand, 2016, s. 30).

Denetçilerin, birçok verinin manuel olarak incelenmesinin imkânsız olduğu durumlarda bilgisayar tabanlı teknolojileri kullanarak incelemelerine olanak tanıyan

sistemlere bilgisayar destekli denetim teknikleri (Computer-Assisted Audit Techniques-CAAT) denilmektedir (Murdock, 2017, s. 24).

Bilgisayar destekli denetim teknikleri, baş döndürücü bir hızla artan bilgi teknolojileri sayesinde yapılan işlemlerin daha etkin ve verimli bir şekilde gerçekleşmesi, denetimin yapılabilmesi için gerekli olan yol ve yöntemleri ortaya çıkarmak ve denetçileri gereksiz bilgi akışı ve veri yığınlarından kurtararak, kontrol edilmiş ve gözden geçirilmiş sonuçlar üzerine kısa zamanda denetim yapma imkanı sunan bir sistemdir (Önce ve İşgüden, 2012, s. 134).

Bilgisayar destekli denetim teknikleri, bilgi teknolojilerinin hızlı olarak ilerlediği günümüzde oluşturulan denetim faaliyetlerin etkinliğinin ve verimliliğinin sağlanabilmesi için ihtiyaç duyulan yöntemleri belirlemekte ve denetçileri gereğinden fazla veriler ile uğraşmaktan kurtararak, kontrolleri yapılmış işlemler üzerinden denetim yapma imkânı sağlamaktadır. Çok fazla bilinen ve uygulanan BDDT'ler şunlardır (Önce ve İşgüden, 2012, s. 134); Genelleştirilmiş denetim yazılımları, Paralel benzetim, Veri testi tekniği, Bütünleşik test teknikleri, Elektronik çalışma kâğıtları, Uzman sistemler, Analitik inceleme prosedürleri, Kıyaslama, İstatistiksel örnekleme, Uygulama yazılımı izleme ve eşleme, Süreç modelleme, Akış şeması, engeli ölçüm kartı olarak bilinmektedirler.

Denetçi, BDDT'leri kullanmadan önce, işletmenin bilgisayar sisteminin içindeki bütünleşik kontrolleri düşünmelidir. Denetçiler, BDDT'leri tam anlamıyla kullanmak için faaliyet süreçleri, denetim prosedürleri ve yazılım programları arasında bağlantı kurmaları gerekmektedir. Denetimde BDDT kullanımının faydaları 6 önemli başlıkta sayılmıştır (Çetin, 2011, s. 45):

- BDDT ile rasgele örnekleme yapılmadan tüm verilerin denetiminde kullanılabilirliktedir,
- BDDT yazılımları, denetçilerin aşına olduğu komut ve prosedürleri kullanmaktadır,
- Mevcut BDDT'ler, denetçinin çalışmasını ve denetim prosedürlerinin sonuçlarını belgelendiren dahili araçlara sahiptir,
- BDDT içeriye değişik biçimlerden veri aktarımı yapabilmektedir. Bazı durumlarda kurumlar farklı veri biçimlerine sahiptir ve bu verilerin uyum için birleştirilmesi gerekmektedir,

- BDDT'ler genellikle salt-okunur çalıştığından verinin kopyasından yararlanılmakta, veri değiştirilememektedir. Böylece veri bütünlüğü korunmaktadır,
- Günümüzde BDDT'ler denetçiye testlerin otomatik olarak yürütülmesi imkânı sunmaktadır.

2.13. Bilgisayar Destekli Raporlama Dilleri (XBRL)

Teknolojinin gelişmesi ile işletmeler günümüzde finansal tablolarını ve raporlarını internet ortamında yayınlamaktadır. İnternet ortamında yayınlanan bu finansal raporlar Genişletilebilir İşletme Raporlama Dili (XBRL) kullanılarak yapılmaktadır. XBRL, finansal bilginin hazırlanmasını, yayınlanmasını ve denetlenmesini kolaylaştıran, standart hale getirilmiş ticari raporların elektronik bir dilidir (Aktaş ve Başcı, 2007, s. 44).

2.13.1. XBRL'in Tanımı

Genişletilebilir İşletme Raporlama Dili (XBRL) veya Inline (XBRL), işletme raporlarında yer alan bilgilerin, düzenleyicilerin ve analistlerin ihtiyaç duyduğu formatta bilgisayarlar tarafından hazırlanarak, etiketlenmesi ve tanımlanmasını sağlayan internet aracılığı ile yayınlanan açık kodlu, XML (Extensible Markup Language) tabanlı olup dünyadaki milyonlarca şirket tarafından kullanılan, hazırlayıcıların da raporların düzeni ve sunumu üzerinde tam kontrol sağladığı bir dildir. XBRL dünyanın web sayfalarını güçlendirmek için kullanılan HTML standardını içine alır. Finansal bilgilere, rakam ve ifadelere, bilgisayarın anlayabileceği bir şekilde anlam vererek yayınlanmasını sağlar (<https://www.xbrl.org>, 2021).

XBRL, eş zamanlı raporlama ile sürekli denetimin gerçekleşmesine imkân sağlayan ve denetimin yeni bir yaklaşımı olarak karşımıza çıkmıştır. İç denetçi bu XBRL sayesinde veri transferini eş zamanlı olarak yapabilmektedir. XBRL sürekli denetim, sürekli izleme ve finansal olmayan ölçümlenmelerde işletme içi ve işletme dışı raporlamada kullanılabilir. Finansal bilgi kullanıcıları XBRL ortamında XBRL tabanlı sunulan finansal tablolar hakkında karşılaştırmalı analiz yapabileceklerdir. Ticaret yapan işletmeler XBRL tabanlı hazırlanan finansal tablolarını yayınladıklarında ilgililer bu raporlara online olarak ulaşabileceklerdir (Kurnaz ve Çetinoğlu, 2010, s. 271).

Günümüzde artık ticaret global bir boyut kazanmış, teknolojinin gelişmesi ve internetin yaygınlaşması ile de sermaye piyasaları gelişmiş ve uluslararası bir yapı haline gelmiştir. Bu gelişmeler finansal raporların kullanıcılarını da değiştirmiştir. Farklı kişi ve kurumlara farklı diller altında finansal raporlama yapılması ortaya çıkmıştır. Hazırlanan finansal raporların yapı ve formatları farklı olacağından bunu gidermek, internet ortamında hazırlanan raporların iletilmesi için ortak ve standart bir dil oluşturmak, bilgisayarların girilen verileri algılayarak tekrardan veri girişlerinin önlenmesi için Genişletilebilir İşletme Raporlama Dili (eXtensible Assurance Reporting Language) olarak adlandırılan XBRL'yi karşımıza çıkarmıştır (Karabınar ve Yılmaz 2012, s. 2-3).

Finansal raporlar ilk önceleri kâğıda dayalı olarak hazırlanmaktaydı. Finansal raporların analizinin yapılması için verilerin tek tek belirlenerek yazılması ve kopyalanması gerekmekteydi. Bu da uzun zaman almakta ve hata yapma olasılığını arttırmaktaydı. Bunun giderilmesi için uluslararası standartlara uygun bir dil geliştirilmesi gerekiyordu. Bununla ilgili ilk fikir 1997 yılında Charlie Hoffman tarafından ortaya atılmış, 1999 yılında AICPA'nın desteğiyle de XBRL projesi hayata geçirilmiştir. Proje ilk olarak, Genişleyebilir Finansal Raporlama İşaretleme Dili (XFRML: Extensible Financial Reporting Markup Language) adı ile oluşturulmuştur. 2000 yılında XML dili kullanılarak hazırlanacak raporların finansal raporlarla sınırlı olamayacağı düşüncesiyle, XFRML, XBRL'ye dönüştürülmüştür (Doğan 2013, s. 130). Ülkemizde XBRL alanında çalışma yapmak ve bilgilerin güvenilirliğinin sağlanması için 20 Kasım 2013 tarihi itibari ile XBRL Türkiye temsilciliği kurulmuştur.

XBRL, finansal tabloların ve bu tablolarla ilgili bilgilerin hazırlanmasında, yayınlanmasında, değiştirilmesinde ve analiz edilmesinde kolaylıklar sunmaktadır. XBRL, bir bireye veyahut bir bilgisayar sistemi okuyucusuna finansal bilgileri sunsun, ortak raporlama dili sayesinde bu sınıflandırılan, etiketlenen ve tanımlanan verilerin anlamları daha iyi anlaşılabilir (Brown vd., 2007, s. 8). Finansal bilgilerin ortak bir dil ile sunulması gereksiniminden ötürü finansal raporlama yapılırken ortak bir formatta oluşturma ihtiyacı hasıl olmuştur. XBRL ile finansal raporlar üzerinde ortak bir dil ve yapı oluşturma amacı gerçekleştirilmiştir. XBRL, finansal şeffaflık sağlamakta, maliyetleri düşürmekte ve işlemlerin niteliksel olarak daha sağlıklı gerçekleşmesini sağlamaktadır. Böylece işletme içinde ve dışında finansal analiz ve sürekli denetimin geliştirmesine olanak vermektedir (<https://www.xbrl.org>, 2021).

XBRL, bilgi kullanıcıları ile bilgiyi üretenlerin veri alışverişi yapabilmek için ortak olarak kullandıkları standart ve platformdan bağımsız dijital bir veri kodlama dilidir. Bu dijital dilde işletmeler finansal raporlarını bir defa oluşturmakta ve her bir finansal raporun alışverişi için kullanılabilir (Yardımcıoğlu ve Özer, 2011, s. 79). XBRL'nin kullanımının artması, finansal bilgi platformuna dönüşmesi ile coğrafi mesafeler, diplomatik sınırlar, teknolojik ve mevzuat farklılıkları olmadan finansal verilerin kullanılması ile daha kaliteli finansal bilginin üretilmesi sağlanmış olacaktır. Söz konusu bu ortam küresel bir boyut kazanacaktır. Bu nedenle gelecekte XBRL'yi finansal bilgi paylaşım platformu olarak adlandırmak yerinde bir karar olacaktır (Tokel vd., 2007, s. 12).

XBRL, finansal raporlarda bir standart sağlamaktadır. Sağlanan standart sayesinde ilgili kişi ve kurumlar finansal raporu daha kolay ve daha doğru bir şekilde anlayabilmektedir. Denetçiler böylelikle birçok kurumu aynı anda denetleyebilmektedir. Elektronik ortam raporlamayı kolaylaştırdığından ve önde gelen birçok yazılım şirketi XBRL'yi desteklediğinden diğer kurumsal yazılımlarla birlikte kullanılması yeni işlevlerde etkinliği arttırmaktadır (Boydaş Hazar, 2014, s. 224-225). Tablo 7'de XBRL hakkında ayrıntılı bilgiler sunulmaktadır.

Tablo 7: XBRL'nin Kapsamı

XBRL Nedir?	XBRL Ne Değildir?
<ul style="list-style-type: none"> -XBRL hali hazırda muhasebe standartları kapsamında verileri etkilemektedir. -XBRL finansal verilerin hazırlanmasını ve tekrar kullanılmasını sağlamaktadır. Ayrıca finansal raporların hazırlanmasını ve analiz edilmesini de kolaylaştırmaktadır. -XBRL'de zaman ve mekân sınırları yoktur. Bilgilere herhangi bir yerden erişim sağlanabilir. -XBRL otomatikleşme sayesinde birden fazla veri girişi bile olsa oluşabilecek hatalara engel olabilmektedir. -XBRL esnek bir yapıya sahip olduğundan bireysel tercihlere uygulanabilir. 	<ul style="list-style-type: none"> -XBRL bir muhasebe standardı ya da bir oluşum değildir. -XBRL raporlanan veya mevcut verilerde herhangi bir değişiklik yapmamaktadır. -XBRL sadece ABD'de uygulanan bir çalışma değildir. Uluslararası nitelikli bir çalışmadır. -XBRL'nin yeteneği tüm muhasebe problemlerini çözmeye yetmemektedir. -XBRL özel bir teknolojidir ancak lisanssız kullanılabilir ve tüm kamuoyuna açık bir programlama dilidir.

Kaynak: Karasioğlu, F., Eryiğit, O. (2005), Finansal raporlama ve XBRL (genişletilebilir kurumsal raporlama dili). *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, s. 135.

Tablo 7'den de anlaşılacağı üzere XBRL, finansal bilgilerin tanımlanması, raporlanması, analiz edilmesi ve internet üzerinden yayınlanması için kullanılan, XML tabanlı, açık kaynak kodlu, uluslararası genel kabul görmüş muhasebe standartlarına uyumu sağlamayı amaçlayan bir raporlama dilidir.

Raporlama aşamasında, veri akışlarında bazen problemlerle karşılaşılabilir. Belirtilen bu problemlerin temelini oluşturan ana nedenler; kullanılan teknolojilerin aynı olmaması veya bu teknolojileri sunan uygulamaların birbirlerinden farklı olması şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Bu ve buna benzer veri akışlarında ortaya çıkan sorunlardan dolayı işletmelerin tüm süreçlerinde, kurumlar arası iş ve işlemlerinde, denetim sürecinde, akademik çalışma ve buna benzer birçok alanda verim kaybı olabilmektedir (Tokel vd., 2007, s. 1-2).

2.13.2. XBRL'nin Teknik Yapısı

XBRL, XBRL tanımlaması, taksonomi (sınıflandırmalar), örnek (türev) belge, stil şablonlar gibi dört temel parçadan meydana gelmektedir (Doğan, 2013, s. 130).

2.13.2.1. XBRL Tanımlaması

XBRL Spesifikasyonları, finansal terimlerin teknik açıdan, XBRL diline tanımlanmasını anlatan bir dokümandır. XBRL spesifikasyonu ile ticari raporlama bilgileri oluşturulmakta, karşılaştırılmakta ve veri transferleri standart ve kolay hale getirmektedir. Ayrıca spesifikasyonlar, XBRL ile uyumlu çalışacak belgelerin oluşturulması için gerekli kuralları belirlemekte, bu kuralların ve XBRL'nin çalışması için gerekli teknik tanımlamaları oluşturmaktadır (Tekin ve Gümüş, 2011, s. 10).

XBRL spesifikasyonları XBRL International tarafından geliştirilmektedir. XML teknolojisi devamlı gelişmektedir. XBRL spesifikasyonları da yeni XML önerilerine göre güncellenmek ve geliştirilmektedir. XBRL spesifikasyonları iki temel öğeden oluşmaktadır. Birincisi XBRL FR (XBRL Financial reporting) ikincisi ise XBRL GL (XBRL General Ledger)'dir. Finansal raporların üretilmesi, değiştirilmesi ve karşılaştırılması XBRL FR ile mümkün ike, defter kayıtları ve büyük defterlerle de XBRL GL ilgilidir (Erkuş, 2008, s. 54).

2.13.2.2. Taksonomi

Taksonomi, XBRL etiketleri tanımlama ve sınıflandırma sistemi ve belirlenmiş tanımlarının bir koleksiyonudur. Tipik olarak sınıflandırma, belirli bir raporlama alanına karşılık gelmektedir. Örnek vermek gerekirse, IFRS gibi birçok muhasebe standardı, çeşitli bölgesel GAAP standartları ve ayrıca bireysel düzenleyicilerin, devlet kurumlarının ve büyük işletmelerin raporlama gereksinimleri için düzenlenmiş sınıflandırmalar mevcuttur. Sınırlandırmanın teknik yapısında, tanımları içeren bir XML şeması belgesi ve kavram tanımları oluşturmak için ek bilgiler sağlayan bir XML bağlantı tabanı mevcuttur (<https://specifications.xbrl.org>, 2021).

XBRL sınıflandırma sistemi, XML şemasını oluştururken yeni unsurlar tanımlayan ve XBRL dökümanını referans olarak kullanan bir şemasıdır. Finansal bilgi sınıflandırma sisteminde belirtilmiştir XBRL dökümanına ait değerler etiketlerle belirtilmiştir. Bu etiketler, verilerin bir bilgisayar yardımı ile uygulanması durumunda herhangi bir biçimde kullanılabilir. Finansal veriler XBRL dökümanı şeklinde saklanırsa, okunabilir, bilgisayara işlenebilir, platforma veya uygulamaya aktarılabilir (Karasioğlu ve Eryiğit, 2005, s. 137).

XML dilinde öncelikle işaretleme dili olarak bilinen taksonomiler oluşturulmakta daha sonra ise finansal olayları tanımlayan XBRL örnek dokümanları oluşturulmaktadır. Tanımlanan finansal olay bilançonun bir tek kalemi olabileceği gibi finansal tablonun tamamını da içerebilmektedir (Erkuş, 2008, s. 89).

2.13.2.3. Örnek (Türev) Belge

Örnek (türev) belgeler (instance document), XBRL taksonomisinin açıkladığı verileri içeren XML dokümanları olarak tanımlanmaktadır (Deran ve Hatipoğlu, 2008, s. 45). Taksonomilerde tanımlanan kavramlar ve ilgili işlemlere ait unsurlar örnek belgeleri oluşturur. Eğer veriler XML teknolojisi ile iletilebilir, yayınlanabilir veya analiz edilebilirse örnek belge elde edilmiş olur. Finansal olayları tanımlayan XBRL örnek dokümanları oluşturulması için öncelikle XML dilinde taksonomiler oluşturulmalıdır. Taksonomi oluşturulduktan sonra tanımlanan finansal olaylar sadece bir bilanço kalemi olabileceği gibi finansal tablonun tamamı da olabilmektedir (Erkuş, 2008, s. 88-89).

Sınıflandırma sisteminde kullanılan örnek dokümanlar içeriğe göre etiketlenmiş veri unsurlarının toplamından oluşmaktadır. Sınıflandırma sistemi ile unsurlar tarif edilmekte, bu unsurların miktarı ve ayrıntıları örnek dokümanlar ile belirlenmektedir. Finansal verilerin sunumu için kullanılan örnek dokümanlar, bir veya birkaç sınıflandırma sisteminin etiketlenmesi ile kullanılmaktadır. Örneğin, örnek bir doküman herhangi bir şirketin yıllık raporunu içerebileceği gibi defter-i kebirini de içerebilir (Karasioğlu ve Eryiğit, 2005, s. 138).

XBRL dokümanları açıklayıcı etiket ve verilerin birleşiminden oluşmaktadır. Finansal veri kullananlar raporları hazırlamak için dokümanları kullanabilmekte ancak direkt olarak dokümanlardan yararlanamamaktadırlar. Özetlemek gerekirse; dokümanlar, finansal tabloların XBRL uygulamasındaki formatı şeklinde tanımlanabilir.

2.13.2.4. Stil Şablonlar

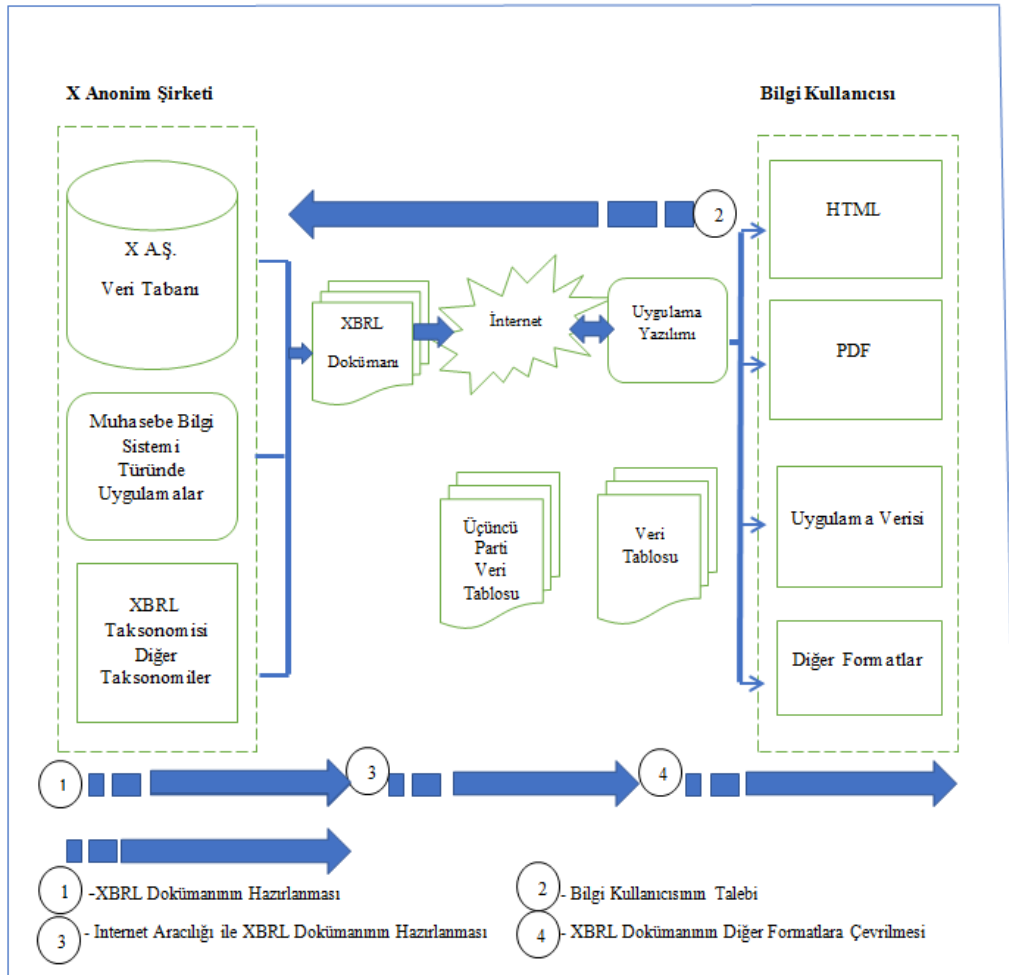
İşletmelerin hazırladığı raporların kullanıcılar tarafından görüntülenmesinde kullanılan sunum dosyalarına şablon adı verilmektedir. İlgili verilerin ekranda görüntülenmesi ve yazdırıldıklarında kâğıt üzerindeki yerleşimleri tanımlamak için şablonlardan yararlanılmaktadır. Bu şablonlar sayesinde türev belgeler insanların yararlanabileceği hale getirilmekte ancak mevcut XBRL spesifikasyonu içerisinde yer almamaktadır. Stil şablonlar, türev belgenin işlenmesinde kullanılmaktadır (Doğan, 2013, s. 132).

İşletmeler, finansal rapor hazırlamak için önceden belirlenmiş formatlarda baskılı form kullanmak isterse ilgili örnek dokümanlar yeterli olmamaktadır. Örnek dokümanlar finansal raporlar gibi görünmemektedir çünkü örnek dokümanlar, XBRL’de görüneni elde etmek için tasarlanmamıştır. Örnek dokümanların finansal raporlara dönüştürülüp kullanılması için çeşitli stil şablonlarına ihtiyaç duyulmaktadır (Yardımcıoğlu ve Özer, 2011, s. 86).

2.13.3. XBRL’nin Çalışma Düzeni

Dijital ortamdan elde edilen birçok veri kolaylıkla XBRL formatına dönüştürülebilmektedir. Dijital olarak elde edilen verileri tanımlamak için XML etiketleri kullanılmaktadır. XML etiketleri içindeki dokümanlara örnek doküman denilmektedir. Bu etiketler bir şema tarafından belirlenmektedir ve farklı bilgisayar

yazılımları tarafından kolaylıkla anlaşılabilmekte ve tanınabilmektedir. Bu dokümanlar metin dosyaları şeklinde olduklarından özel işletim sistemlerine ihtiyaç duymaktadırlar. Söz konusu bu dokümanlar büyük hacimli ve karmaşıktır bu nedenle zor oluşturulmaktadır. Bu sebepten birçok yazılım firması XBRL uygulamalarını kolaylaştırmak için çeşitli yazılımlar üretmişlerdir. XBRL’de, dijital ortamda elde edilen muhasebe bilgi sistemi verileri, XBRL’ye uyumlu ERP veya arayüz yazılımları ile XBRL örnek dokümanına dönüştürülmektedir. Bu örnek XBRL dökümanı XSL aracılığıyla istenilen formata çevrilmekte ve web yardımıyla standart doküman olarak yayınlanabilmektedir (Sevim ve Temizel, 2009, s. 272). Şekil 9’da XBRL’nin işleyişi yer almaktadır.



Şekil 9: XBRL'nin Çalışma Şekli

Kaynak: Boritz, E. J. ve No, W. G. (2004). Business Reporting with XML: XBRL (extensible business reporting language). *Encyclopedia of the Internet*, H. Bidgoli (ed.), John Wiley.

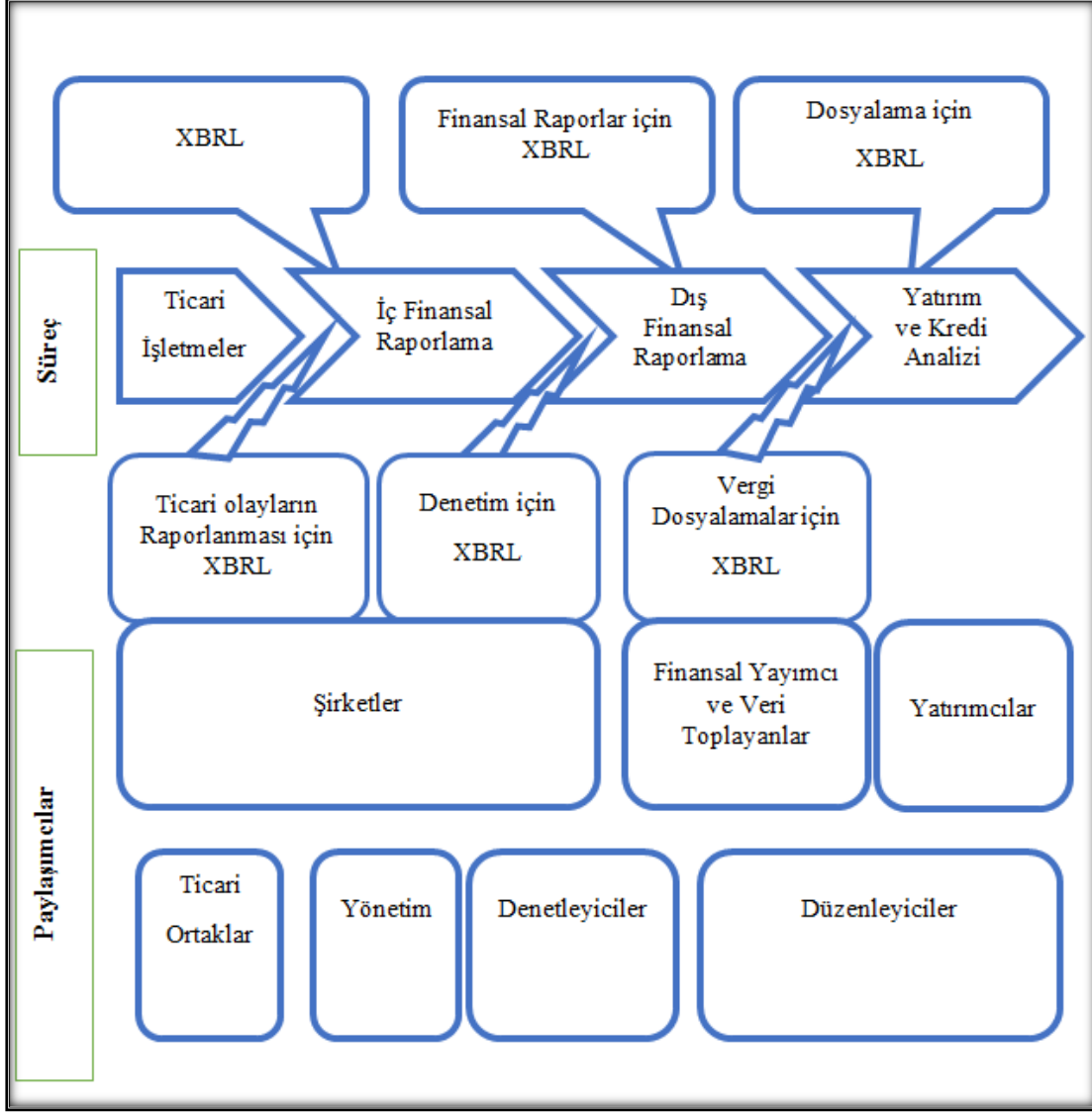
2.13.4. XBRL'nin Faydaları

Uluslararası XBRL konsorsiyumu, özel ve kamu sektöründe faaliyet gösteren 600'den fazla üye kuruluş tarafından desteklenmektedir. XBRL, neredeyse her türlü raporlamayı desteklediğinden, raporların kalitesini, tutarlılığını ve kullanılabilirliğini artıran çok çeşitli özellikler sunar. XBRL, finansal bilgi kullanıcılarına önemli faydalar sağladığı için aşağıdakiler için birçok farklı şekilde kullanılmaktadır. Bu bağlamda hükümet ve hükümet temsilcileri, (BDDK, TMSK, Merkez Bankası gibi) düzenleyici kurum ve kurullar, finansal bilgi şirketleri, muhasebeciler, denetim şirketleri, şirket yöneticileri, finansal analistler, yatırımcılar ve kredi verenler dahil çoğu kişi, kurum ve kuruluşlar XBRL'den yararlanma olanağına sahiptir (<https://www.xbrl.org>, 2021).

XBRL sayesinde zaman ve mekân sınırlamaları ortadan kalkmakta, bilgiye ihtiyaç duyulduğu anda, herhangi bir yerden bilgilere erişimi sağlamaktadır (Doğan, 2013, s. 12). XBRL kullanımından işletmelere sağladığı bazı faydaları aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür (Karasioğlu ve Eryiğit, 2005:142-145);

- XBRL sayesinde rapor hazırlama işlemleri daha hızlı ve etken olmakta, finansal verilerin doğruluğu ve güvenilirliğinde artış sağlanmaktadır,
- XBRL ile verilerin hazırlanması ve toplanması gibi işlemler azaldığı için; analiz, karar verme ve öngörü işlemleri üzerinde daha fazla yoğunlaşarak daha etkili kararlar alabilme imkânı sunar,
- XBRL ile veriler daha hızlı, etken ve doğru olarak analiz edilebilmekte, karşılaştırılabilmekte, standart, kesin ve tekrar kullanılabilir veri tanımlamaları ile vaktinde toplanabilmektedir,
- İşletme bilgilerinin elde edilmesinde daha etkili olunabilmekte, bilgiler karşılaştırılabilir ve güvenilir hale gelmekte, teyit edilmiş verileri analist ve yatırımcılara ulaştırarak analiz için zaman sağlamakta ve yapılması gerekli çalışma ve maliyetleri azaltmaktadır.

XBRL'nin raporlamada daha sık kullanılması ile analist ve yatırımcılar özel sistemlerden ya da web sitelerinden doğrudan karşılaştırılabilir bilgiler toplayabilmektedir. Şekil 10'da XBRL ve finansal bilgi tedarik zinciri yer almaktadır.



Şekil 10: XBRL ve Finansal Bilgi Tedarik Zinciri

Kaynak: Karasioğlu, F. ve Eryiğit, O. (2005). Finansal raporlama ve XBRL (genişletilebilir kurumsal raporlama dili). *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, s. 142.

