

**T.C.**  
**OKAN ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**BAĞIMSIZ DENETİM YOLUYLA MUHASEBE HATA VE  
HİLELERİN TESPİTİNİN ENGELLENMESİ ÜZERİNE  
BİR ARAŞTIRMA**

**Nuran KALKAN**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**  
**İŞLETME ANABİLİM DALI**  
**MUHASEBE VE DENETİM PROGRAMI**

**DANIŞMAN**  
Doç. Dr. Kadir TUNA

**İSTANBUL, Mart 2017**

**T.C.**  
**OKAN ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**BAĞIMSIZ DENETİM YOLUYLA MUHASEBE HATA VE  
HİLELERİN TESPİTİNİN ENGELLENMESİ ÜZERİNE  
BİR ARAŞTIRMA**

**Nuran KALKAN**  
**( 142008216 )**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**  
**İŞLETME ANABİLİM DALI**  
**MUHASEBE VE DENETİM PROGRAMI**

**DANIŞMAN**  
**Doç. Dr. KADİR TUNA**

**İSTANBUL, Mart 2017**

**T.C.**  
**OKAN ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**BAĞIMSIZ DENETİM YOLUYLA MUHASEBE HATA VE  
HİLELERİN TESPİTİNİN ENGELLENMESİ ÜZERİNE  
BİR ARAŞTIRMA**

**Nuran KALKAN**  
**( 142008216 )**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**  
**İŞLETME ANABİLİM DALI**  
**MUHASEBE VE DENETİM PROGRAMI**

**Tezin Enstitüye Teslim Edildiği Tarih:**

**Tezin Savunulduğu Tarih:**

**Tez Danışmanı : Doç. Dr. Kadir TUNA**

**Diğer Jüri Üyeleri : XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**

**: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**

**İSTANBUL, Mart 2017**

# İÇİNDEKİLER

## SAYFA NO

İÇİNDEKİLER .....	i
ÖZET .....	vii
ABSTRACT.....	ix
TABLolar DİZİNİ.....	xi
GRAFİKLER DİZİNİ .....	xii
KISALTMALAR .....	xiii
<b>BÖLÜM 1. GİRİŞ VE AMAÇ .....</b>	<b>1</b>
<b>BÖLÜM 2 DENETİM HAKKINDA GENEL TANIMLAR.....</b>	<b>2</b>
<b>2.1. DENETİM KAVRAMI VE TANIMI.....</b>	<b>2</b>
<b>2.2. DENETİM KAVRAMININ ÖZELLİKLERİ .....</b>	<b>4</b>
<b>2.3. DENETİM TÜRLERİ .....</b>	<b>6</b>
<b>2.3.1. Denetimin Konusu ve Amacına Göre Denetim Türleri .....</b>	<b>6</b>
2.3.1.1. Finansal Tabloların Denetimi .....	6
2.3.1.2. Uygunluk Denetimi.....	8
2.3.1.3. Faaliyet Denetimi.....	9
2.3.1.4. Özel Amaçlı Denetim .....	10
<b>2.3.2. Yapılış Nedenine Göre Denetim Türleri.....</b>	<b>10</b>
2.3.2.1. Yasal (Zorunlu) Denetim .....	10
2.3.2.2. İsteğe Bağlı Denetim .....	11
<b>2.3.3. Kapsamına Göre Denetim Türleri .....</b>	<b>11</b>
2.3.3.1. Genel Denetim .....	11
2.3.3.2. Özel Denetim .....	11
<b>2.3.4. Uygulama Zamanına Göre Denetim Türleri .....</b>	<b>12</b>
2.3.4.1. Devamlı (sürekli) Denetim .....	12
2.3.4.2. Ara Denetim.....	12

2.3.4.3. Son Denetim .....	13
<b>2.3.5. Denetçinin Konumuna Göre Denetim Türleri.....</b>	<b>13</b>
2.3.5.1. İç Denetim.....	13
2.3.5.2. Bağımsız Dış Denetim .....	15
2.3.5.3. Kamu Denetimi .....	18
<b>2.4. DENETİM KANITINA İLİŞKİN BİLGİLER.....</b>	<b>18</b>
<b>2.4.1. Denetim Kanıtının Tanımı.....</b>	<b>18</b>
<b>2.4.2. Denetim Kanıtlarının Sayısını Etkileyen Unsurlar .....</b>	<b>20</b>
2.4.2.1. Önemlilik Derecesi .....	20
2.4.2.2. Risk Derecesi .....	21
2.4.2.3. Kanıt Toplama Maliyeti.....	21
<b>2.4.3. Denetim Kanıtlarının Güvenirliğini Etkileyen Unsurlar.....</b>	<b>21</b>
2.4.3.1. Kanıtın İlgili Olması .....	21
2.4.3.2. Kanıtın Kaynağı .....	21
2.4.3.3. Kanıtın Zamanlılığı.....	21
2.4.3.4. Kanıtın Objektifliği.....	22
<b>2.4.4. Denetim Kanıtlarının Yapısı .....</b>	<b>22</b>
2.4.4.1. Muhasebe Verilerinden Elde Edilen Kanıtlar .....	22
2.4.4.2. Destekleyici Kanıtlar .....	23
<b>2.4.5. Denetim Kanıtlarının Sınıflandırılması.....</b>	<b>24</b>
2.4.5.1. Fiziksel Kanıtlar.....	24
2.4.5.2. Doğrulamalar .....	24
2.4.5.3. Belgelenmiş Kanıtlar .....	26
2.4.5.4. Matematiksel Kanıtlar.....	27
2.4.5.5. Sözlü Kanıtlar .....	27
2.4.5.6. Yazılı Kanıtlar.....	28
2.4.5.7. Analitik Kanıtlar .....	29
<b>2.5. DENETİM RİSKİNE İLİŞKİN BİLGİLER .....</b>	<b>29</b>
<b>2.5.1. Denetim Riski Kavramı .....</b>	<b>29</b>
<b>2.5.2. Denetim Riskinin Unsurları.....</b>	<b>30</b>
2.5.2.1. Yapısal Risk.....	30
2.5.2.2. Kontrol Riski.....	30

2.5.2.3. Ortaya Çıkaramama Riski.....	31
<b>2.5.3. Denetim Riskinin Ölçülmesi .....</b>	<b>31</b>
<b>2.6. GENEL KABUL GÖRMÜŞ DENETİM STANDARTLARI .....</b>	<b>31</b>
<b>2.6.1. Genel standartlar .....</b>	<b>32</b>
2.6.1.1. Mesleki Eğitim ve Uzmanlık Standardı.....	32
2.6.1.2. Bağımsızlık ve Tarafsızlık Standardı.....	33
2.6.1.3. Mesleki Dikkat ve Özen Standardı .....	34
<b>2.6.2. Çalışma Alanı Standartları.....</b>	<b>34</b>
2.6.2.1. Denetim Planlaması ve Gözetim Standardı .....	35
2.6.2.2. İç Kontrol Sisteminin İncelenmesi Standardı .....	36
2.6.2.3. Yeterli Sayı ve Nitelikte Kanıt Toplama Standardı .....	36
<b>2.6.3. Raporlama Standartları.....</b>	<b>37</b>
2.6.3.1. Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkelerine Uygunluk Standardı .....	37
2.6.3.2. Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkelerine Tutarlılık Standardı .....	38
2.6.3.3. Mali Tablolardaki Açıklamaların Yeterliliği Standardı.....	38
2.6.3.4. Görüş Bildirme Standardı .....	39
<b>BÖLÜM 3: MUHASEBEDE HATA VE HİLE .....</b>	<b>39</b>
<b>3.1. MUHASEBEDE HATA KAVRAMI.....</b>	<b>39</b>
<b>3.1.1. Hata Kavramı ve Tanımı .....</b>	<b>41</b>
<b>3.1.2. Muhasebe Hatalarının Nedenleri.....</b>	<b>41</b>
3.1.2.1. Dikkatsizlik.....	42
3.1.2.2. Bilgisizlik.....	42
3.1.2.3. Yorgunluk .....	42
3.1.2.4. Tecrübesizlik.....	42
<b>3.1.3. Muhasebe Hata Türleri.....</b>	<b>43</b>
3.1.3.1. Matematiksel Hatalar .....	43
3.1.3.2. Kayıt Hataları.....	43
<b>3.1.3.2.1. Rakamsal Hatalar .....</b>	<b>43</b>
<b>3.1.3.2.2. Hesap Hatası .....</b>	<b>44</b>
<b>3.1.3.2.3. Hesapların Borç Alacak Taraflarının Karıştırılması .....</b>	<b>44</b>
3.1.3.3. Nakil Hatalar .....	44
3.1.3.4. Unutma ve Tekrar Kayıt Hataları .....	44

3.1.3.4.1. Unutma Hataları .....	44
3.1.3.4.2. Tekrarlama Hataları.....	44
3.1.3.5. Bilanço Hataları .....	45
3.1.3.5.1. Değerleme Hataları .....	45
3.1.3.5.2. Hesapların Birleştirilmesi.....	46
<b>3.2. MUHASEBEDE HİLE KAVRAMI .....</b>	<b>46</b>
<b>3.2.1. Muhasebe Hile Kavramı ve Tanımı.....</b>	<b>46</b>
<b>3.2.2. Muhasebe Hilelerinin Nedenleri .....</b>	<b>48</b>
3.2.2.1. İşletme Sahiplerinin Hileye Başvurma Nedenleri .....	48
3.2.2.1.1. Vergi Kaçırarak.....	48
3.2.2.1.2. Yolsuzlukları Gidermek .....	49
3.2.2.1.3. İşletmeyi Gerçek Durumundan Farklı Göstermek.....	49
3.2.2.1.4. Alış Hileleri .....	50
3.2.2.1.5. Satış Hileleri.....	50
3.2.2.1.6. İşletme Giderlerini Yükseltmek.....	50
3.2.2.1.7. Özel Giderleri İşletmeye Aktarma .....	50
3.2.2.1.8. Arızı Giderler .....	50
3.2.2.2. İşletme Çalışanlarının Hileye Başvurma Nedenleri.....	51
3.2.2.2.1. Çalışanları Hile Yapmaya İten Dürtü/Baskı Unsuru .....	52
3.2.2.2.2. Çalışanların Hile Yapmasını Kolaylaştıran Fırsat Unsuru.....	52
3.2.2.2.3. Yapılan Hileyi Makul Kılma Hakkı Gösterme Çabaları.....	53
<b>3.2.3. Muhasebe Hile Türleri .....</b>	<b>54</b>
3.2.3.1. Kasti Hata .....	54
3.2.3.2. Kayıt Dışı İşlemler.....	55
3.2.3.3. İşlemden Önce veya Sonra Kayıt.....	55
3.2.3.4. Bilanço Hileleri.....	55
3.2.3.5. Bilgisayar Hileleri .....	56
3.2.3.6. Uydurma Hesaplar .....	57
3.2.3.7. Belge Sahtekârlığı.....	58
3.2.3.7.1. Belge Sahtekârlığının Tanımı.....	58
3.2.3.7.2. Belge Sahtekârlığının Nedenleri .....	58
3.2.3.7.3. Belge Sahtekârlığı Yöntemleri .....	59

3.2.3.7.4. Belge Sahtekârlığının Mevzuattaki Yeri .....	60
3.2.3.8. Varlıkların Kötüye Kullanılması .....	60
3.2.3.8.1. Nakit Tahsilâtı ve Ödeme Varlıklarının Kötüye Kullanılması ..	61
3.2.3.8.2. Stoklar ve Diğer Varlıkların Kötüye Kullanılması .....	63
3.2.3.9. Yolsuzluk ve Ahlaki Olmayan Davranışlar .....	63
3.2.3.9.1. Rüşvet Almak veya Vermek .....	64
3.2.3.9.2. Çıkar Çatışmaları.....	64
3.2.3.9.3. Bağış ve Hediye Kabul Etmek.....	65
<b>3.2.4. İşletmelerde Yapılan Hileleri Ortaya Çıkaran Belirtiler.....</b>	<b>65</b>
3.2.4.1. İç Kontrol Sisteminin Zayıflıklarından Kaynaklanan Hile Belirtileri ....	66
3.2.4.2. Şikâyetler, İmâlar, Uyarılar .....	67
3.2.4.3. Çalışanların Anormal Davranışları .....	68
3.2.4.4. Yaşam Biçimindeki Değişiklikler .....	68
3.2.4.5. Muhasebe Hile Belirtileri.....	69
3.2.4.6. Analitik Anormallikler.....	70
<b>BÖLÜM 4. MUHASEBEDE KARŞILAŞILAN HATA VE HİLELERİN TESPİT</b>	
<b>EDİLMESİNDE BENFORD YASASININ KULLANILMASI.....</b>	<b>71</b>
<b>4.1. BENFORD YASASININ GELİŞİMİ .....</b>	<b>71</b>
<b>4.2. BENFORD KANUNUNUN AŞAMALARI .....</b>	<b>74</b>
<b>4.3. BENFORD YASASININ GEÇERLİ OLABİLMESİ İÇİN GEREKLİ</b>	
<b>NİTELİKLER .....</b>	<b>79</b>
<b>4.4. BENFORD KANUNUNUN SINIRLILIKLARI .....</b>	<b>79</b>
<b>4.5. BENFORD KANUNUNUN MUHASEBE DENETİMİNDE</b>	
<b>KULLANILMASI.....</b>	<b>80</b>
4.5.1. Benford Yasası ile Rakamsal Dağılımların Analizi.....	82
4.5.2. Rakamsal Analiz ile Yapılacak Denetimin Kapsamı .....	82
<b>4.6. HİLELELERİN TESPİTİ İÇİN BENFORD YASASI VE DİJİTAL</b>	
<b>ANALİZ .....</b>	<b>83</b>
<b>4.7. MUHASEBE DENETİMİNDE, DİJİTAL ANALİZ</b>	
<b>UYGULAMALARINDA KULLANILAN TESTLER.....</b>	<b>85</b>
4.7.1. Birinci Basamak Testi .....	86
4.7.2. İkinci Basamak Testi.....	86
4.7.3. İlk İki Basamak Testi .....	86



4.7.4. İlk Üç Basamak Testi .....	86
4.7.5. Mükerrer Sayılar Testi .....	87
4.7.6. Son İki Basamak Testi.....	87
4.7.7. Yuvarlanan Rakamlar Testi.....	87
4.7.8. Özelleştirilmiş Benford Testleri .....	88
<b>4.8. BENFORD YASASI'NA GÖRE RAKAMLARIN OLASILIK DAĞILIMLARI .....</b>	<b>88</b>
<b>4.8.1. Rakamların Olasılık Dağılımının Özellikleri .....</b>	<b>89</b>
4.8.1.1. Ölçeğe Göre Değişmeme .....	89
4.8.1.2. Tabana Göre Değişmeme.....	90
<b>4.9. BENFORD KANUNU VE MUHASEBE VERİLERİNDE UYGULANMASI .....</b>	<b>90</b>
<b>4.9.1. Sayısal Analiz Testleri .....</b>	<b>90</b>
4.9.1.1. Alıcılar Hesabı (120) Birinci Basamak Testi.....	91
4.9.1.2. Alıcılar Hesabı (120) Birinci Basamak Uygunluk Testi.....	92
4.9.1.3. Alıcılar Hesabı (120) İkinci Basamak Testi .....	95
4.9.1.4. Alıcılar Hesabı (120) İkinci Basamak Uygunluk Testi .....	96
4.9.1.5. Yurt İçi Satışlar Hesabı (600) Birinci Basamak Testi .....	97
4.9.1.6. Yurt İçi Satışlar Hesabı (600) Birinci Basamak Uygunluk Testi .....	99
4.9.1.7. Yurt İçi Satışlar Hesabı (600) İkinci Basamak Testi .....	100
4.9.1.8. Yurt İçi Satışlar Hesabı (600) İkinci Basamak Uygunluk Testi .....	101
<b>SONUÇ .....</b>	<b>103</b>
<b>KAYNAKÇA.....</b>	<b>105</b>

# ÖZET

## BAĞIMSIZ DENETİM YOLUYLA MUHASEBE HATA VE HİLELERİN TESPİTİNİN ENGELLENMESİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Denetim ve kontrol kavramları ile ortaya koydukları faaliyetler birbirinden farklı olması ile birlikte amaçları da birbirlerinden farklıdır. Denetim faaliyetleri genellikle muhasebe ile ilgiliyken kontrol kavramı muhasebenin yanı sıra işletmenin tüm faaliyetlerini de kapsamaktadır. Denetim faaliyetleri, işletmeden bağımsız bir şekilde denetim konusunda deneyimli, eğitilmiş ve uzman kişiler tarafından yürütülürken kontrol kavramına ilişkin faaliyetler ise, işletme faaliyetleri ve faaliyetlere ilişkin süreçlerin yine işletme yapısı içinde ve işletme yönetimine bağlı bir şekilde yürütülmektedir. Denetim faaliyetlerinin temel amacı işletme yönetiminin bir iddia niteliğinde ortaya koyduğu finansal tabloların dürüstlüğü ve güvenilirliği konusunda işletme ile ilgili çıkar kişi ve gruplarına makul bir güvence sağlamak olması iken; kontrol, faaliyetlerinin temel amacı ise işletme faaliyetlerine ilişkin iş ve süreçlerinin performansının incelenmesi, değerlendirilmesi ve işletme hedeflerine ulaşabilme başarısının ortaya konmasıdır. Kontrol kavramını denetim kavramından ayıran en belirgin özellik kontrol faaliyetlerinin işletme yönetimine bağlı bir şekilde yürütülmesidir.