2.14. Sürekli Denetimde Kullanılan Yazılımlar

Güvenilir ve kontrol edilmiş uygulama sistemleri tarafından üretilmiş olan bilgiler sürekli denetim sisteminin başarılı olabilmesi için gereklidir. Sürekli denetim süreci otomatikleştirilmelidir. Bunun içinde denetçilerin çoğunun denetim yazılımlarını kullanmaları gerekmektedir. Bu denetim yazılımlarında en yaygın kullanılanlar şunlardır: ACL, IDEA, SAS, Smart, SAP, AS 400, Excel, Access, Oracle, vb. (Kurnaz ve Çetinoğlu, 2010, s. 186).

Günümüzde bu yazılımlardan en çok kullanılanları ACL ve IDEA yazılımlarıdır. ACL, veri analizi, veri sorgulama, raporlama ve bilgisayar destekli denetim konularında önde gelen bir yazılım türüdür. ACL'nin, işletmeye özel geliştirdiği teknik ve basitleştirilmiş grup çalışmaları sayesinde mali suiistimal ve dolandırıcılıkların tespit edilmesinde finansal denetim yapılmasını sağlar. Ayrıca BDDT'leri kullanmadan önce örnekleme risklerini de ortadan kaldırır (Alptürk, 2008, s. 155).

ACL bir soruşturma aracıdır. Verileri analiz etmek ve denetim raporları oluşturmak için tasarlanmıştır. ACL ile soruşturma işinin normal süresinden daha kısa zamanda tamamlanabilmesi için geliştirilmiştir. ACL, örnekleme ve tekrar hesaplama gibi basit görevleri yerine getirmenin yanı sıra veri soruşturma, veri sınıflandırma, gelişme analizi gibi daha zor görevleri de yerine getirmektedir (Aktolun, 2008, s. 15). Veri elde etmek ve veri analizine yardımcı olan yazılım ise IDEA'dır. IDEA ile işletme verilerinin güvenliğinin analizi çalışmaları yapılmaktadır. Günümüzde veri güvenliği çok önemli olduğundan işletim sistemlerinin düzgün bir şekilde yapılandırılması gibi bilgi sistemlerin güvenlik seviyesini artırılmasına yardımcı olmaktadır (Alptürk, 2008, s. 156). Gerçek zamanlı raporlama yapmak sürekli denetim tekniklerinin kullanılması ile mümkün olmaktadır. Sürekli denetiminin uygulanmasında ACL, IDEA gibi yazılımlar kullanılabilir. Denetim Yazılımı Üreticisi, CaseWare International'ın sahip olduğu 7 yazılım ürünü aşağıda sıralanmaktadır (Gönen ve Rasgen, 2015, s. 188-189):

Working Papers: Güvence ve raporlama çalışmalarını elektronik ortamda gerçekleştirerek fiziki kağıt tüketimini ortadan kaldıran bir yazılımdır.

IDEA: Denetçi, Muhasebeci ve finans uzmanlarının kullanabileceği, denetimi gerçekleştirmek ve sistemdeki bozulmaları ortaya çıkarmak için tasarlanan bir yazılımdır. Veri bütünlüğünü sağlamaktadır ve verilerin tamamını denetleyebilmektedir.

IDEA Server: İşletmede toplanan veriler, veri merkezine gönderilerek eş zamanlı ve sunucu tabanlı veri analizi yapılmasını sağlayan ortak analitik bir platformdur.

Monitor: Otomatik olarak birden fazla iş sürecini denetleyerek sistem üzerindeki hata ve hileleri algılamakta, organizasyon yöneticilerine anlık bilgi vermekte ve uyarı sistemi sayesinde sürdürülebilir geri bildirim mekanizması oluşturmaktadır.

Time: SQL ile uyumlu tasarlanan yazılım ile verileri pratik, hızlı ve kolay bir şekilde yönetme olanağı sağlamaktadır. Böylece verilere hızlıca göz atarak, geliştirilmiş fatura sistemi ve kullanıma hazır rapor hizmetini sunmaktadır.

RiskSpace: Bu yazılım hızlı olarak risk değerlendirmesi yaparak yöneticilere yardımcı olmaktadır. Yöneticilere karar verme aşamasında somut veriler sunarak alınan kararların daha gerçekçi olmasında rol oynamaktadır.

CaseWare Cloud: Personel ve müşterilerle iletişimi sağlayan, web tabanlı güvenli bir bulut ağı sistemidir.

2.14.1. Yapay Zekâ

1960'larda oluşturulan yapay zekâ kavramı; bilgisayarların akıllıca davranarak karmaşık sorunları çözmesi ile ilgili yöntemleri içeren ve Endüstri 4.0 felsefesinin temel kavramlarından biri olarak kabul edilen bir teknolojidir (Scrop, 2018, s. 2). Yapay zekâ, herhangi canlı bir organizmadan faydalanmadan, sadece yapay araçlar ile oluşturulan makinelerin, insan gibi davranış ve hareket sergilemesi için geliştirilmesi teknolojinin genel adıdır. Başka bir ifade ile tamamen insana özgü olan hissetme, davranışları öngörme, karar verme gibi durumları gerçekleştirebilen yapay zekâ ürünlerine genel olarak robot adı ile verilmektedir (Aydın ve Değirmenci, 2018, s. 20).

Öğrenebilme becerisi İnsan zekasının en önemli göstergelerinden biridir. Yapay zekâ sistemlerinin temelinde insan zekâsı örnek alınarak oluşturulmaya çalışılan ve makinelere öğrenme becerisi kazandırma düşüncesinden ileri gelmektedir. Dolayısı ile yapay zekâ sisteminin en önemli özelliği öğrendiklerini unutmaması ve çok hızlı kullanabilmesidir (Öztürk ve Şahin, 2018, s. 26). Yapay zekâ, bir makinenin insan zekasını taklit edebileceği ve en basitinden en karmaşığınaya kadar insana ait olan fonksiyonların makine tarafından yerine getirebileceği prensibine dayanmaktadır. Yapay zekâ sonuç olarak öğrenme, akıl yürütme ve algılamayı amaç edinen bir teknolojidir (Demirdelen ve Kandemir, 2020, s. 366).

Bilgi teknolojilerinde son zamanlarda meydana gelen baş döndürücü değişim ve gelişmeler işletmelerde de birçok süreci değiştirmiştir. Bu değişiklikler en çok muhasebe ve denetim fonksiyonlarını etkilemiş, denetim faaliyetini kolaylaştırmış ve denetimi hızlandırıcı birer araç haline gelmiştir. Bir de işletmelerin kullandığı teknolojinin güncel olması sürekli denetimin işlevselliğini artırmış ve yeni teknolojileri kullanma imkânı

tanımıştır (Searcy and Woodroof, 2003, s. 51). Dolayısıyla yapay zekâ, insanlığın vazgeçilmez bir unsuru olmuş, insanın var olduğu birçok yerde bulunmakta ve muhasebe mesleği de bu etkileşimden payını almaktadır.

İşletmelerin Endüstri 4.0'e geçmesi muhasebe mesleğindeki dijitalleşme seviyesini artacaktır. Dijitalleşme ile birlikte muhasebe meslek mensuplarının günümüzde yerine getirdiği birçok iş yeni nesil teknolojiler vasıtası ile otomatik olarak yerine getirilecektir. Bu sürecin gelişmesi ve kullanımının artması muhasebe meslek mensuplarının görev tanımlarını da değiştirecektir. Dijital dönüşüm sürecinde muhasebe meslek mensupları süreç ve değişimin gerisinde kalmamak için yeni nesil teknolojileri kullanabilmeli, hazırlanan ve raporlanan verilerin analizini yapabilmeli ve bu sistemin kuruluşu hakkında gerekli bilgi donanımına sahip olmalı ve kendilerini geliştirmeleri gerekecektir (Tutar, 2019, s. 341).

Teknolojik gelişmeleri artık hayatımızın her anında ve yaşantımızda kullanmaktayız. İşletmelerde insan gücü ile yapılan birçok iş bilgisayarlar aracılığı ile yapılmaya başlanmıştır. Bilgisayarlar bize veriyi ve bilgiyi kullanma ve çeşitlendirme imkânı vermiştir. Veri ve bilginin çoğalması denetçinin işini arttırmış ve zorlaştırmıştır. Eğer denetçi yapay zekadan destek alarak denetim yaparsa yapılan denetim faaliyeti hem daha gerçekçi hem de daha güvenilir sonuçlar almasına imkân sağlayacaktır.

Yapay zekanın denetim çalışmalarında kullanımı büyük bir hızla devam etmektedir. Günümüzde büyük kabul edilen 4 denetim şirketi (Deloitte, Ernst & Young, KPMG, PWC) başta olmak üzere, denetim çalışmalarını kolaylaştırmak üzere yapay zekâ uygulamaları çalışması yapılmaktadır. Deloitte 'Argus' adlı yapay zekâ uygulamasını geliştirilmiş, konusunda mesleğe öncülük eden çalışmaları ile 2015 yılında Uluslararası Muhasebe Bülteni'nin prestijli "Yılın Denetim İnovasyonu" ödülüne layık görülmüştür. Deloitte "Argus", ile kognitif teknolojileri kullanarak bilgisayar aracılığı ile insan zekâsı gerektiren işlemleri gerçekleştirmeyi başarmış, elektronik dokümanların denetimine büyük bir yenilik getirmiştir (<https://www2.deloitte.com>, 2021).

Ernst & Young şirketi, Microsoft ile teknoloji danışmanlığı alanında stratejik iş birliği alanında yürüttüğü çalışma sayesinde, dijital dönüşüm gerçekleştirmek isteyen işletmelere, Microsoft'un bulut bilişim temelli hizmetleri ile EY'nin teknoloji danışmanlığının birleşimi ile daha yalın ve uçtan uca bir yaklaşım sunulması

hedeflenmektedir. Microsoft ve EY yapılan işbirliği ile bugüne kadar dünya genelinde 3.000'den fazla dijital dönüşüm projesini hayata geçirmişlerdir. Şirketlere uzun vadeli değer yaratmak için yapay zekâ, blockchain, veri analizi ve siber güvenlik gibi teknolojileri kullanmaları için destek sağlamaktadırlar (<https://www.ey.com>, 2021).

KPMG, tam zamanlı denetimin sorunsuz ve şeffaf olmasını sağlamaya yönelik tasarladığı akıllı denetim platformu KPMG'nin Clara'yı hayata geçirmesiyle başladı. Clara, analitik becerileri kullanarak, tek bir akıllı platform içerisinde, güncel bilişsel ve Yapay Zekâ çözümlerini sorunsuz bir şekilde hayata geçiriyor. Denetim sürecinde uzmanlar, risk ve anomaliler konusunda ileri teknoloji imkanlarından yararlanma imkanına sahip oluyorlar (<https://home.kpmg/tr>, 2021).

PWC ise denetim alanında GL.ai ile yapay zekâ uygulamalarını hayata geçirmiş ve daha sonra Cash.ai'i geliştirmiştir. Bu uygulama ile nakit bakiyeleri, banka mutabakatları, banka teyit mektupları, döviz ve bankanın mali durumu dahil olmak üzere müşteri belgelerini otomatik olarak okumak, anlamak ve test etmek için yapay zekâ kullanılmakta ve işletmenin muhasebe kayıtları anlık olarak incelenmekte ve anlık raporlama ile denetim ekibi bilgilendirilmektedir (<https://www.pwccn.com>, 2021).

Denetim alanında yapay zekanın kullanımının artmasını engelleyen durumların başında entegre programların kullanılmaması ve çeşitli muhasebe programları kullanılmasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca işletmelerin kullandıkları veriler arasında farklılıklar mevcuttur. İşletmelerde entegre programlar olmadığı için muhasebe kayıtlarının manuel olarak hazırlanması yapay zekanın uygulama alanını daraltmaktadır. İşletmeler farklı muhasebe programları kullandıklarından programların dilinde güncelleme yapılması gerekmektedir. Denetlenen firmalarda alanında uzman personelin bulunmaması ve dışarıdan uzaktan eğitim ile destek alınması firmalardaki yapay zekâ ile yapılan denetim sürecini de yavaşlatmaktadır. İşletmelerin faaliyet gösterdiği sektörler farklı ise, işletme özelinde farklı veri girişleri olabilmekte, farklı yöntem ve tekniklerin kullanılması ile de yapay zekanın verileri anlamlandırması ve sürecin tamamlanması gecikmektedir (Tas ve Mert, 2019, s. 67).

Denetimde verimliliğin hissedilir derecede artmasında başlıca etken yapay zekâ uygulamalarının kullanımı ile mümkün olacaktır. Denetimin yapılma sıklığının artması, Sürekli verinin üretilmesi ve toplanması işletmeleri yapay zekâ uygulamalarının kullanılma sürecini artıracaktır (Issa, Sun ve Vasarhelyi, 2016, s. 9).

2.14.2. Blok Zinciri

Blok zinciri kavramı ilk olarak 2008 yılında Bitcoin'i eşler arası elektronik nakit sistemi olarak tanıtan Satoshi Nakamoto tarafından tanımlanmıştır (Nakamoto, 2008). Blok zinciri (Blockchain), muhasebe ve denetim mesleği üzerinde önemli etkileri olması beklenen dağıtılmış bir defter teknolojisidir. Blok zinciri, kripto para birimi bitcoin'in arkasındaki teknolojidir ve son yıllarda geliştirilmiş en etkili yeniliktir (Schmitz ve Leoni, 2019, s. 1). Dijital para sisteminin ilki olan Bitcoin, geleneksel finans anlayışına devrimsel bir yenilik getirmiş, aracısız ve merkezi otoriteye bağlı olmayan bir sistemi kullanmasıyla blok zinciri teknolojisi ortaya çıkmıştır. Blok zinciri, bilgi ve verilerin internette bulunan bir ağ üzerinde toplanması ile oluşan kamuya açık bir kayıt defteridir (Nakamoto 2008, s. 2). Blok zinciri genellikle, kripto para birimi olan Bitcoin ile anıldığından Bitcoin'i çalıştıran teknoloji olarak bilinmektedir. Bunun sebebi de bu teknolojinin ilk olarak Bitcoin ile kullanılmasından kaynaklanmaktadır. Blok zinciri teknolojisini günümüzde en yaygın kullananı yine de Bitcoin'dir (Huumo vd., 2016, s. 27).

Blok zinciri teknolojisi herhangi bir merkezi otoriteye bağlı olmayan ortak veri kayıt sistemidir. Değer değişimlerinin bloklar arasında sıralı gruplar halinde dağıtılmış bir defter türü veya şifrelenmiş işlemlerin takibini sağlayan bir veri tabanıdır. İşlemlerde güvenlik, şeffaflık, güvenilirlik ve kesinlik sağlar. Bu model ile iş konusundaki olumsuzların en aza indirilmesi hedeflenmektedir. Bunun için sistemin güvenli olması ve blok zincirdeki bilgilere şeffaf erişim sağlaması gerekmektedir. Günümüzde en çok duyduğumuz sanal para birimi bitcoin, blok zincirine bir örnektir (Erturan ve Ergin, 2018, s. 815).

Blok zinciri teknolojisi sayesinde bir ürünün ilk imalat aşamasından satışına kadar olan her aşama kaydedilerek belgelendirmektedir. Ürünün imalatından, dağıtım ve satışına kadar her işlem için bir blok oluşturulmaktadır. Bu da işlemlerde şeffaflık ve görünürlük sağlamakta, ürünleri izlenebilir kılmakta, geliştirmekte, ürünlerin orijinalliğini ve meşruiyetini artırmaktadır (Wang vd., 2019, s. 223).

Blok zinciri teknolojisinin, şeffaf ve güvenli olması, işlemlerin sonradan değiştirilememesi nedeni ile gerek kamuda gerekse özel sektörde şimdiden kullanımı öne plana çıkmaya başlamıştır. Sistem henüz gelişme aşamasında olduğundan yaygın kullanım ağına sahip değildir. Ancak yakın zamanda varlığından söz ettireceği yapılan

akademik çalışmalardan da anlaşılmaktadır. İşletmeler tarafından sunulan bilgilerin doğru ve zamanlı olması, ilgililerin ihtiyacını karşılaması gerekliliğinin blok zinciri teknolojisi ile rahatlıkla yapılabilmesi bu teknolojinin muhasebe ve denetim mesleği üzerinde etkili olacağını göstermektedir.

Blok zinciri teknolojisi ilk olarak finans alanında uygulanmış daha birçok alanda da önemli çözümlere ulaşılacağı düşünülmektedir. Bu teknolojiye yapılan işlemler için üçüncü bir kişi veya aracıya ihtiyaç duyulmamaktadır. Tedarik zinciri üyesi herhangi bir işlem gerçekleştirdiğinde o işlemi şifreli bloğa işler. Her blok birbirine bağlıdır ve tek bir blok zinciri üyesi tarafından değiştirilemez veya silinemez. Blok zinciri bağımsız bir teknoloji olduğundan işlemler şartlara bağlı olup otomatik olarak gerçekleştirilmektedir (Wang vd., 2019, s. 222).

Blok zinciri, gerçekte finansal içerikli kayıtların yapılması ve saklanması ile ilgili değişiklikler getiren bir muhasebe teknolojisidir. Blok zincirinde ilgili varlıkların kaydedilmesi ve saklanması yüksek etkinliğe ulaşılması, dağıtık muhasebe defteri teknolojisi kullanılması nedeni ile mümkün olmaktadır. Muhasebe mesleğine getirdiği yenilikler (haklar, yükümlülükler ve kayıtların kaynağı gibi) köklü değişikliklere yol açacaktır. Blok zincir teknolojisi bilgileri birbirine bağlı bloklara kaydeden bir tür veri tabanıdır. Buraya kaydedilen bilgiler bir blok içinde yer alır. Bloklar hash fonksiyonu ile şifrelenir ve birbirine zincir şeklinde bağlanır. Bu yapının da blok zincirinin hesap defteri olarak algılanmasına sebep olur. Blok zincirindeki şifreleme özel ve genel anahtar kullanılarak yapıldığından burada yer alan bilgiyi yalnız hakkı olanlar erişebilir (Boydaz Hazar, 2018, s. 46). İşletmeler özel blok zinciri sistemlerini kullanarak, kendilerinin ihtiyaç duyduğu gizlilik ve sınırlı erişim imkanını fırsata çevirerek, ticari iş ve işlemlerinde sistemin kullanımını yaygınlaştırabilirler. Böylece işletmeler kendi şifreli ağlarını oluşturup sadece kendi grup üyeleriyle erişim sağlayabilirler (Gökten ve Özdoğan 2019, s. 429).

Geleneksel muhasebede işlemler defterlere kaydedilmekte, finansal rapor ile ilgililere beyan esasına göre sunulmaktadır. Finansal raporlar ilgililere sunulurken, maliyeti yüksek, etkinliği az olmakta ve uzun zaman almaktadır. Blok zincirde gerçekleşen işlemler sistemde bir defterde tutulmakta, daha az izlenip, takibi daha kolay olmaktadır. Geleneksel muhasebede tüm işlemler kâğıt temelli denetimden geçmektedir. Blok zincirinde ise kullanılan dosyalara elektronik parmak izi ile ulaşılarak bütünlük

veri aktarımı sağlanmakta, blok zincirindeki işlemler silinememekte ve değiştirilememektedir. Böylece izlenebilen denetim materyalleri ve denetlenen işlem süreçleri bir arada gösterilmekte ve gerekli olan zaman ve maliyet önemli derecede azalmaktadır (Simon vd., 2016, s. 9).

Blok zinciri teknolojisi, dijital ve bütünleşik veri aktarımı sağladığı için kâğıt temelli geleneksel denetimden uzaklaşarak sürekli denetim olgusunun gelişimini kolaylaştıracaktır. Çünkü blok zinciri teknolojisi altyapı ve işleyiş itibari ile izlenebilir iş süreçlerine ilişkin denetim materyallerini bir arada sunmaktadır. Böylece örnekleme seçilen denetim prosedürleri yerine kayıtların tümü incelenecek, finansal tablolar için gerekli olan makul güvence verilmesi yerine mutlak güvence verilmiş olacaktır (Ulucan Özkul ve Alkan, 2020, s. 225).

Muhasebede, blok zinciri teknolojisi ile kaydedilen verilerin güvenli bir şekilde saklanması, anlık olarak ilgili kullanıcılara aktarılabilmesi ve doğruluğunun teyit edilerek kullanımı halinde muhasebenin bu teknolojiye büyük ölçüde faydalanabileceği söylenebilir. Ancak blok zinciri teknolojisinin muhasebede kullanılması için muhasebe bilgi sistemlerinin (MBS) geliştirilmesi gerekmektedir. Böylece bilgi kullanıcılarının anlık bilgi ihtiyacı gerçek zamanlı olarak karşılanabilecektir (Dai, 2017, s. 9).

Denetçiler, hazırlanan finansal bilgilerin gerçeği yansıttığına dair makul güvence hizmeti vermeleri gerekmektedir. Çünkü muhasebe kayıtlarının doğruluk ve dürüstlük kuralına uygun olduğu ve muhasebe kurallarına uyulduğunu belirtmek bağımsız denetçinin sorumluluğundadır. Bu işlemleri yapmak uzun zaman almakta, yoğun bir çalışma gerektirmekte ve maliyetli olmaktadır. Blok zinciri sisteminin kullanılması çalışma sürelerini ve emek yoğun çalışma görevlerini azaltabilir. Yeterli ve uygun denetim kanıtı toplanması blok zinciri teknolojisi ile daha kolay olacağından maliyetler azalabilir. Sistemin şeffaf çalışması, kayıtların değiştirilememesi gibi durumlar hile riskini de azaltacak ve denetimin etkinliğinin artmasını sağlayacaktır. Akıllı sözleşmelerin kullanımı ile de bazı koşullu işlemlerin var olması durumunda da önceden belirlenen süreçler tamamlanması ve denetimi de sağlanacaktır.

Blok zinciri teknolojisinin ortaya çıkması çok eski değildir. Ancak birçok alanda kullanılmaya başlamış ve bu yeni teknoloji ile ilgili araştırmalar yoğun bir şekilde devam etmektedir. Birçok ülkede blok zinciri teknolojisinin getirdiği dijital parayı

kullanıp kullanmama hakkında tartışmalar yapılmaktadır. Teknolojinin hayatımızın her anında yoğun olarak kullanıldığı günümüzde bu yeni teknolojinin özellikle finansal piyasalarda ve muhasebe alanında kullanılacağı şüphesizdir. Blok zincirinin muhasebe ile bağlantılı olarak kullanıldığı alanlar aşağıda açıklanacaktır.

2.14.2.1. Akıllı Sözleşmeler

Akıllı sözleşmeler, İlk olarak Nick Szabo tarafından 1997 yılında geliştirilmiştir. Akıllı sözleşmelerin blok zinciri teknolojisinin ortaya çıkmasıyla kullanımının arttığı görülmektedir. Akıllı sözleşmeler, ilgili sözleşme maddelerinin blok zincirinde bilgisayar kodlarına dönüştürülerek saklanması ve sözleşme şartları tamamlanana kadar veya taraflarca iptal edilene kadar devam etmesine dayanan bilgisayar sistemidir (Özdoğan ve Kargın, 2018, s. 166). Akıllı sözleşmeler, belirli koşullar gerçekleştiğinde işletilen yazılımlar olduğundan hayatın birçok alanında akıllı sözleşmelerin kullanılabilmesi mümkündür. Örneğin ilgili şartnameye göre satıcının teslim ettiği malı, alıcı olan taraf teslim aldığı onaylarsa ve alıcının banka hesabında yeterli bakiye varsa fatura bedelinin otomatikman ödenmesi, akıllı sözleşmeye örnek gösterilebilir (Andersen, 2016, s. 4).

Türkiye’de borsada takas işlemleri işlem tarihini takiben ikinci gün gerçekleşmektedir. Blok zinciri ve akıllı sözleşme sisteminin birlikte kullanımı ile hisse senedi alım-satım ve takas işlemlerinde sürecin hızlanması ve kısaltılması da sağlanacaktır. Böylece takas işlemleri akıllı sözleşmeler sayesinde herhangi bir aracı veya otoriteye ihtiyaç duymadan anında gerçekleştirilecektir (Özdoğan ve Kargın, 2018, s. 166).

Gelecekte blok zinciri ile akıllı sözleşmelerin yapılmaya başlaması ile birey ve kurumlar arasındaki yükümlülüklerin yerine getirilmesinde işlemlerin daha güvenli ve daha hızlı olacağı düşünülmektedir. Ayrıca akıllı sözleşmeler sayesinde ilgililer arasında sözleşmeye dayalı olarak ortaya çıkabilecek hak ihlallerinin de önlenebileceği savunulmaktadır (Demirhan, 2019, s. 861). İlgili tarafların yapılan sözleşme maddeleri üzerinde anlaşmalarından sonra sözleşmenin imzalanmasıyla sözleşme blok zincirine yeni bir blok olarak eklenmektedir. Sözleşme şartları yerine getirildiğinde sözleşmede tanımlanmış olan kurallar tamamlanmaktadır.

2.14.2.2. Üç Taraflı Muhasebe

Geleneksel muhasebe uygulamaları çift taraflı kayıt yöntemine göre yapılmaktadır. Tüm işlemler, borç ve alacak şeklinde en az iki hesaba kaydedilme ve iki taraf arasında işlemler yapılmaktadır. Bunun sonucunda da taraflar arasında mutabakat ve denetim sorunları görülebilmektedir. Çift taraflı muhasebe kayıt sisteminde aktif ve pasif'in birbirine eşit olması gerekmektedir. Aktif (varlık) ve pasif (kaynak) hesaplar çift taraflı çalıştığı için, işletmenin mali durumunu ve performans sonuçları hakkında ihtiyaç duyulan analiz sonuçlarına ulaşmamızı sağlar. Geleneksel muhasebede ilgili taraflar bu verilere rahatlıkla ulaşabilirler. Blok Zinciri teknolojisindeki muhasebe sisteminde ise iki veya daha fazla taraf arasında işlemler yapılmakta, para veya para ile ifade edilebilen değerler arasındaki değişim kaydedilmekte, güvenilir biçimde saklanıp, ihtiyaç duyulduğunda finansal tabloların hazırlanması sağlanmaktadır (Potekhina ve Rumkin, 2017, s. 12).

Blok Zinciri'nde üç taraflı sistemi, geleneksel muhasebe sisteminde tutulan ve ticari işleme konu olan alıcı ve satıcı kayıtlarına ilaveten üçüncü bir kaydın tutulduğu bir sistemdir. Blok zinciri teknolojisinde yapılan işlemde alıcı ve satıcının yaptığı işlem, aynı blok zincirinde de kaydedilmektedir. Taraflar zincir içerisinde yapılan bu kayıt hakkında bilgi sahibi olabilmektedir. Sonuç olarak; alıcı, satıcı ve blok zincirinin her birinde ayrı ayrı kayıt yapılmaktadır. Bu sisteme de üç taraflı muhasebe sistemi adı verilmiştir. Mevcut veriler sistem tarafından toplanmaktadır ancak bu sistem merkezi bir sistem değildir. Blok zinciri şifrelenmiş işlem takibini yapabilen dağıtık veri tabanlıdır dijital bir yasal defter olarak ifade edilmektedir. Bu sayede yapılan işlemlere olan güven artmakta, muhasebede şeffaflık ve güvenlik ilkeleri öne çıkmakta, hata ve hileyi azaltıp denetimi kolaylaştırmaktadır. Bu teknoloji herkese açık, dağıtık ve merkezi olmayan muhasebe sistemi olduğu için üç taraflı muhasebe (Triple Entry Accounting) olarak tanımlanmaktadır. Bu sistemde muhasebe kayıtlarına anında ulaşılabilirdiği için gerçek zamanlı muhasebe (Real Time Accounting) olarak da ifade edilmektedir (Güzeloğlu, 2019). Blok zinciri tabanlı üç taraflı kayıt yöntemi Şekil 11'de gösterilmiştir.

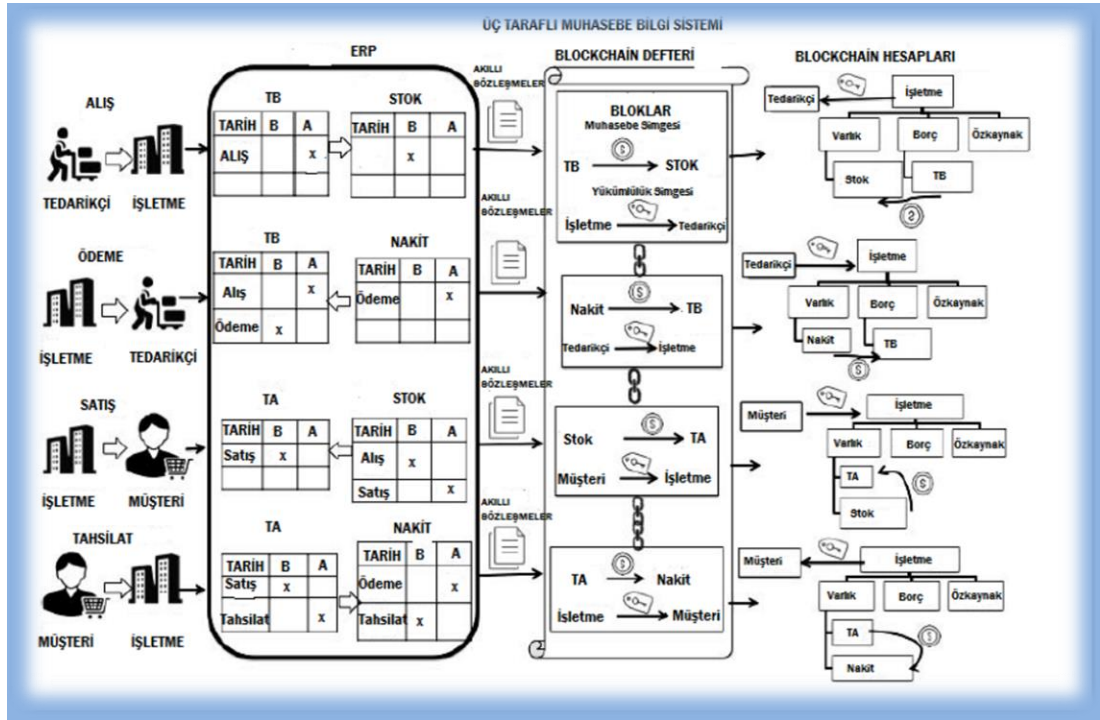
Q ŞİRKETİ		
		BORÇ ALACAK
153 TİCARİ MALLAR HS.		100.-
	320 SATICILAR HS.	100.-
W ŞİRKETİ		
		BORÇ ALACAK
ŞİRKET B		
120 ALICILAR HS.		100.-
	600 YURTIÇİ SATIŞLAR HS.	100.-

Blockchain Tabanlı MBS			
	Şirket Q	Şirket W	
	Borç	Alacak	Borç Alacak
153 TM.HS.	100.-		
320 ST.HS.		100.-	
120 AL.HS.			100.-
600 YİS.HS.			100.-

Şekil 11: Üç Taraflı Kayıt Yöntemi Örneği

Kaynak: Kılınç, Y. (2020). Blockchain teknolojisi: muhasebe ve denetim mesleği açısından bir inceleme. *Journal of Accounting and Taxation Studise*, s. 1003.