İşletmeler ekonomilerin en önemli aktörü durumunda olup doğal olarak meydana gelen değişim ve gelişmelerden en çok etkilenen birimler haline gelmişlerdir. Günümüz dünyasında yaşanan küreselleşmenin beraberinde getirdiği etki ile ekonomik dünya çok daha karmaşık bir yapı halini almış, işlem sayısı artmış, işletmeler genişlemiş olup bu durumda yetki ve sorumluluk paylaşımını gerekli bir hale getirmiştir. Bu gelişmeler iç denetim ve iç kontrol kavramlarının gerekliliğini ortaya koymuş olup faaliyet ve işlemleri kontrol edebilmek ve risklere karşı bir korunma mekanizması oluşturmak üzere söz konusu sistem ve birimleri işletmeler yapısında kurulmasını zorunluluk haline getirmiştir.

Yukarıda kısaca ifade edilen durum dışında dünyada meydana gelen ekonomik kriz ve bunalımların yanı sıra bazı skandallar nedeniyle bazı kitleler önemli derecede zarara

uğramıştır. Özellikle yaşanan büyük şirket skandalları işletmelere karşı bir güvensizlik ortamı meydana getirmiştir. Bu güvensizlik karşısında bağımsız denetim faaliyetlerine ilişkin düzenlemeler işletme yönetimlerine farklı ve yeni düzenleme ve sorumluluklar getirmiştir. Söz konusu düzenleme sorumluluklardan en önemlisi sağlıklı denetim faaliyetlerinin yerine getirilebilmesi için aktif ve fonksiyonel denetim komitelerinin, iç denetim birimlerinin oluşturularak iç kontrol sistemlerinin işlevsel ve etkin bir duruma getirilmesidir. İç kontrol sistemlerinin işletme yönetimine olduğu kadar bağımsız denetim faaliyetlerine de önemli katkıları bulunmaktadır. İç kontrol sistemlerinin etkinliğinin bağımsız denetime sağladığı en önemli katkı bağımsız denetim faaliyetinin kapsamını belirleyici bir özelliğinin olmasının yanı sıra maliyetini de düşürmesidir.

**Anahtar Kelimeler :** Denetim, Bağımsız Denetim, İç Denetim, İç Kontrol

# **ABSTRACT**

## **A STUDY ON THE ESTABLISHMENT OF THE INDEPENDENT AUDIT BY ACCOUNTING ERRORS AND PREVENT FRAUD**

Audit and control with the concepts put forward activities with purposes different from each other is different from each other. The concept of control, whereas the audit activities generally accounting accounting as well as includes all activities of the enterprise. Control activities in a manner that is independent of the enterprise, control by experts trained and experienced in executing the activities related to the concept of control, business operations and business processes for activities in and still depends on the structure of enterprise management is carried out in a way. The main aim of the control activities, a claim that the nature of business administration revealed that the integrity and reliability of financial statements related to the interests of the people and business groups about a reasonable assurance that provide; the main goal of the activities is checked from operating activities the examination, evaluation of the performance of their work and process, and access to business objectives is to expose its success. The most prominent feature of the concept of control control control activities depends is the smooth running of business management.

In the case of the most important actors of the economy if businesses naturally change occurring, and we have become the worst affected units. In today's world brings effects of globalization that are experienced with the economic world has become a much more complex structure, the number of operations has increased, businesses expanded authority and responsibility sharing in this case if necessary. This advances the concepts of internal audit and internal control is revealed the necessity to be able to control the activities and operations and to create a mechanism to protect against the risks involved in the structure of the system and the establishment of units of businesses has become a necessity.

Above, expressed in brief the situation occurring around the world out of the economic crisis and depression due to some scandals, as well as considerable damage to some audiences. Especially the big company scandals a distrust against the environment to

businesses. This independent audit activities in the face of insecurity concerning business management brought different and new regulations and responsibilities. The edit in question among the most healthy control activities, responsibility for active and functional control committees, internal audit internal control systems by creating functional and of an active state. Internal control systems independent auditors as well as the management of the business activities are also important contributions. Provides independent control of the effectiveness of internal control systems independent audit activity the most important contribution a decisive feature of the scope of, as well as reduce the cost of.



**Key Words :** Audit, Independent Audit, Internal Audit, Internal Control

# TABLolar DİZİNİ

<b>Tablo 4.1.</b> Benfordun Araştırma Sonuçları.....	72
<b>Tablo 4.2.</b> Benford Kanununa Göre Rakamların Ortaya Çıkış Frekansları.....	78
<b>Tablo 4.3.</b> Sayıların ilk Beş Hanesinde Benford Kanunu'na Göre Rakamların Beklenen Olasılıkları.....	89
<b>Tablo 4.4.</b> XYZ Firmasının Alıcılar Hesabı Bir Yıllık Verileri.....	90
<b>Tablo 4.5.</b> XYZ Firmasının Alıcılar Hesabı Birinci Basamak Testi Sonuçları.....	91
<b>Tablo 4.6.</b> Ki-Kare Derecelendirme Tablosu.....	93
<b>Tablo 4.7.</b> XYZ Firmasının Birinci basamak Ki-Kare Testi Sonuçları.....	94
<b>Tablo 4.8.</b> XYZ Firmasının İkinci Basamak Testi Sonuçları.....	95
<b>Tablo 4.9.</b> XYZ Firmasının İkinci Basamak Ki-Kare Testi Sonuçları.....	97
<b>Tablo 4.10.</b> XYZ Firmasının Yurt İçi Satışlar Hesabı Bir Yıllık Verileri.....	97
<b>Tablo 4.11.</b> XYZ Firmasının Yurt İçi Satışlar Hesabı Birinci Basamak Testi Sonuçları.....	98
<b>Tablo 4.12.</b> XYZ Firmasının Yurt İçi Satışlar Hesabı Birinci Basamak Ki-Kare Testi Sonuçları.....	100
<b>Tablo 4.13.</b> XYZ Firmasının Yurt İçi Satışlar Hesabı İkinci Basamak Testi Sonuçları.....	100
<b>Tablo 4.14.</b> XYZ Firmasının Yurt İçi Satışlar Hesabı İkinci Basamak Ki-Kare Testi Sonuçları.....	102
<b>Tablo 4.15.</b> Denetim Faaliyetleri ile Hata ve Hilelerin Önüne Geçilmesi Açısından Uygulanan Kontrol Listesi.....	109

# GRAFİKLER DİZİNİ

<b>Grafik 4.1.</b> Bir Sayının İlk Basamağındaki Anlamlı Rakamın Ortaya Çıkış Frekansları.....	73
<b>Grafik 4.2.</b> Benford Dağılımı.....	75
<b>Grafik 4.3.</b> Alıcılar Hesabı Birinci Basamak Benford Karşılaştırma Grafiği.....	91
<b>Grafik 4.4.</b> Alıcılar Hesabı İkinci Rakam Benford Karşılaştırma Grafiği.....	95
<b>Grafik 4.5.</b> Yurt İçi Satışlar Hesabı Birinci Basamak Benford Karşılaştırma Grafiği..	98
<b>Grafik 4.6.</b> Yurt İçi Satışlar Hesabı İkinci Basamak Benford Karşılaştırma Grafiği..	101

## KISALTMALAR

<b>ABD</b>	: Amerika Birleşik Devletleri
<b>AICPA</b>	: Amerikan Sertifikalı Kamu Muhasebecileri Enstitüsü
<b>BDDK</b>	: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu
<b>COSO</b>	: Committee of Sponsoring Organizations
<b>FCPA</b>	: Foreign Corrupt Practices Act
<b>GKGDS</b>	: Genel Kabul Görmüş Denetim Standartları
<b>GKGMİ</b>	: Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri
<b>HUD</b>	: Hesap Uzmanları Derneği
<b>IIA</b>	: Institute of Internal Auditors
<b>ISA</b>	: International Auditing Standards
<b>KHK</b>	: Kanun Hükmünde Kararname
<b>SAS</b>	: Statement on Auditing Standards
<b>SEC</b>	: Amerikan Menkul Kıymetler Borsası Komisyonu
<b>SOX</b>	: Sarbanes-Oxley Yasası
<b>SPK</b>	: Sermaye Piyasası Kurulu
<b>TC</b>	: Türkiye Cumhuriyeti
<b>TDK</b>	: Türk Dil Kurumu
<b>TDS</b>	: Türkiye Denetim Standartları
<b>TFRS</b>	: Türkiye Finansal Raporlama Standartları
<b>TMS</b>	: Türkiye Muhasebe Standartları
<b>TÜDESK</b>	: Türkiye Denetim Standartları Kurulu



# BÖLÜM 1. GİRİŞ VE AMAÇ

Küreselleşme ile beraber günümüz dünyasında enydaan gelen ekonomik değişim ve gelişmeler, ekonomik sınırların ortadan kalkması, teknolojik yenilikler ve rekabet ortam ve koşullarının farklılaşması sonucunda işletmeler bu duruma paralel bir şekilde genişlemiş, büyümüş ve yapıları çok daha karmaşık bie hale gelmiştir. Yaşanan bu durum sonucunda işletmelerin faaliyetlerine ilişkin iş ve süreçlerinin artması ve karmaşıklaşması işletme yönetimlerinin işletmeye olan hakimiyetleri konusunda bir takım zaafiyetleri ortaya çıkartmıştır. Özellikle işletmeye ait varlık ve kıymetlerin işletme içi risk olarak görülen hata, hile ve yolsuzluk gibi sebepler sonucunda kayıp ve zararlar ile karşılaşma olasılığı ve işletmeye ait finansal tablo ve raporların güvenilir bir duruma gelmesi için iç kontrol sistemlerine duyulan ihtiyaç çok daha fazla artmıştır. Bu drumun yanı sıra dünya genelinde meydana gelen ekonomik krizlerin yanı sıra muhasebe ve şirket skandalları iç kontrole duyulan ihtiyacı daha da artırmış ve işletme yönetimleri ile birlikte bağımsız denetim faaliyetlerine önemli sorumluluklar vermiştir.

Ekonomi dünyasında faaliyet içinde bulunan tüm işletmelerin örgütsel yapıları içinde bir iç kontrol sistemi bulunmaktadır. İşletme tarafından bakıldığında iç kontrol sistemin etkin ya da fonksiyonel olup olmaması işletmenin kendi içsel sorunu olarak algılansa da bağımsız denetim açısından iç kontrol sistemlerinin etkinliği büyük önem taşımaktadır. İç kontrol faaliyetleri, süreç ve iş akışları içinde hareket eden, işletme içi personelden birebir etkilenen, işletmenin amaç ve hedeflerine varabilmesinde önemli bir araç olan ve makul seviyede güvence sağlayan bir mekanizma olarak ifade edilmektedir. Bir işletmenin kurumsal bir yapı şeklidir örgütlenmesinde, güvenilir bir işletme olamsında, yürürlükte olan yasa, mevzuat, standart ve kurallara uygun bir şekilde hareket etmesinde, faaliyetlerinde etkinlik yaratmasında ve kaynak kullanımında verimlilik sağlamasında iç kontrol sistemleri önemli bir rol oynamaktadır.

İç kontrol sistemleri gibi iç denetim birimleri de işletmelerin faaliyetlerine değer katmanın yanında faaliyetleri geliştirmek hedefi ile yapılandırılmış bağımsız, güvence ve danışmanlık hizmeti sağlayan bir denetim faaliyeti olarak ifade edilmektedir. Aynı zamanda iç denetim birimleri iç kontrol sistemlerinin kurulması için önemli bir olgudur

Çalışmamızın birinci bölümü giriş ve amaç bölümü olup ikinci bölümde denetim kavramı üzerinde durularak denetimin özellikleri, amaçları ve türleri açıklanmaya çalışılacaktır. Üçüncü bölümde bağımsız denetim kavramına ilişkin açıklamalar yer alıp, bağımsız denetimin gelişimi, nitelikleri ve bağımsız denetim kuruluşlarına ilişkin bilgiler verildikten sonra genel kabul görmüş denetim standartlarına ilişkin bazı yüzeysel bilgilere verilecek ve denetim riski ile beraber bağımsız denetim süreci açıklanmaya çalışılacaktır. Dördüncü bölümde kontrol sistemi hakkında genel bilgiler başlığı altında iç kontrol kavramı, iç kontrol sisteminin tarihsel gelişimi, iç kontrol sisteminin önemi, amaçları, unsurları ve temel ilkeleri üzerinde durulacaktır. Çalışmanın beşinci bölümünde iç denetim hakkında genel bilgiler başlığı altında iç denetim kavramı, iç denetimin tarihsel gelişimi, iç denetimin amacı, önemi, amacı, unsurları, kapsamı, uygulanma nedenleri, etik ilkeleri ve iç denetimde sorumluluk ve yetkilendirmeye ilişkin açıklamalara yer verilecektir. Çalışmanın altıncı bölümünde ise bağımsız denetim ile iç kontrol sistemi ve iç denetim sistemleri arasındaki ilişkiler ortaya konmaya çalışılacak ve etkin ve fonksiyonel bir iç kontrol yapısının bağımsız denetim sürecinde işletmelere ve denetçilere sağladığı faydalar hakkında genel bilgilere yer verilecektir. Çalışmamızın sonuç ve öneriler başlığı altında olan yedinci ve son bölümünde ise tez çalışmamız sonucunda varmış olduğumuz görüşler paylaşılacaktır.

## **BÖLÜM 2 DENETİM HAKKINDA GENEL TANIMLAR**

### **2.1. DENETİM KAVRAMI VE TANIMI**

Denetim Kavramını, bir işin yönetime uygun ve doğru şekilde yapılıp yapılmadığının incelenmesi, kontrol edilip ve araştırılması biçiminde ifade edebiliriz.

İşletmelerin ve örgütlerin, işlemlerini ve hesaplarını belli temel esaslara bağlama durumundaki standart eksikliğinden denetime ihtiyaç doğmuştur. Örgüt ve işletme yönetiminden karar verici ve yetkililer, verilen veya üstlendikleri görevler konusunda belli dönemlerde, kendilerinden sorumlu olan kişi ve kurumlara bilgilendirme ve

açıklama yapmak zorundadırlar. Denetimle alakalı yapılan bu ifadelerin doğruluğu ve güvenilirliği tartışılmaz objektif standartların oluşması ihtiyacını doğurmuştur.

Denetim, konusunda uzman kişiler tarafından bir süreç olarak kabul edilir. Bu yüzden sürecin aşamalarını, denetim kavramının içine dahil ederek tanımlamakta yarar vardır. “Amerikan Diplomalı Kamu Muhasebeciler Enstitüsü (AICPA)”nce yapılan ve kabul görmüş tanım aşağıdaki şekildedir.

“Denetim, belli bir dönemin ve ekonomik birimin bilgi ve verilerinin doğruluk ve güvenilirliğini saptamak amacıyla, önceden belirlenmiş kriterlere uygunluk derecesini tarafsızca araştırıp sonuçları analiz ederek ilgili kişilere rapor şekilde sunmayı esas alan sistematik süreçtir” (Ataman ve diğ.,2001).

Bununla birlikte Denetim Kavramı “Bir işletmenin ekonomik olay ve faaliyetleriyle alakalı açıklanan bilgi ve verilerin önceden belirlenmiş kriter ve özelliklere uygunluğunu belirlemek ve raporlamak için mevcut ekonomik faaliyet ve olaylarla alakalı bilgilerin, veri ve kanıtların tarafsızca toplanarak değerlendirilmesi ve sonucun bilgileri kullanacak olanlara aktarılması için rapor haline getirilme süreci” olarak tanımlanabilir.

Denetleme eylemi veya denetim kavramı toplumsal açıdan, bireyler tarafından yapılmış tüm eylemlerin, mevcut bireysel ve toplumsal kural ve yasalara uygun olup olmadığını belirlemek ve anlamak maksadıyla gerçekleştirilen bir değerlendirme olarak ifade edilebilir.

Denetim fonksiyonel açıdan bakıldığında yönetim biliminin temel işlevlerinden biridir. Yönetimsel açıdan denetim işlevi, işletmenin işlevleri arasında en son aşamada yer almaktadır ve şirkete ait diğer işlev ve faaliyetlerinin gelişiminin sonucunu, bu sonucun ileriye dönük etkilerini edip sorgular.(Erol, 1997).

Denetim, farklı görüş ve tanımlamalardan da anlaşılacağı gibi işletmeler tarafından yürütülen işlevlerin neticesinde önceden belirlenmiş ölçütlere uygun olup olmadığının araştırılıp bunu bilgileri kullanacak kişilere bildirme işlevidir.

Muhasebe denetimi, tanım olarak geniş kapsamdaki denetim işlevinin özel bir amaca yönelmiş şeklidir ve en çok öneme sahip denetim türüdür. Söz konusu amaç, işletmenin ekonomik işlevlerinden oluşan muhasebe kayıtlarına ait mali tabloların uygunluğu ve

doğruluğunun araştırılıp bir görüşe varılmasıdır. Günümüzde ise bir kurum ya da işletmeye ait iktisadi faaliyetlerden oluşan muhasebe kayıtlarının, bu konuda uzman kurum ya da kişi tarafından detaylı biçimde araştırılıp güvenilirliğinin, doğruluğunun ve dürüstlüğünün raporlanma işlevidir. (Aktuğlu, 1983: 6-8).

Muhasebe denetimi genel manada, muhasebeye ait bir birim olmamasıyla birlikte, işletmenin iktisadi işlevlerinden doğan, muhasebeye dair işlemlerin sonuçlarıyla ilgilenen tarafsız ve bağımsız bir işlemdir. Denetim, işletmenin mali ve ticari faaliyetleriyle ilgilenmez, bunlar muhasebeyi ilgilendirir. Ayrıca denetim işletme veya örgütün mali işlemleri yorumlaması ve değerlendirmesindeki olumlu veya olumsuz yönleri belirler. Geleneksel manadaki denetim ise, işletme veya örgüt tarafından hazırlanıp iddia niteliğinde ortaya konulan finansal tabla ve içeriklerin, tarafsız ve bağımsız bir şekilde incelenip bir görüş oluşturulması faaliyetidir.

Muhasebenin kavramsal açıdan esas aldığı temel konu ekonomik birimin işlevlerinin tespitidir. Bu tespitler sonucunda ekonomik birimlere ait işlemlerin kayıtları tutularak, veriler sınıflandırılır, özetlenir ve sürecin bitiminde rapor olarak ilgili kişilere sunulur. Denetim sonrasında oluşturulan rapor yeni bir bilgi olmakla birlikte işletmeye ait tablolara duyulmakta olan güveni artırarak kurum ve işletmelere değer katmaktadır. Bir başka ifadeyle muhasebe bir yazı yazma işlevi iken, denetim bu yazımların editörlüğü işlevidir. (Güredin, 1994: 17-18).

## **2.2. DENETİM KAVRAMININ ÖZELLİKLERİ**

Denetim, bilimsel ve planlı şekilde birbirini takip eden aşamalardan meydana gelen bir süreçtir ve bilgi üretmek, karar vermek açısından devamlılık gerektirdiğinden dinamik bir faaliyet olarak görülebilir. Bu süreç, kanıt ve belgelerin elde edilmesi, elde edilen bilgilerin değerlendirilmesi, bu değerlendirmelerle varılmış sonuçlara göre yorumlanarak bir görüşe varılması ve bu görüşün raporlanarak ilgili birimlere ulaştırılması aşamalarından oluşmaktadır. Yukarıda ifade ettiğimiz bu kavram dahilinde denetim, finansal tabloların incelenip araştırılmasının yanı sıra aşağıda belirtilen özellik ve unsurları da ortaya koymaktadır. (Güredi, 1994)

1. İşletmenin veya örgütün mali faaliyetlerle ilişkili olan bilgi ve verileri denetimin konusunu oluşturmaktadır. Denetim karar alma ve bilgi oluşturma süreci olarak sistematik bir yapıdadır. İşletmelerle ilgili muhasebe denetiminin temelini muhasebe kayıt ortamları, bilgi sistemleri, finansal tablolar ile iç kontrollerle ilgili raporlamalar oluşturmaktadır.
2. Uluslararası denetim standartları, yönetim tarafından bir iddia niteliği olarak ortaya koymuş olduğu iktisadi faaliyetler ve olaylarla ilgili kayıt ve bilgilerin doğru ve dürüstlüğünün incelenmesi konusunda oluşturulmuş kriterlerdir.
3. Denetleyen ile denetlenen kurum veya işletme arasında, denetim neticesinde oluşan bilgi ve verileri kullancak kurum ve kişiler arasındaki iletişimin sağlıklı ve daha iyi bir olması maksadıyla ortak bir dilin var olması ve bu dilin belli standartlara dayalı olması gerekir..
4. Uygunluk derecesi kavramı, denetçi açısından en önemli olgulardan bir tanesidir. Bu kavram işletme veya kurumun yönetim kadrosu tarafından ortaya konan bilgi ve verilerin standartlarda belirtilen kriterlere göre kalite, tutar ve miktar yönünden uygunluğunun ölçülmesi işlevidir.
5. Denetimle alakalı kanıt ve bulgular, denetçi tarafından bağımsız ve tarafsız biçimde elde edilip değerlendirme konusu yapılır. Denetçi denetimle ilgili kanıt elde etme ve bu kanıtları değerlendirme sırasında mesleki standartlara uygun tarafsız, bağımsız ve itinalı bir davranış sergileyip, önyargısız biçimde faaliyetini yürütmelidir.
6. Denetimin sonuçlarından faydalanıp karar alıcı konumunda bulunan bilgi kullanıcıları denetçinin vardığı görüş ve verdiği makul güvenceyle, işletme yönetimi tarafından ortaya koyulan bilgilere istinaden bir takım kararlar almaktadırlar. Yukarıda bahsi geçen bilgi kullanıcılarından kasıt işletme çalışanları, işletme hissedarları ve yöneticileri, kredi sağlayan kurum ve kuruluşlar, işletmeyle ticari ilişkisi bulunan alacaklılar ve mutlak güç devlettir.
7. Denetçi tarafından denetlemeye ilişkin görüşün raporlanma işlevi, denetim esnasında denetçinin ulaştığı bilgi ve verilerin sözü geçen bilgi kullanıcılarına sunulmasını ifade eder ve denetim sürecinin son aşaması olan bu süreç bir görüşün ortaya konulduğu son aşamadır.

## **2.3. DENETİM TÜRLERİ**

İşletmelerde denetimin yapılabilmesi için iki temel öge gerekmektedir. Bunlar mali bilgiler ve önceden belirlenmiş standartlardır. Birinci ögenin temelinde bulunan mali tablolar ve kayıtlar gibi finansal bilgiler denetimin konusunu oluştururken, belirtilmiş olan ikinci öge bilgilerin karşılaştırılmasında temel oluşturacak kriterleri ifade etmektedir. Önceden belirlenmiş bu kriterler, Türkiye Muhasebe Standartları/Türkiye Finansal Raporlama Standartları (TMS/IFRS), kanun ve yönetmelikler, genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri (GKGMİ), şirket ana sözleşmesi, yönetim karar ve politikaları ile usulleri şeklinde örnekleyebiliriz. Denetim türleri, belirtilmiş olan temel öğelerin değişimi ile farklılaşmaktadır. Denetimin uygulanış biçimlerini amaç ve konusuna, yapılma nedenine, kapsamına, uygulama zamanına ve denetçi statüsüne göre beş farklı başlık altında inceleyebiliriz. (Kepekçi, 1998)

### **2.3.1. Denetimin Konusu ve Amacına Göre Denetim Türleri**

İşletmeyle alakalı işlemlerin, kayıt ve sonuçların tespit edilerek, gerekiyorsa bunların düzeltilmesini sağlamak denetimin temel amacıdır. Bu yüzden denetim yapılabilmesi için ilk olarak karşılaştırma konusu bilgi ve verilerin, sonra bunların karşılaştırılacağı kıstasların tespiti gereklidir. denetim konusu bilgiler çok çeşitli olup bunlara tutarlar, mali tablolarda görülen bilgi ve kayıtlar, miktarlar örnek gösterilebilir. Karşılaştırma kıstasları ise, kanun ve yönetmelikler, muhasebe ilkeleri, sözleşme hükümleri vb. olabilir.

Amaç ve konuları bakımından denetim çalışmaları, Finansal Tablo Denetimi, Uygunluk Denetimi, Faaliyet Denetimi ve Özel Amaçlı Denetimler olarak 4 başlık altında incelenebilir. (Gürbüz, 1995)

#### **2.3.1.1. Finansal Tabloların Denetimi**

İşletmeyle ilgili finansal tabloların, belirlenmiş kriterlere uygunluğunun denetlenmesi ve araştırılması finansal tablo denetiminin asıl amacıdır. Bu denetim, denetçilerin başlıca uğraş konusu olup en yaygın şekilde gerçekleştirilen denetim türüdür. Temel amaç, finansal tablolardaki gerçeği yansıtmayan veya hatalı bilgi ve verileri tespit ederek, bilgi kullanıcılarına tabloların daha güvenilir hale getirilmesini sağlamaktır.

Finansal tabloların denetimi kamu denetçileri ile bağımsız denetçiler tarafından gerçekleştirilebilmektedir. Bu denetimin temel unsuru, bağımsız denetçilerin işletmeye ve işletme hissedarlarına ya da kamu denetçilerinin ilgili gelir idaresi başkanlığına bağlı vergi dairelerine verilen finansal tablolardır.

“Bir işletmeye ait mali tablolarının, şirketin mali durum ve faaliyet sonuçlarını GKGMİ'ne ve yasal düzenlemelere uygun olarak dürüst ve düzgün biçimde yansıtmayı yansıtmadığına dair bir görüş oluşturma” ifadesini finansal denetimin tanımı olarak kabul edebiliriz. (Haftacı, 2011)

Finansal tablo denetimini “bağımsız dış denetim”, “bağımsız denetim” yada “dış denetim” şeklinde de tanımlayabiliriz. Kamu denetçileri veya bağımsız denetçilerin gerçekleştirdikleri finansal tabloların temel amaçlarını maddeler halinde yazmak gerekirse: (Bozkurt, 2000)

- Gerçekleştirilen denetim faaliyetini bağımsız biçimde yürütmek
- Mevcut hatalara genel olarak bakmak,
- Mali tabloların tümü ile ilgilenmek,
- Mali tablolara uygunluk sağlamak.
- Mali tablolardaki yanlış ve hatalı beyanları araştırmak şeklinde tanımlanabilir.

Bahsedilen amaçlarının yanında, finansal tablolar denetiminin diğer amaçlarını aşağıdaki biçimde maddeleyebiliriz:

- Finansal tabloların tutarlılık kavramına uygun şekilde düzenlenmesini sağlamak,
- Finansal tablolarda belirtilmiş olan gelir-gider ve varlık-kaynak kalemlerinin gerçeğe uygun gösterilmesini sağlamak,
- Finansal tabloların güvenilirliğini artırmak,
- Hata ve hilelerin önlenmesini sağlamak,
- Finansal tabloların karşılaştırılabilir olmasını sağlamak,
- Finansal tabloların tam açıklama kavramına uygun şekilde düzenlenmesini sağlamak,
- Yönetime önerilerde bulunmak.

### 2.3.1.2. Uygunluk Denetimi

Uygunluk denetimini birkaç şekilde tanımlamak gerekirse ; “ bir örgüt ya da işletmenin ekonomik faaliyet ve işlevlerinin öncedenn belirlenmiş yöntemlerle, mevzuat ve kurallara uygun olup olmadığı konusunda gerçekleştirilen araştırma” ya da “işletmenin yürürlükteki hukuk kurallarına, vergi, iş yasaları gibi mevzuata ya da tepe yönetimi tarafından belirlenen yönetmelik, talimatname, bütçe ya da emir gibi mevzuata uygun davranılıp davranılmadığının incelenmesi” olarak ifade edebiliriz. (Çelik, 2005)

Uygunluk denetiminde denetçi, belirlenmiş kural ve kaideleri bir veri olarak kabul eder ve değiştirilmesi konusunda herhangi bir fikir beyan edemez ya da uygulayamaz. Kıstas alınan kriterler genel olarak şu şekilde sıralanabilir. (Özer, 1997)

- Yasal düzenlemeler,
- Ana sözleşme hükümleri,
- Teknik düzenlemeler,
- Özel ve genel amaçlı kararlar,
- Yönetim tarafından belirlenen veya kabul edilen iş ve işlem prosedürleri,
- İşletme politikaları
- Yönergelerdir.

Uygunluk denetimi, muhasebe denetimi tarafından çokça kullanılmakta olup muhasebe denetimi gerçekleştirilmeden yapılmış olmalıdır. Eğer uygunluk denetimi gerçekleştirilmemişse denetçi, muhasebe denetimiyle alakalı işlemlere başlamadan önce denetlemeye konu olan işletmenin muhasebe kayıtlarını incelemelidir. Gerçekleştirilen uygunluk denetimi sonucunda ulaşılan bilgiler, muhasebe denetimiyle alakalı programın hazırlanması ve faaliyetlerin yürütülmesinde yardımcı olmaktadır. Uygunluk denetiminin kalitesini arttırmak için: (Güredin, 1994)

- Denetçinin uygunluk denetimini gerçekleştirecek kadar yeterli ve uzman olması,
- Örgüt veya işletme bünyesindeki arşiv ve dosyalama sisteminin denetçi tarafından yapılacak işi kolaylaştıracak biçimde iyi ve düzenli olması,
- Denetçiler tarafından gerçekleştirilmiş olan uygunluk denetimi sayesinde elde edilmiş olan bulgu ve bilgilere ait bir rapor hazırlanması gerekmektedir.