Şekil 11’de üç taraflı kayıt yönteminden hareketle daha detaylı üç taraflı kayıt tekniğine sahip bir muhasebe bilgi sistemi Şekil 12’de gösterilmiştir.



Şekil 12: Blockchain Tabanlı Muhasebe Bilgi Sistemi Örneği

Kaynak: Kılınç, Y. (2020). Blockchain teknolojisi: muhasebe ve denetim mesleği açısından bir inceleme. *Journal of Accounting and Taxation Studise*, 13 (3), s. 1003.

Üç taraflı kayıt tekniği ise işletmelerin finansal tablolarının güvenilirliğinin artırılmasına yönelik bağımsız ve güvenilir bir paradigma olması nedeniyle kullanılması önerilmiş bir yöntemdir. Üç taraflı kayıt sisteminde üç taraf bulunur. Bunlar; bağımsız

bir aracı ve işlemde yer alan her bir taraftır. Bu durum gerçekleşen her bir işlemin üç farklı taraftan kaydedilmesi anlamına gelir (Dai, 2017, s. 10).

Blok zinciri tabanlı muhasebe bilgi sistemi üç taraflı kayıt tekniğini temsil etmektedir. Bu sistem işletme içi ve işletme dışı verileri kaydeder. Burada geleneksel çift taraflı kayıt sistemi yanında işlemlerin kaydedildiği blok zinciri defterleri vardır ve bilgiler bu bloklara kaydedilerek zincirlere eklenir. Blok zinciri hesapları bilginin farklı kullanıcılar arasında farklı biçimde görünmesini sağlayan bir hiyerarşiye sahiptir. Hem de varlıklar ve kaynakların birbirine eşitliğini sağlayacak muhasebe denklemini sağlamaktadırlar. Yapılan işlemler, bloklarda yer alan simgeler sayesinde tarafların varlık ve yükümlülüklerini gösteren belirteçlerden oluşmaktadır. Üç taraflı defter tutma, önyagsız kayıt tutarak hata ve hile riskini azaltır (Dai, 2017, s. 11).

Örnek işleyiş sisteminde işlem, alıcının ağ üzerinden ticari malı sipariş etmesi ile başlar. Öncelikle blok hazırlanır ve ağa sunulur. Blok içerisinde çeşitli bilgiler yer alır. Ağ içerisindeki satıcının veri paylaşımını doğrulaması ve onaylaması ile blok, zincirin sonraki halkasına eklenir. Böylelikle alıcıda ticari mal alımına ait veri yayınlanır. Böylelikle ilk blok başlangıç halkası olarak kaydedilir. Sonraki halkalar işlem yapıldıkça kaydedilir ve bir önceki halkanın hash değerine bağlı olarak blok zinciri inşa edilir. Birbiri takip eden bloklar kilitlenmiş haldedirler. Böylelikle son blok, zincirin son halini yansıtır. Aynı anda akıllı sözleşmeler sayesinde tahsilat ve ödeme işlemleri otomatik olarak yapılır. Alıcının ticari malı teslim aldıktan sonra sisteme kaydetmesi ve mesajı aktifleştirmesi ile sistem işler. İşlemlerin sorunsuz yapıldığı, malların şartnameye göre teslim edildiği, alıcının hesap bakiyesinin yeterli olduğu kontrol edildikten sonra ödeme işlemi yapılır. Ödeme işlemine ait bloklar da zincire eklenir. Böylece ağ üzerinde eşten eşe her düğüm bir veri taşır ve işlemler gerçekleşir.

Dört büyük denetim firması olarak adlandırılan (PwC, Ernst & Young, Deloitte ve KPMG) denetim firmaları, teknolojinin insanoğluna sağladığı fayda ve fırsatlardan yararlanmak ve gelecekte önemli bir pazar payı elde edebilmek için mevcut durumda bu teknolojiye göre denetim uygulamalarını düzenleyip geliştirmektedir ve piyasada blok zinciri teknolojisinin ilk uygulayıcıları olmuşlardır. Mevcut pazar konumlarını korumak için de gerekli çalışmalar yapmaktadırlar (Potekhina ve Riumkin, 2017, s. 14)

3. MUHASEBE HATA VE HİLELERİN ÖNLENMESİNDE SÜREKLİ DENETİMİN UYGULANABİLİRLİĞİNE İLİŞKİN BİR ARAŞTIRMA

3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Araştırmanın amacı, BİST imalat sektöründe hisse senetleri işlem gören işletmelerin sürekli denetimi uygulayıp uygulamadıklarını belirleyerek sürekli denetimin uygulanması ile iç denetime ne düzeyde katkılar sağlandığını ortaya koymaktır. Bununla birlikte araştırmada sürekli denetimin uygulanması ile elde edilen sonuçların neler olduğu ve sürekli denetim uygulamasına yönelik algı düzeyinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Literatürde sürekli denetim ile ilgili yapılan çalışmaların çok olduğu tespit edilmiştir. Ancak BİST’te faaliyet gösteren işletmelerdeki sürekli denetim faaliyetleri ile ilgili yapılan çalışmaların yok denecek kadar az olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle BİST imalat sektöründe böyle bir çalışmanın yapılmasına karar verilmiştir.

3.2. Araştırmanın Yöntemi

Nicel çalışmalarda, araştırmacılardan kendi değerlerinden sıyrılarak nesnel ve bağımsız bir biçimde gerçeği ortaya koymaları beklenmektedir. Bu yüzden nicel araştırmayı kabul etmiş olan araştırmacıların, kendilerini araştırmadan soyutlamalarını sağlayan standart ölçme araçlarını kullanarak veri toplama yoluna gittikleri bilinmektedir (Borg ve Gall, 1989, s. 23). Bu araçlardan biri olan anketin, günümüzdeki profesyonel ve akademik araştırmalarda en çok tercih edilen veri toplama araçlarından biri olduğu söylenebilir. Anket; araştırmaya katılan kişilerin ne düşündüklerini ne hissettiklerini ne beklediklerini, tutumlarını, algılarını, görüşlerini vb. bilgileri toplamak için oluşturulmuş formlardır (Altunışık, 2008, s. 3).

BİST imalat endeksindeki işletmeler üzerinde yapılan bu çalışmada anket tekniği tercih edilmiştir. Anket formu 3 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde demografik özelliklere ilişkin 6 adet soru bulunmaktadır. İkinci bölümde işletmeye ilişkin ve denetim uygulamaları ile ilgili 32 adet açık ve kapalı uçlu soru bulunmaktadır. Üçüncü bölümde ise iç denetçilerin sürekli denetime ilişkin algılarını belirlemek için “Sürekli Denetim Algısı Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek Sermeçeli (2015) ve Ağgöl (2020)

çalışmalarından yararlanılarak hazırlanmıştır. Ayrıca anket formuna yeni sorular eklenerek çalışmanın amacı doğrultusunda verilerin toplanması mümkün hale gelmiştir. Toplam 45 madde ve 3 alt boyuttan oluşan ölçeğin birinci boyutu; Sürekli Denetimin Uygulanma Amacı (1-19 madde), ikinci boyutu; Sürekli Denetimin Faydaları (20-33 madde) ve üçüncü boyutu; Sürekli Denetimin Uygulanmama Nedenleri (34-45 madde) şeklindedir. Ölçek ifadeleri 5’li Likert ölçeği (1=Kesinlikle katılmıyorum; 2=Katılmıyorum; 3=Karasızım; 4=Katılıyorum; 5=Kesinlikle katılıyorum) biçiminde tasarlanmıştır.

Nicel araştırmaların özelliklerinden biri istatistiksel testler yoluyla değerlendirmenin yapılabilir olmasıdır (Ulus vd., 2010, s. 44). Bu nedenle BİST imalat endeksindeki işletmelerden toplanan veriler SPSS istatistik paket programı aracılığıyla analiz edilmiştir. Bu tür çalışmalarda öncelikle kullanılan ölçüm araçlarının standart olması ve sonra da uygun bilgileri üretme yeteneğini taşımaları için “güvenirlilik” ve “yapısal geçerlilik” olarak nitelendirilen iki özelliğe sahip olması beklenir (Ercan ve Kan, 2004, s. 211).

Yapı geçerliği ise, gözlenmesi mümkün olmayan ancak kuramsal açıdan açıklanmış olan bir olayın ya da olgunun ölçümünü hedefleyen veri toplama aracının, istenen amaca ne düzeyde ulaşabildiğidir (Kırcaali-İftar, 1999b: s. 16). Yapı geçerliği analizi, çok yönlü ve karmaşık bir süreç olmakla birlikte sosyal bilimlerde genelde yapı geçerliliğini analiz etmek için faktör analizi kullanılmaktadır. Faktör Analizi (FA), birbiri ile ilişkisi bulunan pek çok değişkenin bir araya getirilmesi yoluyla daha az ve kavramsal açıdan anlamlı olan faktörleri veya boyutların bulunmasını, keşfedilmesini sağlayan çok değişkenli bir istatistik testi olarak kabul edilmektedir (Büyüköztürk, 2002, s. 472). Faktör analizi kendi içerisinde doğrulayıcı ve açıklayıcı faktör analizi olmak üzere ikiye ayrılmaktadır (Pallant, 2005, s. 179). Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA), belirlenmiş olan faktörlerin arasındaki ilişkinin yeterli olup olmadığı, hangi değişkenlerin hangi faktörler altında toplandığı, faktörlerin kendi aralarında bağımsız olup olmadıkları, her bir faktörün kurulmuş olan modeli ne düzeyde açıkladığını test etmek amacıyla kullanılmaktadır (Erkorkmaz vd., 2013, s. 211). Yeni oluşturulan ya da başka bir dilden çevrilen ifadelerin altında yatan temel özellikleri ortaya koymayı hedefleyen faktör analizine ise açıklayıcı faktör analizi adı verilmektedir (Yaşlıoğlu, 2017, s. 75). Dolayısıyla bu çalışmada açıklayıcı faktör analizinin yapılması yeterli görülmüştür.

Güvenilirlik, ölçüm değişkeninin yansız, âdil, makul ve bağımsız olması anlamına gelir (Şencan, 2007, s. 111). Güvenilirlik, aynı ölçeğin farklı zamanlarda kullanılarak benzer sonuçlara ulaşma derecesi olarak tanımlanmaktadır (Given, 2008, s. 753). Ölçek güvenilirliği için şu değer aralıkları dikkate alınmaktadır; “ $0,00 \leq \alpha < 0,40$ için güvenilir değil, $0,40 \leq \alpha < 0,60$ için güvenilirlik düşük, $0,60 \leq \alpha < 0,80$ için oldukça güvenilir ve $0,80 \leq \alpha < 1,00$ için güvenilirlik yüksek” olarak değerlendirilmiştir (Kalaycı, 2010, s. 405).

Verilerin değerlendirilmesinde ilk adımlardan birinin betimleyici analizler olduğu ifade edilmektedir. Başka bir deyişle betimleyici testler verilerin türlerini, düzeylerini, özelliklerini belirlemek için yapılan ilk testlerdendir (Erdoğan, 2012, s. 280). Betimsel analizlerin birçok türü mevcuttur. Ancak bu çalışmada iç denetçilerin demografik özellikleri, işletme özellikleri, sürekli denetim özellikleri ve ölçek ifadelerine vermiş oldukları cevapların düzeyini belirlemek için sadece frekans ve aritmetik ortalamalardan yararlanılmıştır. İç denetçilerin sürekli denetim kullanımına ilişkin ifadelerine vermiş oldukları cevaplar; “1.00-1.80 = kesinlikle katılmıyorum, 1.81-2.60 = katılmıyorum, 2.61-3.40 = kararsızım, 3.41-4.20 = katılıyorum ve 4.21-5.00 = kesinlikle katılıyorum” şeklinde değerlendirilmiştir (Özdamar, 2001, s. 145).

Araştırma analizlerinin ikinci aşamasına geçmeden önce verilerin parametrik test koşullarına uygun olup olmadığına bakılmıştır. Bunun için belirleyicilerden biri olan verilerin basıklık ve çarpıklık değerlerine bakılmıştır. Basıklık ve çarpıklık değerleri için Tabachnick ve Fidell’in (2013) önermiş oldukları -1,5-+1,5 değer aralıkları dikkate alınmıştır. Tablo 8’de Denetim ve Sürekli Denetim Algısı ölçeğinin normallik testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 8: Denetim ve Sürekli Denetim Algısı Ölçeğine İlişkin Basıklık ve Çarpıklık Değerleri Sonuçları

Boyutlar	Çarpıklık (Skewness)	Basıklık (Kurtosis)
Sürekli Denetimin Uygulanma Amacı	-2,045	4,278
Sürekli Denetimin Sağladığı Faydalar	-2,422	4,719
Sürekli Denetimin Uygulanmama Nedenleri	-2,174	5,861
Genel Ortalama	-1,522	2,220

Araştırmanın ikinci aşamasında verilerin parametrik test koşullarını sağlamadığı göz önüne alınarak parametrik olmayan testlerden farklılık analizleri olan Mann-Whitney U testi ve Kruskal-Wallis H testi yapılmıştır. Mann-Whitney U testi; iki grup

arasında ortalamalar açısından anlamlı bir fark olup olmadığını gösterirken, Kruskal-Wallis H; bir aralıkta veya oran ölçeğinde iki gruptan fazla birimlerin arasındaki anlamlı ortalama farklılıkların incelenmesine yardımcı olmaktadır (Sekaran, 2003, s. 404).

3.3. Araştırmanın Modeli ve Hipotezleri

Bilimsel araştırmalar; sistematik veri toplama ve analiz etme süreci olup kendi içerisinde nitel, nicel ve karma araştırma olmak üzere üç grupta incelenmektedir (Kırcaali-İftar, 1999a, s. 3). Nicel araştırmalarda olgular, çevrelerinde bulunan etken ve süreçlerden soyutlanarak nesnelleştirilmektedir. Sonrasında gözlemlenebilen ve ölçümü yapılabilen özelliklere dönüştürülmektedirler (Erdoğan, 2003, s. 27). Bu yolla doğru ölçümlerin ve dikkatli sayısallaştırmaların kullanılarak gerçeğin daha iyi tanımlanabileceği ve anlaşılabiliceği varsayılmaktadır (Ataseven, 2012, s. 544). Nicel araştırmalarda konunun kapsamına bağlı olarak belirlenmiş olan hipotez ya da hipotezler test edilebilmektedir. Dolayısıyla eğer çalışmada hipotezler test edilmek isteniyorsa bunun için en iyi metodun bu olduğu ifade edilmektedir (Padem vd., 2012, s. 58). Bu noktada araştırmada nasıl bir araştırma modeli kullanılacağı sorusu devreye girmektedir.

Bilimsel araştırmalarda belli bir amacı gerçekleştirmek üzere toplanması gereken verilerin en ekonomik yoldan toplanmasına ve analitik çözümlemenin yapılmasına araştırma modeli adı verilmektedir (Karasar, 2008, s. 76). Literatürde birçok model türü bulunmaktadır. Ancak bu çalışmanın amacına bağlı olarak betimsel tarama modelinin en uygun model olacağına karar verilmiştir. Betimsel tarama modeli; var olan bir olgu veya durumu ortaya çıkarmak üzere örneklemden katılımcılardan veri toplanması sürecidir (Kırcaali-İftar, 1999a, s. 8). Araştırmanın modeli çerçevesinde ön görülen hipotezler aşağıda sıralanmıştır:

- **H₁**: İç denetçilerin sürekli denetim ile ilgili algısı cinsiyetlerine göre anlamlı farklılık göstermektedir.
 - ✓ **H_{1.1}**: Sürekli denetimin uygulanma amacına ilişkin algı, iç denetçilerin cinsiyetlerine göre anlamlı farklılık göstermektedir.
 - ✓ **H_{1.2}**: Sürekli denetimin sağladığı faydalara ilişkin algı, iç denetçilerin cinsiyetlerine göre anlamlı farklılık göstermektedir.
 - ✓ **H_{1.3}**: Sürekli denetimin uygulanmama nedenlerine ilişkin algı, iç denetçilerin cinsiyetlerine göre anlamlı farklılık göstermektedir.

- **H2:** İç denetçilerin sürekli denetim ile ilgili algısı yaşlarına göre anlamlı farklılık göstermektedir.
 - ✓ **H2.1:** Sürekli denetimin uygulanma amacına ilişkin algı, iç denetçilerin yaşlarına göre anlamlı farklılık göstermektedir.
 - ✓ **H2.2:** Sürekli denetimin sağladığı faydalara ilişkin algı, iç denetçilerin yaşlarına göre anlamlı farklılık göstermektedir.
 - ✓ **H2.3:** Sürekli denetimin uygulanmama nedenlerine ilişkin algı, iç denetçilerin yaşlarına göre anlamlı farklılık göstermektedir.
- **H3:** İç denetçilerin sürekli denetim ile ilgili algısı eğitim durumlarına göre anlamlı farklılık göstermektedir.
 - ✓ **H3.1:** Sürekli denetimin uygulanma amacına ilişkin algı, iç denetçilerin eğitim durumlarına göre anlamlı farklılık göstermektedir.
 - ✓ **H3.2:** Sürekli denetimin sağladığı faydalara ilişkin algı, iç denetçilerin eğitim durumlarına göre anlamlı farklılık göstermektedir.
 - ✓ **H3.3:** Sürekli denetimin uygulanmama nedenlerine ilişkin algı, iç denetçilerin eğitim durumlarına göre anlamlı farklılık göstermektedir.
- **H4:** İç denetçilerin sürekli denetim ile ilgili algısı mesleki tecrübelerine göre anlamlı farklılık göstermektedir.
 - ✓ **H4.1:** Sürekli denetimin uygulanma amacına ilişkin algı, iç denetçilerin mesleki tecrübelerine göre anlamlı farklılık göstermektedir.
 - ✓ **H4.2:** Sürekli denetimin sağladığı faydalara ilişkin algı, iç denetçilerin mesleki tecrübelerine göre anlamlı farklılık göstermektedir.
 - ✓ **H4.3:** Sürekli denetimin uygulanmama nedenlerine ilişkin algı, iç denetçilerin mesleki tecrübelerine göre anlamlı farklılık göstermektedir.
- **H5:** Sürekli denetim ile ilgili algı işletmelerin faaliyet gösterdiği sektöre göre anlamlı farklılık göstermektedir.
 - ✓ **H5.1:** Sürekli denetimin uygulanma amacına ilişkin algı, işletmelerin faaliyet gösterdiği sektöre göre anlamlı farklılık göstermektedir.
 - ✓ **H5.2:** Sürekli denetimin sağladığı faydalara ilişkin algı, işletmelerin faaliyet gösterdiği sektöre göre anlamlı farklılık göstermektedir.
 - ✓ **H5.3:** Sürekli denetimin uygulanmama nedenlerine ilişkin algı, işletmelerin faaliyet gösterdiği sektöre göre anlamlı farklılık göstermektedir.

- **H6:** Sürekli denetim ile ilgili algı işletmelerin faaliyet süresine göre anlamlı farklılık göstermektedir.
 - ✓ **H6.1:** Sürekli denetimin uygulanma amacına ilişkin algı, işletmelerin faaliyet süresine göre anlamlı farklılık göstermektedir.
 - ✓ **H6.2:** Sürekli denetimin sağladığı faydalara ilişkin algı, işletmelerin faaliyet süresine göre anlamlı farklılık göstermektedir.
 - ✓ **H6.3:** Sürekli denetimin uygulanmama nedenlerine ilişkin algı, işletmelerin faaliyet süresine göre anlamlı farklılık göstermektedir.
- **H7:** Sürekli denetim ile ilgili algı işletmelerin sermayelerine göre anlamlı farklılık göstermektedir.
 - ✓ **H7.1:** Sürekli denetimin uygulanma amacına ilişkin algı, işletmelerin sermayelerine göre anlamlı farklılık göstermektedir.
 - ✓ **H7.2:** Sürekli denetimin sağladığı faydalara ilişkin algı, işletmelerin sermayelerine göre anlamlı farklılık göstermektedir.
 - ✓ **H7.3:** Sürekli denetimin uygulanmama nedenlerine ilişkin algı, işletmelerin sermayelerine göre anlamlı farklılık göstermektedir.
- **H8:** Sürekli denetim ile ilgili algı işletmelerin personel sayısına göre anlamlı farklılık göstermektedir.
 - ✓ **H8.1:** Sürekli denetimin uygulanma amacına ilişkin algı, işletmelerin personel sayısına göre anlamlı farklılık göstermektedir.
 - ✓ **H8.2:** Sürekli denetimin sağladığı faydalara ilişkin algı, işletmelerin personel sayısına göre anlamlı farklılık göstermektedir.
 - ✓ **H8.3:** Sürekli denetimin uygulanmama nedenlerine ilişkin algı, işletmelerin personel sayısına göre anlamlı farklılık göstermektedir.

3.4. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini BİST İmalat Sektöründe yer alan imalat işletmeleri oluşturmaktadır. Araştırma Aralık 2021-Haziran 2022 dönemlerini kapsamakla birlikte bu dönemlerde 192 işletmenin BİST'e üye olduğu belirlenmiştir. Araştırma kapsamında bir evrene yönelik bilgilerin derlenebilmesi için tercih edilecek ilk ve en basit yöntemin, o evrenin içerisinde bulunan tüm birimlerin araştırmaya dahil edilmesidir. Başka bir deyişle tam sayıma ulaşmaktadır. Ancak uygulama aşamasında çoğunlukla evrende bulunan bütün birimlere ulaşmak ve onlardan bilgi toplamak pek çok nedenden dolayı

çok zordur (Özmen, 1999, s. 25). Dolayısıyla tüm birimlere ulaşabilmenin zor olduğu şartlarda evren içerisinden bir örneklem alınmasının doğru olacağı kabul edilmektedir. Örneklem seçiminde genel kabul gören farklı teknikler geliştirilmiştir (Padem vd., 2012, s. 63). Bu araştırmada tesadüfi olmayan örnekleme teknikleri içerisinde yer alan kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

Örneklemin doğru seçilmesi, örnekleme alınacak doğru birimlerin özellikleriyle yakından bağlantılıdır. Örneklem büyüklüğü ise sayısal olarak yeterliliği ifade etmektedir. İyi bir örneklemin hem evreni temsil etmesi hem de yeterli olması büyük önem taşımaktadır. Örneklemin yeterli olması, araştırma sonuçlarının güvenilir olduğunun göstergesidir (Gönç-Şavran, 2009, s. 146). Literatürde örneklem büyüklüğü için çeşitli görüşler mevcuttur. Buna göre bazı görüşler örneklemin, çalışmada kullanılacak değişken sayısının en az beş katı olması gerektiğini ifade etmektedirler (Tavşancıl, 2002, s. 51). Son yıllarda ise evren hacminin büyüklüğü ($N > 10.000$ veya $N < 10.000$), değişkenlerin türü (nitel veya nicel) ve güven düzeyinin göz önünde bulundurulup bulundurulmayacağı gibi belirleyiciler dikkate alınarak, örneklem hacminin hesaplanması için ilgili literatürde bazı formüller verilmiştir (Ryan, 1995, s. 36; Sekaran, 2003, s. 119). Ancak bu çalışmada Krejcie ve Morgan'ın 1970 yılında geliştirmiş oldukları örneklem büyüklüğü tablosundan yararlanılmıştır. Tabloda 192 birimlik evrende $\alpha = 0.05$ anlamlılık ve $\pm \%5$ hata payına göre ihtiyaç duyulan örneklem sayısının 127 olması gerektiği belirtilmiştir (Yamane, 2001, s. 116-117; Davis ve Cosenza, 1998, s. 28). Bu açıdan araştırma kapsamında 139 işletmeye ulaşılarak ihtiyaç duyulan veriler sağlanmıştır.

3.5. Literatür Araştırması

John Kearns (1980), ilk defa CA Magazine dergisinde sürekli denetim sürecine hazır olup olmadığını gündeme getirmiş, bilgi teknolojilerine bağımlılığın arttığını, büyük verilerin bilgi sistemlerince işlenmesi, teknolojisindeki gelişmeler sonucu sürekli süreç denetiminin uygulanabilirliğini ifade etmiştir.

Groomer ve Murthy (1989), veritabanı uygulamalarının sürekli denetimi ile işlemlerin kaydı anında varsa hataların tespit edilmesi, hataya ilişkin bilgilerin saklanması ve denetçilerin bu uygulama programları ile bilgiye ulaşmaları incelenmiştir.

Vasarhelyi ve Halper (1991), AT&T Bell Laboratuvarı'nın kullandığı faturalama sisteminin gerçek zamanlı denetlenmesi konusunu incelemişlerdir. Faturalandırma

işlemlerinde standartlara uymayan işlemleri belirleyerek denetçileri uyaran ve denetim raporu hazırlayan bir sistem geliştirmişlerdir.

Helms ve Mancino (1999), sürekli denetimi “denetçilerin, gerçek zamanlı olarak ya da gerçek zamanlıya yakın ortamlarda kaydedilen tüm işlemler için olağan dışı durumları tespit eden yazılım” olarak ifade etmiştir.

Kogan vd. (1999), sürekli online denetim adlı çalışmada Sürekli çevrimiçi denetimin geçmişi, kurumsal yapısı ve fizibilitesi araştırılmış, Sürekli Çevrimiçi Denetimin kullanımını etkileyen faktörler ve bazı sonuçlar araştırılmıştır. Gelecekte sürekli denetimin uygulanabilmesi için bazı araştırmaların yapılması gerektiğini vurgulamışlardır.

Rezaee vd. (2001), bağımsız denetçiler, finansal bilgileri eşanlı olarak elde edebilmek için elektronik denetim olan sürekli denetimi kullanmalıdır. Yaptığı çalışmada sürekli denetim ve iç kontrol uygulamaları için, denetim prosedürleri ve iç denetim uygulamaları analiz ve tarif edilmesi amaçlanmıştır. Sonuç olarak çalışmada, bağımsız denetçilerin finansal bilginin gerçek zamanlı muhasebe sistemleri altında yalnızca elektronik biçimde mevcut olduğu durumlarda sürekli, elektronik denetimi kullanması gerektiği vurgulanmıştır.

Rezaee vd. (2002), sürekli denetim hakkında literatürün araştırılmasına, denetimde yenilikçi uygulamalara ve yazarların bu konu hakkındaki deneyimlerine yer verilmiştir. Teknolojinin sürekli değişimi ve gelişimi, finansal bilgilerin hassaslaşması, denetim tekniklerinin güncellenmesi denetçiler üzerinde baskı oluşturmaktadır. Yeni teknikler, yeni yazılım ve denetim modellerini oluşturmaktadır. Gelecekte sürekli denetimin nasıl iyileştirileceği üzerinde durmuşlardır.

Krass ve Peter (2002), sürekli denetim ile bilgisayar programlarının eşgüdümü sağlansa bile geçmişte meydana gelen Enron / Worldcom gibi yolsuzlukların, engellenemeyeceğini ifade etmiştir. Diğer bir çalışmada (Hunton vd., 2002), Bilgiye duyulan ihtiyacın artması sonucunda Hisse senedi fiyatlarının oynaklığının azaltılması ve işletmenin gelirlerinin artırılması finansal raporların daha sık sunulması ile mümkün olacağı belirtilmiştir.

Greenstein ve Ray (2002), işletmeler, iş çevresinin elektronikleşmesiyle birlikte operasyonel verilerinin entegrasyonunu sağlamak için elektronik bir denetim sürecini kurmaları gerektiğini bildirmişlerdir.

Vasarhelyi ve Greenstein (2003), e-ticaret faaliyetlerinin önemine ve sürekli denetime olan ihtiyacın giderek arttığını belirtmişlerdir.

Cankar (2006), yeni gelişmekte olan sürekli denetim hakkında bilgi vermeyi amaçlamıştır. Sürekli denetimin kullanılması ile hata ve hileler erkenden tespit edilebilmekte, işlevsel etkinlik sayesinde maliyetlerde tasarruf sağlanabilmektedir. Sürekli denetimin tam uygulanabilmesi için bilgi sistemlerinin etkili kullanılması, teknolojinin anlaşılması ve kontrol edilebilmesi gerekmektedir ve denetçilerin kendilerini bu duruma hazırlamaları gerektiğini belirtmiştir.

Alles vd. (2008), sürekli denetim teorisini ve uygulanmasına yönelik yirmi yıllık süreci incelemişlerdir. İşletmelerin yarısından fazlasının sürekli denetimi kullandıkları, geriye kalanlarının da yakın gelecekte sürekli denetimi kullanmayı planladıklarını söylemişlerdir. Ayrıca denetçi ile akademisyenler arasındaki ortak noktayı belirlemek için iki büyük firmada proje uygulamışlardır. Sürekli denetimin iş dünyası gerekli olduğunu, okulların öncelikli olarak sürekli denetim kavramına odaklanması gerektiğini belirtmişlerdir.

Vasarhelyi vd. (2010), teknolojinin işletmeler tarafından ne derece kullanıldığını, sürekli denetimin şu anki durumunu, sürekli kontrol izlemenin kullanımını değerlendirmek için kuruluştaki öncül kabul edilen 9 kuruluşun iç denetim departmanları ile görüşülmesi gerçekleştirilmiştir. Çalışmada birkaç denetim şirketinin sürekli denetim ile sürekli kontrol izleme teknolojisini kullandığını geri kalan şirketlerin ise daha gelişmiş denetim teknolojilerini benimseyip kullandıklarını belirlemişlerdir. Denetim modellerine göre şirketlerin tamamı geleneksel denetim ile sürekli denetim aşaması arasında olup, hala sürekli denetim aşamasına geçememişlerdir. Görüşmede, çeşitli engellere rağmen teknolojinin benimsenme oranının giderek arttığını göstermiştir.

O'Donnell (2010), sürekli denetimin başarısının müşteriye, yeniliğe ve muhasebe mesleğinin kabul görmesine bağlı olduğunu, sürekli denetimin uygulama ve eğitim faaliyetleri ile daha etkili olduğunu belirtmişlerdir. Sürekli denetim modeli, sürekli denetim ve bilgi teknolojilerinin benimsenmesi, teorik olarak yeniliklerin

bütünleşip yaygınlaşmasına, denetim firmasının sürekli denetimi benimsemesi finans çevrelerine bir çerçeve sağlamaktadır.

Çatıkkaş ve Çalış (2010), hile sebebiyle ortaya çıkan zararları azaltabilmek için kullanılan bir metot olan proaktif yaklaşımlardan bahsetmişlerdir. Proaktif yaklaşımlar teknolojinin de gelişmesi sayesinde daha hile yapılmadan en başta tespit edilebilmekte ve büyük tahribatlar önlenebilmektedir. Ancak teknolojinin gelişmesi hileyi önleyebildiği gibi hilenin yapılmasını da kolaylaştırmıştır. Sorumlular, denetimde bu yöntemi kullanarak hileyle etkin biçimde mücadele edebileceklerini belirtmişlerdir.