### 2.3.1.3. Faaliyet Denetimi

İşletmelere ait faaliyetlerin etkin ve etken bir biçimde yürütülüp yürütülmediğini tespit etmeye yönelik denetim türüne faaliyet bir diğer adıyla performans denetimi denir. Etkenlik işletmenin faaliyetleri sonucunda mevcut hedeflerine ulaşma konusunda ne derece başarılı olduğunun değerlendirilmesi olarak ; Etkenlikse işletmenin, mevcut işlevleri sonucunda, amaçlarına ve hedeflerine ulaşma noktasında, mevcut kaynak ve varlıklarını düzgün biçimde kullanıp kullanmadığının tespiti olarak ifade edilebilir. (Ataman ve diğ., 2001)

Faaliyet (performans) denetimi, işletmeye ait faaliyetlerin sistematik biçimde incelenmesini, yani ; ilgili birim ya da kişilerle, işletmeye ait olan kaynakların etkin ve verimli biçimde kullanımı arasındaki ilişkiyi inceleme olanağını sağlar. Faaliyet denetiminde asıl amaç işletme performansını ölçerek, işletmenin gelişimi konusunda öneri ve tavsiyelerde bulunmaktır. (Gürbüz, 1995)

Faaliyet denetimiyle yanıt bulmaya çalışılan bazı soruları şu biçimde maddeleyebiliriz. (Gücenme, 2004:145):

- Öngörülen sonuçlara ne ölçüde ulaşılmıştır?
- İşletmenin, faaliyetleri konusunda ne derece başarılı durumdadır?
- İşletmeye ait faaliyetlerin, verimliliğe ne derece etkisi olmuştur?
- İşletmeye ait faaliyetlerin, hedeflere ne derece etkisi olmuştur?
- İşletme faaliyetleri konusunda ilkelerine ve politikalarına bağlı kalmış mıdır?
- Strateji ve amaçlar arasında uygunluk ve ilinti gerçekleştirilmiş midir?
- İşletmenin gidişatı nasıldır?

He ne kadar aralarında önemli farklılıklar olsa da, faaliyet süreci sırasında, faaliyet denetiminin gerçekleştirilmesi, muhasebe denetimine benzemektedir.

#### **2.3.1.4. Özel Amaçlı Denetim**

Kişi veya kurumlarca daha önceden belirlenmiş özel bir konu hakkında karar organlarına detaylı bilgiler sunarak, öerilerde bulunma maksadıyla yapılan denetim türüne Özel Amaçlı Denetim adı verilir. Bu tür denetimin bazı türlerini aşağıdaki maddelerle örnekleyebiliriz. (Gürbüz, 1995)

- Kreditörlere ait talepler doğrultusunda yapılan denetimler,
- İşletmelerden hisse almadan önce yapılan denetimler,
- Devlet idarelerinin gerçekleştirdiği vergi denetimleri,
- Yine devlet idareleri tarafından gerçekleştirilen teftiş ve denetimler,
- Satın alma ve birleşmelerle alakalı yapılan denetimler,
- İşletmede meydana gelmiş yolsuzlukların araştırılması konusunda yapılan denetimler,
- Yatırımı hisse senetleri ve tahvillere yönlendirmek maksadıyla yapılan denetimler,
- Mahkemelerin talepleri doğrultusunda gerçekleştirilen denetimler.

#### **2.3.2. Yapılış Nedenine Göre Denetim Türleri**

Yapılış nedenine göre denetim, yasal denetim ve isteğe bağlı denetim olarak iki bölümde halinde incelenebilir.

##### **2.3.2.1. Yasal (Zorunlu) Denetim**

Genelge, kanun ve yönetmelikler doğrultusunda, nasıl ve kimler tarafından yapılacağı yasal düzenlemeler gereğine göre önceden belirlenmiş olan denetim türüne Yasal (zorunlu) denetim adı verilir. Anonim ortaklıklara ait mali tabloların denetlenmesi gelişmiş ülkelerde üzerinde en fazla durulan zorunlu denetim türüdür ve yapılmadığı takdirde çeşitli yaptırımlara tabi tutulmaktadır. Sebebi bu denetim şeklinin mevzuattan kaynaklanmasıdır. (Gürbüz, 1995)

### **2.3.2.2. İsteğe Bağlı Denetim**

İsteğe bağlı denetimde ise herhangi bir kanuni zorunluluk yoktur. Bu denetimde karar vericilerin istek ve talepleri doğrultusunda denetim yapılır. Diğer denetimlerle bu denetim arasındaki en önemli fark, kapsamının denetimden faydalanacak olan kişiler tarafından belirlenmesidir.

Yasal olarak herhangi bir zorunluluk olmasa bile, işletme ortakları veya sahipleri işletmenin denetlenmesini talep edebilir. Bunun sonucunda işletmenin mali durumu hakkında sağlıklı bilgiler elde edilebildiği gibi işletme dışındaki kişilerde mali durumla ilgili güven verilebilmektedir.

### **2.3.3. Kapsamına Göre Denetim Türleri**

Kapsamına göre denetim, genel ve özel denetim olmak üzere iki bölüm halinde incelenebilir.

#### **2.3.3.1. Genel Denetim**

Genel denetim, işletmeye ait her türlü işlem ve kayıtları, muhasebe anlamında gerçekleştirilen tüm çalışmalarını kapsayan denetim türüdür. Temel amacı ise mevcut kayıtların gerçeği yansıtmadığını belirlemektir. Örnek olarak mali tablo denetimi gösterilebilir.

#### **2.3.3.2. Özel Denetim**

Özel denetim, işletme yönetimine, talep ettikleri veya kendilerinden talep edilmiş olan konular hakkında bilgi sağlama maksadıyla yapılan denetim türüdür. Bu denetime örnek başlıkları sıralamak gerekirse:

- Satın alma ve birleşme işlemşerine dair gerçekleştirilen denetimler,
- İşletmeden hisse alımı öncesinde gerçekleştirilen denetimler,
- Yatırımını hisse senetlerii ve tahvillere yönlendirmek maksadıyla yapılan denetimler,
- Devlet idarelerinin gerçekleştirdiği vergi denetimleri,
- Kreditorlerin talebi doğrultusunda gerçekleştirilen denetimler,

- Mahkemelerin talebi doğrultusunda gerçekleştirilen denetimler,
- İşletmede meydana gelmiş yolsuzlukların araştırılması konusunda yapılan denetimler,
- Yine devlet idarelerince gerçekleştirilen teftiş ve denetimler,

### **2.3.4. Uygulama Zamanına Göre Denetim Türleri**

Uygulama zamanına göre denetimi üç bölüm halinde inceleyebiliriz. Bunlar

- Devamlı (sürekli) Denetim
- Ara Denetim
- Son Denetim olarak adlandırılabilir.

#### **2.3.4.1. Devamlı (sürekli) Denetim**

İşletme bünyesinde yönetime bağlı biçimde görev yapan iç denetçiler tarafından gerçekleştirilen ve işletmeye ait muhasebe faaliyetlerinin cari dönem süresince sürekli olarak denetlenerek ihtiyaç duyulduğu zaman düzeltilmelerini kapsayan denetim türüne sürekli denetim denir.

Kamu denetimi başlığı altında T.C. Başbakanlık Yüksek Denetleme Kurulu'nun 233 sayılı KHK kapsamındaki kamu kurumlarında yaptığı denetim şeklini (Sermaye Piyasasındaki Bağımsız Dış denetleme Hakkındaki Yönetmelik, md.1). sürekli denetime örnek gösterebiliriz.

#### **2.3.4.2. Ara Denetim**

İşletmenin hesap dönemlerinde, gerekli görüldüğü zaman veya önceden karar verilmiş tarihler içerisinde gerçekleştirilen denetim türüne ara denetim denir. Ara denetimde üç aylık, altı aylık gibi veya belirlenen kısa dönemlerde elde edilmiş olan periyodik sonuç ve neticeler incelenir.

Sermaye piyasası Kurumu tarafından yayımlanmış yönetmelikte değinilmiş olan ve sürekli denetim yaptırma konusunda yükümlülük sahibi ortaklıkları ve SPK'nın ara finansal tablolarının denetimlerini ara denetime örnek gösterebiliriz. (Bağımsız Denetim İlkelerine İlişkin Yönetmelik, BDDK, madde.5).

### **2.3.4.3. Son Denetim**

Son denetim, cari dönem sonlarına doğru, yani genellikle hesap dönemlerinin bitmesine az zaman kala yapılan denetim türüdür. Asıl denetim çalışmalarıysa hesap dönemi sonlandıktan sonra gerçekleştirilmektedir. (Türedi, 1996: 7).

### **2.3.5. Denetçinin Konumuna Göre Denetim Türleri**

Denetim faaliyetini yürüten denetçilerin çeşitli unvanlar altında çalışmalarını mümkündür ve buldukları konum ve taşıdıkları ünvana göre iç denetçi, bağımsız denetçi ve kamu denetçisi olarak adlandırılmaktadırlar. Buradan da anlaşılacağı üzere denetçinin konumuna göre denetim türlerini üç başlıkta incelememiz mümkündür. Bunlar;

- İç Denetim
- Bağımsız Dış Denetim
- Kamu denetimi şeklinde ifade edilmektedir.

#### **2.3.5.1. İç Denetim**

“Bir şirkete ait faaliyetleri geliştirip şirketin değerini arttırmak amacıyla yapılan objektif ve bağımsız danışmanlık faaliyeti“ olarak ifade edebileceğimiz iç denetimin, farklı diğer tanımı da “ekonomik faaliyetlerle beraber ekonomik nitelik taşımamakta olan faaliyetlerin de değerlendirilip incelendiği, işletme veya kurumun yönetim kademesinin sorumluluklarını etkin şekilde yerine getirmeleri konusunda onlara yardımcı olan bir yönetim kolu” dur. (Tuan ve Sağlar, 2004)

Mevcut iç kontrol yapısının maksadına uygun biçimde faaliyetlerde bulunup bulunmadığının değerlendirilmesi ve kontrolü iç denetimin asıl görevidir. İç denetimi, işletmeye ait iç kontrol yapısındaki verimliliği inceleyip bir kanaate varması nedeniyle, iç kontrol sisteminin bir parçası olarak görmemiz mümkündür. (Uçkaç, 1999)

İç denetimin asıl amaç ise, görevlendirildiği işletmeye fayda sağlama maksadıyla denetim faaliyetlerini gerçekleştirmek, işletme çalışanlarına ait faaliyet etkinliklerini tespit etmek ve elde edilen bilgiler doğrultusunda varılan sonucu rapor haline getirerek yönetim kademesine ve gerekli birimlere iletmektir.

İç denetim faaliyetlerinin şirkete sağlayacağı yararlar aşağıdaki gibi sıralanabilir (Köse, 2007:15):

İşletme ve örgütlerde iç denetim; risk yönetim faaliyetlerine katkıda bulunur, işletme faaliyetlerini takip eder, faaliyetlere ilişkin risk yönetimi konusunda tavsiyelerde bulunur, gerçekleştirilen kontrollerin etkinliğini ve etkenliğini test ederek bir sonuca ulaşır. İç denetim, işletme ve örgütlerde şeffaflık hesap verebilirlik ilkelerinin benimsenmesinde önemli katkılar sağlar. İç denetim aynı zamanda risk yönetimine ilişkin katkılarıyla riski önleyici yapısı sayesinde etkinlik göstermektedir. Kurumsal yönetimin kalitesini arttırarak işletme itibarına değer katar, hisse sahipleri ve ortaklar için bir güven ortamı oluşturur.

Daha önce de belirtildiği üzere iç denetimin şirket veya kurumlara bir çok faydası bulunmaktadır. Bu faydaları aşağıdaki şekilde sıralayabiliriz. (Köse, 2007)

- İşletme veya örgütün operasyonel verimliliğini arttırmak,
- Meydana gelebilecek hata ve hilelerin veya yolsuzlukların önüne geçmeye ilişkin çalışmalar yapmak,
- Kurum veya işletmelerin, oluşabilecek ulusal veya uluslararası ekonomik krizlere karşı tedbirler alarak, krize hazırlıklı olmalarını sağlamak ve krizin etkilerini azaltmak,
- Şirkete ait malzeme ve hammaddelerin en iyi şekilde kullanılmasını sağlamak ve faaliyetlerde verimliliği arttırmak,
- İşletmenin veya örgütün faaliyetleri konusunda hedeflerine ulaşmasına engel olacak risklerin belirlenip yönetilmesini gerçekleştirmek,
- Şirket bünyesinde, kurumsal yönetim ilkelerinin uygulanmasını ve geliştirilmesini sağlayarak şirket itibarına değer katmak,
- İşletme veya kurum açısından önceden tahmin edilmemiş ve kötü sonuçlara neden olabilecek olayların tespit edilmesi ve önlenmesi konusunda çalışmalar gerçekleştirilmek.ve ortaya çıkabilecek sonuçları yönetilmesini sağlamak,
- İşletme veya örgütün faydalanabileceği fırsatların tespit etmek,
- İşletmeye ait varlıkların ve kayıt altında tutulmasını sağlamak,
- Şirketin tabi olduğu yasa ve düzenlemelere uygunluğunu sağlamaktır.

### 2.3.5.2. Bağımsız Dış Denetim

İşletmenin talebiyle, işletmeyle bağlantısı olmayan, serbest şekilde ve profesyonelce denetim mesleğini icra eden şirket veya şahıslarla imzalanan ve belirli bir sözleşme çerçevesinde icra edilen denetim türüne bağımsız dış denetim denir. Denetim konusunda talebin, işletme faaliyetleriyle ilgilenen kişi ve kuruluşlardan da gelmesi mümkündür.

Daha kapsamlı bir tanım yapmak gerekirse;” bir işletme ya da kurumun ekonomik faaliyetleriyle alakalı hazırlanmış finansal tablo ve bilgilerin önceden kararlaştırılmış kriterlere uygunluğu, doğruluğu ve dürüstlüğü konusunda, öngörölmüş standartlarda bağımsız denetim tekniklerinin uygulanarak kayıtlar, belge ve defterler üzerinde değerlendirilip sonuçlarının raporlanması” olarak ifade edilebilmektedir.

Daha önce tanımlarını yapmış olduğumuz faaliyet denetimi, uygunluk denetimi ve finansal tablo denetimi bağımsız dış denetime konu olabilir. Özellikle faaliyet (performans) denetimi ve uygunluk denetimi işletmelerin özel talepleriyle gerçekleştirilmektedirler.

Finansal tablo ve bu tabloların içerdikleri bilgilerin gerçeğe uygun olup olmadığı, genel olarak kabul edilmiş olan muhasebe ilkeleri çerçevesinde hazırlanıp hazırlanmadığı konusunda bir kanıya varma maksadıyla gerçekleştirilen denetim türünü ise “finansal tabloların bağımsız dış denetimi” olarak adlandırmamız mümkündür. (Gürbüz, 1995)

Bağımsız dış denetimin yukarıda bahsi geçen diğer denetim türlerinden farklı en belirgin ve temel özelliği, denetimin konusu ve amacından dolayı gerçekleştirilmeyip, denetçinin statüsünden dolayı gerçekleştirilmesidir. Bununla birlikte denetimi gerçekleştirecek olan denetçi, serbest meslek sahibi olarak faaliyet göstermektedir.

Temel manada bağımsız dış denetimin amaçlarını aşağıda bahsedilen maddelerle sıralanmamız mümkündür (Haftacı, 2011:9):

- Şirket bünyesinde meydana gelmiş veya gelebilecek olan yolsuzluk, hata ve hileleri ortaya çıkarmak veya engellemek,
- Mali tabloları inceleyerek, bunun sonucunda bir görüş veya kanıya varmak,

- Kurum veya işletmenin tepe yönetimine farklı öneri ve tavsiyelerde bulunarak yönlendirmek.

Bunun yanısıra bağımsız denetimin mevcut işletme veya kuruma sağladığı yararları şu şekilde sıralayabiliriz (Güredin, 1994:25-26):

- Bağımsız denetim mali tablolara duyulan güveni arttırmaktadır,
- Devlete sunulacak vergiye ilişkin beyannamelerin temelini oluşturan mali tabloların, güvenilir ve doğru olma olasılığını artırarak, devlet tarafından gerçekleştirilmesi mümkün olan vergi denetimleri ihtimalini azaltmaya olanak sağlar,
- Kurum veya işletme içinde oluşabilecek hata, yolsuzluk ve hilelerin caydırıcılığında ve önlenmesi konusunda etkin bir önem sağlar,
- Kurum veya işletmenin muhasebe kayıt sisteminde bulunan hataları tespit ederek gelir ve giderlerin düzgün ve doğru biçimde gösterilmesini sağlar.
- Kurum veya işletmenin önceden belirlediği politika ve kurallara uyduğu konusunda bir güvence sağlar.
- Kredi sağlayıcı kurum ve kuruluşlar karşısında güven ortamı oluşturarak kredi bulma kolaylığı sağlar,

Bağımsız denetimin diğer bilgi kullanıcılarına sağladığı fayda ve yararları ise aşağıdaki şekilde sıralamamız mümkündür. (Güredin, 1994:26-27)

Denetime konu olan mali tablolar:

- Kredi kurumlarının, işletme tarafından talep edilen krediyle ilgili karar almalarında yardımcı olur,
- Yatırımcıların, şirketle ilgili yapacakları yatırımlar konusunda karar almalarında yardımcı olur,
- İşveren ve işçi sendikalarına, maaş ve sosyal yardımlarla ilgili yapılacak olan pazarlıklar konusunda, çeşitli bilgiler sağlayarak yardımcı olur,
- İşletmenin satışı, başka bir işletmeyle birleşimi veya satın alımı gibi durumlarda alıcı ve satıcıya bilgi üreterek yardımcı olur,



- İşletmenin mali durumuyla ilgilenen kişilere, kurum ve kuruluşlara, işletmeyle ticari ilişkiye sahip alacaklılara, işletmenin kar-zarar durumu, faaliyet verimliliği ve mali yapısıyla ilgili güvenilir ve doğru raporlar sunarak, bu kişileri bilgilendirme konusunda yardımcı olur,

Bağımsız denetimin kamu kuruluşlarına sağladığı faydalar (Güredin, 1994:27-28):

- Kamu yararına faaliye gösteren kurum ve kuruluşlara ait mali tabloların bağımsız denetime konu olması, devletin bu kurumlara uygulayacağı denetimin çerçevesinin daralmasını sağlar. Bu sayede diğer ayrıntılı ve özel denetim ihtiyaçları ortadan kalkar yani başka bir ifadeyle devletin kısıtlı olanaklarla yaptığı denetim faaliyetlerine yardımcı olur.
- Denetime tabi olan mali tablolar ışığında hazırlanıp gelir idaresine sunulan mali raporlara ve beyannamelere olan güvenin artmasını sağlar,
- Denetime tabi olmuş mali tablolar, şirketin borçluluk ve iflas durumlarında, ortaklık ve vekaletlerle alakalı sözleşmelerin düzenlenmesi hususunda adli mercilere güvenilir ve doğru bilgi sağlar.
- Denetlenmiş finansal tablolar borçluluk ve iflas hallerinde, vekalet ve ortaklık sözleşmelerinin düzenlenmesinde adli mercilere bağımsız ve güvenilir bilgi sağlar.

Her ne kadar bağımsız denetim, ilave maliyetlere neden olduğu için, zorunlu haller dışında ülkemizde çok fazla tercih edilmiyor olsa da, karar alıcı konumundaki kişilere işletmeyle ilgili yarar sağlamaktadır. Bunları maddelemek gerekirse, denetime konu olan mali tablolar :

- İşletme ortaklarına, işletmenin kar-zarar durumu konusunda güvenilir bilgi sağlar,
- Yatırımcıların işletme hakkında sağlıklı karar almalarını sağlar,
- Kreditörlere işletmenin mali durumuyla alakalı güvenilir bilgiye sağlar,
- Çalışanların hile yapma ihtimalini az da olsa azaltır,.
- Kamu kurumlarının finansal raporlara olan güvenin artmasını sağlar,.

Sermaye Piyasası mevzuatında bahsedilen bağımsız denetime tabi şirketlerle alakalı denetim üç farklı şekilde yapılır. Bunlar sürekli denetim, sınırlı denetim ve özel denetimidir

### **2.3.5.3. Kamu Denetimi**

Yetkileri kanunlar çerçevesinde belirlenmiş ve kamu adına denetim yapmakta olan kişilerce gerçekleştirilen, mali tablo, uygunluk ve faaliyet denetimlerine kamu denetimi denmektedir. Kamu kurum ve kuruluşlarının, kamu düzenini sağlamak ve kamu haklarını korumak amacıyla kendi elemanlarına yaptırdıkları denetimler bu gruba dahil edilebilir. (Ergin, 2006)

Devletin bünyesinde bulunan kurum ve kuruluşların denetlemesindeki amaç; kanun, tüzük ve yönetmeliklerle belirlenmiş olan muhasebe ilkelerine ve diğer standartlara uygunluğunun araştırılmasıdır. (Aksoy, 2002: 61).

Bu araştırmanın temel maksadı toplumun güven ve huzurunu sağlamak ve bu sayede devlete olan güvenin artmasına imkan vermektir. Kamu denetimi, kamu adına yapılan harcamalar ve toplanmakta olan gelirleri denetleyeceği gibi, iki özel kişi ya da iki kurum arasındaki anlaşmazlıkların çözümü konusunda da fayda sağlamaktadır. (Güçlü, 2005: 6).

Ülkemizde bu görevi yapma konusunda yetkili kamu denetim kurumları, Başbakanlık Yüksek Denetleme Kurumu, Devlet Denetleme Kurumu ve Sayıştay Başkanlığı'dır. Ayrıca maliye bakanlığı tarafından yapılmakta olan vergi denetiminde kamu denetimi kapsamına girmekte olup bu denetimi yapan kişiler, maliye bakanlığına bağlı müfettişler, vergi denetmenleri ve hesap uzmanlarıdır.

## **2.4. DENETİM KANITINA İLİŞKİN BİLGİLER**

### **2.4.1. Denetim Kanıtının Tanımı**

Denetim kanıtı denetçi tarafından denetim sırasında toplanan ve denetimle alakalı görüşleri etkileyebilecek bilgi ve verilerin genel adıdır. Farklı bir ifadeyle denetçinin, denetim konusunda görüş ve rapor oluşturmak üzere kullandığı tüm bilgilere denetim kanıtı denir. Daha geniş tanımıyla denetçi tarafından, denetlenen şirket ya da firmaya ait

finansal bilgilerin önceden belirlenmiş kriterlere uygunluğunu tespit etmek için kullanılan bilgi, belge kayıtlar olarak ifade edilebilir. Denetim, sırasıyla müşteri seçim aşamasından başlayarak, denetimle ilgili faaliyetlerin planlanması, denetim çalışmalarının yürütülmesi, elde edilen kanıtlarının değerlendirilmesi ve belli bir görüşe varılarak rapor halinde açıklanmasıyla son bulan bir süreçten oluşmaktadır. (Özer, 1997:234).

Yukarıda belirtildiği üzere dört aşamadan meydana gelen denetim sürecinin ilk aşaması denetimin yapılacağı kurum ve kuruluşun belirlenmesi ve tanınması, uygun bulunduğu takdirde denetim işinin kabulü ve gerekli anlaşmaların yapılması işlemlerini kapsayan süreçtir.

İkinci aşama olan denetim faaliyetinin planlanması aşaması ise, denetim yapılacak olan işletmenin daha detaylı tanınarak denetimle ilgili risklerinin tespiti, iç kontrol yapısının incelenmesi ve denetim görevini üstlenecek ekibin ve zamanlamanın belirlenmesi faaliyetlerini kapsamaktadır. (Özer, 1997)

Üçüncü aşamaysa planlanan denetim faaliyetlerinin yürütüldüğü aşamadır. Bu aşama denetçinin, daha önce kapsamlı olarak anlatıldığı biçimde uygunluk ve maddilik testleri gerçekleştirerek uygun gördüğü miktar ve güvenilirlikte kanıtlar toplama faaliyetinden oluşmaktadır.

Dördüncü ve son aşama olan elde edilmiş olan bulgu, belge ve kanıtların raporlama faaliyetiyle denetim süreci tamamlanmış olur.

Denetimle alakalı konu ve olaylar hakkındaki yeterli sayılabilecek güvenilirlikte kanıtlar, inceleme, soruşturma gözlem ve araştırmalar yapılarak elde edilmeli ve bu sayede bir kanıya varılmalıdır. (Özer, 1997).

Çalışma alanı standartlarına göre, denetçinin denetim hakkında bir görüşe varabilmesi için yeterli miktarda güvenilir kanıtın ulaşması gerekmektedir. Burada belirtilen miktardan kasıt denetçi tarafından yeterli görülen sayıdır. Denetçi kanıt miktarını işletmenin iç kontrol sisteminin etkinliği ve işlevselliğine, denetime konu olan olayların niteliklerine ve işletmenin yapısına göre belirlemelidir. Denetçi, kanıt toplama sürecinde, denetim konusuna uygun kanıtlar toplamalıdır. Bu kanıtların uygunluğunun tespitinde denetçinin yargısına bağlıdır. Denetim kanıtının uygunluk kavramı aynı zamanda kanıtın kalitesini

ifade eder ve kanıtın geçerliliği, sürekliliği, nesnelliği ve zamanlılığı kanıtın kalitesini etkileyen faktörlerdir.

Elde edildikleri kaynaklara göre denetim kanıtlarını sınıflandırmamız gerekirse: (Aksoy, 2002)

- Denetçi tarafından fiziki incelemeler sonucunda toplanmış kanıtlar,
- Denetçi tarafından yapılmış araştırmalar ve gözlemler sonucunda toplanmış kanıtlar,
- İşletme ile çeşitli ilişkileri olan kişi, kurum ve kuruluşlardan toplanmış bilgiler,
- İşletme dışı kişi, kurum ve kuruluşlardan toplanmış bilgiler,
- İşletme bünyesindeki belgelerden elde edilmiş kanıtlar,
- Denetçi tarafından hazırlanan analitik kanıtlar.
- İşletme dışından işletmeye gelmiş olan belgelerden elde edilmiş kanıtlar,
- İşletme dışından doğrudan denetçiye gelmiş olan belgelerden elde edilmiş kanıtlar, şeklinde sıralamamız mümkündür.

Denetlemeyle alakalı herhangi bir belge ya da bilginin, kanıt olarak kabul görüp görmeyeceği her ne kadar denetçinin inisiyatifine bırakılmışsa da, bu konuda vardığı kanının denetim standartları çerçevesinde olması gerekmektedir. (Aksoy, 2002)

## **2.4.2. Denetim Kanıtlarının Sayısını Etkileyen Unsurlar**

### **2.4.2.1. Önemlilik Derecesi**

Önemlilik derecesi denetime ilişkin açıklanacak bilgilerin mali tablo kullanıcılarının kararlarını etkileyip etkilemediğine göre belirlenir. Denetçi, denetimin planlanması, yürütülmesi ve denetim raporunun oluşturulması aşamalarında önemlilik kavramını dikkate almalıdır. Denetime konu olan bir kalemin büyüklüğü ve niteliği önemlilik kavramı ile bire bir ilgilidir (HUD, 2004:144).

### **2.4.2.2. Risk Derecesi**

Risk derecesi, finansal tablolara ilişkin hesap kalemlerinin risk taşıma olasılığıdır. Denetçi kanıt sayısını belirlerken kaleme ilişkin risk derecesini dikkate almalıdır (HUD, 2004:144).

### **2.4.2.3. Kanıt Toplama Maliyeti**

Daha önce değinildiği üzere denetçi denetim faaliyeti konusunda yeterli güvenilirlik ve sayıda kanıt elde etmelidir. Toplanacak kanıtların sayısı denetçinin yargısına yani mesleki muhakemesine göre belirlenir. Denetçi kanıt toplama işi sırasında en uygun maliyet koşullarında kanıt toplamaya gayret etmelidir. Kanıt toplamanın maliyeti kanıtların sayısını etkileyen bir faktördür (HUD, 2004:144).

## **2.4.3. Denetim Kanıtlarının Güvenirliğini Etkileyen Unsurlar**

### **2.4.3.1. Kanıtın İlgili Olması**

Kanıt denetimin konusu ve amacıyla doğrudan ilgili olmak zorundadır. Denetimin amacı ve konusu dikkate alınarak kanıt toplanmalıdır. Kanıtın ilgililiği ile önemliliği arasında doğrusal bir ilişki vardır. Kanıt denetimin konusu ve amacı ile ne kadar çok ilgili ise o kadar önemlidir (HUD, 2004:150).

### **2.4.3.2. Kanıtın Kaynağı**

Elde edilen kanıtın kaynağı, kaynağın güvenilir olup olmadığının önemli bir göstergesidir. Denetlenen işletme elde edilen kanıt üzerinde ne kadar az etkiye sahip ise kanıt bir o kadar güvenilirdir. Sonuç olarak işletme dışından elde edilen bilgiler, işletme içinden elde edilen bilgilerden daha güvenilirdir (HUD, 2004:150).

### **2.4.3.3. Kanıtın Zamanlılığı**

Denetim kanıtının elde edilme zamanı kanıtın güvenilirliğini etkileyen unsurlardan birisidir. Kanıtın elde edilme zamanı ilgili dönem içinde ya da ilgili dönemin sonunda olabilir. Dönem sonu veya dönem kapanışından sonra elde edilen kanıt daha güvenilir olmaktadır. Kanıtın elde edilme zamanı ile güvenilirliği arasında yakın bir ilişki vardır (HUD, 2004:151).

#### **2.4.3.4. Kanıtın Objektifliği**

Denetim kanıtları objektif ve subjektif olmak üzere iki grup olarak incelenebilir. Her denetim kanıtı farklı objektiflik dereceleri içermektedir. Her denetim kanıtının temel nitelikleri denetçi için önem taşımaktadır. Aynı konuya ilişkin farklı denetçilerin benzer görüşlere ulaşması objektif kanıtlar, yine aynı konuya ilişkin olarak farklı denetçilerin farklı sonuçlara ulaşması subjektif kanıtlar kapsamında değerlendirilir. Söz konusu bu duruma göre objektif kanıtların subjektif kanıtlara göre daha güvenilir olması doğaldır. Bilgi alınan kişi subjektif kanıtın güvenilirliğini değerlendirirken önemli bir detaydır (HUD, 2004:151).

#### **2.4.4. Denetim Kanıtlarının Yapısı**

Denetim kanıtları bir çok açıdan çeşitli türlerde gruplandırılmaktadır. Uluslararası denetim standartlarının sınıflandırmasını incelediğimizde karşımıza çıkan gruplandırma muhasebe sisteminden elde edilen kanıtlar ve destekleyici belgelerden elde edilen kanıtlardır (HUD, 2004:151).

##### **2.4.4.1. Muhasebe Verilerinden Elde Edilen Kanıtlar**

İşletmelerde muhasebe kayıt izleme sistemi “işletmenin sahip olduğu varlıkları ve söz konusu varlıkları elde etmek için kullandığı kaynakları üzerinde bir değişim oluşmasına neden olan finansal özellikteki ve para ile ifade edilen , ölçülebilen olayların kayıt altına alınması, sınıflandırılması, özetlenmesi, analizi ve yorumlanmasını sağlayan kayıt ortamı” olarak ifade edilmektedir. Söz konusu kayıt ortamı muhasebe verilerinden elde edilen kanıtların elde edildiği sistemdir. İşletmenin yevmiye kayıtları ve dönem sonu kayıtları muhasebe sisteminden elde edilen kanıtlardır (Kaval, 2003:69).