Memiş ve Tüm (2011), sürekli denetim ve iç denetim arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Teknolojinin sürekli değişmesi neticesinde iş sistemlerinin ve süreçlerinin sürekli gözlemlenmesi ve kontrolünün sağlanması gerekmektedir. Bu işlemlerin yapılmasında geleneksel denetim yetersiz kalmaktadır. Bu yetersizliklerin önüne geçebilmek için de işlemler sırasında sürekli denetim tekniklerinin kullanılması gerekmektedir. Sürekli denetimle eş zamanlı bilgiler elde edilerek, riskler tespit edilecek hata ve hileler önlenecektir. İç kontrol ve denetim mekanizması güçlendirilerek işletmenin kar elde etmesi, verimli çalışması ve sürekliliğin de sağlanmış olacağını belirtmişlerdir.

Marşap vd. (2012), sürekli denetimin uygulandığı iç denetimde stratejik kabul edilen yönetim muhasebesinin kurumsal olarak ne kadar önemli olduğunu tartışmışlardır. Sürekli denetimin hem iç denetimde hem de bağımsız denetimde kullanılması için yeni denetimin olmazsa olmazı olan sürekli kontrol ve sürekli risk değerlemesine gerek duyulmaktadır. Sürekli denetimin uygulanabilmesi, iç denetim ile bağımsız denetimin koordineli çalışmasına bağlı olup bu da stratejik yönetim muhasebesi araçlarının denetim üzerinde kontrol edebilme olanağı sunmaktadır.

Önce ve İşgüden (2012), bilgi teknolojilerinin gelişmesiyle önem kazanan sürekli denetim konusunu, güvence ve danışmanlık açısından değerlendirmeyi amaçlamışlar. Araştırma sonucunda; iç denetim biriminin, sürekli denetim kavramını benimsemesiyle, güvence ve danışmanlık fonksiyonunu kullanmaya ve işletmede uygulamaya başladığı yapılan çalışmalar sonucu gözlemlenmiştir. Ancak güvence ve danışmanlık hizmetlerinde XBRL'nin kullanılmasında bazı eksiklikler olduğu belirtilmiştir.

Shin vd. (2013), sürekli denetim metodolojisini açıklamış, finans ve imalat sektöründe uygulanan sürekli denetim sistemini incelemişlerdir. Sonuç olarak çalışmada sürekli denetimin iç denetimi kuvvetlendirdiği ve iç denetimdeki çeşitli yolsuzlukları engellediğini tespit etmişlerdir.

Yıldız ve Başkan (2014), BİST’de işlem gören firmalara anket uygulayarak muhasebe hilelerinin önlenmesinde kullanılan araçların kullanılma durumunu ve etkili aracı tespit etmeyi amaçlamışlardır. Çalışmada işletmenin düzenlediği finansal tabloların kasıtlı şekilde gerçeği göstermemesi ve yanlış düzenlenerek raporlanması sonucu görülen hileleri önlemede iç denetim, iç kontrol ve bağımsız denetimin ilk üç sırada yer aldığını tespit etmişlerdir.

Aboa (2014), sürekli denetim ile denetimin hızlandığını, kalitenin arttığını ve maliyetin azaldığını bunun sonucunda da dolandırıcılık sorununa çare bulunabileceğini belirtmişlerdir.

Gönen ve Rasgen (2015), sürekli denetimin, denetim yazılımı ile uygulanabileceğini açıklamaya çalışmışlardır. Çalışmada ‘Örnek olay çalışması’ yöntemi kullanılmıştır. Sonuç olarak sürekli denetim ile verilerin tamamının denetlenebildiği, verilerin doğruluğunun tamı tamına denetlenebildiği, daha az çalışan personele ihtiyaç duyulduğu, verilerin güvenilirliğinin bu sayede yüksek olduğu ve maliyetleri azalttığı sonuç olarak da denetim yazılımının incelenmesi ile sürekli denetimin etkili bir biçimde uygulanmasının yeterli ve yararlı olduğu belirtmişlerdir.

Öztürk ve Acar (2015), BİST’de kayıtlı olan ve sürekli denetim sistemini kullanan bir işletmede sürekli kontrol ve risk değerlendirmesi çerçevesinde incelemişlerdir. Çalışmada ilk olarak sistem içerisindeki risk yönetimi değerlendirilmiştir. Bu bağlamda sürekli kontrol değerlendirmeleri, SAP sistemindeki kontrol noktaları aracılığıyla analiz edilmektedir. Çalışmada işletmedeki sürekli denetim sistemi incelenerek bu denetimin olası hata ve hileleri önlediği, işletmede şeffaflığın sağlandığı, işletmeye rekabet avantajı sağlayarak, fayda ve katkılar sağladığı tespit edilmiştir.

Orhan ve Serçemeli (2015), sürekli denetimin BİST-100 şirketlerinde uygulama düzeyini tespit ederek, şirketlerin bu yaklaşıma ne kadar hazır olduklarını ortaya koymayı amaçlamışlardır. Çalışma sonucunda sürekli denetimi uygulayan işletmelerin, geleneksel denetimi uygulayan işletmelerden personel bakımından daha fazla hazır

oldukları, ancak teknik ve ekonomik olarak aralarında bir farkın olmadığını tespit etmişlerdir.

Kıymetli Şen (2016), son zamanlarda daha fazla önemli hale gelen sürekli denetim kavramını açıklayarak, sürekli denetimin önemi ve üstünlüklerinin belirtilmesi, bağımsız denetimi içindeki durumuna değinerek, genişletilebilir işletme raporlama dili hakkında bilgiler vermeyi amaçlamıştır. Çalışma sonucunda sürekli denetimin ön plana çıktığını, sürekli denetimde bilgi teknolojilerinden yararlandığı, sürekli denetim ile geleneksel denetim arasında amacı yönünden farklılıkların olduğu, işletmelerde sürekli denetim için XBRL uygulamasının yaygınlaştırılması ve üniversitelerde sürekli denetimin geliştirilmesi için dersler verilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Rikhardsson ve Dull (2016), sürekli denetimin genellikle kaynak verimliliğini artırmak için uygulanmakta ve veri kalitesi sorunlarını çözmeye yönelik bir araç olarak kullanılabileceğini bildirmişlerdir.

Acar vd. (2016), Son zamanlarda sürekli artan bir oranda kullanılmaya başlanan sürekli denetimi incelemişlerdir. Sürekli denetimin ne olduğu, geçmişten günümüze değişimi, ihtiyaç ve gereksinimleri, esasları ve üstünlükleri ile ilgili bilgi vermeyi amaçlamışlardır. Çalışma sonucunda; İşletmelerde sürekli denetimin uygulanabilmesi için sağlam bir otomasyon sisteminin kurulması ve bilgilerin bu otomasyona kaydedilmesi, işlerin buradan takip edilmesi gerekmektedir. Kaydedilen bilgi teknolojilerinin ve verilerin güvenliği sağlanmalıdır. Sürekli denetim kullanılan işletmelerde işlemler şeffaf olmalı ve etkin bir iç denetim sistemi kurulması gerekmektedir. Böylece sürekli denetimi kullanan işletmeler, diğer işletmelerle rekabet ederek güçlü bir avantaj sağlamış olacaktır.

Sevim ve Bülbül (2017), kurumsal kaynak planlaması sistemlerinin sürekli denetimine duyulan ihtiyaç ve bu ihtiyaç içerisinde kullanılan araçlardan olan yapay zekâ sistemlerinin katkısını araştırmayı amaçlamışlardır. Çalışma sonucunda ERP sistemine güvenin artması sürekli denetim ile mümkün olduğu, ERP sisteminin doğru, güvenilir ve zamanında bilgi üretmesi için bu sistemlerin sürekli denetlenmesi gerektiği, kullanılan teknolojilerin ERP sistemleri ile kaynaştırılması ve işletmelerin sürekli denetim işlevini uygulanarak ERP sistemine güvenin artırılmasının zorunluluk olduğunu belirtmişlerdir.

Kaban ve Gül (2019), bankacılık sektöründe gerçekleşmesi muhtemel hileler ile mücadelede sürekli denetim yöntemi olarak merkezi denetimin taşıdığı önemi belirlemeyi amaçlamışlardır. Bu bağlamda merkezi denetimin hile türleri ve kaynakları açısından etkinliğinin belirlenmesi amacıyla teftiş kurulu bilgisi olan banka yöneticileri ile görüşmeler yapılmıştır. Yapılan bu görüşmeler sonucunda hile ile başa çıkmada merkezden yapılan denetiminin etkin bir iç denetim tekniği olduğu yönünde bulgulara ulaşılmıştır. Yaptıkları diğer bir çalışmada ise, bankacılık alanında yeni uygulanmaya başlanan merkezden sürekli denetimin şubede çalışan personele etkisi ve banka şubelerine katkısının belirlenmesi amaçlanmıştır. Müfettişlik geçmişi olan banka yöneticileri ile yüz yüze görüşme yapılarak nitel veri analizi yöntemi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda ulaşılan veriler merkezden yapılan sürekli denetimin hile önlemede personel üzerinde bazı önemli etki bıraktığını ve şube işlemlerinin yürütülmesinde çeşitli katkılarının olduğunu göstermiştir.

Kaban (2019), bankacılık sektöründe sürekli denetim kapsamında yapılan merkezden denetim yöntemi hakkında bilgiler sunularak Türkiye’de örnek mevduat hile denetimine yer vermiş ve veri madenciliği tekniği kullanılarak hile risklerinin tespiti yapılmaya çalışılmıştır. Sonuç olarak merkezden yapılan denetimin hile önlemede yüksek verimlilik sağladığı, merkezden yapılan sürekli denetim ile hile önlemenin gerçekleştiği tespit edilmiştir. Sürekli denetim proaktif bir denetimken iç denetimin, denetimin doğası gereği reaktif bir yaklaşım olduğunu ve sürekli denetimde kullanılan analitik teknikler ile toplu zimmete para geçirmelerin kolaylıkla bulunabildiğini belirtilmiştir.

Karahan ve Çolak (2019), sürekli denetimin hile önlemedeki rolünü incelemişler, hata ve hileleri önlemede kullanılan sürekli denetim tekniğine değinmişlerdir. İşletmelerde sürekli denetim kullanımı için güçlü bir otomasyona sahip olma, verilerin dijital olarak takip edilmesi ile sürekli denetimin gerçekleşeceğini belirtmişlerdir. Sürekli denetimin tam anlamıyla uygulanabilmesi, teknik bir alt yapının olması ve bu teknolojiyi kullanacak personelin bulunması gerektiğini söylemişler, gelecekte işletmelerde hata ve hilelerin tespitinde sürekli denetimin ne kadar etkili olduğunu gösteren araştırmalar yapılmasının faydalı olacağını belirtmişlerdir.

Yüksel (2019), sürekli denetim kavramı, kurumsal ve sürdürülebilirlik risk yönetimini, entegre raporlama konularını inceleyerek, entegre raporlamanın sürekli

denetimini açıklamaya çalışmıştır. Çalışma sonucunda; Sürekli denetim ile entegre raporlama birleştirilerek tüm sermaye unsurlarının değer yaratması sağlanabilir. Entegre raporlamada tüm işlemlerin bilgi teknolojileri kullanılarak anında kaydedilmesi, entegre raporlamanın XBRL ile hazırlanması için altyapının oluşturulması ve XBRL'nin kullanımı için teşvik edilmesi sürekli denetimin kullanılmasını kolaylaştırabileceğini belirtmişlerdir.

Turğay vd. (2020), sürekli denetimin, iç denetime etkisini belirtmek ve analitik araştırma yöntemlerinin sürekli denetim ve iç denetime olumlu yansımalarını değerlendirmeyi amaçlamışlardır. Çalışma sonucunda sürekli denetimin iç denetimi etkilediğini, sürekli denetimin büyük verileri hızlı, kolay ve karşılaştırmalı olarak denetlemesi bu etkinliğin sağlanmasında başlıca sebep olduğunu belirtmişlerdir.

Bozkuş Kahyaoğlu vd. (2020), Türkiye'deki kamu sektörü iç denetiminin mevcut durumunu analiz etmek ve en iyi uygulamalara örnek vermeyi amaçlamışlar; bunun için, sürekli denetim yazılımını kullanan T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı iç denetim fonksiyonu seçilmiştir. Çalışma sonucunda, literatüre katkıda bulunmak için ampirik bulgulara dayalı politika önerileri sunulmuştur.

Avunduk ve Kızıgın (2020), sürekli denetimde büyük veri ve veri analizi ile ilişkili bir derleme yapmayı amaçlamışlardır. Çalışma sonucunda veri analizi araçları kullanılarak büyük verilerin analizi mümkün duruma gelmekte, denetim başlamadan risk planlaması yapılarak, gerçekleşme ihtimali olan hata ve hileler erkenden belirlenebilmektedir. Geleneksel denetimin yerini alan sürekli denetim ile, büyük verinin yüksek sayılara ulaşması ile sektörler için gerekli bir duruma ulaşması beklenmektedir.

Topal vd. (2020), sürekli denetim yaklaşımı, sürekli denetimle ilgili kavramlar, sürekli denetimin iç denetimde uygulanabilmesi için gerekli bilgiler açıklamış ve literatür araştırması yapmışlardır. Çalışman sonucunda ise, sürekli denetim sayesinde iç denetim birimlerinin, denetimi kısa sürede ve detaylı olarak gerçekleştirebildiği ve daha etkili sonuçlara ulaşabildiği belirlenmiştir.

Sarıkaya vd. (2020), kamuda iç denetim alanında sürekli denetim ile ilgili ilk sistematik uygulama olan, sürekli denetim uygulamasının bir noktadan eşanlı şekilde, veri analiz teknikleri kullanılarak, yapay zekâ ile desteklenmiş şekilde yapılabilmesine imkân sağlayan, Tarım ve Orman Bakanlığının geliştirdiği Sürekli Denetim Merkezi

(SDM) E-Denetçi uygulaması hakkında bilgi vermeyi amaçlamışlardır. Kamu kurumlarında sürekli denetimin uygulanabilmesi için bazı yönetmeliklerin çıkarılarak karşılaşılan birtakım zorlukların üstesinden gelinmesi gerekmektedir. Kurumda oluşturulan “E-Denetçi” ile iç denetçiler beraber tarımsal destek ödemeleri gibi benzer işlemlerin süreç denetimini beraber yapmaktadırlar. Kurumda ‘E-Denetçi’ nin tek başına bir denetimi gerçekleştirebileceği gibi hala bir iç denetçi muhakemesine de ihtiyaç duyulduğunu belirtmişlerdir.

3.6. Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde araştırma kapsamında BİST imalat endeksine bağlı 192 işletmeye anket gönderilmişti. Ancak 139 işletmeden dönüş olmuştur. Geri dönüşüm %72,9 oranında olmuştur. Dolayısıyla 139 işletmeden sağlanan veriler analize tabi tutulmuş ve elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

3.6.1. Açıklayıcı Faktör Analizine İlişkin Bulgular

Araştırmada kullanılmış olan “Sürekli Denetim Algısı” ölçeğinin yapısal anlamda geçerliliğini test etmek için Açıklayıcı Faktör (AFA) analizi yapılmıştır. Bununla birlikte güvenilirliğini test etmek için Cronbach’s Alpha testinden yararlanılmıştır. Bu kapsamda Sürekli Denetim Algısı ölçeğiyle ilgili AFA ve güvenilirlik sonuçları Tablo 9’da gösterilmiştir.

Tablo 9: Sürekli Denetim Algısı Ölçeğine İlişkin AFA ve Güvenirlilik Sonuçları

Maddeler	Boyut-1	Boyut-2	Boyut-3	σ
s7	0,896			
s13	0,893			
s17	0,890			
s12	0,879			
s11	0,875			
s15	0,865			
s9	0,835			0,974
s16	0,832			
s1	0,829			
s18	0,821			
s5	0,819			
s14	0,812			
s19	0,805			
s27		0,866		
s29		0,827		
s21		0,812		
s26		0,793		0,910
s28		0,771		
s25		0,744		
s24		0,733		
s22		0,689		
s34			0,858	
s39			0,851	
s40			0,818	0,913
s44			0,769	
s35			0,746	
s38			0,739	
Özdeğerler	11,806	4,731	2,872	
Varyans Açıklama Oranı	43,724	17,521	10,638	
Toplam Varyans Açıklama Oranı			71,883	0,941
Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)			0,898	
Bartlett Testi			$\chi^2 = 16273,082$; $p=0,000$	

Not: **Boyut-1:** Sürekli Denetimin Uygulanma Amacı; **Boyut-2:** Sürekli Denetimin Sağladığı Faydalar; **Boyut-3:** Sürekli Denetimin Uygulanmama Nedenleri

Sürekli denetimin uygulanması ile ilgili olarak işletmelerden toplanmış olan verilere varimax rotasyonlu temel bileşenler (principal components) yöntemine göre AFA testi uygulanmıştır. Yapılan ilk faktör analizinde 2, 3, 4, 6, 8, 10, 20, 23, 30, 31, 32, 33, 36, 37, 41, 42, 43 ve 45. maddeler çapraz yüklenme nedeniyle ölçekten çıkarılmış ve faktör analizi tekrar edilmiştir. Yapılan son analizde Sürekli Denetim Algısı ölçeğinin KMO değeri 0,898 ve Bartlett değeri $p<0,000$ olarak anlamlı çıkmıştır. Bu değerler, Sürekli Denetim Algısı ölçeği kullanılarak toplanan verilerin yapısal geçerlilik için

yeterli olduğuna işaret etmektedir. İç denetçilerin algılarını ölçen veri setinin; toplam varyansın %71,883'ünü açıkladığı tespit edilmiştir. Ölçek, öz değeri 1'in üzerinde olan 3 alt boyuttan oluşmakta olup faktör yüklerinin (0,68-0,89) de kabul edilebilir sınır üzerinde olduğu görülmektedir. Dolayısıyla faktör yüklerinin 0,35'ten büyük olması gerektiği düşüncesinden hareketle, ölçekle ilgili veri setinin faktör yükleri de kabul edilir düzeydedir (Büyüköztürk, 2007; Tabachnick ve Fidell, 2013). Ölçeğin güvenilirlik katsayısı $\alpha=0,941$ olarak tespit edilmiştir. Alfa katsayılarından hareketle ölçeğin yüksek güvenilirlikte olduğu söylenebilir (Akgül ve Çevik, 2003: 436; Kalaycı, 2010: 405).

3.6.2. Kişisel Bilgilere İlişkin Bulgular

İşletmelerde çalışan iç denetçilerin cinsiyetleri, yaşları, eğitim durumları, mesleki tecrübeleri ve sahip oldukları belgeler gibi özellikleri betimsel analizler yoluyla tespit edilmiştir ve elde edilen sonuçlar Tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo 10: İç Denetçilerin Tanımlayıcı Bilgilerine Yönelik Bulgular

Cinsiyet	n	%
Erkek	92	66,2
Kadın	47	33,8
Yaş	n	%
24-29 Yaş	11	7,9
30-39 Yaş	35	25,2
40-49 Yaş	44	31,7
50-59 Yaş	32	23,0
60 Yaş ve Üstü	17	12,2
Eğitim Durumu	n	%
Ön Lisans	5	3,6
Lisans	95	68,3
Yüksek Lisans	26	18,7
Doktora	13	9,4
Mesleki Tecrübe	n	%
0-3 Yıl	6	4,3
4-7 Yıl	8	5,8
8-10 Yıl	11	7,9
11-15 Yıl	30	21,6
16 Yıl ve Üstü	84	60,4
Sahip Olduğunuz Belgeler/Sertifikalar	n	%
Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik Belgesi	63	25,8
Yeminli Mali Müşavirlik Belgesi	10	4,1
Bağımsız Denetçilik Belgesi	72	29,5
Gayrimenkul Değerleme Uzmanlığı Lisansı	8	3,3
İç Denetçilik Belgesi	72	29,5
Diğer	19	7,8
Genel Toplam	139	100

Araştırmaya toplam 139 iç denetçi katılmıştır. Denetçilerin %66,2'sinin erkek %33,8'inin ise kadın olduğu görülmüştür. Denetçilerin %7,9'u 24-29 yaşlarında, %25,2'si 30-39 yaşlarında, %31,7'si 40-49 yaşlarında, %23'ü 50-59 yaşlarında ve %12,2'si 60 ve üzeri yaşlarındadır. Araştırmaya katılan denetçilerin büyük bir çoğunluğu (%68,3) lisans mezunu olup büyük bir çoğunluğunun (%60,4) 16 ve üzeri yıldır mesleki deneyime sahip olduğu görülmektedir. Deneticilerin sahip oldukları belge ve sertifikalar çoklu yanıt sistemine göre sorulmuştur. Buna göre; Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik Belgesine sahiplik oranı %25,8, Yeminli Mali Müşavirlik Belgesine sahiplik oranı %4,1, Bağımsız Denetçilik Belgesine sahiplik oranı %29,5, Gayrimenkul Değerleme Uzmanlığı Lisansına sahiplik oranı %3,3 ve İç Denetçilik Belgesine sahiplik oranı %29,5'tir. Ayrıca diğer belge ve sertifika oranlarının da %7,8 olduğu görülmektedir. Diğer seçeneğini işaretleyen kişilerin IFRS, SPK Düzey 1-2-3, SPK ileri düzey lisansı, CFE, COSO Risk, CIA, işletme bütçeleme ve bütçe kontrol teknik uzmanı ve serbest muhasebecilik belgelerine sahip olduklarını belirtmişlerdir.

3.6.3. İşletme Özelliklerine İlişkin Bulgular

İşletmelerin faaliyet gösterdiği alt sektörler, faaliyet süresi, çalışan sayısı, sermayesi gibi çeşitli özellikleri betimsel analizler yoluyla tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular Tablo 11'de gösterilmiştir.

Tablo 11: İşletme Özelliklerine İlişkin Bulgular

İşletmenin Faaliyet Gösterdiği Alt Sektörler	n	%
Gıda, İçecek ve Tütün	26	18,7
Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri	20	14,4
Orman Ürünleri ve Mobilya	6	4,3
Kâğıt ve Kâğıt Ürünleri, Basım ve Yayın	19	13,7
Kimya İlaç Petrol Lastik ve Plastik Ürünler	24	17,3
Taş ve Toprağa Dayalı	13	9,4
Ana Metal Sanayii	17	12,2
Metal Eşya Makine Elektrikli Cihazlar ve Ulaşım Araçları	13	9,4
Diğer İmalat Sanayii	1	0,7
İşletmenin Faaliyet Süresi	n	%
0-10 Yıl	9	6,5
11-29 Yıl	41	29,5
30-49 Yıl	39	28,1
50-69 Yıl	21	15,1
70-89 Yıl	17	12,2
90 Yıl ve Üstü	12	8,6
İşletmenin Sermayesi	n	%
0-3 000 000 TL	-	-
3 000 001-10 000 000 TL	9	6,5
10 000 001-100 000 000 TL	44	31,7
100 000 001-1 000 000 000 TL	66	47,5
1 000 000 001 TL ve Üstü	20	14,4
İşletmedeki Personel Sayısı	n	%
0-200 Kişi	17	12,2
201-400 Kişi	16	11,5
401-600 Kişi	15	10,8
601-800 Kişi	20	14,4
801-1000 Kişi	22	15,8
1001 Kişi ve Üstü	49	35,3
Genel Toplam	139	100

Araştırmaya katılan işletmelerin çoğunluğu Gıda, İçecek ve Tütün (%18,7), Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri (%14,4), Kâğıt ve Kâğıt Ürünleri, Basım ve Yayın (%13,7), Kimya İlaç Petrol Lastik ve Plastik Ürünler (%17,3) ve Ana Metal Sanayii (%12,2) sektörlerinde faaliyet gösterdikleri tespit edilmiştir. İşletmelerin faaliyet sürelerine bakıldığında; 11-29 yıl (%29,5), 30-49 yıl (%28,1) ve 50-69 yıldır (%15,1) faaliyet gösteren işletmelerin büyük çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir. İşletmelerden %31,7'sinin sermayesi 10 000 001-100 000 000 TL ve %47,5'inin 100 000 001-1 000 000 000 TL'dir. Çalıştırılan işçi sayısı bakımından; işletmelerin %35,3'ü 1001 kişi üzerinde, %15,8'i 801-1000 işçi, %14,4'ü 601-800 işçi, %12,2'si 0-200 işçi, %11,5'i 201-400 işçi ve %10,8'i 401-600 işçi çalıştırmaktadır.

3.6.4. İç Denetim Özelliklerine İlişkin Bulgular

Araştırmanın bu kısmında imalat işletmelerinde iç denetimin uygulanıp uygulanmadığı ve iç denetim uygulanan işletmelerdeki bilgi düzeyini belirlemek için betimsel analizlerden frekans analizi yapılmıştır. Bulgular Tablo 12’de gösterilmiştir.

Tablo 12: İç Denetim Özelliklerine İlişkin Bulgular

İşletmede İç Denetim Birimi Bulunma Süresi	n	%
5-6 Yıl	15	10,8
6-10 Yıl	35	25,2
11-15 Yıl	32	23,0
16-20 Yıl	29	20,9
21 Yıl ve Üstü	28	20,1
İç Denetim Biriminde Çalışan Kişi Sayısı	n	%
1-5 Kişi	85	61,2
6-10 Kişi	28	20,1
11-15 Kişi	11	7,9
16-20 Kişi	6	4,3
21 Kişi ve Üstü	9	6,5
İşletmede İç Denetimin Yapılma Sıklığı	n	%
Günlük	77	55,4
Haftalık	5	3,6
Aylık	45	32,4
3 Aylık	8	5,8
6 Aylık	4	2,9
İç Denetimin Tercih Edilen Sıklıkla Yapılması	n	%
Günlük	104	74,8
Haftalık	14	10,1
Aylık	12	8,6
3 Aylık	5	3,6
6 Aylık	4	2,9
Dönem Sonu Denetimin Toplam Denetim İçindeki Payı	n	%
%1-5	6	4,3
%6-10	15	10,8
%11-15	25	18,0
%16-20	49	35,3
%21 ve Üstü	44	31,7
Genel Toplam	139	100

İmalat işletmelerinin %10,8’inde 1-6 yıldır, %25,2’sinde 6-10 yıldır, %23’ünde 11-15 yıldır, %20,9’unda 16-20 yıldır, %20,1’inde 21 ve üzeri yıldır iç denetim birimi bulunmaktadır. İşletmelerin denetim birimlerinde çalışan kişi sayısının daha çok 1-5 kişi (%61,2) arasında olduğu görülmektedir. İşletmelerde iç denetim yapılma sıklığı genellikle günlük (%55,4) ve aylık (%32,4)’tır. Ancak araştırmaya katılan kişiler iç denetimin günlük (%74,8) olarak yapılmasından yana olmuşlardır denilebilir. İşletmelerdeki dönem sonu denetimin toplam denetim içindeki payı çoğunlukla %16-20 ve %21 ve üstüdür.

Tablo 12: İç Denetim Özelliklerine Yönelik Bulgular (Devamı)

İşletmede İç Denetime En Fazla İhtiyaç Duyulan Alan	n	%
Muhasebe	60	43,2
İnsan Kaynakları	3	2,2
Üretim	26	18,7
Yönetim	41	29,5
Pazarlama	1	0,7
Satın Alma	8	5,8
Üst Yönetimin İç Denetim Raporlarına İlgili Düzeyi	n	%
Düşük Seviyede	1	0,7
Orta Seviyede	30	21,6
Yüksek Seviyede	108	77,7
İç Denetim Raporlarında Belirtilen Risklere Karşı Önlem Alınma Düzeyi	n	%
Düşük Seviyede	2	1,4
Orta Seviyede	30	21,6
Yüksek Seviyede	107	77,0
İç Denetim Uygulamalarında Bilgi Teknolojilerini Kullanma Düzeyiniz	n	%
Düşük Seviyede	2	1,4
Orta Seviyede	38	27,3
Yüksek Seviyede	99	71,2
Genel Toplam	139	100

İşletmelerde iç denetime en fazla ihtiyaç duyulan alanlar; sırasıyla muhasebe (%43,2), yönetim (%29,5) ve üretim (%18,7) departmanlarıdır. İşletmelerdeki üst yönetimin iç denetim raporlarına ilgi düzeyi (%77,7), üst yönetimin iç denetim raporlarında belirtilen risklere karşı önlem alma düzeyi (%77) ve iç denetim uygulamalarında bilgi teknolojileri kullanılması düzeyinin (%71,2) yüksek seviyede olduğu tespit edilmiştir.

3.6.5. Bilgi Teknolojileri Denetimine İlişkin Bulgular

Araştırmanın bu kısmında imalat işletmelerinde bilgi teknolojileri denetimin yapılıp yapılmadığı ve bilgi teknolojileri denetimi uygulanan işletmelerdeki denetim bilgisini belirlemek için betimsel analizlerden frekans analizi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 13’de gösterilmiştir.

Tablo 13: Bilgi Teknolojileri Denetimi Özelliklerine İlişkin Bulgular

Bilgi Teknolojilerinin Denetimi Bilgisi	n	%
Evet	133	95,7
Hayır	6	4,3
İşletmede Bilgi Teknolojileri Denetimi Yapılma Durumu	n	%
Evet	119	85,6
Hayır	20	14,4
İşletmede Bilgi Teknolojileri Denetiminin Yapılma Süresi	n	%
1-3 Yıl	11	7,9
4-7 Yıl	43	30,9
8-11 Yıl	43	30,9
12-15 Yıl	10	7,2
15 Yıl Üstü	12	8,6
Cevapsız	20	14,4
İşletmedeki Bilgi Teknolojileri Denetçi Sayısı	n	%
1-3 Kişi	91	65,5
4-7 Kişi	19	13,7
8-11 Kişi	2	1,4
12-15 Kişi	7	5,0
Cevapsız	20	14,4
Bilgi Teknolojileri Denetimi İçin Bütçe Ayrılmalı İsteği	n	%
Evet	134	96,4
Hayır	5	3,6
Genel Toplam	139	100

Araştırmaya katılan iç denetçilerin büyük bir çoğunluğu (%95,7) bilgi teknolojileri denetimi konusunda bilgi sahibidir. Söz konusu kişilerin %85,6'sı çalıştıkları işletmede bilgi teknolojileri denetimi yapıldığını belirtmiştir; bilgi teknolojileri denetiminin yapılmadığını ifade edenlerin oranı %14,4'tür. İşletmelerin %30,9'unda 4-7 yıl, %30,9'unda 8-11 yıldır bilgi teknolojileri denetiminin daha fazla yapıldığı tespit edilmiştir. Bilgi teknolojileri denetimini gerçekleştiren kişi sayısının çoğunlukla 1-3 kişi (%65,5) olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca katılımcıların tamamına yakını (%96,4) bilgi teknolojileri denetimi için bütçe ayrılması gerektiğini belirtmiştir.

3.6.6. Sürekli Denetim Özelliklerine İlişkin Bulgular

Araştırmanın bu kısmında imalat işletmelerinde sürekli denetimin uygulanıp uygulanmadığı ve sürekli denetim uygulanan işletmelerdeki bilgi düzeyini belirlemek için betimsel analizlerden frekans analizi yapılmıştır. Bulgular Tablo 14'de gösterilmiştir.

Tablo 14: Sürekli Denetim Özelliklerine İlişkin Bulgular

Sürekli Denetim Bilgisi	n	%
Evet	134	96,4
Hayır	5	3,6
İşletmede Sürekli Denetim Yapılma Durumu	n	%
Evet	97	69,8
Hayır	42	30,2
Gelecek Sürekli Denetim Yapmayı Düşünme Durumu	n	%
Evet	35	83,3
Hayır	7	16,7
<i>Cevapsız</i>	97 Kişi	
Sürekli Denetimin Uygulandığı Alanlar	n	%
Muhasebe	44	45,4
Üretim	10	10,3
Yönetim	37	38,1
Pazarlama	1	1,0
Satın Alma	5	5,2
<i>Cevapsız</i>	42 Kişi	
Tüm Personelin Sürekli Denetim Bilgisi	n	%
Evet	76	78,4
Hayır	21	21,6
<i>Cevapsız</i>	42 Kişi	
Sürekli Denetimde Amaçların Karşılama Durumu	n	%
Evet	94	96,9
Hayır	3	3,1
<i>Cevapsız</i>	42 Kişi	
Genel Toplam	139	100

Araştırmaya katılan iç denetçilerin tamamına yakını (%96,4) sürekli denetim konusunda bilgi sahibidir. Söz konusu kişilerin %69,8'i (n=97) işletmelerinde sürekli denetimin uygulandığını belirtirken; geriye kalan %30,2'si (n=42) sürekli denetim uygulanmadığını belirtmiştir. Sürekli denetim uygulanmamaktadır diyen 42 kişinin %83,3'ü ilerde sürekli denetim uygulamayı düşündüklerini belirtmiştir. Sürekli denetim uygulandığını belirten 97 kişinin %45,4'ü muhasebe, %38,1'i yönetim departmanlarında sürekli denetimin daha çok uygulandığını belirtmiştir. Sürekli denetim uygulayan işletmelerdeki (n=97) tüm personelin büyük bir kısmının (%78,4) sürekli denetim konusunda bilgisi vardır. Bununla birlikte söz konusu işletmelerde sürekli denetim aracılığıyla belirlenen amaçların gerçekleştirildiğini ifade edenlerin oranı %96,9 olarak belirlenmiştir.

Tablo 14: Sürekli Denetim Özelliklerine İlişkin Bulgular (Devamı)

Sürekli Denetimde Kullanılan Programlar	n	%
ACL	16	16,5
IDEA	7	7,2
ORACLE GRC	20	20,6
SIRON AML	2	2,1
AS400	4	4,1
MİCROKOM	3	3,1
LUCA	6	6,2
SAP GRC	19	19,6
SMART	5	5,2
Diğer	15	15,5
Cevapsız	42 Kişi	
Programı Kullanma Süresi	n	%
1 Yıldan Az	3	3,1
1-3 Yıl	24	24,7
4-7 Yıl	23	23,7
8-11 Yıl	15	15,5
11 Yıl Üstü	32	33,0
Cevapsız	42 Kişi	
Programın Kullanılma Kolaylığı Durumu	n	%
Kullanımı Kolay ve Anlaşılır	93	95,9
Kullanımı ve Anlaşılması Zor	4	4,1
Cevapsız	42 Kişi	
Programla İlgili Teknik Destek Durumu	n	%
Yeterli	91	93,8
Yetersiz	6	6,2
Cevapsız	42 Kişi	
İşletmede Sürekli Denetimin Uygulanmama Nedeni	n	%
Teknolojik Altyapı Yetersizliği	11	26,2
Maliyetin Yüksek Olması	1	2,4
Mevcut İç Denetim Uygulamalarının Yeterli Olması	22	52,4
Sistemin Uygulanmasında Ek Personel Gerekliliği	4	9,5
Diğer	4	9,5
Cevapsız	97 Kişi	
Genel Toplam	139	100

İşletmede sürekli denetim programı uygulanıyor diyen 97 kişiden %61,5'i işletmede ACL programı, %20,6'sı ORACLE GRC programı, %19,6'sı SAP GRC programı kullanıldığını belirtmiştir. Katılımcılardan %15'i diğer seçeneği işaretlemiş olup bu kişilerin işletmede AX programı, Gübretaş etp programı, Presto Plus programı ve işletmelerin kendine has özel yazılım programları kullandıklarını ifade ettikleri tespit edilmiştir. Denetim programlarının sırasıyla 11 yıl üstü (%33), 1-3 yıl (%24,7), 4-7 yıl (%23,7), 8-11 yıl (%15,5) ve 1 yıldan az (%3,1) süredir kullanıldığı görülmektedir. Sürekli denetim yapılan 97 işletmenin %95,9'unda kullanılan programların kullanımının ve anlaşılma düzeyinin kolay olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte söz konusu

işletmelerde kullanılan programlarla ilgili teknik desteğin de yeterli (%93,8) olduğu ortaya çıkmıştır.

Sürekli denetimin yapılmadığı 42 işletmede denetimin uygulanmama sebeplerine bakıldığında; genellikle teknolojik altyapı yetersizliğinin (%26,2) ve mevcut iç denetim uygulamalarının yeterli olmasının (%52,4) gerekçe gösterildiği görülmektedir.

3.6.7. Sürekli Denetimin Uygulanmasına İlişkin Bulgular

Araştırmanın bu kısmında iç denetçilerin hata ve hilelerin önlenmesi amacıyla sürekli denetimin uygulanması konusunda sahip oldukları algı incelenmiştir. Bu çerçevede iç denetçilerin sürekli denetimle ilgili algılarına ilişkin sonuçlar Tablo 15’de gösterilmektedir.

Tablo 15: İç Denetçilerin Sürekli Denetime İlişkin Algıları

	n	Min.	Max.	\bar{X}	ss
Genel Algı	139	2,41	5,00	4,404	0,576
Sürekli Denetimin Uygulanma Amacı	139	1,00	5,00	4,348	0,865
Sürekli Denetimin Sağladığı Faydalar	139	1,00	5,00	4,405	0,642
Sürekli Denetimin Uygulanmama Nedenleri	139	1,67	5,00	4,524	0,661

Araştırmaya katılan iç denetçilerin sürekli denetime ilişkin algılarının genel olarak olumlu olduğu tespit edilmiştir ($\bar{X}_{4,40}$). Boyutsal açıdan bakıldığında; iç deneticilerin sürekli denetimin uygulanma amacı ($\bar{X}_{4,34}$), sağladığı faydalar ($\bar{X}_{4,40}$) ve uygulanmamasına neden olan faktörlere ($\bar{X}_{4,52}$) katıldıkları belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan denetçilerin sürekli denetimin uygulanma amacına yönelik algılarını tespit etmek için aritmetik ortalama değerleri Tablo 16’da gösterilmiştir.

Tablo 16: Sürekli Denetimin Uygulanma Amacına İlişkin İç Denetçilerin Algıları

Sürekli Denetimin Uygulanma Amacı	Min.	Max.	\bar{X}	ss
Sürekli denetim hata ve hilelerin tespiti ve önlenmesine daha fazla imkân verir	1,00	5,00	4,273	1,020
Sürekli denetim, kolay mutabakat sağlanmasına yardımcı olur	1,00	5,00	4,410	0,984
Sürekli denetim, denetim risklerinin önlenmesine katkı sağlar	1,00	5,00	4,503	0,879
Sürekli denetim daha fazla denetim kanıtına ulaşma imkânı sağlar	1,00	5,00	4,179	1,016
Sürekli denetimin varlığı tüm çalışanların yaptıkları işleri daha özenli yapmalarına neden olur	1,00	5,00	4,582	0,947
Sürekli denetim işletmenin değişen çevre koşullarına daha hızlı uyum sağlamasını kolaylaştırır	1,00	5,00	4,323	1,050
Sürekli denetim iç denetçilerin işlerini kolaylaştırır	1,00	5,00	4,086	1,066
İş hayatında teknoloji kullanım düzeyinin artması sürekli denetime olan ihtiyacı artırır	1,00	5,00	4,194	0,977
Hile ve yolsuzluklar sürekli denetimin uygulanmasını gerekli kılar	1,00	5,00	4,453	1,057
Anormal durumların anlık tespit edilme isteği sürekli denetimi gerekli kılar	1,00	5,00	4,424	0,908
Bilgiye duyulan ihtiyacın artması sürekli denetimi gerekli kılar	1,00	5,00	4,295	1,031
İşletme faaliyetlerinin koordine edilmesi sürekli denetimi gerekli kılar	1,00	5,00	4,467	0,980
Rekabette avantaj sağlama isteği sürekli denetimi gerekli kılar	1,00	5,00	4,338	0,944

Tablo 16’da görüldüğü üzere sürekli denetimin hata ve hilelerin tespiti ve önlenmesine daha fazla imkân verdiği ($\bar{X}_{4,27}$), kolay mutabakat sağlanmasına yardımcı olduğu ($\bar{X}_{4,41}$), denetim risklerinin önlenmesine katkı sağladığı ($\bar{X}_{4,50}$), daha fazla denetim kanıtına ulaşma imkânı sağladığı ($\bar{X}_{4,17}$) tespit edilmiştir. Sürekli denetimin varlığının tüm çalışanların yaptıkları işleri daha özenli yapmalarına neden olduğu ($\bar{X}_{4,58}$), işletmenin değişen çevre koşullarına daha hızlı uyum sağlamasını kolaylaştırdığı ($\bar{X}_{4,32}$) belirlenmiştir. İç denetçilerin, sürekli denetimin işlerini kolaylaştırdığını ($\bar{X}_{4,08}$) düşündükleri ortaya çıkmıştır. İş hayatında teknoloji kullanım düzeyine bağlı olarak sürekli denetim ihtiyacının da arttığı ($\bar{X}_{4,19}$) ortaya çıkmıştır. Ayrıca hile ve yolsuzlukların ($\bar{X}_{4,45}$), anormal durumların anlık tespit edilme isteğinin ($\bar{X}_{4,42}$), bilgiye duyulan ihtiyacın artmasının ($\bar{X}_{4,29}$), işletme faaliyetlerinin koordine edilmesinin ($\bar{X}_{4,46}$) ve rekabette avantaj sağlama isteğinin ($\bar{X}_{4,33}$) sürekli denetimi gerekli kıldığı tespit edilmiştir.

Araştırmaya katılan denetçilerin sürekli denetimin sağladığı faydalara yönelik düşüncelerini tespit etmek için aritmetik ortalama değerleri Tablo 17’de gösterilmiştir.

Tablo 17: Sürekli Denetimin Sağladığı Faydalara İlişkin İç Denetçilerin Algıları

Sürekli Denetimin Sağladığı Faydalar	Min.	Max.	\bar{X}	ss
Hata ve hilelerin önlenmesi	1,00	5,00	4,611	0,812
Denetim kapsamının genişletilmesi	1,00	5,00	4,410	0,805
Yönetmel etkinliğin artırılması	1,00	5,00	4,410	0,907
Denetim maliyetlerinin azaltılması	1,00	5,00	4,338	0,982
Denetçiler arasındaki iletişimin güçlü hale getirilmesi	1,00	5,00	4,489	0,745
İç denetim kalitesinin artırılması	1,00	5,00	3,913	0,838
Gerçek zamanlı finansal bilgilerin sağlanması	1,00	5,00	4,244	0,823
İstenildiği anda raporlama yapılması	1,00	5,00	4,827	0,588

İç denetçiler, sürekli denetimin hata ve hileleri önlediğini ($\bar{X}_{4,61}$), denetim kapsamını genişlettiğini ($\bar{X}_{4,41}$), yönetmel etkinliği arttırdığını ($\bar{X}_{4,41}$), denetim maliyetleri azalttığını ($\bar{X}_{4,33}$) düşünmektedir. Ayrıca çalışmada sürekli denetimin denetçiler arasındaki iletişimi güçlü hale getirdiği ($\bar{X}_{4,48}$), iç denetim kalitesini arttırdığı ($\bar{X}_{3,91}$), gerçek zamanlı finansal bilgileri sağladığı ($\bar{X}_{4,24}$) ve istenildiği anda raporlama yapılmasına ($\bar{X}_{4,82}$) olanak tanıdığı tespit edilmiştir.

İşletmelerde sürekli denetimin kullanılmama nedenlerine ilişkin denetçilerin düşüncelerini tespit etmek için aritmetik ortalama değerleri hesaplanmış olup bulgulara Tablo 18’de yer verilmiştir.

Tablo 18: Sürekli Denetimin Uygulanmama Nedenleri

Sürekli Denetimin Uygulanmama Nedenleri	Min.	Max.	\bar{X}	ss
Sürekli denetim hakkında bilgi sahibi olunmaması	1,00	5,00	4,460	0,870
Sürekli denetimin maliyetleri arttıracığının düşünülmesi	1,00	5,00	4,546	0,827
İşletme bilgi sisteminin olmaması veya bilgi sisteminin işletmenin tüm departmanlarını kapsamaması	1,00	5,00	4,503	0,810
Teknolojik alt yapı eksikliği	1,00	5,00	4,496	0,792
Sürekli denetim yaklaşımına önem verilmemesi	1,00	5,00	4,482	0,845
Üst yönetim desteğinin alınamaması	3,00	5,00	4,654	0,560

Sürekli denetimin uygulanmama nedenlerine bakıldığında; sürekli denetim hakkında bilgiye sahibi olunmaması ($\bar{X}_{4,46}$), maliyetleri arttıracığının düşünülmesi ($\bar{X}_{4,54}$), işletme bilgi sisteminin olmaması veya bilgi sisteminin işletmenin tüm departmanlarını kapsamaması ($\bar{X}_{4,50}$), teknolojik alt yapı eksikliği ($\bar{X}_{4,49}$), sürekli denetim yaklaşımına önem verilmemesi ($\bar{X}_{4,48}$) ve üst yönetim desteğinin yeterinde alınamaması ($\bar{X}_{4,65}$) gibi nedenler olduğu görülmektedir.

3.6.8. Sürekli Denetime İlişkin Algının İç Denetçilerin Demografik Özellikleri Açısından Karşılaştırılması

Araştırmanın bu kısmında çalışmaya katılan iç denetçilerin sürekli denetime ilişkin algıları demografik özellikleri açısından karşılaştırılmıştır. Bu çerçevede iki değişkenli demografik özelliklerin karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi ve ikiden çok özelliklerin karşılaştırılmasında ise Kruskal-Wallis H testi kullanılmıştır. Bu çerçevede sürekli denetim algısının cinsiyete göre dağılımı Tablo 19’da verilmiştir.

Tablo 19: Sürekli Denetime İlişkin Algının İç Denetçilerin Cinsiyeti Açısından Karşılaştırılması

Cinsiyet	N	Ortalama Sıra	Sıralar Toplamı	U	p	
Sürekli Denetim Algısı	Erkek	92	67,48	6208,50	1930,50	0,302
	Kadın	47	74,93	3521,50		
Sürekli Denetimin Uygulanma Amacı	Erkek	92	69,46	6390,50	2112,50	0,823
	Kadın	47	71,05	3339,50		
Sürekli Denetimin Sağladığı Faydalar	Erkek	92	68,32	6285,00	2007,00	0,487
	Kadın	47	73,30	3445,00		
Sürekli Denetimin Uygulanmama Nedenleri	Erkek	92	68,08	6263,50	1985,50	0,416
	Kadın	47	73,76	3466,50		
TOPLAM		139				

*p<0,05

Araştırmaya katılan kadın ve erkeklerin sürekli denetime ilişkin algılarının birbirine yakın olduğu belirlenmiştir (p>0,05). Dolayısıyla hem kadınların hem de erkeklerin sürekli denetimin uygulanma amacına, sağladığı faydalara ve sürekli denetimin uygulanmama nedenlerine ilişkin ifadeler olumlu yönde cevap verdikleri görülmektedir. Bu çerçevede araştırmanın; “**H₁**: İç denetçilerin sürekli denetim ile ilgili algısı cinsiyetlerine göre anlamlı farklılık göstermektedir”, “**H_{1.1}**: Sürekli denetimin uygulanma amacına ilişkin algı, iç denetçilerin cinsiyetlerine göre anlamlı farklılık göstermektedir” “**H_{1.2}**: Sürekli denetimin sağladığı faydalara ilişkin algı, iç denetçilerin cinsiyetlerine göre anlamlı farklılık göstermektedir” ve “**H_{1.3}**: Sürekli denetimin uygulanmama nedenlerine ilişkin algı, iç denetçilerin cinsiyetlerine göre anlamlı farklılık göstermektedir” hipotezleri kabul edilmemiştir.

Sürekli denetim algısının katılımcıların yaşları açısından anlamlı farklılık gösterip göstermediği analiz edilmiş olup elde edilen bulgular Tablo 20’de verilmiştir.

Tablo 20: Sürekli Denetime İlişkin Algının İç Denetçilerin Yaşları Açısından Karşılaştırılması

	Yaş	N	Ortalama Sıra	X ²	p
Sürekli Denetim Algısı	24-29 Yaş	11	51,00	8,514	0,074
	30-39 Yaş	35	64,21		
	40-49 Yaş	44	65,80		
	50-59 Yaş	32	84,73		
	60 Yaş ve Üstü	17	77,35		
Sürekli Denetimin Uygulanma Amacı	24-29 Yaş	11	46,68	10,859	0,028*
	30-39 Yaş	35	64,77		
	40-49 Yaş	44	65,48		
	50-59 Yaş	32	86,09		
	60 Yaş ve Üstü	17	77,26		
Sürekli Denetimin Sağladığı Faydalar	24-29 Yaş	11	71,68	3,696	0,449
	30-39 Yaş	35	62,73		
	40-49 Yaş	44	66,16		
	50-59 Yaş	32	77,59		
	60 Yaş ve Üstü	17	79,53		
Sürekli Denetimin Uygulanmama Nedenleri	24-29 Yaş	11	43,45	13,871	0,008*
	30-39 Yaş	35	64,81		
	40-49 Yaş	44	66,94		
	50-59 Yaş	32	89,25		
	60 Yaş ve Üstü	17	69,53		
TOPLAM		139			

*p<0,05

Sürekli denetim ile ilgili genel algı ve alt boyutu olan sürekli denetimin sağladığı faydalar konusunda yaşa göre anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (p>0,05). Ancak sürekli denetimin uygulanma amacı (X²: 10,859; p: 0,028) ile sürekli denetimin uygulanmama nedenlerine (X²: 13,871; p: 0,008) ilişkin algının katılımcıların yaşları açısından anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Yaş grupları ortalamalarına bakıldığında; sürekli denetimin uygulanma amacına ilişkin ifadelerle 50-59 yaşlarında olan kişilerin, 24-29 yaşlarında olan kişilerden daha fazla katıldıkları görülmektedir. Bununla birlikte sürekli denetimin uygulanmama nedenlerine ilişkin ifadelerle de 50-59 yaşlarında olan kişilerin daha fazla katıldıkları tespit edilmiştir. Uygulanmama nedenlerine ilişkin ifadelerle en düşük cevap veren kişilerin ise 24-29 yaşlarında olan kişiler oldukları belirlenmiştir. Buna göre çalışmanın; “**H₂**: İç denetçilerin sürekli denetim ile ilgili algısı yaşlarına göre anlamlı farklılık göstermektedir” ve “**H_{2.2}**: Sürekli denetimin sağladığı faydalara ilişkin algı, iç denetçilerin yaşlarına göre anlamlı farklılık göstermektedir” hipotezleri kabul edilmemiştir. Ancak “**H_{2.1}**: Sürekli denetimin uygulanma amacına ilişkin algı, iç denetçilerin yaşlarına göre anlamlı farklılık

göstermektedir” ve “**H_{2,3}**: Sürekli denetimin uygulanmama nedenlerine ilişkin algı, iç denetçilerin yaşlarına göre anlamlı farklılık göstermektedir” hipotezleri kabul edilmiştir.

Sürekli denetim algısının katılımcıların eğitim durumları açısından anlamlı farklılık gösterip göstermediği analiz edilmiş olup elde edilen bulgular Tablo 21’de verilmiştir.

Tablo 21: Sürekli Denetime İlişkin Algının İç Denetçilerin Eğitim Durumları Açısından Karşılaştırılması

Eğitim Durumu		N	Ortalama Sıra	X ²	p
Sürekli Denetim Algısı	Önlisans	5	73,50	0,429	0,934
	Lisans	95	68,87		
	Yüksek Lisans	26	70,31		
	Doktora	13	76,27		
Sürekli Denetimin Uygulanma Amacı	Önlisans	5	86,00	0,925	0,819
	Lisans	95	68,81		
	Yüksek Lisans	26	70,52		
	Doktora	13	71,50		
Sürekli Denetimin Sağladığı Faydalar	Önlisans	5	59,60	0,365	0,947
	Lisans	95	70,13		
	Yüksek Lisans	26	71,19		
	Doktora	13	70,65		
Sürekli Denetimin Uygulanmama Nedenleri	Önlisans	5	79,50	1,352	0,717
	Lisans	95	67,95		
	Yüksek Lisans	26	76,63		
	Doktora	13	68,08		
TOPLAM		139			

*p<0,05

Katılımcıların sürekli denetimin uygulanmasına yönelik düşüncelerinin eğitim durumları açısından anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir (p>0,05). Dolayısıyla araştırmanın “**H₃**: İç denetçilerin sürekli denetim ile ilgili algısı eğitim durumlarına göre anlamlı farklılık göstermektedir” genel hipotezlerinin yanı sıra “**H_{3,1}**: Sürekli denetimin uygulanma amacına ilişkin algı, iç denetçilerin eğitim durumlarına göre anlamlı farklılık göstermektedir”, “**H_{3,2}**: Sürekli denetimin sağladığı faydalara ilişkin algı, iç denetçilerin eğitim durumlarına göre anlamlı farklılık göstermektedir” ve “**H_{3,3}**: Sürekli denetimin uygulanmama nedenlerine ilişkin algı, iç denetçilerin eğitim durumlarına göre anlamlı farklılık göstermektedir” hipotezlerinin kabul edilmediği görülmektedir.

Katılımcıların mesleki tecrübelerine göre sürekli denetim algısının anlamlı farklılık gösterip göstermediği analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular Tablo 22’de sunulmuştur.

Tablo 22: Sürekli Denetime İlişkin Algının İç Denetçilerin Mesleki Tecrübeleri Açısından Karşılaştırılması

	Mesleki Tecrübe	N	Ortalama Sıra	X ²	p
Sürekli Denetim Algısı	0-3 Yıl	6	49,08	13,697	0,008*
	4-7 Yıl	8	56,25		
	8-10 Yıl	11	63,77		
	11-15 Yıl	30	52,35		
	16 Yıl ve Üstü	84	79,92		
Sürekli Denetimin Uygulanma Amacı	0-3 Yıl	6	45,75	13,122	0,011*
	4-7 Yıl	8	61,94		
	8-10 Yıl	11	62,32		
	11-15 Yıl	30	53,32		
	16 Yıl ve Üstü	84	79,46		
Sürekli Denetimin Sağladığı Faydalar	0-3 Yıl	6	63,25	4,091	0,394
	4-7 Yıl	8	62,94		
	8-10 Yıl	11	62,14		
	11-15 Yıl	30	60,63		
	16 Yıl ve Üstü	84	75,53		
Sürekli Denetimin Uygulanmama Nedenleri	0-3 Yıl	6	42,42	17,773	0,001*
	4-7 Yıl	8	58,63		
	8-10 Yıl	11	61,14		
	11-15 Yıl	30	51,33		
	16 Yıl ve Üstü	84	80,88		
TOPLAM		139			

*p<0,05

Mesleki tecrübeye göre katılımcıların sürekli denetim algısı anlamlı farklılık göstermektedir (X²: 13,697; p: 0,008). Buna göre; sürekli denetimin uygulanmasına ilişkin en olumlu algıya sahip kişilerin 16 ve üzeri yıldır iç denetim faaliyetini yürüten kişiler oldukları, en olumsuz algıya sahip olanların ise 0-3 yıldır iç denetim işini yapanlar oldukları tespit edilmiştir. Bununla birlikte sürekli denetimin uygulanma amacı (X²: 13,122; p: 0,011) ile sürekli denetimin uygulanmama nedenlerine (X²: 17,773; p: 0,001) ilişkin algının katılımcıların mesleki tecrübeleri açısından anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Ortalamalar incelendiğinde; sürekli denetimin uygulanma amacına ve uygulanmama nedenlerine ilişkin ifadeler en olumlu cevap verenlerin 16 ve üzeri yıldır çalışanlar oldukları görülmektedir. En olumsuz düşünceye sahip olanların ise 0-3 yıldır çalışanların olduğu ortaya çıkmıştır. Sonuçlar; “**H₄**: İç denetçilerin sürekli denetim ile ilgili algısı mesleki tecrübelerine göre anlamlı farklılık göstermektedir”, “**H_{4.1}**: Sürekli

denetimin uygulanma amacına ilişkin algı, iç denetçilerin mesleki tecrübelerine göre anlamlı farklılık göstermektedir” ve “H_{4.3}: Sürekli denetimin uygulanmama nedenlerine ilişkin algı, iç denetçilerin mesleki tecrübelerine göre anlamlı farklılık göstermektedir” hipotezlerinin kabul edildiğine işaret etmektedir. Ancak “H_{4.2}: Sürekli denetimin sağladığı faydalara ilişkin algı, iç denetçilerin mesleki tecrübelerine göre anlamlı farklılık göstermektedir” hipotezi kabul edilmemiştir.

3.6.9. Sürekli Denetime İlişkin Algının İşletmelerin Özellikleri Açısından Karşılaştırılması

Araştırmanın bu kısmında çalışmaya katılan iç denetçilerin sürekli denetime ilişkin algıları çalıştıkları işletmelerin özellikleri açısından karşılaştırılmıştır. Bu çerçevede iki değişkenli işletme özelliklerinin karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi ve ikiden çok özelliklerin karşılaştırılmasında ise Kruskal-Wallis H testi yapılmıştır. Bu kapsamda sürekli denetim algısının işletmenin faaliyet gösterdiği sektöre göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine bakılmıştır. Ulaşılan bulgular Tablo 23’te verilmiştir.

Tablo 23: Sürekli Denetime İlişkin Algının İşletmenin Bulunduğu Sektör Açısından Karşılaştırılması

	İşletmenin Faaliyet Gösterdiği Sektör	N	Ortalama Sıra	X²	p
Sürekli Denetim Algısı	Gıda, İçecek ve Tütün	26	61,48	11,499	0,175
	Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri	20	65,88		
	Orman Ürünleri ve Mobilya	6	60,50		
	Kâğıt ve Kâğıt Ürünleri, Basım ve Yayın	19	62,68		
	Kimya İlaç Petrol Lastik ve Plastik Ürünler	24	69,54		
	Taş ve Toprağa Dayalı	13	71,23		
	Ana Metal Sanayii	17	94,38		
	Metal Eşya Makine Elektrikli Cihazlar ve Ulaşım Araçları	13	80,58		
	Diğer İmalat Sanayii	1	13,00		
	Sürekli Denetimin Uygulanma Amacı	Gıda, İçecek ve Tütün	26		
Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri		20	63,18		
Orman Ürünleri ve Mobilya		6	56,50		
Kâğıt ve Kâğıt Ürünleri, Basım ve Yayın		19	60,29		
Kimya İlaç Petrol Lastik ve Plastik Ürünler		24	70,56		
Taş ve Toprağa Dayalı		13	59,85		
Ana Metal Sanayii		17	92,62		
Metal Eşya Makine Elektrikli Cihazlar ve Ulaşım Araçları		13	84,58		
Diğer İmalat Sanayii		1	28,00		
TOPLAM			139		

*p<0,05

İşletmenin faaliyet gösterdiği sektöre göre sürekli denetim ilişkin genel algı ile sürekli denetimin uygulanma amacına ilişkin algının anlamlı farklılık gösterdiği ortaya çıkmıştır ($p>0,05$).

Tablo 23: Sürekli Denetime İlişkin Algının İşletmenin Bulunduğu Sektör Açısından Karşılaştırılması (Devamı)

	İşletmenin Faaliyet Gösterdiği Sektör	N	Ortalama Sıra	X ²	p
Sürekli Denetimin Sağladığı Faydalar	Gıda, İçecek ve Tütün	26	59,44	11,775	0,162
	Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri	20	68,43		
	Orman Ürünleri ve Mobilya	6	75,25		
	Kâğıt ve Kâğıt Ürünleri, Basım ve Yayın	19	63,11		
	Kimya İlaç Petrol Lastik ve Plastik Ürünler	24	63,35		
	Taş ve Toprağa Dayalı	13	80,58		
	Ana Metal Sanayii	17	87,12		
	Metal Eşya Makine Elektrikli Cihazlar ve Ulaşım Araçları	13	85,50		
	Diğer İmalat Sanayii	1	5,00		
Sürekli Denetimin Uygulanmama Nedenleri	Gıda, İçecek ve Tütün	26	60,98	8,161	0,418
	Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri	20	70,48		
	Orman Ürünleri ve Mobilya	6	60,50		
	Kâğıt ve Kâğıt Ürünleri, Basım ve Yayın	19	70,84		
	Kimya İlaç Petrol Lastik ve Plastik Ürünler	24	71,29		
	Taş ve Toprağa Dayalı	13	74,96		
	Ana Metal Sanayii	17	89,15		
	Metal Eşya Makine Elektrikli Cihazlar ve Ulaşım Araçları	13	61,65		
	Diğer İmalat Sanayii	1	23,50		
TOPLAM		139			

*p<0,05

İşletmenin faaliyet gösterdiği sektöre göre sürekli denetimin sağladığı faydalar ile sürekli denetimin uygulanmama nedenlerine ilişkin algının da anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir ($p>0,05$). Bu çerçevede “**H₅**: Sürekli denetim ile ilgili algı işletmelerin faaliyet gösterdiği sektöre göre anlamlı farklılık göstermektedir”, “**H_{5.1}**: Sürekli denetimin uygulanma amacına ilişkin algı, işletmelerin faaliyet gösterdiği sektöre göre anlamlı farklılık göstermektedir”, “**H_{5.2}**: Sürekli denetimin sağladığı faydalara ilişkin algı, işletmelerin faaliyet gösterdiği sektöre göre anlamlı farklılık göstermektedir” ve “**H_{5.3}**: Sürekli denetimin uygulanmama nedenlerine ilişkin algı, işletmelerin faaliyet gösterdiği sektöre göre anlamlı farklılık göstermektedir” hipotezler kabul edilmemiştir.

Sürekli denetim algısının işletmenin faaliyet süresine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği analiz edilmiş olup ulaşılan bulgular Tablo 24’de verilmiştir.