#### **ESAS MUHASEBE VERİLERİ**

- Büyük defter ve yardımcı defterler,
- Yevmiye defteri,
- Mizanlar, gider dağılımı tabloları ve hesap ekstreleri gibi kayıtlar ve notlar,
- Hesap planı ve açıklamaları,

## ESAS MUHASEBE VERİLERİNİ DESTEKLEYİCİ BELGELER

- Fatura, çek, senet, sözleşme vb.,
- Doğrulamalar ve diğer yazılı bildirimler,
- Denetçinin soruşturma, gözlem ve inceleme yolu ile elde ettiği bilgi ve bulgular,
- Denetçi tarafından toplanan veya amaca ilişkin şekilde geliştirilen diğer bilgi ve bulgular.

### 2.4.4.2. Destekleyici Kanıtlar

Denetçinin muhasebe sistemini inceleyerek elde ettiği kanıtlar işletmeye ait kanıtlar olmasından dolayı denetimin sağlığı ve güvenilirliği açısından yeterli güveni sağlaması söz konusu değildir. Bu sebepten ötürü denetçi muhasebe sisteminden elde edilen kanıtların doğruluğunu tespit etmek zorundadır. Denetçi bu amaç doğrultusunda bir takım teknikler vasıtasıyla destekleyici denetim kanıtları toplama faaliyeti yürütür.

İşletmeye ilişkin finansal tabloların doğruluk ve güvenilirliğini tespit etmek için esas muhasebe verilerini destekleyici bilgiler ile tamamlamak durumundadır (Kepekçi, 1998:86).

Destekleyici bilgilerden oluşan kanıtlar şu şekilde sıralanabilir (Kardeş, 1996: 84):

- Sözlü kanıtlar
- Belgelenmiş kanıtlar
- Matematiksel kanıtlar
- Fiziki kanıtlar
- Analitik kanıtlar
- Doğrulamalar
- Yazılı Kanıtlar

## **2.4.5. Denetim Kanıtlarının Sınıflandırılması**

### **2.4.5.1. Fiziksel Kanıtlar**

Fiziki kanıtlar İşletmede fiziken varlığı söz konusu olan varlıkların araştırılması ya da sayılması şeklinde toplanan kanıtlar şeklinde tanımlanmaktadır. Fiziki kanıtlar güvenilirliği en yüksek seviyede olan kanıtlardır. Fiziki kanıtlar, kasa, stok, menkul kıymetler ve maddi duran varlıklar hesap kalemlerinin incelenmesi sonucu elde edilen kanıtlardır.

İşletme aktifinde var olan bir çok varlık fiziki olarak elle tutulabilen gözle görülebilen bir şekle sahiptir. Denetçi söz konusu varlıkların gerçekte var olup olmadığını ya da işletmenin mali tablolar aracılığı ile iddia ettiği tutar ve miktarda olup olmadığını bazı teknikler uygulayarak tespit eder. Denetçi varlıkların fiziki varlıkların tespit çalışmasından sonra elde ettiği denetim kanıtlarını çalışma kağıtları vasıtasıyla belgelendirerek dosya haline getirmelidir. Fiziki kanıtların sağladığı fayda işletmenin sahip olduğu iktisadi varlıklar ile sınırlı kalmaktadır. Fiziki kanıtların faydasının sınırlı olmasının bir başka nedeni de incelenen fiziki kıymetin elde edilmiş biçimi ve tutarına ilişkin kesin bilgiler içermemesidir. Fiziki kanıtlar mutlak surette denetçi tarafından destekleyici kanıtlar toplanarak tamamlanmalıdır (Güredin, 1999:115).

### **2.4.5.2. Doğrulamalar**

Doğrulama kanıtları diğer kanıtlara nazaran özel bir kanıt türüdür ve işletme tarafından bilgi kullanıcılarına sunulan bilgilerin işletme ilişkisi bulunan üçüncü kişilerden teyit edilme süreci olarak tanımlanmaktadır. Denetçi tarafından doğrulama kanıtlarına ilişkin bulguların saptanması kapsamında, işletmenin tablolarında yer alan alacak hesap kalanlarının doğrulanması, bağımsız denetçinin işletmeye borcu olan kişi, kurum ve kuruluşlarla yani işletme ile ilişkisi olan üçüncü kişilerden alınan yazılı veya sözlü beyan metodu ile direkt temas kurarak gerçekleştirilmektedir. Denetçi sade ifade şekli ile mevcut hesap bakiyelerinin teyit edilmesi için doğrulama kanıt türünü kullanmaktadır. Denetçinin görüşüne göre, doğrulama kanıt türü toplamak denetimin yürütülmesi aşamasında denetim için faydalı delil sağlayacaksa verimli olduğu kanaatine varılır ise mutabakat yolu ile doğrulama kanıtları toplanmalıdır. Mutabakat yazısı kavram olarak,



işletmenin sunduğu bilginin doğruluğunun tespit edilebilmesi için denetçinin talebi üzerine işletme ile ilişkisi olan üçüncü kişilerden alınan yazılı veya sözlü beyan olarak ifade edilmektedir. Denetçi tarafından işletme ile ilişkisi olan kişi, kurum ve kuruluşlardan denetime yarar elde edileceği umuluyorsa ve söz konusu bu kanıt toplama tekniği destekleyici rol alan bilgi ve belgeleri inceleyip araştırmaktan çok daha verimli bir tecih olacak ise o halde işletme ile ticari ilişkisi yani borç alacak ilişkisi bulunan üçüncü kişilerle teyit mektupları yolu ile yazılı bir şekilde mutabakat yolunu tercih etmek denetim için çok daha sağlıklı bir seçim olacaktır. Denetçi alacak ve borçların ve nakit tutarların geçerli ve doğru bir şekilde kayıt altına alındığı konusunda en doğru bilgiyi kuşkusuz ki doğrulama tekniği yolu ile elde edecektir. Doğrulama tekniği işletmenin belirli yükümlülüklerinin tam olarak kayıt altına alındığını, eksiksiz ve doğru bir şekilde değerlendirildiği hakkında bazı geçerli delillere ulaşılmasını da sağlamaktadır. Teyit mektubu olarak da isimlendirilen doğrulamalar kanıt toplama tekniği denetimlerde oldukça yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Doğrulama, tam bir açıklama ile denetime tabi olan işletmenin vasıtası ile doğrudan doğruya denetçiye ulaşması gerekli olan işletme ile ticari ilişkisi yani bir borç alacak illiyeti olan üçüncü kişilerden teyit mektubu yolu ile yazılı bir şekilde cevap isteme biçimidir. Denetçi denetime tabi olan işletmenin alacakları, borçları ve banka hesapları ile ilgili olarak doğrulama yani teyit mektubu tekniğinden faydalanır (Türker vd., 2003:165).

Doğrulama, denetçi tarafından işletmede mevcut olan bazı bilgileri, üçüncü kişilerden teyit etme yolu ile kanıt toplama faaliyetidir. Bu şekilde elde edilen kanıtlar doğrulama kanıtları olarak ifade edilmektedir. Doğrulama kanıtları, işletmeye herhangi bir etkisi bulunmadan ve farklı kaynaklardan elde edilmesinden dolayı, denetim açısından güvenilir kanıt olarak kabul edilmektedir (Türker vd., 2003:165).

Doğrulama tekniği işletmenin tablolarında sunduğu mevcut hesap tutarlarına ilişkin olarak yönetim iddalarının teyit edilmesinde denetçinin işletme içinden elde ettiği kanıtlara göre çok daha güvenilir ve kaliteli kanıtlar elde etmesini sağlamaktadır. Doğrulama kanıt tekniği doğrulanması gereken konuya ilişkin olarak yönetimin bütünlük, haklar ve yükümlülükler, var olma ve oluşma iddiaları hakkında denetçinin denetime ilişkin kanıt elde etmesini sağlamasına yardımcı olmaktadır Doğrulama tekniğinin kullanım alanları şu şekildedir (Türker vd., 2003:166):

- Bankalardaki mevduat tutar ve bilgileri,
- Ticari ilişki sonucu oluşan alacak tutarları,
- İşlenmek üzere bekletilen ya da konsinye olarak bulunan stoklar,
- Rehinli veya ipotekli gayrimenkuller,
- Sermaye piyasasına ilişkin araçlar,
- Finansman amaçlı kullanılmış kredi tutar ve bilgileri,
- Ticari ilişki sonucu oluşan borç tutarları.

### **2.4.5.3. Belgelenmiş Kanıtlar**

Belge bir durum veya iddia edilen olayı kişi, yer, zaman, nitelik ve nicelik gibi farklı açılardan belirleyen yani bir durumun ya da iddianın doğruluğunu kanıtlayan yazılı dökümanlar şeklinde ifade edilmektedir. İşletmeler gerek yürürlükteki mevzuat gereği gerekse bilginin ihtiyaç duyan kişi, kurum ve kuruluşlara fayda sağlayabilmesini tesis etmek amacı ile tüm işlemlerine ilişkin kanıt ve delil olarak belge üretirler. Yürürlükteki mevzuat gereği işletmelerin düzenlemek zorunda oldukları belgeler; fatura, sevk irsaliyesi, irsaliyeli fatura, perakende satış fişi, adisyon, gider pusulası, müstahsil makbuzu, serbest meslek makbuzu, banka dekontları, döviz alım veya satım belgeleri, sigorta poliçeleri, ücret bordrosu olarak sıralanabilir. Yasal bir zorunluluğu olmadığı halde işletmelerce düzenlenip denetim çalışmasında kanıt teşkil edebilecek belgeler ise; iş tanımları, planlar, bütçeler, kurum içi raporlar ve notlar, performansı özetleyen istatistikler, kurum içi politikalar ve prosedürler, iç denetim raporları olarak özetlenebilir (Türker vd., 2003:172).

Yasal düzenlemeler gereği belgesiz işlem yapılamayacağı gerçeğine ve işletmelerin muhasebe sisteminde her bir yevmiye kaydına dayalı yapılan işlemin yasal açıdan belgelerle desteklenmesi gerektiğine dayanarak belgelenmiş kanıtlar denetim faaliyetini yürüten denetçiler için en çok kullanılan denetim kanıtı olarak ifade edilmektedir. Denetçi tarafından belgelenmiş kanıtların çok fazla kullanılmasına rağmen söz konusu belgelerin işletmenin etkisinde ve kontrolünde olması, fiziki kanıtlara nazaran somut bir nitelik taşımaması nedeniyle belgelenmiş kanıtlar hususunda denetçi söz konusu bu durumları göz ardı etmemelidir (Türker vd., 2003:172).

#### **2.4.5.4. Matematiksel Kanıtlar**

Denetçi tarafından denetim faaliyeti esnasında kullanılan matematiksel kanıtlar, denetlenen işletmenin muhasebe kayıtlarının matematiksel açıdan doğruluğunu araştırmak ve değerlendirmek için, işletme tarafından gerçekleştirilmiş hesaplamaların denetçi tarafından tekrar hesaplanarak matematiksel sağlamaların gerçekleştirilmesi olarak tanımlanır. Matematiksel kanıtların test edilmesinde denetçi tarafından gerçekleştirilen yeniden hesaplamalar, denetlenen işletme tarafından belirlenen tutarın doğru ve hatasız olması açısından denetçiye güvenilir bir kanıt elde etmesini sağlar. İşletmeye ait yevmiye ve büyük defter toplamalarının yeniden hesaplanması matematiksel kanıtlara bir örnektir (Türker vd., 2003:173).

Denetçi tarafından, işletme defter ve mizana ilişkin toplamalarının yeniden hesaplanması, denetime tabi olan işletmenin ayırarak giderleştirdiği amortisman ve karşılık tutarlarının, vergi ve faize ilişkin tutarların yeniden hesaplanması gibi faaliyetler denetçiye tutarların matematiksel açıdan doğrulukları hakkında sağlıklı ve dolaysız bilgi verir. Denetçi tarafından gerçekleştirilen yeniden hesaplama faaliyetlerinin düzenli ve titiz bir şekilde çalışma kağıtlarına geçirilmesi denetim açısından faydalı olacaktır. Ancak, denetçi tarafından gerçekleştirilen yeniden hesaplamalar sonucunda ulaşılan matematiksel kanıtlar esas muhasebe verilerinden elde edilen kanıtlara birer destekleyici kanıt olarak kabul edilirler ve hiçbir zaman yalnız başına yeterli ve güvenilir kanıt olmaları mümkün değildir. Sonuç olarak matematiksel kanıt elde etmek için gerçekleştirilen yeniden hesaplamalar esas muhasebe verilerinden elde edilmektedir ve elbetteki elde edildikleri esas muhasebe verilerinden daha yeterli ve güvenilir kanıt değildirler. Örnek olarak, stoklar hesabının toplamaları doğru olabilir, ancak doğru bir şekilde ifade edilmeyebilir. Yani; stok kaleminin toplamalarının doğru olması, stokların işletmede mevcut olduğu anlamını taşımaz (Türker vd., 2003:173).

#### **2.4.5.5. Sözlü Kanıtlar**

Denetçinin denetim faaliyetlerini gerçekleştirilmesi aşamasında denetim faaliyetinin bir gereği olması kapsamında işletme personeli ve yönetimi ile yüz yüze bazı görüşmeler yapması denetçinin sözlü bir takım kanıtlara ulaşma faaliyetidir. Sözlü kanıtların diğer kanıtlara göre, herhangi bir belgeye dayanmadığı ve sadece işletme çalışanlarının ve

yönetiminin görüş ve yorumlarını içermesinden dolayı güvenilirlik dereceleri çok yüksek değildir. Ancak, denetçi tarafından değerlendirilmekte olan işletmenin yapısına ilişkin sistemler ve operasyonlar hakkında başka türlü ulaşılmamasına olanak olmayan bazı özel bilgilere denetçinin ulaşmasını sağlayabilir. Bu sebepten ötürü sözlü kanıtlar tekniğinin ortaya konmasında, ne tip kanıtların elde edilmesi, bunun yanı sıra denetçilerin hangi denetim alanlarında daha yoğun çalıştırılması gibi durumlar hakkında denetçinin bir görüşe ulaşmasına yardımcı olur. Sözlü kanıtlar toplanırken denetçi bilgisine başvurduğu kişinin bilgisini, tarafsızlığını, tecrübesini, yetki ve sorumluluklarını, mesleki yeterliliğini göz ardı etmemelidir. Sözlü kanıtlar finansal tablolar denetiminden ziyade performans denetiminde çok daha faydalı olmaktadır. Denetçi finansal tablo denetim faaliyetini yürütürken elde ettiği sözlü kanıtları diğer denetim kanıtlarını destekleyici kanıt olarak görmektedir. Daha sade bir ifade ile sözlü kanıtların fonksiyonu destekleyici türde bir kanıt olmasıdır (Yurdakul, 2005:93).

#### **2.4.5.6. Yazılı Kanıtlar**

Yazılı kanıtlar ile belgelenmiş kanıtları birbirinden ayıran bazı karakteristik özelliklerin bulunmasının yanı sıra hem uluslararası denetim standartları hem de genel kabul görmüş denetim standartları yazılı kanıtlara çok büyük önem vermektedirler (Temizel, 2005:137).

Yazılı kanıtlar denetçinin denetimde belirlediği bir alan ya da konuya ilişkin olarak hakkında mesleki anlamda yeterli ve eğitilmiş kişiler vasıtası ile elde ettikleri yazılı dökümanlar olarak ifade edilmektedir. Yazılı kanıtlar doğrulama kanıtları ile karıştırılmakta olup aslında çok farklı kanıtlardır. Doğrulama kanıtları olarak ifade edilen kanıtlar fonksiyon olarak işletmeye ait mevcut hesap tutarlarının teyit edilmesi hedefiyle işletme ile ilişkisi olan üçüncü kişilerin denetçiye doğrudan doğruya verdikleri yazılı beyanlar olarak tanımlanmaktadır. Yazılı kanıtlar aynı doğrulama kanıtlarında olduğu gibi işletme dışı üçüncü kişilerden elde edilebilmelerinin yanı sıra doğrulama kanıtlarından farklı olarak işletme içinde çalışan kişilerden de sağlanabilmektedir. Yazılı kanıtlar ile doğrulama kanıtları arasında en büyük fark; yazılı kanıtlar herhangi bir denetim konusuna ilişkin olarak herhangi bir kişi ile yapılan yazılı görüşme subjektif bilgisini görüşlerini ve en önemlisi yorumlarını kapsamasıdır (Köse, 2007:57).