Tablo 24: Sürekli Denetime İlişkin Algının İşletmenin Faaliyet Süresi Açısından Karşılaştırılması

İşletmenin Faaliyet Süresi		N	Ortalama Sıra	X ²	p
Sürekli Denetim Algısı	0-10 Yıl	9	42,94	21,517	0,001*
	11-29 Yıl	41	61,45		
	30-49 Yıl	39	61,64		
	50-69 Yıl	21	76,05		
	70-89 Yıl	17	95,94		
	90 Yıl ve Üstü	12	99,33		
Sürekli Denetimin Uygulanma Amacı	0-10 Yıl	9	45,33	20,703	0,001*
	11-29 Yıl	41	57,88		
	30-49 Yıl	39	65,86		
	50-69 Yıl	21	76,17		
	70-89 Yıl	17	96,88		
	90 Yıl ve Üstü	12	94,50		
Sürekli Denetimin Sağladığı Faydalar	0-10 Yıl	9	69,89	9,888	0,078
	11-29 Yıl	41	71,77		
	30-49 Yıl	39	58,87		
	50-69 Yıl	21	62,24		
	70-89 Yıl	17	89,62		
	90 Yıl ve Üstü	12	86,00		
Sürekli Denetimin Uygulanmama Nedenleri	0-10 Yıl	9	30,50	24,812	0,000*
	11-29 Yıl	41	63,20		
	30-49 Yıl	39	62,64		
	50-69 Yıl	21	87,21		
	70-89 Yıl	17	81,65		
	90 Yıl ve Üstü	12	100,17		
TOPLAM		139			

* $p<0,05$

İşletmenin faaliyet süresine göre katılımcıların sürekli denetim algısı anlamlı farklılık göstermektedir (X^2 : 21,517; p: 0,001). Dolayısıyla; sürekli denetimin uygulanmasına ilişkin en olumlu algıya sahip kişilerin 90 ve üzeri yıldır faaliyet gösteren işletme çalışanları oldukları görülmektedir. En olumsuz algıya sahip olanların ise 0-10 yıldır faaliyet gösteren işletmelerdeki denetçiler oldukları belirlenmiştir. Bununla birlikte sürekli denetimin uygulanma amacı (X^2 : 20,703; p: 0,001) ile sürekli denetimin uygulanmama nedenlerine (X^2 : 24,812; p: 0,000) ilişkin algının işletmelerin faaliyet süreleri açısından anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Ortalamalar incelendiğinde; sürekli denetimin uygulanma amacına ilişkin ifadeler en olumlu katılan denetçilerin 70-89 yıldır faaliyet gösteren işletmelerde çalıştıkları görülmektedir. Sürekli denetimin uygulanma amacı konusunda en olumsuz düşünceye sahip olan kişilerin ise 0-10 yıldır faaliyet gösteren işletmelerdeki denetçiler oldukları görülmektedir. Ayrıca sürekli denetimin uygulanmama nedenlerine ilişkin ifadeler en olumlu cevap verenler 90 ve üzeri yıldır faaliyet gösteren işletme çalışanları iken en olumsuz cevap verenlerin ise 0-10 yıllık işletmelerde çalışanlar oldukları tespit edilmiştir. Bu kapsamda “**H₆**: Sürekli denetim ile ilgili algı işletmelerin faaliyet süresine göre anlamlı farklılık göstermektedir”, “**H_{6.1}**: Sürekli denetimin uygulanma amacına ilişkin algı, işletmelerin faaliyet süresine göre anlamlı farklılık göstermektedir”, ve “**H_{6.3}**: Sürekli denetimin uygulanmama nedenlerine ilişkin algı, işletmelerin faaliyet süresine göre anlamlı farklılık göstermektedir” hipotezleri kabul edilmiştir. Ancak “**H_{6.2}**: Sürekli denetimin sağladığı faydalara ilişkin algı, işletmelerin faaliyet süresine göre anlamlı farklılık göstermektedir” hipotezi kabul edilmemiştir.

İşletmenin sermayesine göre sürekli denetim algısının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin bulgular Tablo 25’de verilmiştir.

Tablo 25: Sürekli Denetime İlişkin Algının İşletme Sermayesi Açısından Karşılaştırılması

	İşletme Sermayesi	N	Ortalama Sıra	X ²	P
Sürekli Denetim Algısı	3.000.001-10.000.000 TL	9	51,28	17,060	0,001*
	10.000.001-100.000.000 TL	44	56,84		
	100.000.001-1.000.000.000 TL	66	72,65		
	1.000.000.001 TL ve Üstü	20	98,63		
Sürekli Denetimin Uygulanma Amacı	3.000.001-10.000.000 TL	9	54,72	12,473	0,006*
	10.000.001-100.000.000 TL	44	57,18		
	100.000.001-1.000.000.000 TL	66	74,17		
	1.000.000.001 TL ve Üstü	20	91,30		
Sürekli Denetimin Sağladığı Faydalar	3.000.001-10.000.000 TL	9	64,72	8,254	0,041*
	10.000.001-100.000.000 TL	44	59,34		
	100.000.001-1.000.000.000 TL	66	71,86		
	1.000.000.001 TL ve Üstü	20	89,68		
Sürekli Denetimin Uygulanmama Nedenleri	3.000.001-10.000.000 TL	9	39,72	14,937	0,002*
	10.000.001-100.000.000 TL	44	60,77		
	100.000.001-1.000.000.000 TL	66	73,60		
	1.000.000.001 TL ve Üstü	20	92,05		
TOPLAM		139			

*p<0,05

İşletmenin sermayesine göre katılımcıların sürekli denetim algısı anlamlı farklılık göstermektedir (X^2 : 17,060; p: 0,001). İşletmede sürekli denetimin uygulanmasına ilişkin en olumlu algıya sahip kişilerin, 1 000 000 001 ve üstü TL sermayesi olan işletmelerde çalışan kişiler oldukları görülmektedir. En olumsuz düşünenlerin ise 3 000 001-10 000 000 TL’lik sermayeli işletme çalışanları olduğu belirlenmiştir. Alt boyutlar açısından bakıldığında; sürekli denetimin uygulanma amacı (X^2 : 12,473; p: 0,006), sürekli denetimin sağladığı faydalar (X^2 : 8,254; p: 0,041) ve sürekli denetimin uygulanmama nedenlerine (X^2 : 14,937; p: 0,002) ilişkin algının işletmelerin sermayeleri açısından anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Ortalamalar incelendiğinde; sürekli denetimin uygulanma amacı, sağladığı faydalar ve işletmelerin sürekli denetim uygulamama nedenlerine 1 000 000 001 ve üstü TL sermayesi olan işletmelerde çalışan kişilerin daha yüksek düzeyde katıldıkları görülmektedir. En düşük katılım gösteren kişiler ise 3 000 001-10 000 000 TL’lik sermayeli işletme çalışanları olmuştur. Sonuçlara göre; “**H₇**: Sürekli denetim ile ilgili algı işletmelerin sermayelerine göre anlamlı farklılık göstermektedir”, “**H_{7.1}**: Sürekli denetimin uygulanma amacına ilişkin algı, işletmelerin sermayelerine göre anlamlı farklılık göstermektedir”, “**H_{7.2}**: Sürekli denetimin sağladığı faydalara ilişkin algı,

işletmelerin sermayelerine göre anlamlı farklılık göstermektedir” ve “H_{7.3}: Sürekli denetimin uygulanmama nedenlerine ilişkin algı, işletmelerin sermayelerine göre anlamlı farklılık göstermektedir” hipotezleri kabul edilmiştir.

İşletmedeki personel sayısına göre sürekli denetim algısının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin sonuçlar Tablo 26’da verilmiştir.

Tablo 26: Sürekli Denetime İlişkin Algının İşletmedeki Personel Sayısı Açısından Karşılaştırılması

İşletmedeki Personel Sayısı		N	Ortalama Sıra	X ²	P
Sürekli Denetim Algısı	0-200 Kişi	17	44,91	18,813	0,002*
	201-400 Kişi	16	57,69		
	401-600 Kişi	15	62,47		
	601-800 Kişi	20	59,53		
	801-1000 Kişi	22	76,05		
	1001 Kişi ve Üstü	49	86,59		
Sürekli Denetimin Uygulanma Amacı	0-200 Kişi	17	48,79	12,137	0,033*
	201-400 Kişi	16	65,59		
	401-600 Kişi	15	59,63		
	601-800 Kişi	20	62,80		
	801-1000 Kişi	22	74,95		
	1001 Kişi ve Üstü	49	82,68		
Sürekli Denetimin Sağladığı Faydalar	0-200 Kişi	17	47,79	16,738	0,005*
	201-400 Kişi	16	52,84		
	401-600 Kişi	15	58,93		
	601-800 Kişi	20	65,93		
	801-1000 Kişi	22	80,48		
	1001 Kişi ve Üstü	49	83,65		
Sürekli Denetimin Uygulanmama Nedenleri	0-200 Kişi	17	44,59	14,552	0,012*
	201-400 Kişi	16	73,69		
	401-600 Kişi	15	63,40		
	601-800 Kişi	20	61,80		
	801-1000 Kişi	22	69,09		
	1001 Kişi ve Üstü	49	83,39		
TOPLAM		139			

*p<0,05

Sürekli denetim algısı işletmelerdeki çalışan sayısı açısından anlamlı farklılık göstermektedir (X²: 18,813; p: 0,002). Bu çerçevede işletmede sürekli denetimin uygulanmasına ilişkin en olumlu algıya sahip kişilerin, 1001 ve üstü çalışanı olan işletmelerdeki denetçiler oldukları belirlenmiştir. En olumsuz düşünenlerin ise 0-200 arasında çalışanlı işletme denetçileri oldukları tespit edilmiştir. Alt boyutlar açısından bakıldığında; sürekli denetimin uygulanma amacı (X²: 12,137; p: 0,033), sürekli

denetimin sağladığı faydalar (X^2 : 16,738; p: 0,005) ve sürekli denetimin uygulanmama nedenlerine (X^2 : 14,552; p: 0,012) ilişkin algının işletmelerdeki çalışan sayısı açısından anlamlı farklılık gösterdiği ortaya çıkmıştır. Ortalamalar incelendiğinde; sürekli denetimin uygulanma amacı, sağladığı faydalar ve işletmelerin sürekli denetim uygulamama nedenlerine 1001 ve üstü çalışanlı işletme denetçileri oldukları görülmektedir. En düşük katılım gösteren kişilerin ise 0-200 kişilik çalışanlı işletme denetçileri oldukları ortaya çıkmıştır. Bu çerçevede “**H₈**: *Sürekli denetim ile ilgili algı işletmelerin personel sayısına göre anlamlı farklılık göstermektedir*”, “**H_{8.1}**: *Sürekli denetimin uygulanma amacına ilişkin algı, işletmelerin personel sayısına göre anlamlı farklılık göstermektedir*”, “**H_{8.2}**: *Sürekli denetimin sağladığı faydalara ilişkin algı, işletmelerin personel sayısına göre anlamlı farklılık göstermektedir*” ve “**H_{8.3}**: *Sürekli denetimin uygulanmama nedenlerine ilişkin algı, işletmelerin personel sayısına göre anlamlı farklılık göstermektedir*” hipotezleri kabul edilmiştir.

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

BİST İmalat Endeksinde yer alan 192 imalat firmasının iç denetiminde sürekli denetim sisteminin uygulanma durumunu belirlemek amacıyla yapılan bu çalışma kapsamında öncelikle, söz konusu işletmelerin sürekli denetim hakkında bilgi sahibi olup olmadıklarını, bu işletmelerde sürekli denetimin uygulanıp uygulanmadığı, sürekli denetim uygulanıyorsa ne kadar süredir uygulandığı, sürekli denetim uygulamasından beklentilerinin karşılanıp karşılanmadığı ve sürekli denetimi kullanmayanların gelecekte kullanmayı düşünüp düşünmedikleri tespit edilmiştir. İşletmelerin sürekli denetim uygulamalarının temel amaçlarını, sürekli denetim uygulamalarının sağladığı faydaların neler olduğu, sürekli denetim ile muhasebe hata ve hilelerinin tespit edilip önlenemediği ve sürekli denetimin uygulanmama nedenlerinin neler olduğunu belirlemek amacıyla yapılan çalışmada birinci olarak denetim, iç denetim, bağımsız denetim, kamu denetimi ve sürekli denetim konularıyla ilgili kavramsal bir çerçeve oluşturulmuştur. Son bölümde de BİST İmalat Endeksinde kayıtlı bulunan imalat işletmelerine anket çalışması yapılarak erişilen veriler analiz edilmiş ve yorumlanmıştır.

Elde edilen bulgular doğrultusunda çalışmada sürekli denetimin hata ve hilelerin tespiti ve önlenmesine daha fazla imkân verdiği, kolay mutabakat sağlanmasına yardımcı olduğu, denetim risklerinin önlenmesine katkı sağladığı, daha fazla denetim kanıtına ulaşma imkânı sağladığı tespit edilmiştir. Sürekli denetimin varlığının tüm çalışanların yaptıkları işleri daha özenli yapmalarına neden olduğu, işletmenin değişen çevre koşullarına daha hızlı uyum sağlamasını kolaylaştırdığı belirlenmiştir. İç denetçilerin, sürekli denetimin işlerini kolaylaştırdığını düşündükleri ortaya çıkmıştır. İş hayatında teknoloji kullanım düzeyine bağlı olarak sürekli denetim ihtiyacının da arttığı ortaya çıkmıştır. Ayrıca hile ve yolsuzlukların, anormal durumların anlık tespit edilme isteğinin, bilgiye duyulan ihtiyacın artmasının, işletme faaliyetlerinin koordine edilmesinin ve rekabette avantaj sağlama isteğinin sürekli denetimi gerekli kıldığı tespit edilmiştir. Ayrıca elde edilen bulgulara göre sürekli denetimin kapsamını genişlettiği, yönetsel etkinliği arttırdığı, denetim maliyetleri azalttığı ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte sürekli denetimin denetçiler arasındaki iletişimi güçlü hale getirdiği, iç denetim kalitesini arttırdığı, gerçek zamanlı finansal bilgileri sağladığı ve istenildiği anda raporlama yapılmasına olanak tanıdığı tespit edilmiştir.

Sürekli denetimin uygulanmama nedenleri konusunda sürekli denetim hakkında bilgi sahibi olunmaması, maliyetleri arttıracığının düşünülmesi, işletme bilgi sisteminin olmaması veya bilgi sisteminin işletmenin tüm departmanlarını kapsamaması, teknolojik alt yapı eksikliği, sürekli denetim yaklaşımına önem verilmemesi ve üst yönetim desteğinin yeterince alınmaması gibi nedenler olduğu belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan kadın ve erkeklerin sürekli denetime ilişkin algılarının birbirine yakın olduğu belirlenmiş olup, kadınların ve erkeklerin sürekli denetimin uygulanma amacına, sağladığı faydalara ve sürekli denetimin uygulanmama nedenlerine ilişkin ifadeler olumlu yönde cevap verdikleri görülmüştür. Bu da göstermektedir ki kadın ve erkekler sürekli denetimin uygulanması ve sonuçları hakkında hemfikirdirler. Ancak Ağgöl (2020) çalışmasında sürekli denetimin uygulanması açısından erkeklerin kadınlara göre daha fazla katılım sağladığını ve sürekli denetime daha fazla olumlu yaklaşıtlarını ifade etmiştir. Sürekli denetim ile ilgili genel algı ve alt boyutu olan sürekli denetimin sağladığı faydalar konusunda yaşa göre anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ancak sürekli denetimin uygulanma amacı ile sürekli denetimin uygulanmama nedenlerine ilişkin algının katılımcıların yaşları açısından anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Yaş grupları ortalamalarına bakıldığında; sürekli denetimin uygulanma amacına ilişkin ifadeler 50-59 yaşlarında olan kişilerin, 24-29 yaşlarında olan kişilerden daha fazla katıldıkları görülmektedir. Bununla birlikte sürekli denetimin uygulanmama nedenlerine ilişkin ifadeler de 50-59 yaşlarında olan kişilerin daha fazla katıldıkları tespit edilmiştir. Uygulanmama nedenlerine ilişkin ifadeler en düşük cevap veren kişilerin ise 24-29 yaşlarında olan kişiler oldukları belirlenmiştir. Bu durum çalışmaya yeni başlayanların sürekli denetim kavramının uygulanma düzeyi ile sonuçlarını tam anlamıyla kavrayamadıklarını, ileri yaştakilerinin de tecrübelerinin etkisiyle yaptıkları işin sürekli denetim sayesinde kolaylaştığı ve istedikleri sonuca ulaştıklarını göstermektedir. Ağgöl (2020) 500 büyük sanayi işletmesine yaptığı çalışmasında sürekli denetimin uygulanma sonrası sağladığı faydalar açısından çalışanların yaşları arasında anlamlı fark bulmuştur.

Katılımcıların sürekli denetimin uygulanmasına yönelik düşüncelerinin eğitim durumları açısından anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Mesleki tecrübeye göre katılımcıların sürekli denetim algısı anlamlı farklılık göstermiştir. Buna göre sürekli denetimin uygulanmasına ilişkin en olumlu algıya sahip kişilerin 16 ve üzeri yıldır iç denetim faaliyetini yürüten kişiler oldukları, en olumsuz algıya sahip olanların

ise 0-3 yıldır iç denetim işini yapanlar oldukları tespit edilmiştir. Bununla birlikte sürekli denetimin uygulanma amacı ile sürekli denetimin uygulanmama nedenlerine ilişkin algının katılımcıların mesleki tecrübeleri açısından anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Ortalamalar incelendiğinde; sürekli denetimin uygulanma amacına ve uygulanmama nedenlerine ilişkin ifadeler en olumlu cevap verenlerin 16 ve üzeri yıldır çalışanlar oldukları görülmektedir. En olumsuz düşünceye sahip olanların ise 0-3 yıldır çalışanların olduğu ortaya çıkmıştır. 16 yıldan fazla çalışması olanlar yeni çalışmaya başlayanlara göre iş süreçlerine daha fazla hakimdirler. Sürekli denetimden sağlanan faydanın geleneksel denetime göre daha fazla güvence sağlaması, hata ve hileleri önlemesi, denetimin çok daha kısa zamanda yapılabilmesi ve denetim risklerini kontrol altına alabilmesi gibi durumları göz önünde bulundurarak mesleki tecrübesi olanların işe yeni başlayan personele göre sürekli denetim kavramına daha olumlu bakmaktadırlar.

İşletmenin faaliyet gösterdiği sektöre göre sürekli denetime ilişkin genel algı ile sürekli denetimin uygulanma amacı, sağladığı faydalar ve sürekli denetimin uygulanmama nedenlerine ilişkin algının anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir. Serçemeli (2015) yılında yaptığı çalışmada farklı sektördeki işletmelerin işlem hacimlerinin farklı olması gibi nedenlerden dolayı sektörden sektöre sürekli denetim uygulamalarının farklılık gösterdiğini belirterek elde edilen sonuçlardan farklı bir sonuç bulmuştur. İşletmenin faaliyet süresine göre katılımcıların sürekli denetim algısı anlamlı farklılık göstermiştir. Dolayısıyla sürekli denetimin uygulanmasına ilişkin en olumlu algıya sahip kişilerin 90 ve üzeri yıldır faaliyet gösteren işletme çalışanları oldukları görülmektedir. En olumsuz algıya sahip olanların ise 0-10 yıldır faaliyet gösteren işletmelerdeki denetçiler oldukları belirlenmiştir. Bununla birlikte sürekli denetimin uygulanma amacı ile sürekli denetimin uygulanmama nedenlerine ilişkin algının işletmelerin faaliyet süreleri açısından anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Ortalamalar incelendiğinde; sürekli denetimin uygulanma amacına ilişkin ifadeler en olumlu katılan denetçilerin 70-89 yıldır faaliyet gösteren işletmelerde çalıştıkları görülmektedir. Sürekli denetimin uygulanma amacı konusunda en olumsuz düşünceye sahip olan kişilerin ise 0-10 yıldır faaliyet gösteren işletmelerdeki denetçiler olduğu görülmektedir. Ayrıca sürekli denetimin uygulanmama nedenlerine ilişkin ifadeler en olumlu cevap verenler 90 ve üzeri yıldır faaliyet gösteren işletme çalışanları iken en olumsuz cevap verenlerin ise 0-10 yıllık işletmelerde çalışanlar oldukları tespit edilmiştir. Uzun süredir faaliyet gösteren işletmeler denetim birimini kurmuş, bilgi

teknolojisi denetimi ile sürekli denetimi uygulamaya geçmişlerdir. Yeni kurulan işletmeler ise denetim birimini yeni yeni oluşturduklarından uzun süredir faaliyet gösteren işletmelere göre sürekli denetim kavramına karşı biraz daha mesafeli durmaktadır ve olumsuz bakış açısına sahiptirler. Ağgöl (2020) çalışmasında da benzer sonuçlara ulaşmıştır.

İşletmenin sermayesine göre katılımcıların sürekli denetim algısı anlamlı farklılık göstermektedir. İşletmede sürekli denetimin uygulanmasına ilişkin en olumlu algıya sahip kişilerin 1.000.000.001 TL ve üstü sermayesi olan işletmelerde çalışan kişiler oldukları görülmektedir. En olumsuz düşünenlerin ise 3.000.001-10.000.000 TL'lik sermayeli işletme çalışanları olduğu belirlenmiştir. Alt boyutlar açısından bakıldığında sürekli denetimin uygulanma amacı, sürekli denetimin sağladığı faydalar ve sürekli denetimin uygulanmama nedenlerine ilişkin algının işletmelerin sermayeleri açısından anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Ortalamalar incelendiğinde; sürekli denetimin uygulanma amacı, sağladığı faydalar ve işletmelerin sürekli denetim uygulamama nedenlerine 1.000.000.001 ve üstü TL sermayesi olan işletmelerde çalışan kişilerin daha yüksek düzeyde katıldıkları görülmektedir. En düşük katılım gösteren kişiler ise 3.000.001-10.000.000 TL'lik sermayeli işletme çalışanları olmuştur. Sürekli denetim kullanımı ile işletme sermayesinin büyüklüğü arasında orantısal bir bağ olduğu görülmektedir. İşletmenin sermayesi yüksek ise denetime daha fazla yatırım yapılmaktadır.

Sürekli denetim algısı işletmelerdeki çalışan sayısı açısından anlamlı farklılık göstermiştir. Bu çerçevede işletmede sürekli denetimin uygulanmasına ilişkin en olumlu algıya sahip kişilerin, 1.001 ve üstü çalışanı olan işletmelerdeki denetçiler oldukları belirlenmiştir. En olumsuz düşünenlerin ise 0-200 arasında çalışanlı işletme denetçileri oldukları tespit edilmiştir. Alt boyutlar açısından bakıldığında; sürekli denetimin uygulanma amacı, sürekli denetimin sağladığı faydalar ve sürekli denetimin uygulanmama nedenlerine ilişkin algının işletmelerdeki çalışan sayısı açısından anlamlı farklılık gösterdiği ortaya çıkmıştır. Ortalamalar incelendiğinde; sürekli denetimin uygulanma amacı, sağladığı faydalar ve işletmelerin sürekli denetim uygulamama nedenlerine 1.001 ve üstü çalışanlı işletme denetçileri oldukları görülmektedir. En düşük katılım gösteren kişilerin ise 0-200 kişilik çalışanlı işletme denetçileri oldukları ortaya çıkmıştır. Sürekli denetimin amaçları, sağladığı avantajlar ve sürekli denetimin uygulanmama nedenlerine bakıldığında araştırma kapsamında çalışan personeller ile

sürekli denetim arasında anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Serçemeli (2015) ile Ağgöl (2020) yaptıkları çalışmada ise anlamlı farklılık olmadığını belirtmişlerdir.

Sürekli denetim uygulanabilmesi için muhakkak işletmelerin güvenli, kesintisiz bir teknolojik alt yapı ve iletişim ağına sahip olmaları gerekmektedir çünkü sürekli denetim teknoloji yoğun bir denetim türüdür. Katılımcıların sürekli denetimi uygulamama nedeni olarak ikinci sırada teknolojik alt yapının olmaması gelmektedir. Teknolojik yatırımlar ve sürekli denetimde kullanılan programlar maliyetli olduğundan işletmelerin sürekli denetime geçmeleri uzun zaman almaktadır. Sürekli denetimin uygulanabilmesi için personele ihtiyaç duyulması da karşılaşılan diğer bir sorundur. Araştırmaya katılan işletmelerde denetim faaliyetinin yapılmasına, sürekli denetimi kullanan işletmelerin sürekli denetimden bekledikleri sonuca ulaşmış olmasına karşın sürekli denetimi kullanmayan işletmelerin de olduğu görülmektedir. Sürekli denetim ile hile ve yolsuzluklar tespit edilmekte ve önlenilmekte, denetimin kapsamı genişletilebilmekte, daha fazla kanıt toplanmakta, yönetsel etkinlik artmakta, denetim maliyetleri azalmakta, denetçiler arasında bağ güçlenmekte, iç denetimin kalitesi artmakta, denetim faaliyetleri gerçek zamanlı yerine getirilerek finansal bilgilere ulaşılmakta ve raporlanabilmekte, tüm veriler incelenebilmekte, tüm bilgilerin denetimi yapılarak eş zamanlı bilgi sahibi olunabilmekte, denetim çok kısa zamanda yapılabilmekte böylece günümüz rekabet ortamında işletmeler bir adım öne geçilebilmektedirler.

İşletmelerin sürekli denetimi uygulamama nedenlerine bakıldığında, sürekli denetimin maliyetleri artıracığı, sürekli denetimden fayda sağlayamayacaklarını düşünmeleri, personel yetersizliği, bilgi sisteminin yetersiz olması ve tüm departmanları kapsamaması, teknolojik alt yapı eksikliği, sürekli denetime önem verilmemesi, sürekli denetimin işletmede kargaşaya yol açacağı, sürekli denetimin iç denetçilerin iş yükünü artıracığı, üst yönetimin desteğinin alınamaması ve ticari sırların açığa çıkacağı endişesi yer almaktadır.

Ankete katılan işletmelerden sürekli denetimi uygulayanların sürekli denetimden olan beklentilerine karşılık bulduklarını ve beklenen faydaları elde ettiklerini belirtmişlerdir. Sonuç olarak sürekli denetimi uygulamayan işletmelerin sürekli denetim uygulamalarının sonuçlarından etkilenerek uygulamaya geçmeye niyet edebilir ve sürekli denetim uygulanmaması yönündeki olumsuz düşünceleri ortadan kalkabilir.

Bu sonuçlardan hareketle işletmelere ve gelecekte bu konuda yapılacak olan çalışmalara yönelik aşağıdaki önerilerde bulunmakta yarar vardır:

- Literatüre bakıldığında dünyada hızla yayılan bir uygulama olan sürekli denetimin ülkemizde daha geç kullanılmaya başlandığı görülmüştür. Sürekli denetim konusunda daha fazla bilimsel çalışma yapılabilir, hükümet yetkilileri, oda ve meslek kuruluşları ve program sağlayıcılar sürekli denetimin faydalarını ortaya koyarak işletmeleri desteklemelidir.
- Sürekli denetim kavramının gelişmesi için işletme sahip ve yöneticileri ile denetçiler tarafından kabul görmesi gerekmektedir. Bunun için personel, denetçi ve yöneticilerin sürekli denetim konusunda eğitilmesi gerekmektedir.
- Denetçilerin sadece denetim konusuna değil aynı zamanda teknoloji kullanımı konusunda da beceri kazanmaları sağlanmalıdır.
- İşletme yönetimi ile denetçiler aralarında daha fazla iş birliği sağlanmalıdır.
- İşletmelerin iç denetim ve iç kontrol yapıları güçlendirilmelidir.
- Sürekli denetim bilgi teknoloji yoluyla uygulanmaktadır. Sürekli denetimi uygulayacak işletmelerin tam çalışan teknolojik bir altyapı ve bilgi ağına sahip olması gerekmektedir. Sürekli denetimin uygulanması için bilgi teknolojilerine daha fazla yatırım yapılmalı, bütçe ayrılmalı ve bu bütçelerle de teknik altyapının güçlendirmesi gerekmektedir. İşletmeler sürekli denetimi uyguladıklarında harcadıkları bütçeden daha fazla fayda elde edeceklerdir.
- Sürekli denetimi uygulayan işletmeler kendilerine has daha güvenilir özel denetim programı geliştirebilir ya da satın alabilir.
- Araştırmacılar veya program satıcıları sürekli denetimi uygulayan işletmelerin kendilerine has daha güvenilir olarak geliştirdikleri özel denetim programlarının çıktılarını diğer işletme yetkililerine örnekleriyle birlikte sunabilirler.
- Özellikle eğitim kurumlarında öğrencilere ve KGK tarafından stajyerlere sürekli denetim konusunda eğitim verilebilir.
- Sürekli denetimin az uygulandığı sektörler ile yeni kurulan işletmelerin hemen sürekli denetimi kullanmaları için çalışmalar yapılarak bu işletmelere önerilerde bulunulabilir.
- Yapılacak bilimsel çalışmaların benzer veya farklı sektörlerde niceliksel açıdan ele alınmasının literatüre zenginlik kazandıracağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- 213 Sayılı Vergi Usul Kanunu. (1961, 04 Ocak). *Resmi Gazete* (Sayı: 10703).
- Abdioğlu, H. (2007). Hilelerin önlenmesi ve ortaya çıkarılmasına yönelik proaktif yaklaşımlar. *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi*, (22), 119-138.
- Aboa, Y.P.J.D. (2014). *Continuous Auditing: Technology involved* (Undergraduate Honors Thesis). East Tennessee State University.
- Acar, D., Öztürk, M. ve Usul, H. (2016). Dijital ortamda denetim: sürekli denetim. *Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(5): 1561- 1571.
- ACFE (2010), Report to the nations on occupational fraud and abuse. <http://www.acfe.com/rtn/rtn-2010.pdf>[Erişim Tarihi: 19.08. 2021].
- Açık, S. (2012). Muhasebede hata ve hilelerin vergi hukuku açısından incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16 (3), 351-366.
- Adiloglu, B. (2011). *İç denetim süreci ve kontrol prosedürleri*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Ağca, A. (2006). Sürekli denetim: Denetimde bir devrim mi yoksa bir hayal mi?. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 8 (1), 63-78.
- Ağgöl, S. (2020). *Sürekli denetim yaklaşımı: ISO 500 büyük sanayi kuruluşu'unda bir araştırma* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Akçay, S. ve Uysal, M. (2019). Hile denetimi ile bağımsız denetim arasındaki ilişkinin boyutları. *Turkish Studies*, 14 (2), 49-65.
- Akgöl, A. ve Çevik, O. (2003). *İstatistiksel analiz teknikleri*. Ankara: Emek Ofset.
- Aksoy, T. (2006). Kurumsal yönetim bağlamında Sarbanes Oxley Yasası'nın bağımsız denetim firmalarına yönelik getirdiği temel düzenlemeler. *ASMMMO, Bülten*, (165), 6-10.
- Aksoylu, S. ve Tok, O. (2019). Muhasebe denetiminde bilgi teknolojilerinin kullanımı üzerine bir araştırma. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 21 (4), 923-943.
- Aktaş, R. ve Başcı, E. (2007). Elektronik ortamda finansal raporlamada genişleyebilir finansal raporlama dilinin (XBRL) kullanılması. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 9 (1), 39-60.
- Aktolun, O. (2008). *Bilgisayar destekli denetim teknikleri (CAATs) ile faaliyet denetimi*. <http://www.denetimnet.net/UserFiles/Documents/DenetcininNotDefteri/CAAT-ile-Faaliyet-Denetimi-8Kas%C4%B1mOA.pdf> [Erişim Tarihi, 30.06.2020].