### **2.4.5.7. Analitik Kanıtlar**

Analitik kanıtlar “Çeşitli mali ve mali olmayan veri ve bilgiler ile işletmenin halihazırdaki kayıt altına aldığı verilerin birbirleri arasındaki ilişkilerinin incelenip yorumlanması sonucu ulaşılan bilgilerin, denetçi nazarında beklentilere uygun olup olmadığının değerlendirilmesi işlemleri analitik inceleme prosedürleri” olarak ifade edilmektedir. Denetçinin işletmeye ilişkin mali ve mali olmayan veri ve bilgileri gerek kendi arasındaki gerek birbirleri arasındaki ilişkileri değerlendirerek elde ettiği kanıtlar analitik kanıtlardır. Bir diğer ifade ile analitik kanıtlar “İncelenen dönem içindeki bilgilerin kendi arasındaki veya belirli dönemler dikkate alınarak performans, etkinlik, üretim, tüketim, kapasite kullanımı ve başka farklı yönlerden, önceki dönemler ile ve işlemleriyle, bir çok dış faktör dikkate alınarak oran ve trend analiz benzeri rasyolar ve ussallık testleri yardımıyla karşılaştırılarak toplanan kanıtlar” olarak ifade edilmektedir. Analitik kanıtların toplanması bakımından başka denetim kanıtlarına nazaran daha az maliyete katılan ve daha az zamana ihtiyaç duyulan denetim kanıtlarıdır (Temizel, 2005:143).

## **2.5. DENETİM RİSKİNE İLİŞKİN BİLGİLER**

### **2.5.1. Denetim Riski Kavramı**

Denetim riski, yanlış bilgi içeren finansal tabloların bağımsız denetçiler tarafından güvenilir bulunması durumudur. Denetim riski, finansal tabloların önemli derecede yanlış bilgi içermesi ve bu yanlışlıkların denetçiler tarafından ortaya çıkarılmaması risklerinin bileşenlerinden oluşmaktadır.

Denetçiler, denetim çalışmaları sırasında denetim riski ile karşı karşıyadırlar ve bu riskin tam olarak ortadan kaldırılması mümkün değildir; fakat bu noktada önemli olan şey denetim riskinin mümkün olduğunca en düşük seviyede tutulması sorumluluğunun olmasıdır.

Denetim riski ile denetim planlaması ve önemlilik seviyesinin belirlenmesi arasında önemli bir ilişki söz konudur. Her şeyden önce denetimin planlaması aşamasında denetlenecek olan kalemin önemlilik seviyesinin ve riskinin belirlenmesi gerekmektedir. Önemlilik ve risk seviyeleri denetimin zaman ve kapsam açısından planlanmasında doğrudan etkilidir.

## **2.5.2. Denetim Riskinin Unsurları**

### **2.5.2.1. Yapısal Risk**

İç kontrol sistemi dikkate alınmaksızın işletme yönetiminin sunduğu bilgi ve belgelerin, işletmenin veya açıklama yapılan bilgi ve belgelerin yapısal özellikleri sebebiyle önemli bir yanlışlık içermeye olasıdır yapısal risk adı verilir.

Toplanacak kanıt sayısı ile Yapısal risk arasında doğru orantılı bir ilişki mevcuttur. Dolayısıyla risk arttıkça toplanması gereken kanıt sayısı da artar. Bu riskin düzeyi denetçinin kendi iradesi ve kontrolü altında olmadığından denetçi tarafından değiştirilememektedir.

### **2.5.2.2. Kontrol Riski**

İşletmenin iç kontrol yapısıyla alakalı oluşturduğu prosedürler ve politikaların, önemli hataları önleyememe veya ortaya çıkarmama riskine kontrol riski denir. Bu risk üretici veya işletmenin bünyesindeki iç kontrol yapısının etkinliğinin bir sonucudur. Kontrol riskinin işletmelerde sıfıra indirilmesi mümkün değildir. Bunun yanı sıra iç kontrol yapıları, işletmelerde olması mümkün hataları ortaya çıkarma konusunda %100 güvenilir olamaz.

Yapısal riskte olduğu gibi denetçilerin kontrol riski üzerinde de herhangi bir etkisi mümkün değildir. Bu riskler daha çok işletmelerin iç kontrol sistemleriyle ilgili olduklarından dolayı bu risklerin azaltılmasında işletme yönetimleri etkilidir.

### **2.5.2.3. Ortaya Çıkaramama Riski**

Bu risk, finansal tablolardaki yanlışlıkların denetçilerin uyguladıkları denetim faaliyetleri neticesinde ortaya çıkartılmaması olasılığıdır. Bu riskin düzeyi, denetçilerin uyguladıkları tekniklerin etkinliğine ve topladığı kanıtların güvenilirliğine paralel olarak değişmektedir ve bu yönüyle diğer risklerden ayrılmaktadır. Denetçilerin amacı bu riskin düzeyini oldukça düşük düzeyde tutmaktır, çünkü ortaya çıkaramama riskinin sıfıra indirilmesi mümkün değildir.

Ortaya çıkaramama riski bağımsız denetçinin maddi doğruluk testlerinde toplayacağı kanıtların miktarını etkiler. Denetlenen hesapla ilgili olarak toplanacak denetim kanıtı miktarının artması ortaya çıkaramama riskinin azalmasına neden olacaktır.

### **2.5.3. Denetim Riskinin Ölçülmesi**

Denetçiler, denetim planlaması aşamasında uygulayacağı denetim zamanını ve prosedürlerinin kapsamını belirleyebilmek için denetim riskini ölçmek zorundadır. Denetim riskinin belirlenmesi subjektiftir, denetçinin kanaatlerine ve işletmenin özelliklerine bağlı olarak değişiklik gösterir. Denetim sırasında yeni bulgular elde edildiğinde denetçiler risk düzeyinde değişiklik yaparak denetimin kapsamını genişletebilir ve denetimin zaman aralığını artırabilir.

Denetim riski; yapısal risk, kontrol riski ve ortaya çıkaramama riskinin birbirleriyle etkileşimi ile bulunur.

$DR = YR * KR * OÇR$   
DR: Denetim riski YR: Yapısal risk KR: Kontrol riski OÇR: Ortaya çıkaramama riski

## **2.6. GENEL KABUL GÖRMÜŞ DENETİM STANDARTLARI**

Bağımsız denetim faaliyetlerinin kalitesini ve etkinlik düzeyini belirli standartlar çerçevesinde tutmak ve arttırmak için günün şartlarına uygun şekilde kendisini yenilemesine olanak sağlamak için denetim faaliyetlerine ilişkin olarak uyulması gereken bir takım standartlar belirlenmiştir. Söz konusu oluşturulan bu standartlar “Genel Kabul Görmüş Denetim Standartları” olarak ifade edilmektedir.

Genel kabul görmüş denetim standartları Amerikan Sertifikalı Muhasebeciler Enstitüsü (American Institute of Chartered Public Accountant: AICPA) tarafından 1947 senesinde “Genel Kabul Görmüş Denetim Standartları” başlığı altında yayımlanmış ve genel kabul görmüş denetim standartları Amerika dışında da bir çok ülke tarafından da benimsenerek kabul edilmiştir. Genel kabul görmüş denetim standartları 1972 senesinden sonra Denetim Standartları Komitesi (Auditing Standards of Board) tarafından tekrar incelenip değerlendirilerek SAS (Statement on Auditing Standards- Denetim Standartları Açıklamaları) başlığı altında bir kez daha yayımlanmıştır. 1972 senesinde gerçekleştirilen inceleme ve değerlendirme 1947 senesinde ortaya konan genel kabul görmüş denetim standartların bir yorumu niteliğinde olup, denetimin yürütülmesi aşamasında uygulanan denetim tekniklerinde bazı farklılıklar olmasına rağmen bu standartlar çok fazla farklılığa uğramayarak günümüze ulaşmıştır (Dönmez ve diğ., 2005: 52-78).

Denetime ilişkin uygulama ve kavramların en çok kullanıldığı ülke olan Amerika Birleşik Devletleri’nde söz konusu standartlar (Türker ve diğ., 2003: 12):

- Genel Kabul Görmüş Denetim Standartları (General Accepted Accounting Principles)
- Denetim Standartları (Statements on Auditing Standards)
- Denetim Yöntemleri (Auditing Procedures) şeklinde yapılandırılmıştır.

## **2.6.1. Genel standartlar**

Genel Standartlar, Mesleki Eğitim ve Uzmanlık, Bağımsızlık ve Tarafsızlık, Mesleki Dikkat ve Özen başlıkları altında incelenmektedir. Genel standartlar aynı zamanda kişisel standartlar olarakta adlandırılmaktadır.

### **2.6.1.1. Mesleki Eğitim ve Uzmanlık Standardı**

Mesleki eğitim ve uzmanlık standardı meslek kanunları tarafından belirlenen nitelik ve kriterlere göre yeterli eğitim, deneyim ve teknik bilgiye sahip kişiler, denetçilik unvanının gerektirdiği güven ve saygıya uygun şekilde faaliyette bulunmak ve hareket etmek zorundadırlar. Denetim raporları ve denetlenen mali tablolar vasıtası ile bilgi



sağlayacak kişi ve kurumlar için, mesleki açıdan yeterlilik kriteri büyük önem taşımaktadır.

Genel standartlar, kişisel yani denetçiye özgü standartlardır. Söz konusu bu durumdan dolayı diğer tüm denetim standartlarına uyulmuş olsa bile, denetçinin standartlarda uygun görülen gerekli niteliklere sahip olmaması durumunda denetime ilişkin elde edilen sonuçlar sağlıklı ve güvenilir olmaktan uzak olacaktır. Bu değerlendirmenin ışığında denetçiye ilişkin ve kişisel olan genel standartların en önemli özelliği, diğer standartları da doğrudan etkileyebilecek olmasıdır (Özer, 1997: 155).

### **2.6.1.2. Bağımsızlık ve Tarafsızlık Standardı**

Bu standarda göre denetçinin ve denetlenen finansal tabloların güvenilir olması ile bağımsızlık ve tarafsızlık arasında doğru orantılı olarak sıkı bir bağ vardır. Denetçiler denetim yapacakları işletmelere karşı tarafsız olmak ve herhangi bir kişiden bağımsız çalışmak zorundadırlar (Bozkurt, 2000: 38).

Bağımsızlık ve tarafsızlık standardının gereklerini yerine getirmek için, denetçi gerek reel olarak gerekse de görünürde bağımsız ve tarafsız olmak zorundadır. Bağımsızlık bir diğer ifadeyle, denetçinin, denetim faaliyetini yerine getirirken dürüst ve tarafsız davranarak yürütmesini ifade eder.

Dürüstlük kavramı ise, denetçilik mesleğinin bir gereği olarak gerekli dikkat ve özenin gösterilerek denetim sonuçları ile ilgilenen kişilerin yanıltmasını engellemektir. Tarafsızlık kavramı, denetçinin her hangi bir kişi ya da kurumun etkisi altında olmadan, kendi kararını verebilmesi olarak ifade edilmektedir (Kepekçi, 2004: 19).

Denetçilik mesleğini icra edecek kişilerin mutlak surette hem ahlaki açıdan hem de diğer açılardan geçmişlerinin temiz olmasının zorunlu tutulmaktadır. Denetçinin bağımsızlığının ve tarafsızlığının sağlanıp sürdürülebilmesi için bir nevi kurallar mevcuttur. Söz konusu bu kararlara bazı örnekler verilecek olursa (Bozkurt, 2000: 38):

- Denetçinin denetlenen işletmeye aynı zamanda muhasebe hizmeti vermesi
- Denetçinin denetlenen işletmeyle arasındaki iş ilişkisi,

- Denetçinin denetlenen işletmenin ortaklarının veya yöneticilerinin yakın akrabalık ilişkileri,
- Denetçinin denetlediği işletmenin ortağı olması,
- Denetçinin denetlediği işletme veya yöneticileriyle borç para alış verişi içinde olması bağımsızlığın etkilenmesine neden olur.

### **2.6.1.3. Mesleki Dikkat ve Özen Standardı**

Bağımsız denetçi denetim faaliyetini yürütürken sahip olduğu yeterli mesleki eğitim ve deneyim denetçinin bağımsız ve tarafsız davranması için tek başına yeterli değildir. Aynı zamanda denetçinin denetim faaliyetini yürütürken, gerçekleştirdiği işe gereken özen ve önemi göstermekle mükelleftir (Bozkurt, 2000).

Özenli ve titiz davranmak ile yükümlü olan denetçi denetim faaliyetini, düzgün ve özenli bir şekilde planlar, denetim için yeterli görülebilecek miktarda kanıt toplar ve bu kanıtları değerlendirir, özenli ve düzgün çalışma kağıtları hazırlar ve denetlenen işletmeye ait finansal tablolar hakkında dürüst bir yargıya ulaştıktan sonra ulaştığı yargıyı özenli bir şekilde hazırlayacağı denetim raporunda açıklayarak ilgili kişi veya kurumlara sunar.

Mesleki dikkat ve özen standardı denetimde belli bir kaliteyi oluşturmak için bir zemin oluşturmaktadır. Mesleki ahlakın gereklerini yerine getirmek için denetçi denetim faaliyetinin her aşamasında gerekli dikkat ve özeni göstermek durumundadır. Denetime ilişkin tüm standartlara eksiksiz uyuluyor olması denetçi tarafından mesleki dikkat ve özenin uygulanıyor olması anlamını taşımaktadır (Sevim, 1990: 200).

### **2.6.2. Çalışma Alanı Standartları**

Denetim standartlarından bir diğeri de çalışma alanı standartları olup, genel standartların tersine denetçinin kişisel standartlarını düzenlemek yerine denetimin faaliyetine ilişkin olarak asgari düzeyde uyulması gereken kurallar ve mevcut bulunması gereken hususlar üzerinde durulmaktadır. Denetim Planlaması ve Gözetim Standardı, İç kontrol Sisteminin İncelenmesi Standardı, Yeterli Sayı ve Nitelikte Kanıt Toplama Standardı olmak üzere üç başlık altında incelenmektedir.

### 2.6.2.1. Denetim Planlaması ve Gözetim Standardı

Planlama ve gözetim, denetim faaliyetinin çok önemli bir aşamasıdır. Bu aşama, denetlenmekte olan işletmeye ait finansal tabloların “Genel Kabul Görmüş Muhasebe Standartları” (GKGMS)’ e uygunluğuyla alakalı işlevleri kapsamının dışında, denetimi yürütecek işgücünü, denetim zamanını ve denetim işleminde kullanılacak olan kaynakların etkin ve verimli biçimde kullanımını planlayıp, denetimin maliyetinin düşürülmesi maksadıyla da gerçekleştirilen bir işlemdir. (Sipahi, 2001)

Denetçi denetlenecek işletmenin, işletmeye özgü prosedürlerini, finansal yapısını etüt ederek iyi bir şekilde tanımalı, daha önceki denetim planlarından faydalanmalı ve denetlenecek işletmenin faaliyet gösterdiği sektör hakkında bilgi sahibi olmak zorundadır. Bu bilgilerin ışığında işletmenin yapısına özgü ve uygun bir denetim planlaması hazırlayabilmek için denetlenecek işletmenin organizasyon yapısı, yeri, bir üretim işletmesi ise üretime konu olan ürünü, hizmet işletmesi ise sunduğu hizmetlerin niteliği, işletmenin finansal yapısı, ticari ilişki içinde bulunduğu üçüncü kişiler gibi bir takım işletmeye özgü konularda bilgi sahibi olmak için gerekli çalışmaları yapmalıdır. Denetçi bahsi geçen konularda yeterli bilgiye ulaştıktan sonra genel kabul görmüş denetim standartları çerçevesinde ve belirlediği kriterler kapsamında kaliteli bir denetim faaliyeti gerçekleştirilmesi için bir denetim planı hazırlar (Güredin, 1994: 29). Denetçi tarafından hazırlanan denetim planında bulunması gereken unsurlar şu şekilde sıralanabilir (Bozkurt, 2000: 39):

- Denetime ilişkin uygulanması muhtemel denetim politika ve prosedürleri,
- Ulaşılan bilgi ve bulguları dikkate alarak hazırlanan denetim programları,
- Mesleki anlamdaki uzmanlık ve yeterliliklerinden şüphe edilmeyecek kişilerden oluşturulan denetim ekibi,
- Denetim faaliyetlerinin zamanlanması ve zamanlamaya ilişkin bütçesi,
- Denetime konu olan işletmenin iç kontrol yapısından faydalanma şekli,
- Gerek duyulduğunda görüşüne başvurulacak kişilerin belirlenmesi.