- Akyel, R. (2010). Türkiye’de iç kontrol kavramı, unsurları ve etkinliğinin değerlendirilmesi. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 17 (1), 84-98
- Alagöz, A. (2008). İşletmelerde iç kontrol sisteminin önemi ve denetim komiteleri ile iç denetim birimi ilişkisinin hata ve hilelerinin önlenmesindeki rolü. Ed.: D. Zeki ve İ. M. Emin, *Güncel İşletmecilik Konuları* (ss. 95-126), Konya: Tablet Yayınları.
- Albrecht, W. (2003). *Fraud examination*. Thomson South Western.
- Albrecht, W., Gerald, W. W. ve Timothy, L. W. (1995). *FRAUD: Bringing light to the dark side of business*. USA: McGraw-Hill.
- Albrecht, W. S., Albrecht, C. C., Albrecht, C. O., Zimbelman, M. (2011). *Fraud examination*. USA: South-Western.
- Alles, M. G. (2004). Restoring auditor credibility: Tertiary monitoring and logging of continuous assurance systems. *International Journal of Accounting Information Systems*, 5 (2), 183-202.
- Alles, M. G., Kogan, A. ve Vasarhelyi, M. A. (2008). Putting continuous auditing theory into practice: lessons from two pilot implementations. *Journal Of Information Systems*, 22 (2), 195-214.
- Altunışık, R. (2008). Anketlerde veri kalitesinin iyileştirilmesi için öntest (pilot test) yöntemleri. *Pazarlama ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*, (2), 1-17.
- Alptürk, E. (2008a). *Elektronik denetim rehberi*. 1. Baskı, İstanbul: Kurtiş Matbaacılık.
- Alptürk E. (2008b). *İç denetim rehberi*. Ankara: Maliye ve Hukuk Yayınları.
- Al-Thuneibat, A. A., Al-Rehaily, A. S. ve Basodan, Y. A. (2015). The impact of internal control requirements on profitability of saudi shareholding companies. *International Journal of Commerce and Management*, 25 (2), 196-217.
- Andersen N. (2016). *Blockchain technology a game-changer in accounting?*. Deloitte Deutschland.
- Arslan, Ö. (2018). *Muhasebe hilelerinin tespitinde iç denetim sisteminin önemi ve denetim standartları açısından bağımsız denetçinin hileye karşı sorumluluğu: bağımsız denetim şirketlerinde bir araştırma* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sivas.
- Aslan, B. (2010). Bir yönetim fonksiyonu olarak iç denetim. *Sayıştay Dergisi*, (77), 63-86.
- Aslanzade, Ş. (2017). Çalışan hileleri. *İstanbul Aydın Üniversitesi Dergisi* 36, 61-75.
- Ataman, B. (2002). İç denetimde yeni yaklaşımlar. *Muhasebe Öğretim Üyeleri Bilim ve Dayanışma Vakfı Dergisi*, 4 (3), 19-29.
- Ataman, B. (2010). Türkiye’de kamu denetimi ve kamu denetçilerine genel bakış. *Maliye ve Finans Yazıları*, 1 (87), 17-26.

- Ataman, B. ve Aydın, R. (2017). Hile denetimi ve denetçilerin hile tespitine yönelik bir araştırma. *Marmara Business Review*, 2 (1), 1-23.
- Ataseven, S. (2012). Nitel bilimsel araştırmalarda veri kalitesinin önemi. *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 543-564.
- Avunduk, H. ve Kızıgın, M. (2020). Büyük veri ve sürekli denetimde veri analizi. *Journal of Business in The Digital Age*, 3 (1), 76-83.
- Aydın, D. (2006). *Eğitim kurumları çalışanlarında iş doyumunu* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Aydın, İ ve Değirmenci, C. (2018). *Yapay zeka*. İstanbul: Girdap Kitap.
- Aytekin, S., Sezgin, H. ve Yalçın, M. (2015). Uygulamacıların muhasebede hata ve hileler ile hile belirteçlerine yönelik yaklaşımları: Balıkesir ili örneği. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, Ocak, 69-89.
- Barr-Pulliam, D. (2019). The effect of continuous auditing and role duality on the incidence and likelihood of reporting management opportunism. *Management Accounting Research*, 44, 44-56.
- Başkan, T. D. (2013). *Muhasebe hata ve hilelerinin önlenmesinde bağımsız denetimin rolü ve etkinliği: Bir uygulama* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırıkkale.
- Bayazıtlı, E. (2002). Sürekli denetim: Geleceğın denetimi. *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi*, (6), 119-128.
- Bayrak, T. (2018). İç denetim felsefesi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, (15. Uluslararası Muhasebe Konferansı Özel Sayısı), 977-990.
- Bayraklı, H. (2012). *Muhasebe ve vergi denetiminde muhasebe hata ve hileleri*. Bursa: Ekin Basım Dağıtım.
- Bayraktar, A. (2007). *Türkiye’de muhasebe hileleri tarihi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.
- Bayraktaroğlu, H. (2016). İşletmelerde muhasebe hata ve hilelerinin önlenmesinde etkin iç denetimin rolü ve önemi üzerine bir alan araştırması. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, (18), 185-214.
- Bibi, Wa’el F. (2010). Continuous auditing: The basics, reality and the future. http://www.bibiconsulting.net/Continuous_audit_Article.pdf, [Erişim Tarihi: 29.06.2020].
- Bible, L., Graham, L. ve Rosman, A. (2005). The effect of electronic audit environments on performance. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 20 (1), 27-42.
- Borg, W. R., Gall, M. D. (1989). *Educational research: An introduction*. London: Longman Group.
- Boydaş-Hazar, H. (2014). *Sürekli denetim*. Ankara: Maliye Hesap Uzmanları Derneği.

- Boydaş-Hazar, H. (2018). Blokzincir teknolojisi ile muhasebe uygulamaları. *Vergi Dünyası*, (448), 45-54.
- Bozkurt, N. (2016). *İşletmelerin kara deliği: Hile, çalışan hileleri*. 3. Baskı, İstanbul: Alfa Yayınları.
- Bozkurt, N. (2018). *Muhasebe denetimi*. İstanbul: Alfa Yayınları.
- Bozkuş-Kahyaoğlu, S., Sarıkaya, R. ve Topal, B. (2020). Continuous auditing as a strategic tool in public sector internal audit: The Turkish case. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 23 (1), 208-225.
- Brazina, P. R. ve Leaby, B. A. (2004). To CAATch a thief: Use software to fight fraud. *Accounting Today*, 18 (14), 24-27.
- Brown, C. E., Wong, J. A. ve Baldwin, A. A. (2007). A review and analysis of the existing research streams in continuous auditing. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 4 (1), 1-28.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 32 (32), 470-483..
- Büyüköztürk, Ş. (2007). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem A Yayıncılık..
- Cankar, İ. (2006). Denetimin yeni paradigması: Sürekli denetim. *Sayıştay Dergisi*, 61, 69-81.
- Cengiz, S. (2016). *Muhasebede yapılan hata ve hilelerde bağımsız denetimin sorumluluğunun belirlenmesine yönelik bir araştırma*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kars.
- Coderre, D. (2005). Continuous auditing: implications for assurance, monitoring, and risk assessment. *The Institute of Internal Auditors* (pp.1-33), Global Technology Audit Guide, Florida.
- COSO. (Internal Control Integrated Framework, 2013). COSO Committee of Sponsoring Organizations of the Trade Way Commission.
- Cömert, N. (2016). İşletmelerde kontrol ve denetim kavramlarının doğru kullanılması amacına yönelik kavramsal bir inceleme. *Marmara Üniversitesi Marmara Business Review*, 1 (1), 1-20.
- Çankaya, F. ve Gerekan, B. (2009). Hile denetçiliği mesleği ve sertifikalı hile denetçiliği mesleki standartları ve ahlâk kuralları. *Muhasebe ve Denetim Bakış*, ss. 93-108.
- Çatıkkaş, Ö. (2011). İşletmelerde mali tablo hileleri. *Denetim Dergisi*, (8), 18-30.
- Çatıkkaş, Ö. ve Çalış, E. (2010). Hile denetiminde proaktif yaklaşımlar. *Muhasebe ve Finansman Dergisi* (45), 146-156.
- Çelik, M. ve Uyar, U. (2012). Genişleyebilir finansal raporlama dilinde güvenlik (XARL). *Akademik Bilişim 12 - XIV. Akademik Bilişim Konferansı*, Şubat, Uşak.

- Çetin, B. (2011). *Sürekli denetimde iç denetimin uygulanabilirliği* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.
- Çetin, H. (2018). Çalışan hileleri ve hile yapan çalışanların karakteristik özellikleri. *Social Sciences Studies Journal*, 4 (23), 4751-4757.
- Çıtak, N. (2009). Yaratıcı muhasebe hileli finansal raporlama mıdır?. *Mali Çözüm Dergisi*, 91, 81-109.
- Çiftçi, Y. (2003.). Elektronik bilgi işlem (EBİ) teknolojisindeki gelişmeler ve muhasebe denetimi. *Mali Çözüm Dergisi*, (62), 138-152.
- Dai, J. (2017). Three essays on audit technology: Audit 4.0. blockchain, and audit App (Doctoral Thesis). Graduate School-Newark Rutgers, The State University of New Jersey, New Jersey
- Dasgupta S. ve Kesharwani, A. (2010). Whistleblowing: A survey of literature. *The IUP Journal of Corporate Governance*, 9 (4), 57-70.
- Davis, D. ve Cosenza, R. M. (1998). *Business research for decision making*. Boston: Pws-Kent Publishing Company.
- Demir, S. (2015). *Bağımsız denetimde hata ve hilelerin adli muhasebe açısından değerlendirilmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Demirbaş, M. (2005). İç kontrol ve iç denetim faaliyetlerinin kapsamında meydana gelen değişimler. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (7), 167-188.
- Demirdelen, Ö. ve Kandemir, Ş. (2020). İleri düzey teknolojinin getirdiği yeni bir sorun: Yapay zekânın hukuk ile ilişkisi. *Yapay Zekâ ve Büyük Veri Kitap Serisi 1: Yapay Zekâ ve Büyük Veri: Teknolojiler, Yaklaşımlar ve Uygulamalar* (ss.366-388), Adana: Nobel Kitabevi.
- Demirhan, H. (2019). Vergi denetiminde yeni bir yaklaşım olarak blok zincir teknolojisi. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9 (18), 857-874.
- Dinapoli, T. (2016). Standards for Internal Control in New York State Government. https://www.osc.state.ny.us/agencies/ictf/docs/intcontrol_stds.pdf [Erişim Tarihi: 21.03.2021].
- Doğan, M. (2013). Genişletilebilir işletme raporlama dili (XBRL): Eleştirel bir bakış. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 15 (2), 145-161.
- Doğan, S. ve Kayakıran, D. (2017). İşletmelerde hile denetiminin önemi. *Maliye Finans Yazılar*, (108), 167-188.
- Doğan, Z. ve Nazlı, E. (2015). Muhasebede hata ve hilelerin önlenmesinde işletme yöneticilerinin sorumluluğunun tespitine yönelik bir araştırma. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8 (4), 195-212.

- Dönmez A. ve Çavuşoğlu, K. (2015). Hilelerin ortaya çıkarılması bakımından bağımsız denetim ile adli muhasebenin karşılaştırılması. *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies*, 1 (3), s. 34-67.
- Dumanoğlu, S. (2005). Hata ve hile ayırımı: Hile denetimi. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20 (1), 347-358.
- Durmuş, C. ve Taş, O. (2008). *SKP düzenlemeleri ve 3568 sayılı mevzuat kapsamında denetim*. İstanbul: Alfa Basım.
- El-Masry, E.-H. a. (2008). Continuous online Auditing as a response to the Sarbanes-Oxley Act. *Managerial Auditing Journal*, 23 (8), 779-802.
- Elitaş, C. (2011). *Muhasebe denetiminde çalışma kâğıtları*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Emir, M. (2008). Hile denetimi. *Mali Çözüm Dergisi*, (86), 109-121.
- Ercan, İ. ve Kan, İ. (2004). Ölçeklerde güvenilirlik ve geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 30 (3), 211-216.
- Erdemir, N. K. (2015). *Muhasebede sürekli denetim anlayışı ve yeni türk ticaret kanununda muhasebe meslek mensuplarının rolü* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Erdoğan, İ. (2003). *Bilimsel araştırma tasarımı istatistiksel yöntemler analiz ve yorum*. Ankara: ERK.
- Erdoğan, S. (2009). *İç kontrol sistemi: Kamu iktisadi teşebbüsleri için iç kontrol modeli önerisi*. Ankara: DPT. Uzmanlık Tezleri Yayın No:27/99.
- Erdoğan, İ. (2012). *Pozitivist metodoloji ve ötesi: Bilimsel araştırma tasarımları, niteliksel ve istatistiksel yöntemler*. Ankara: ERK.
- Erdoğan, M. (2001). *Denetim*. Eskişehir.
- Ergin, H. (2006). *Denetim*. Kütahya: Ekspres Matbaası.
- Erkorkmaz, Ü. E., Etikan, İ., Demir, O., Özdamar, K. ve Sanisoğlu, S. Y. (2013). Doğrulayıcı faktör analizi ve uyum indeksleri. *Türkiye Klinikleri*, 33 (1), 210-223.
- Erkuş, H. (2008). *XBRL genişletilebilir işletme raporlama dili*. Gazi Kitabevi, Ankara.
- Erol, M. (2008). İşletmelerde yaşanan yolsuzluklara (hata ve hileler) karşı denetimden beklentiler. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13 (1), 229-237.
- Erol, S. (2016). *Hile denetiminde proaktif yaklaşımlar* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Ertikin, K. (2017). Hile denetimi: Kırmızı bayrakların tespiti için kullanılan proaktif yaklaşımlar. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Temmuz, s. 71-94.

- Ertürk, A. (2010). *İşletmelerde hata ve hileleri önlemede iç kontrol sisteminin etkililiği ve bir uygulama* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Erturan, İ. ve Ergin, E. (2018). Dijital denetim ve dijital ikiz yöntemi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20 (4), 810-830.
- Esmeray, A. (2018). Bilişim teknolojisindeki gelişmelerin muhasebe denetimine katkısı. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20 (Özel Sayı), 294-309.
- Given, L. M. (2008). *Qualitative research methods*. London: SAGE Publications, Inc.
- Gonzalez., G. ve Hoffman, V. (2018). Continuous auditing's effectiveness as a fraud deterrent. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 37 (2), 225-247.
- Gökçe, F. (2013). *Halka açık işletmelerde sürekli denetimin iç denetime uygulanabilirliğinin incelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.
- Gökten, S. ve Özdoğan, B. (2019). The doors are opening for the new pedigree: afuturistic view for the effects of blockchain technology on accounting application. Ed: U. Hacıoğlu, *Digital Business Strategies in Blockchain Ecosystems, Contributions to Management Science* (pp. 425-438), Springer.
- Gönç-Şavran, T. (2009). Araştırma evreni, örneklem seçimi ve ölçüm. Ed.: N. Suğur, *Sosyolojide Araştırma Yöntem ve Teknikleri* (s.138-157). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını No: 1963.
- Gönen, S. (2009). İç kontrol sisteminin unsurlarından kontrol ortamının incelenmesine yönelik bir araştırma. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, (1), 192-217.
- Gönen, S. ve Rasgen, M. (2015). Sürekli denetim sisteminin bir yazılım programında uygulanabilirliğine ilişkin örnek olay çalışması. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 7 (1), 181-191.
- Gözütok, Ş. (2018). *Hile denetiminde iç kontrolün önemi ve bir uygulama* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Greenstein, M. M. ve Ray, A. W. (2002). Holistic, continuous assurance integration: E-Business opportunities and challenges. *Journal of Information Systems*, 16 (Supplement), 1-20.
- Groomer, S. M. ve Murthy, U. S. (1989). Continuous auditing of database applications: An embedded audit module approach. *Journal of Information Systems*, Spring.
- Gülten, S. ve Kocaer, G. (2011). *Adli muhasebe uygulamaları*. Ankara: Ankara Ofset.
- Güredin, E. (2000). *Denetim*. İstanbul: Beta Yatınevİ.
- Güredin, E. (2010). *Denetim ve güvence hizmetleri*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.

- Hardy, C. A. ve Laslett, G. (2015). Continuous auditing and monitoring in practice: Lessons from metcash's business assurance group. *Journal of Information Systems*, 29 (2), 183-194.
- Hasanefendioğlu, B. ve Uzel, M. (2017). COSO Alaaddin'in sihirli lambası mı? (Tüm yönleriyle COSO bazlı iç kontrol sistemi). *Mali Çözüm Dergisi*, (141), 209-226
- Hatunoğlu, Z., Koca, N. ve Kılılı, M. (2013). İç kontrolün muhasebe sistemindeki hata ve hilelerin önlenmesindeki rolü üzerine bir alan çalışması. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9 (20), 169-189.
- Hazar, H. B. (2014). *Sürekli denetim. bilgisayar ortamında bağımsız ve iç denetim planlama, analiz teknikleri ve uygulamalar*. İstanbul: Maliye Hesap Uzmanları Derneği.
- Helms, G. L. ve Mancino, J. M. (1999). The CPA & the computer: Information technology issues for the attest, audit, and assurance services functions. <http://www.nysscpa.org/cpajournal/1999/0599/departments/cpac.html> [Erişim Tarihi: 23.05.2022].
- Hillo, R. V. ve Weigand, H. (2016). Continuous auditing continuous monitoring: Continuous value?. *IEEE 10th International Conference on Research Challenges in Information Science* (pp. 27-37), Grenoble, France.
- Irmak, R., Kurnaz, G., Çağlayan, B. ve Bal, B. (2002). *Muhasebenin genel esasları muhasebe hata ve hileleri ile bunların tespit yöntemleri*. Ankara: Şafak Matbaacılık.
- Issa, H., Sun, T. ve Vasarhelyi, M. A. (2016). Research ideas for artificial intelligence in auditing: The formalization of audit and workforce supplementation. *Journal Of Emerging Technologies in Accounting*, 13 (2), 1-20.
- İstanbul Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler Odası. (İSMMMÖ, 2019). *İç denetime genel bir bakış*. İstanbul: İSMMMÖ E-kitap.
- İstanbul Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler Odası. (İSMMMÖ, 2015). *İç denetime genel bir bakış*. İstanbul: İSMMMÖ E-kitap.
- Janvrin, D., ve Mascha, M. F. (2010). The proces of creating XBRL instance documents: A research framework. *Review of Business Information Systems*, 14 (2), 11-34.
- Kaban, İ. (2019). Türkiye'de işlenen bankacılık zimmeti suçlarının analizi: Cinsiyet, bölge ve yıl odaklı sektörel bir değerlendirme. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 15 (4), 1166-1182.
- Kaban, İ. ve Gül, M. (2019). Bankalarda hile denetimi: Merkezden sürekli denetimin şube faaliyetlerine etkisi üzerine nitel bir araştırma. *Istanbul Business Research*, 48 (1), 113-143.
- Kaban, İ., Gül, M. ve Eryılmaz, Y. (2018). Hile denetimi araçları olarak hile risk değerlemesi ve kırmızı bayraklar: Bankacılıkta örnek bir uygulama. *Bankacılar Dergisi*, (106), 59-68.

- Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Kandemir, C. ve Kandemir, Ş. (2012). Muhasebe hilelerinin önlenmesi ve ortaya çıkarılmasında kullanılan geleneksel araç ve yöntemler. *Mali Çözüm Dergisi*, 22 (113), 39-77.
- Karabınar, S. ve Yılmaz, E. (2012). XBRL (genişletilebilir işletme raporlama dili) ve geleneksel finansal raporlama sistemlerindeki sorunların çözümüne katkıları. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, (2), 1-23.
- Karacan, S. ve Uygun, R. (2012). *Denetim ve raporlama*. İzmit: Umuttepe Yayınları.
- Karahan, M. ve Çolak, M. (2019). Hile önleyici olarak sürekli denetim verimliliği. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21 (2), 561-572.
- Karasar, N. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Karasioğlu, F. ve Eryiğit, O. (2005). Finansal raporlama ve XBRL (Genişletilebilir Kurumsal Raporlama Dili). *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi*, 10 (2), 133-152.
- Kaval, H. (2008). *Muhasebe denetimi*. 3. Baskı, Ankara: Gazi Kitabevi.
- Kayıkçıoğlu, S. (2017). *Şirketlerin iç denetim biriminde hile denetimi ve bir uygulama* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Işık Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Kell, W. G., Boyton, C. ve Ziegler, R. (1989). *Modern auditing*. 4. Edition, New York: John Wiley and Sons Publication.
- Kepekçi, C. (2004). *Bağımsız denetim*. İstanbul: Avcıol Basım Yayın.
- Keskin, S. (2014). *Muhasebe hata ve hileleri karşısında etik tutumlar: meslek mensupları üzerine bir araştırma* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- Kıracı, M. (2004). *Hile riski değerlemesinin ve hileleri bulmanın denetimin etkinliğindeki rolü ve Türkiye'de SPK'dan yetki alan denetim firmalarına yönelik bir araştırma* (Yayınlanmış Doktora Tezi). Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Kılınç, Y. (2020). Blockchain teknolojisi: muhasebe ve denetim mesleği açısından bir inceleme. *Journal of Accounting and Taxation Studise*, 13 (3), 989-1011..
- Kırcaali-İftar, G. (1999a). Bilim ve araştırma. *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri* (ss. 1-10). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını No: 1081.
- Kırcaali-İftar, G. (1999b). Ölçme. *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*, Ed.; A. A. Bir, (ss.11-22), Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını No: 1081.
- Kıymetli Şen, İ. (2016). Bilgi teknolojilerindeki değişimin finansal tabloların bağımsız denetimine etkisi: Sürekli denetim. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6 (1), 383-404.

- Klamm, B. K. ve Watson, M. W. (2009). SOX 404 report internal control weakness: A test of COSO framework components and information technology. *Journal of Information Systems*, 23 (2), 1-23.
- Kogan, A., Sudit, E. F. ve Vasarhelyi, M. A. (1999). Continuous online auditing: A program of research. *Journal of Information Systems*, 13 (2), 87-103.
- Krass, P. (2002). "The Never-Ending Audit: Can software prevent. <https://www.cfo.com/accounting-tax/2002/11/the-never-ending-audit-2/> [Erişim Tarihi: 21.04.2022].
- Krejcie, R. V. ve Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610.
- Kuhn, J. R. ve Sutton, S. G. (2010). Continuous auditing in ERP system environments: the current state and future directions. *Journal of Information Systems*, 24, 91-112.
- Kula, V. (2008). Hileli finansal raporlama yaklaşımlarını belirleyen teşvikler/baskılar ve fırsatlar. *Muhasebe ve Denetim Bakış Dergisi*, (25), 63-82.
- Kurnaz, N. ve Çetinoğlu, T. (2010.). *İç denetim güncel yaklaşımlar*. Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- Küçüksavaş, N. (2005). *Genel muhasebe ilkeler ve uygulaması*. Genişletilmiş 10. Baskı, İstanbul: Kare Yayınları.
- Lehmann, C. M. (2010). "Internal Controls: A Compendium of Short Cases", *American Accounting Association*, 25 (4), 741-754.
- Lins, S., Schneider, S. ve Sunyaev, A. (2018). Trust is good, control is better: creating secure clouds by continuous auditing. *IEEE Transactions on Cloud Computing*, 6 (3), 890-903.
- Marks, J. (2009). *Playing offense in a high-risk environment*. New York: Crowe Horwath.
- Marşap, B., Kurt., G. ve Uçma, T. (2012). Sürekli denetimin gerektirdiği iç denetim faaliyetleri açısından stratejik yönetim muhasebesinin gerekliliği. *Muhasebe Öğretim Üyeleri Bilim ve Dayanışma Vakfı Dergisi*, 14 (4), 1-17.
- Memiş, M. Ü. (2008). Etkin ve başarılı bir iç denetim için gerekli koşullar. *Mali Çözüm Dergisi*, (85), 75-91.
- Memiş, M. Ü. ve Tüm, K. (2011). Sürekli denetim süreci ve iç denetim ile ilişkisi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (37), 145-162.
- Meng, W., Tischhauser, E. W., Wang, Q., Wang, Y. ve Han, J. (2018). When intrusion detection meets blockchain technology: A review. *Ieee Access*, 6, 10179-10188.
- Mengi, B. T. (2012). Hile denetiminde yetkinliklerin değerlendirilmesi-hile karosu. *Mali Çözüm*, 22 (114), 113-128.

- MHUD (Maliye Hesap Uzmanları Derneği, 2004). *Denetim ilke ve esasları*. İstanbul: Acar Matbaası.
- Moeller, R. R. (2004). *Sarbanes-oxley and the new internal auditing rules*, New Jersey, John Wiley&Sons Inc.
- Moeller, R. (2009). *Brink's modern internal auditing: A common body of knowledge*. Seventh Edition, John Willey&Sons Inc., United States of America.
- Mucuk, İ. (2005). *Modern işletmecilik*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Murdock, H. (2017). *Operational auditing principles and techniques for a changing world*. New York: CRC Press Taylor & Francis Group.
- Nakamoto, S. (2008). *Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system*. <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf> [Erişim Tarihi: 21.06.2021].
- Nanda, S., Zenita, R. ve Salmiah, N. (2019). Fraudulent financial reporting: A fraud pentagon analysis. *Accounting and Finance Review*, 4 (4), 106-113.
- O'Donnell, J. B. (2010). Innovations in audit technology: A model of continuous audit adoption. *Journal of Applied Business and Economics*, pp. 11–20.
- Okay, S. (2011). *Muhasebe hata ve hilelerinin meslek etiği açısından irdelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Karaman.
- Omoteso, K., Patel, A. ve Scott, P. (2008). An investigation into the application of continuous online auditing in the U.K. *The International Journal of Digital Accounting Research*, 8 (14), 23-44.
- Orhan, M. S. ve Serçemeli, M. (2015). İç denetim stratejisinde sürekli denetimin uygulanabilirliğine ilişkin bir araştırma. *Sayıştay Dergisi*, 1 (2), 83-110.
- Önce, S. ve İşgüden, B. (2012). Bilgi teknolojilerindeki değişimlerin ön plana çıkardığı sürekli denetim yaklaşımının ve güvence ve danışmanlık hizmetlerinin değerlendirilmesi: İMKB-100 işletmelerinde bir araştırma. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 10 (17), 127-172.
- Öksüz, Ö. (2018). *Bilişim Teknolojilerindeki gelişmelerin hata ve hile denetimi üzerine etkileri: CAP denetim yazılımı ile bir uygulama* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Niğde Ömer Halis Demir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde.
- Özbek, Ç. (2012). *İç denetim, kurumsal yönetim, risk yönetimi, iç kontrol*. İstanbul: Türkiye İç Denetim Enstitüsü Yayınları No: 3.
- Özdamar, K. (2001). *Spss ile biyoistatistik*. Eskişehir: Kaan Kitabevi.
- Özdoğan B. ve Kargın S. (2018). Blok zinciri teknolojisinin muhasebe ve finans alanlarına yönelik yansımaları ve beklentiler. *Muhasebe Finans Dergisi*, 80, 161-176.
- Özeroğlu, A. İ. (2014). Finansal aldatmaca ve işletme hileleri. *Akademik Sosyal Araştırma Dergisi*, (2), 1-80-196.

- Özkul, F. ve Alkan, B. (2020). Dijital çağda muhasebenin dönüşümü: “Blockchain” teknolojisinde muhasebe ve mali kontroller. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 22 (2), 218-236 .
- Özmen, A. (1999.). Örneklem. *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını No: 1081.
- Öztoprak, Y. (2017). *Denetimde hata ve hile, önleme ve tespit yöntemleri ile serbest muhasebeci mali müşavirlerin hata ve hile ile ilgili bilinç ve tutumları* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Öztürk, A. G. ve Acar, D. (2015). Sürekli kontrol ve risk değerlendirmesi kapsamında bir sürekli denetim uygulaması. *Suleyman Demirel University Journal of Faculty of Economics & Administrative Sciences*, 20 (4), 67-85.
- Öztürk, K. ve Şahin, M. E. (2018). Yapay sinir ağları ve yapay zeka’ya genel bir bakış. *Takvim-i Vekayi*, 6 (2), 25-36.
- O’REILLY, Anthony; (2006), “Continuous auditing: wave of the future?”, *Corporate Board*, 24(6), 1–4.
- Padem, H. G., Göksu, A. ve Konaklı, Z. (2012). *Araştırma yöntemleri: SPSS uygulamalı*. Sarajevo: International BurchUniversity.
- Pallant, J. (2005). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using SPSS*. Crows Nest: CrowsNest.
- Pehlivanlı, D. (2011). *Hile denetimi metodoloji ve raporlama*. İstanbul: Beta Yayınevi.
- Pehlivanlı, D. (2014). *Modern iç denetim*. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Potekhina A. ve Riumkin, I. (2017). *Blockchain – a new accounting paradigm*. Umeå School of Business and Economics.
- Rezaee, Z., Elam, R. ve Sharbatoghlie, A. (2001). Continuous auditing: The audit of the future. *Managerial Auditing Journal*, 16 (3), 150-158.
- Rezaee, Z., Sharbatoghlie, A., Elam, R. ve McMickle, P. (2002). Continuous auditing: Building automated auditing capability. *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, (21), 147-163.
- Rikhardsson, P. ve Dull, R. (2016). An exploratory study of the adoption, application and impacts of continuous auditing technologies in small businesses. *International Journal Of Accounting Information Systems*, (20), 26–37.
- Rogers, C. (2006). Continuous monitoring of business controls: a pilot implementation of a continuous auditing system at siemens discussant's comments. *International Journal of Accounting Information Systems*, (7), 167–169.
- Ryan, C. (1995). *Researching tourist satisfaction issues, concepts, problems*. London: Routledge.

- Saban, N. (2006). Bir analiz: Türk Hukuku'nda hile kavramının unsurları. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 31, 59-62.
- Sabuncu, B. (2017). İşletmelerde iç denetim ve iç kontrol ilişkisi. *Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 18 (2), 161-174.
- Sarıkaya, R., Orman, R. ve Özgel, Ç. (2020). Türk kamu sektöründe sürekli denetim uygulaması: E-denetçi. *Denetim*, (21), 53-65.
- Schmitz, J. ve Leoni, G., (2019). Accounting and auditing at the time of blockchain technology: A research agenda. *Australian Accounting Review*, 29 (2), 331-342.
- Scrop, A. (2018). Industry 4.0 - challenges in industrial artificial intelligence. *II. International Scientific Conference on Tourism and Security*, November.
- Searcy, D. L ve Woodroof, J. B. (2003). Continuous auditing: Leveraging technology. *The CPA Journal*, May, 46-48.
- Sekaran, U. (2003). *Research methods for business*. Fourth Edition, John Wiley & Sons Inc.
- Serçemeli, M. (2015). *İç denetim stratejisinde sürekli denetim yaklaşımı BIST-100 şirketlerinde bir araştırma* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Atatürk Üniversite Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Serçemeli, M. ve Orhan, S. (2016). Sürekli denetim ve denetimin geleceğine bakış üzerine BIST-100 şirketlerinde bir araştırma. *Sayıştay Dergisi*, (101), 31-50
- Sevim, A. ve Temizel, F. (2009). Geleceğin finansal bilgi paylaşım platformu: XBRL (Extensible Business Reporting Language-Genişletilebilir İşletme Raporlama Dili). *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 9 (17), 261-285.
- Sevimli, A. (2009). Sürekli denetim: Dünü anla bugünü değerlendir geleceği denetle. *Dünya Gazetesi*, <https://www.dunya.com/gundem/dunu-anla-bugunu-degerlendir-gelecegi-denetle-haberi-84036> (Erişim Tarihi, 10.09.2020).
- Sevilengül, O. (2016). *Genel muhasebe*. 18. Baskı, Ankara: Gazi Kitabevi.
- Shields, G. (1998). Non-stop auditing. *CA Magazine*, 131 (7), 39-40.
- Shin, I., Lee, M. ve Park, W. (2013). Implementation of the continuous auditing system in the ERP-based environment. *Managerial Auditing Journal*, 28 (7), 592-627.
- Simon, A. D., Kasale, S. ve Manish, P. M. (2017). Blockchain technology in accounting & audit. *Iosr Journal of Business And Management*, pp. 6-9.
- Singleton, T., Singleton, A. ve Lindquist, R. (2006). *Fraud auditing and forensic accounting*. Third Edition, USA: John Wiley & Sons Inc.
- Soltani, B. (2007). *Auditing an international approach*. (An Imprint of Pearson Education) Prentice Hall.
- Soedarsono, S., Mulyani, S., Tugiman, H. ve Suhardi, D. (2019). Information quality and management support as key factors in the applications of continuous

- auditing and continuous monitoring: An empirical study in the government sector of Indonesia. *Contemporary Economics*, 13 (3), 335-350.
- Şencan, H. (2007). *Sosyal ve davranışsal bilimlerde bilimsel araştırma*. İstanbul: Seçkin Yayıncılık.
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. USA: Pearson Education Limited.
- Tarhan-Mengi, B. (2013). Satıcı hileleri. *Muhasebe ve Denetim Bakış Dergisi*, (127), 125-140.
- Tas, O. ve Mert, H. (2019). Denetimde yapay zeka uygulaması. *Press Academia Procedia*, 9 (1), 65-68.
- Tavşancıl, E. (2002). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*, Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Tayman, M. (2018). *Muhasebe denetiminde karşılaşılan hata ve hileler: Meslek mesupları üzerine bir araştırma* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Burdur.
- Tekin, F. ve Çelikkaya, A. (2018). *Vergi denetimi*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Tekin, İ. ve Gümüş, A. T. (2011). Genişletilebilir işletme programlama dili (GİRD). *Vergi Raporu Dergisi*, (140), 7-14.
- Terzi, S. (2012). Hile ve usulsüzlüklerin tespitinde veri madenciliğinin kullanımı. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (54), 51-64.
- Tokel, Ö. E., Yücel, E. M. ve Öksüz, B. (2007). Türkiye’de XBRL’ye geçiş sürecinin yol haritası. *Active Dergisi*, (Nisan, Mayıs, Haziran), 1-27.
- Topal, B., Velioğlu, H. ve Olum, S. (2020). Sürekli denetimin yol haritası. *Denetişim*, (21), 27-38.
- Toraman, C. ve Abdioğlu, H. (2008). Genişletilebilir işletme raporlama dili (GİRD) ve gelir idaresince kullanımı. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10 (2), 79-109.
- Turğay, İ., Doğan, S. ve Tarhan Mengi, B. (2020). İç Denetim faaliyetlerinde sürekli denetim: Analitik inceleme prosedürlerinin kullanımı. *Denetişim*, (21), 5-26.
- Tutar, S. (2019). Endüstri 4.0’ın muhasebe mesleğine olası etkileri. *Uluslararası Ekonomi İşletme ve Politika Dergisi*, 3 (2), 323-344.
- Türedi, H., Gürbüz, F. ve Alıcı, Ü. (2014). COSO modeli: İç kontrol yapısı. *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, 11 (42), 141-155.
- Türedi, H. ve Karakaya, G. (2015). COSO iç kontrol modeli ve kontrol ortamı. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, (602), 67-76.
- Türedi, H., Karakaya, G. ve İldem, M. (2015). Kurumsal yönetim ve iç denetim ilişkisi. *Sayıştay Dergisi*, (96), 55-74.

- Ulus, T., İnce, C. H., Aliustaoğlu, F. S. ve Melez, İ. E. (2010). Araştırma nasıl tasarlanır (I). *Adli Tıp Dergisi*, 24 (2), 40-47.
- Usul, H. (2013). *Türkiye finansal raporlama standartları uygulamalı bağımsız denetim*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Uyar, U. ve Küçük Kaplan, İ. (2012). Finansal Tablolarda Yapılan Hile ve Hataların Firmaların Hisse Senedi Getirilerine Etkisi. 3. *Ulusal Kurumsal Yönetim, Yolsuzluk, Etik ve Sosyal Sorumluluk*, Nevşehir, Türkiye.
- Uzun, Y. (2021). *Sanayi işletmelerinde iç denetimin işletme performansına olan etkisi ve bir anket çalışması* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul,
- Vardar, M. (2019). *Hilenin önlenmesi ve ortaya çıkarılması: Muhasebe meslek mensuplarının görüşleri üzerine nitel bir araştırma*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Vargün, H. K. (2019). Muhasebe hata ve hilelerinin önlenmesinde iç kontrol sisteminin önemi: Zonguldak ilindeki üretim işletmeleri üzerine bir uygulama. *Sayıştay Dergisi*, (112), 9-25.
- Vasarhelyi, M. A. ve Halper, F. B. (1991). The continuous audit of online systems. *AUDITING: A Journal of Practice and Theory*, 10 (1).
- Vasarhelyi, M. A., Alles, M., Kuenkaikaw, S., Little, J. (2012). *The acceptance and adoption of continuous auditing by internal auditors: A micro analysis*. Working Paper.
- Vasarhelyi, M. ve Marilyn, G. (2003). Underlying principles of the electronization of business: A research agenda. *International Journal of Accounting Information Systems*, 4 (1), 1-25.
- Vasarhelyi, N., Kuenkaikew, S., Little, J. ve Williams, K. (2010). *Continuous auditing technology adoption in leading internal audit organizations*. USA: Rutgers University.
- Warren, J. D. ve Smith, M. (2006). Continuous auditing: An effective tool for internal auditors. *Internal Auditing*, 21 (2), 27-35.
- Wells, J. T. (2008). *Principles of fraud examination*. Fourth Edition, New Jersey: John Wiley & Sons Inc
- Wolfe, D. T. ve Hermanson, D. R. (2004). The fraud diamond: Considering the four elements of fraud. *CPA Journal* 74, 38-42.
- Yamane, T. (2001). *Temel örnekleme yöntemleri*. Çev. A. Esin, M. A. Bakır, C. Aydın ve E. Gürbüzsel, İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Yardımcıoğlu, M. ve Özer, Ö. (2011). Genişletilebilir işletme programlama dili (XBRL). *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İİBF Dergisi*. 1 (2), 79-106.

- Yaşlıoğlu, M. M. (2017.). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, (Özel Sayı) 74-85.
- Yıllancı, M. (2003). *İç denetim*. Eskişehir: Osmangazi Üniversitesi Yayınları.
- Yıllancı, M., Çömlekçi, F., Erdoğan, N., Önce, S., Selimoğlu, S. K. ve Kaya, E. (2007). *Muhasebe denetimi ve mali analiz*. Eskişehir: Açıköğretim Fakültesi Yayınları.
- Yıldız, E. ve Başkan, T. D. (2014). Muhasebe hilelerinin önlenmesinde kullanılan araçlar: BİST şirketleri üzerine bir araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Nisan, 1-18.
- Yli-Huumo, J., Ko, D., Choi, S., Park, S. ve Smolander, K. (2016). Where is current research on blockchain technology?-a systematic review. *PloS one*, 11 (10).
- Yurtsever, G. (2008). *Bankacılığımızda iç kontrol*. İstanbul: Türkiye Bankalar Birliği.
- Yüksel, F. (2019). Sürekli denetim, entegre raporlama'nın sürekli denetimi. *Uluslararası Muhasebe ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 1 (2), 141-155.
- Zakaria, K.M., Nawawi, A. ve Salin, A.S.A.P. (2016). Internal controls and fraud-empirical evidence from oil and gas company. *Journal of Financial Crime*, 23 (4), 1154-1168.
- Zeytin, M. (2007). *Bağımsız muhasebe meslek mensuplarını hata ve etik dışı davranışlara yönlendiren faktörler* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- Zhao, N., C. Yen, D. ve Chang, I. (2004). Auditing in the e-commerce era. *Information Management & Computer Security*, 12 (5), 389-400.

İnternet Kaynakları

- Bozkurt, N. (2020). KOBİ'lerde yapılan hileler, ortaya çıkartılması ve önlenmesi. <http://www.synergy.gen.tr/goster.aspx?type=makale&id=7>, [Erişim Tarihi: 19.10.2020].
- Güzeloğlu, H. (2019). *Blok zinciri ve üç taraflı kayıt sistemi*. <https://tokkder.org/tokkder-dergi/4371>, [Erişim Tarihi: 07.08.2021].
- <https://www.accafin.com> [Erişim Tarihi: 17.11.2020].
- <https://www.accafin.com> [Erişim Tarihi: 01.08.2022]
- <http://www.kgk.gov.tr> [Erişim Tarihi: 17.09.2020].
- <http://www.sozluk.gov.tr> [Erişim tarihi 03.10.2020].
- <https://home.kpmg/tr/tr/home/hizmetlerimiz/denetim-ve-guvence/denetim-teknolojisi/kpmg-clara.html> [Erişim Tarihi: 26.07.2021].
- <https://specifications.xbrl.org/xbrl-essentials.html> [Erişim Tarihi: 12.07.2021].

https://www.ey.com/tr_tr/news/2021/ey-microsoft-hizmetler-grubu-bulut-temelli-donusumde-sirketlere-[Erişim Tarihi: 26.07.2021]

<https://www.pwccn.com/en/services/audit-and-assurance/win-audit-innovation-innovation-of-the-year-award.html> [Erişim Tarihi: 26.07.2021].

<https://www.xbrl.org/the-standard/what/ixbr> [Erişim Tarihi: 31.05.2021].

<https://www2.deloitte.com/tr/tr/pages/about-deloitte/articles/deloitte-wins-audit-innovation-of-the-year.html> [Erişim Tarihi: 26.07.2021].

Türk Dil Kurumu. (2020). [http:// www.tdk.gov.tr](http://www.tdk.gov.tr) [Erişim Tarihi: 19.09.2020].

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1: Hile Sınıflandırması.....	40
Tablo 2: Muhasebe Denetiminin Türleri.....	54
Tablo 3: Sürekli Denetimi Gerekli Kılan Nedenler	84
Tablo 4: Sürekli Denetim Sürecinin Aşamaları	94
Tablo 5: Sürekli Denetimin Aşamaları	95
Tablo 6: Geleneksel Denetim ve Sürekli Denetimin Karşılaştırılması	97
Tablo 7: XBRL'nin Kapsamı.....	110
Tablo 8: Denetim ve Sürekli Denetim Algısı Ölçeğine İlişkin Basıklık ve Çarpıklık Değerleri Sonuçları	130
Tablo 9: Sürekli Denetim Algısı Ölçeğine İlişkin AFA ve Güvenirlik Sonuçları.....	143
Tablo 10: İç Denetçilerin Tanımlayıcı Bilgilerine Yönelik Bulgular	144
Tablo 11: İşletme Özelliklerine İlişkin Bulgular	146
Tablo 12: İç Denetim Özelliklerine İlişkin Bulgular	147
Tablo 13: Bilgi Teknolojileri Denetimi Özelliklerine İlişkin Bulgular	149
Tablo 14: Sürekli Denetim Özelliklerine İlişkin Bulgular.....	150
Tablo 15: İç Denetçilerin Sürekli Denetime İlişkin Algıları	152
Tablo 16: Sürekli Denetimin Uygulanma Amacına İlişkin İç Denetçilerin Algıları.	153
Tablo 17: Sürekli Denetimin Sağladığı Faydalara İlişkin İç Denetçilerin Algıları ...	154
Tablo 18: Sürekli Denetimin Uygulanmama Nedenleri	154
Tablo 19: Sürekli Denetime İlişkin Algının İç Denetçilerin Cinsiyeti Açısından Karşılaştırılması	155
Tablo 20: Sürekli Denetime İlişkin Algının İç Denetçilerin Yaşları Açısından Karşılaştırılması	156
Tablo 21: Sürekli Denetime İlişkin Algının İç Denetçilerin Eğitim Durumları Açısından Karşılaştırılması	157
Tablo 22: Sürekli Denetime İlişkin Algının İç Denetçilerin Mesleki Tecrübeleri Açısından Karşılaştırılması.....	158
Tablo 23: Sürekli Denetime İlişkin Algının İşletmenin Bulunduğu Sektör Açısından Karşılaştırılması.....	160

Tablo 24: Sürekli Denetime İlişkin Algının İşletmenin Faaliyet Süresi Açısından Karşılaştırılması.....	163
Tablo 25: Sürekli Denetime İlişkin Algının İşletme Sermayesi Açısından Karşılaştırılması.....	165
Tablo 26: Sürekli Denetime İlişkin Algının İşletmedeki Personel Sayısı Açısından Karşılaştırılması.....	166

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Hilenin Ortaya Çıkmasında Etkili Olan Unsurlar	45
Şekil 2: Hile Elması.....	49
Şekil 3: Hile Beşgeni.....	51
Şekil 4: Hile Süreci.....	52
Şekil 5: Coso İç Kontrol Sisteminin Unsurları.....	65
Şekil 6: İç Denetimin Amaçları.....	71
Şekil 7: Sürekli Güvence, Sürekli İzleme ve Sürekli Denetimin Kavramsal Modeli ..	89
Şekil 8: Sürekli Denetimin Kapsamı	91
Şekil 9: XBRL'nin Çalışma Şekli	114
Şekil 10: XBRL ve Finansal Bilgi Tedarik Zinciri	116
Şekil 11: Üç Taraflı Kayıt Yöntemi Örneği	126
Şekil 12: Blockchain Tabanlı Muhasebe Bilgi Sistemi Örneği.....	126

EKLER

EK 1. Araştırma Kapsamındaki BİST İmalat Sektörü İşletmeleri

1	ACSEL	ACISELSAN ACIPAYAM SELÜLOZ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
2	ADEL	ADEL KALEMCİLİK TİCARET VE SANAYİ A.Ş.
3	AFYON	AFYON ÇİMENTO SANAYİ T.A.Ş.
4	AKCNS	AKÇANSA ÇİMENTO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
5	ATEKS	AKIN TEKSTİL A.Ş.
6	AKSA	AKSA AKRİLİK KİMYA SANAYİİ A.Ş.
7	ALCAR	ALARKO CARRIER SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
8	ALKIM	ALKİM ALKALİ KİMYA A.Ş.
9	ALKA	ALKİM KAĞIT SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
10	AEFES	ANADOLU EFES BİRACILIK VE MALT SANAYİİ A.Ş.
11	ASUZU	ANADOLU ISUZU OTOMOTİV SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
12	ANGEN	ANATOLİA TANI VE BİYOTEKNOLOJİ ÜRÜNLERİ ARAŞT. GELİŐTİRME SAN. VE TİC. A.Ş.
13	ARCLK	ARÇELİK A.Ş.
14	ARSAN	ARSAN TEKSTİL TİCARET VE SANAYİ A.Ş.
15	AVOD	A.V.O.D. KURUTULMUŐ GIDA VE TARIM ÜRÜNLERİ SANAYİ TİCARET A.Ş.
16	AYES	AYES ÇELİK HASIR VE ÇİT SANAYİ A.Ş.
17	AYGAZ	AYGAZ A.Ş.
18	BAGFS	BAGFAŐ BANDIRMA GÜBRE FABRİKALARI A.Ş.
19	BAKAB	BAK AMBALAJ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
20	BALAT	BALATACILAR BALATACILIK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
21	BNTAS	BANTAŐ BANDIRMA AMBALAJ SANAYİ TİCARET A.Ş.
22	BANVT	BANVİT BANDIRMA VİTAMİNLİ YEM SANAYİİ A.Ş.
23	BASCM	BAŐTAŐ BAŐKENT ÇİMENTO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
24	BTCIM	BATIÇİM BATI ANADOLU ÇİMENTO SANAYİİ A.Ş.
25	BSOKE	BATISÖKE SÖKE ÇİMENTO SANAYİİ T.A.Ş.
26	BAYRK	BAYRAK EBT TABAN SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
27	BRKSN	BERKOSAN YALITIM VE TECRİT MADDELERİ ÜRETİM VE TİCARET A.Ş.
28	BLCYT	BİLİCİ YATIRIM SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
29	BRKO	BİRKO BİRLEŞİK KOYUNLULULAR MENSUCAT TİCARET VE SANAYİ A.Ş.
30	BRMEN	BİRLİK MENSUCAT TİCARET VE SANAYİ İŐLETMESİ A.Ş.
31	BMSTL	BMS BİRLEŞİK METAL SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
32	BMSCH	BMS ÇELİK HASIR SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
33	BOBET	BOĞAZIÇI BETON SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
34	BRSAN	BORUSAN MANNESMANN BORU SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
35	BFREN	BOSCH FREN SİSTEMLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

36	BOSSA	BOSSA TİCARET VE SANAYİ İŞLETMELERİ T.A.Ş.
37	BRISA	BRİSA BRIDGESTONE SABANCI LASTİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
38	BURCE	BURÇELİK BURSA ÇELİK DÖKÜM SANAYİİ A.Ş.
39	BURVA	BURÇELİK VANA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
40	BUCIM	BURSA ÇİMENTO FABRİKASI A.Ş.
41	CCOLA	COCA-COLA İÇECEK A.Ş.
42	CELHA	ÇELİK HALAT VE TEL SANAYİİ A.Ş.
43	CEMAS	ÇEMAŞ DÖKÜM SANAYİ A.Ş.
44	CEMTS	ÇEMTAŞ ÇELİK MAKİNA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
45	CMBTN	ÇİMBETON HAZIRBETON VE PREFABRİK YAPI ELEMANLARI SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
46	CMENT	ÇİMENTAŞ İZMİR ÇİMENTO FABRİKASI T.A.Ş.
47	CIMSA	ÇİMSA ÇİMENTO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
48	CUSAN	ÇUHADAROĞLU METAL SANAYİ VE PAZARLAMA A.Ş.
49	DAGI	DAGI GİYİM SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
50	DARDL	DARDANEL ÖNENTAŞ GIDA SANAYİ A.Ş.
51	DMSAS	DEMİSAŞ DÖKÜM EMAYE MAMÜLLERİ SANAYİ A.Ş.
52	DERIM	DERİMOD KONFEKSİYON AYAKKABI DERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
53	DESA	DESA DERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
54	DEVA	DEVA HOLDİNG A.Ş.
55	DNISI	DİNAMİK ISI MAKİNA YALITIM MALZEMELERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
56	DIRIT	DİRİTEKS DİRİLİŞ TEKSTİL SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
57	DITAS	DİTAŞ DOĞAN YEDEK PARÇA İMALAT VE TEKNİK A.Ş.
58	DGNMO	DOĞANLAR MOBİLYA GRUBU İMALAT SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
59	DOGUB	DOĞUSAN BORU SANAYİİ VE TİCARET A.Ş.
60	DOKTA	DÖKTAŞ DÖKÜMCÜLÜK TİCARET VE SANAYİ A.Ş.
61	DURDO	DURAN DOĞAN BASIM VE AMBALAJ SANAYİ A.Ş.
62	DYOBY	DYO BOYA FABRİKALARI SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
63	EGEEN	EGE ENDÜSTRİ VE TİCARET A.Ş.
64	EGGUB	EGE GÜBRE SANAYİİ A.Ş.
65	EGPRO	EGE PROFİL TİCARET VE SANAYİ A.Ş.
66	EGSER	EGE SERAMİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
67	EPLAS	EGEPLAST EGE PLASTİK TİCARET VE SANAYİ A.Ş.
68	EKIZ	EKİZ KİMYA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
69	ELITE	ELİTE NATUREL ORGANİK GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
70	EMKEL	EMEK ELEKTRİK ENDÜSTRİSİ A.Ş.
71	EMNIS	EMİNİŞ AMBALAJ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
72	ENSRI	ENSARİ DERİ GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
73	ERBOS	ERBOSAN ERCİYAS BORU SANAYİİ VE TİCARET A.Ş.

74	ERCB	ERCİYAS ÇELİK BORU SANAYİ A.Ş.
75	EREGL	EREĞLİ DEMİR VE ÇELİK FABRİKALARI T.A.Ş.
76	ERSU	ERSU MEYVE VE GIDA SANAYİ A.Ş.
77	TEZOL	EUROPAP TEZOL KAĞIT SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
78	FADE	FADE GIDA YATIRIM SANAYİ TİCARET A.Ş.
79	FMIZP	FEDERAL-MOGUL İZMİT PİSTON VE PİM ÜRETİM TESİSLERİ A.Ş.
80	FROTO	FORD OTOMOTİV SANAYİ A.Ş.
81	FORMT	FORMET METAL VE CAM SANAYİ A.Ş.
82	FRIGO	FRİGO-PAK GIDA MADDELERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
83	GEDZA	GEDİZ AMBALAJ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
84	GENTS	GENTAŞ DEKORATİF YÜZEYLER SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
85	GEREL	GERSAN ELEKTRİK TİCARET VE SANAYİ A.Ş.
86	GOODY	GOODYEAR LASTİKLERİ T.A.Ş.
87	GOLTS	GÖLTAŞ GÖLLER BÖLGESİ ÇİMENTO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
88	GUBRF	GÜBRE FABRİKALARI T.A.Ş.
89	HATEK	HATEKS HATAY TEKSTİL İŞLETMELERİ A.Ş.
90	HEKTS	HEKTAŞ TİCARET T.A.Ş.
91	ISKPL	IŞIK PLASTİK SANAYİ VE DIŞ TİCARET PAZARLAMA A.Ş.
92	IHEVA	İHLAS EV ALETLERİ İMALAT SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
93	IMASM	İMAŞ MAKİNA SANAYİ A.Ş.
94	ISDMR	İSKENDERUN DEMİR VE ÇELİK A.Ş.
95	ISSEN	İŞBİR SENTETİK DOKUMA SANAYİ A.Ş.
96	IZMDC	İZMİR DEMİR ÇELİK SANAYİ A.Ş.
97	IZFAS	İZMİR FIRÇA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
98	JANTS	JANTSA JANT SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
99	KLKIM	KALEKİM KİMYEVİ MADDELER SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
100	KAPLM	KAPLAMIN AMBALAJ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
101	KRDMA,B,D	KARDEMİR KARABÜK DEMİR ÇELİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
102	KARSN	KARSAN OTOMOTİV SANAYİİ VE TİCARET A.Ş.
103	KRTEK	KARSU TEKSTİL SANAYİİ VE TİCARET A.Ş.
104	KARTN	KARTONSAN KARTON SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
105	KATMR	KATMERCİLER ARAÇ ÜSTÜ EKİPMAN SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
106	KENT	KENT GIDA MADDELERİ SANAYİİ VE TİCARET A.Ş.
107	KERVT	KEREVİTAŞ GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
108	KRVGD	KERVAN GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
109	KMPUR	KİMTEKS POLİÜRETAN SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
110	KLMSN	KLİMASAN KLİMA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
111	KLSYN	KOLEKSİYON MOBİLYA A.Ş.
112	KNFRT	KONFRUT GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

113	KONYA	KONYA ÇİMENTO SANAYİİ A.Ş.
114	KONKA	KONYA KAĞIT SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
115	KORDS	KORDSA TEKNİK TEKSTİL A.Ş.
116	KRSTL	KRİSTAL KOLA VE MEŞRUBAT SANAYİ TİCARET A.Ş.
117	KUTPO	KÜTAHYA PORSELEN SANAYİ A.Ş.
118	KTSKR	KÜTAHYA ŞEKER FABRİKASI A.Ş.
119	LUKSK	LÜKS KADİFE TİCARET VE SANAYİİ A.Ş.
120	MAKTK	MAKİNA TAKIM ENDÜSTRİSİ A.Ş.
121	MRSHL	MARSHALL BOYA VE VERNİK SANAYİİ A.Ş.
122	MEDTR	MEDİTERA TIBBİ MALZEME SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
123	MEGAP	MEGA POLİETİLEN KÖPÜK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
124	MNDRS	MENDERES TEKSTİL SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
125	MERCN	MERCAN KİMYA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
126	MERKO	MERKO GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
127	OLMK	MONDI OLMUKSAN KAĞIT VE AMBALAJ SANAYİ A.Ş.
128	TIRE	MONDİ TİRE KUTSAN KAĞIT VE AMBALAJ SANAYİ A.Ş.
129	NIBAS	NİĞBAŞ NİĞDE BETON SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
130	NUHCM	NUH ÇİMENTO SANAYİ A.Ş.
131	ORCAY	ORÇAY ORTAKÖY ÇAY SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
132	ORMA	ORMA ORMAN MAHSULLERİ İNTEGRE SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
133	OTKAR	OTOKAR OTOMOTİV VE SAVUNMA SANAYİ A.Ş.
134	OYAKC	OYAK ÇİMENTO FABRİKALARI A.Ş.
135	OYLUM	OYLUM SİNAİ YATIRIMLAR A.Ş.
136	OZRDN	ÖZERDEN PLASTİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
137	PNLSN	PANELSAN ÇATI CEPHE SİSTEMLERİ A.Ş.
138	PARSN	PARSAN MAKİNA PARÇALARI SANAYİİ A.Ş.
139	PENGD	PENGUEN GIDA SANAYİ A.Ş.
140	PETKM	PETKİM PETROKİMYA HOLDİNG A.Ş.
141	PETUN	PINAR ENTEGRE ET VE UN SANAYİİ A.Ş.
142	PINSU	PINAR SU VE İÇECEK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
143	PNSUT	PINAR SÜT MAMULLERİ SANAYİİ A.Ş.
144	POLTK	POLİTEKNİK METAL SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
145	PRZMA	PRİZMA PRES MATBAACILIK YAYINCILIK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
146	QUAGR	QUA GRANITE HAYAL YAPI VE ÜRÜNLERİ SANAYİ TİCARET A.Ş.
147	RNPOL	RAİNBOV POLİKARBONAT SANAYİ TİCARET A.Ş.
148	RODRG	RODRİGO TEKSTİL SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
149	ROYAL	ROYAL HALI İPLİK TEKSTİL MOBİLYA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
150	RTALB	RTA LABORATUVARLARI BİYOLOJİK ÜRÜNLER İLAÇ VE MAKİNE SANAYİ TİCARET A.Ş.

151	SAFKR	SAFKAR EGE SOĞUTMACILIK KLİMA SOĞUK HAVA TESİSLERİ İHR. İTH. SAN. VE TİC. A.Ş.
152	SANFM	SANIİFOAM SÜNGER SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
153	SAMAT	SARAY MATBAACILIK KAĞITÇILIK KIRTASIYECİLİK TİCARET VE SANAYİ A.Ş.
154	SARKY	SARQUYSAN ELEKTROLİTİK BAKIR SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
155	SASA	SASA POLYESTER SANAYİ A.Ş.
156	SAYAS	SAY YENİLENEBİLİR ENERJİ EKİPMANLARI SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
157	SEKUR	SEKURO PLASTİK AMBALAJ SANAYİ A.Ş.
158	SELGD	SELÇUK GIDA ENDÜSTRİ İHRACAT İTHALAT A.Ş.
159	SELVA	SELVA GIDA SANAYİ A.Ş.
160	SEYKM	SEYİTLER KİMYA SANAYİ A.Ş.
161	SILVR	SİLVERLİNE ENDÜSTRİ VE TİCARET A.Ş.
162	SODSN	SODAŞ SODYUM SANAYİİ A.Ş.
163	SKTAS	SÖKTAŞ TEKSTİL SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
164	SNPAM	SÖNMEZ PAMUKLU SANAYİİ A.Ş.
165	SUMAS	SUMAŞ SUNİ TAHTA VE MOBİLYA SANAYİ A.Ş.
166	SUNTK	SUN TEKSTİL SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
167	TATGD	TAT GIDA SANAYİ A.Ş.
168	TMPOL	TEMAPOL POLİMER PLASTİK VE İNŞAAT SANAYİ TİCARET A.Ş.
169	TETMT	TETAMAT GIDA YATIRIMLARI A.Ş.
170	TOASO	TOFAŞ TÜRK OTOMOBİL FABRİKASI A.Ş.
171	TUCLK	TUĞÇELİK ALÜMİNYUM VE METAL MAMÜLLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
172	TUKAS	TUKAŞ GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
173	TRILC	TURK İLAÇ VE SERUM SANAYİ A.Ş.
174	TMSN	TÜMOSAN MOTOR VE TRAKTÖR SANAYİ A.Ş.
175	TUPRS	TÜPRAŞ-TÜRKİYE PETROL RAFİNERİLERİ A.Ş.
176	PRKAB	TÜRK PRYSMİAN KABLO VE SİSTEMLERİ A.Ş.
177	TTRAK	TÜRK TRAKTÖR VE ZİRAAT MAKİNELERİ A.Ş.
178	TBORG	TÜRK TUBORG BİRA VE MALT SANAYİİ A.Ş.
179	ULUSE	ULUSOY ELEKTRİK İMALAT TAAHHÜT VE TİCARET A.Ş.
180	ULUUN	ULUSOY UN SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
181	USAK	UŞAK SERAMİK SANAYİ A.Ş.
182	ULKER	ÜLKER BİSKÜVİ SANAYİ A.Ş.
183	VANGD	VANET GIDA SANAYİ İÇ VE DIŞ TİCARET A.Ş.
184	VESBE	VESTEL BEYAZ EŞYA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
185	VESTL	VESTEL ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
186	VKING	VİKİNG KAĞIT VE SELÜLOZ A.Ş.
187	YATAS	YATAŞ YATAK VE YORGAN SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

188	YAYLA	YATAŞ YATAK VE YORGAN SANAYİ VE TİCARET A.Ş
189	YBTAS	YİBİTAŞ YOZGAT İŞÇİ BİRLİĞİ İNŞAAT MALZEMELERİ TİCARET VE SANAYİ A.Ş.
190	YONGA	YONGA MOBİLYA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
191	YKSLN	YÜKSELEN ÇELİK A.Ş.
192	YUNSA	YÜNSA YÜNLÜ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

ÖZGEÇMİŞ

Bekir KORKMAZ, lisans eğitimini Anadolu Üniversitesi İşletme Fakültesi'nde tamamlamıştır. Yüksek lisans eğitimini Hoca Ahmet Yesevi Uluslararası Türk Kazak Üniversitesi'nde bitirmiştir. Doktora eğitimini Karabük Üniversitesi'nde tamamlamıştır. Halen Karabük Üniversitesi'nde çalışmaktadır.