### **2.6.2.2. İç Kontrol Sisteminin İncelenmesi Standardı**

İşletmeler, bünyelerinde gerçekleşmesini istemedikleri olayların önüne geçebilmek, karşılaşılabilecekleri riskleri minimize etmek ve işletmenin sahip olduğu varlıkların etkin ve etkin kullanıp kullanmadığını denetleyebilmek için iç kontrol sistemi adı altında bir takım prosedür ve politikalar uygularlar. Söz konusu iç kontrol sistemleri aynı zamanda denetim faaliyeti esnasında bağımsız denetim faaliyetini yürüten denetçilerin başvurdukları birer mekanizmadır (Bozkurt, 2000: 40).

İç kontrol sistemin incelenmesi standardına göre denetlenen işletmenin iç kontrol sisteminin incelenip değerlendirilmesinin temelde 2 asıl amacı vardır. Söz konusu amaçlardan ilki, işletmede inşa edilen iç kontrol sisteminin araştırılıp değerlendirilerek etkinliğinin belirlenmesidir. İç kontrol sistemini inceleyip değerlendirmenin ikinci amacı ise, uygun bir denetim görüşüne ulaşmak için uygulanacak denetim faaliyetlerinin kapsamını ve detay seviyesini tespit etmektir. Denetçi hazırlayacağı denetim programını işletmenin iç kontrol sisteminin etkinliğini dikkate alarak hazırlar (Güredin, 1994: 30).

İç kontrol sisteminin güvenilirliğinin, iç denetçilere sağlanan bağımsızlığın ölçüsü, iç denetçilerin yetkileriyle ölçülmesi mümkündür. Bunun yanı sıra, iç denetim elemanının mesleki bilgi ve deneyimi de güvenilirliği artıran unsurlardan olarak görülmektedir (Güçlü, 2005: 17).

### **2.6.2.3. Yeterli Sayı ve Nitelikte Kanıt Toplama Standardı**

Bağımsız denetim faaliyetinin önemli bir bölümü, kanıt toplama ve toplanan kanıtların değerlendirilmesi çalışmalarını kapsar (Kepekçi, 2004: 21). İleriki bölümlerde çok daha detaylı bir şekilde denetlenecek olan bu konu ile ilgili olarak denetimde kullanılan kanıtları toplamak için, bilgi toplama, doğrulama, sayım ve envanter incelemesi, belge incelemesi, gözlem, derinlemesine araştırma, yeniden hesaplama, soru sorma, soruşturma gibi tekniklerin kullanıldığı söylenebilir.

Denetçi aynı zamanda kanıt toplama faaliyetini gerçekleştirirken, maddi doğruluğu tespit etmeye yönelik bazı maddilik testleride gerçekleştirmek durumundadır (Güçlü, 2005): Bunları;

- Belgelerin yapısının incelenmesi,
- Kayıtlarla belgelerin uyumu,
- Stok hareketlerinin izlenmesi,
- Kayıtlarla mali tabloların uyumu,
- Kayda esas belgelerin muhteviyat tutarlılığı,
- Önceki dönem, cari dönem uyumu,
- Nakit hareketlerinin izlenmesi,
- Senet ve çeklerin sirkülasyonunun incelenmesi,
- Stokların ve varlıkların değerlendirme yönteminin doğruluğunun tespiti,
- Kayıtlarda hazırlanan tabloların uyumunu, araştırmak olarak sıralayabiliriz.

Denetimi destekleyen en önemli unsur olan kanıtlar mutlak surette yeterli sayıda ve güvenilir olmalıdır. Yeterli sayıda kanıtları denetlenen hesap kalemlerinin risk derecesi, işletmenin büyüklüğü, niteliği ve kanıt toplama maliyeti gibi unsurlar etkili olur. Aynı zamanda kanıtın objektifliği ve kaynağı, güvenilirliği ile paralellik göstermektedir. Denetim kanıtlarının sayısı ve güvenilirliği denetimi gerçekleştiren denetçinin tercihine bırakılmıştır.

### **2.6.3. Raporlama Standartları**

Denetlemeye tabi olan işletmeye denetim yapıp yapılmadığının en önemli kanıtı denetimin tamamlanmasını takiben hazırlanan ve ilgililere sunulan denetim raporudur. Raporun hazırlanıp yazılmasında dikkate alınması gereken standartlar Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkelerine Uygunluk Standardı, Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkelerine Tutarlılık Standardı, Mali Tablolardaki Açıklamaların Yeterliliği Standardı, Görüş Bildirme Standardı olmak üzere dört başlık altında incelenmektedir.

#### **2.6.3.1. Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkelerine Uygunluk Standardı**

Bu standarda göre denetim faaliyetini yürüten denetçi denetime konu olan işletme ya da örgütün finansal tablolarını inceleyerek, söz konusu tabloların genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine uygun olarak hazırlanıp hazırlanmadığını inceleyip değerlendirerek tespit eder. Araştırmanın sonucunda ulaştığı bilgi ve sonuçları hazırlayacağı denetim raporunda belirtir.

### **2.6.3.2. Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkelerine Tutarlılık Standardı**

Tutarlılık standardı, mali bilgi ve mali tabloların muhasebeye ilişkin temel kavramlardan olan tutarlılık temel kavramı ile örtüşüp örtüşmediğinin incelenip değerlendirilerek rapor haline getirilmesini kapsamaktadır (Türker vd.,2003:20).

Muhasebenin en temel ilkelerinden biri olan tutarlılık yani bir diğer ifade ile devamlılık ilkesi uyarınca, işletme tarafından seçilerek uygulanan muhasebe ilke yöntem ve politikaları birbirini takip eden dönemler itibariyle de değişikliğe gidilmeden uygulanmasına devam edilmelidir. Söz konusu bu standardın temel amacı denetlenen işletmenin denetlendiği döneme ait mali tablolarında yer alan bilgileri ile daha önceki döneme ait finansal tablolarında mevcut olan bilgi ve bulguların bir tutarlılık ve karşılaştırılabilir bir durum içerip içermediğini tespit etmektir. Zira işletmenin ekonomik durumunun dönemler itibariyle karşılaştırılabilir olması ancak bu ilke ile sağlanmaktadır. İşletme tarafından herhangi bir sebeple muhasebe ilkeleri, yöntemleri ve politikalarında yapılan bir değişiklik, hem işletmeye ait mali tabloların dipnotlarında hem de denetçinin hazırlayacağı denetim raporunda yer almalıdır.

İşletmeye ait mali tablolarda mevcut olan finansal bilgilerin, dönemler arası karşılaştırılabilirlik derecesinin tespit edilebilmesi ve denetim raporunda yer alması, denetçinin hazırlayacağı denetim raporu doğrultusunda karar alacak kişi ve kurumlar açısından çok önemlidir (Kavut, 2000).

### **2.6.3.3. Mali Tablolardaki Açıklamaların Yeterliliği Standardı**

Bu standart denetim raporu doğrultusunda, işletmeye ait finansal tablolardan faydalanarak belirli konularda karar alacak kişi ve kuruluşların ihtiyacı olan bilgilerde açık, yeterli ve anlaşılır bir şekilde olması gerektiğini düzenleyen standarttır. Bu standart gereği, finansal tablo dipnot açıklamaları anlaşılabilir ve açık bir şekilde düzenlenmelidir. Sorumlu denetçi mali tablolarda yer alan dipnot açıklamalarına ilişkin bilgilerin yeterli olup olmadığına hazırlayacağı denetim raporunda yer vermek zorundadır.

#### **2.6.3.4. Görüş Bildirme Standardı**

Denetçi tarafından hazırlanan denetim raporunda, yürütülmüş denetim faaliyetine ilişkin olarak bir kanıya varılmalı ve varılan kanı sonucunda, olumlu görüş, sınırlı olumlu görüş, görüş bildirmeden kaçınma veya olumsuz görüşlerden birini mutlak surette belirtmelidir. Denetçinin vardığı yargı görüş bildirmekten kaçınma şeklinde ise bu görüşe varmış olmasının sebepleri denetim raporunda detaylı bir şekilde belirtilmelidir (Bayazıtlı, 1991: 92).

## **BÖLÜM 3: MUHASEBEDE HATA VE HİLE**

### **3.1. MUHASEBEDE HATA KAVRAMI**

İşletme; üretim yapmak için gerekli olan faktörleri belirli bir sistem dahilinde bir araya getirerek insanların ihtiyaçlarını karşılamak için gerekli olan mal ya da hizmetleri üreten birime denir. Başka bir tanıma göre işletme, insanların ve toplumların gereksinimlerini karşılamak üzere gerekli olan organizasyonu kuran ve idare eden yapı olarak ifade edilebilir.

İşletmelerin genel olarak üç amacı bulunmaktadır ve bunlar kar elde etme, topluma hizmet etme ve yaşamını devam ettirme şeklinde ifade edilmektedir. Kar elde etme, işletmenin başarısının tespit edilmesinde bir ölçü olmakla birlikte devlete karşı olan sorumlulukların yerine getirilmesini de sağlayan bir tutumdur. Kar elde etme işletmelerin en temel amacıdır. Topluma hizmet etme, işletmelerin elde ettikleri karın bir bölümünü devlete vergi olarak vermek ve getirilerinin bir bölümünü çalışanlarına vermek suretiyle işletmelerin gerçekleştirdiği bir faydadır. İşletmeler kar elde etme ve topluma hizmet etme amaçlarını başarılı bir şekilde sağladıklarında yaşamını devam ettirme durumunu da sağlamış olurlar. Tüm bu amaçlar gerçekleştirilirken işletmeler tutarlı bir denge kurmak zorundadırlar. Bu denge kurulduğu zaman işletmeler varlıklarını uzun süreli hale getirirler. İşletmeler kısa sürede aşırı kâr elde etmeyi amaçlarsa, ya sundukları mal ve hizmetlerin fiyatlarını yüksek tutacaklar ya da topluma ucuz ve kalitesiz mal

sunacaklardır. Sonuçta da işletme belirli bir süre sonra piyasadan çekilmek zorunda kalacaktır (Gökbulut, 2012: 1-2).

İşletmelerin faaliyetleri içerisinde çok önemli yer tutan faaliyetlerden biri de muhasebedir. Muhasebenin sözlük anlamı hesaplaşma veya karşılıklı hesap görmek demektir. Terim anlamı ise işletmenin geleceğe dair faaliyetlerinin planlaması ve işletmede gerçekleşen mali eylemlere dair bilgilerin toplanması ve gerekli mercilere iletilmesidir (Ataman, 2004: 1).

Peker (1988:3)'ün tanımına göre muhasebe mali nitelikli sonuçlar doğuran olay ve işlemlerin saptanması, ölçülmesi, kaydedilmesi, sınıflandırılması, özetlenmesi ve yorumlanması sistemidir.

Muhasebenin amacı; işletmelerin faaliyetleri sonucunda buldukları durumu gösteren raporların ve bilgilerin elde edilmesi, analizi ve yorumunun yapılması; işletmelerin finansal varlıklarının tespit edilmesi ve takibinin yapılması; mali kaynakların en etkili şekilde kullanılmasının planlamasının yapılması; işlemin dönem içi ve dönem sonu faaliyetlerinin karşılaştırılması ve işletmenin vergi yükümlülüklerinin takibinin yapılmasıdır (Yalkın, 2012: 3).

Muhasebe birimi bir işletmedeki iktisadi içerikli işlemleri takip eden, kaydeden, sınıflandıran, analiz eden, yorumlayan ve sonuçları ilgili mercilere raporlayan birimdir. Bunlara ek olarak muhasebe birimi bütçe oluşturmak, yönetim faaliyetlerini izlemek, muhasebe politikalarını oluşturmak, mali raporları hazırlamak ve yönetime sunmak gibi görevleri de yerine getirir (Bayraktar, 2007: 2).

Muhasebecilerin bu görevlerini yerine getirirken tüm dünyada uyması gereken belirli kural ve ilkeler vardır. Günümüzde globalleşmenin etkisiyle, uluslararası ticaretlerde artış meydana gelmektedir. Tüm dünyada kullanılan farklı muhasebe çeşitleri, ticaretlerin vergilendirilmesinde çeşitli problemlere neden olmaktadır. Bu yüzden tüm dünya da geçerli olan uluslararası muhasebe standartları oluşturulmuştur. Ülkemizde bu standartlar kullanılmakta olup BDDK ve SPK kuruluşlarında bu standartlara uygun yasal düzenlemeler yapılmıştır.



### **3.1.1. Hata Kavramı ve Tanımı**

Türk Dil Kurumu'na göre hata kavramı “yanlış, istenmeyerek ve bilmeyerek yapılan yanlış, kusur, yanılma, yanılğı” olarak tanımlanmaktadır (www.tdk.gov.tr).

Ardıç ve Ersol (2007: 68-69) hatanın; kişilerin iradelerinin oluşması veya beyan edilmesi aşamasında dikkatsizlik, tedbirsizlik gibi nedenlerle, herhangi bir dış etki olmaksızın, kişilerin gerçek iradesine uymayan bir beyanda bulunması sırasında gerçekleştiğini ifade etmişlerdir. Hata, şirket çalışanlarının bilmeyerek veya istemeyerek yapmış oldukları yanlışlıklardır.

Muhasebe hataları; işletme çalışanlarının unutkanlık, bilgisizlik,, dikkatsizlik, ihmal, tedbirsizlik, tecrübesizlik gibi nedenlerden dolayı muhasebe faaliyetlerinde yaptıkları yanlışlardır. Kirik (2007: 39) muhasebe hatalarını; yasal mevzuata, genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine, işletme politikalarına, doğruluğu kabul edilen diğer ilke ve prensiplere aykırı fakat kasıt unsuru içermeyen davranış olarak tanımlanmaktadır.

SAS (Statements On Auditing Standarts) hata kavramını; mali tabloların hazırlanmasında, hesaplarda, muhasebe ilkelerinin uygulanmasında ve faaliyetlerin yorumlanmasında, matematiksel ve yönetsel yanlışlar olarak tanımlamaktadır (Özşahin, 2000: 88).

TMS 8 (Türkiye Muhasebe Standartları) ve UMS 8 (Uluslararası Muhasebe Standartları)'nın tanımına göre ise hata; finansal tablo verilerinin tanımlanması, ölçülmesi, sunulması ve açıklanması sırasında ortaya çıkan ve kasten yapılmayan yanlışlardır(www.kgk.gov.tr).

### **3.1.2. Muhasebe Hatalarının Nedenleri**

Muhasebe hatalarını oluşturan işlem ve olaylarda bir istek veya kasıt unsuru yoktur. Tamamen çalışanların, iş yoğunluğu, dikkatsizlik, bilgisizlik, ihmal, tecrübesizlik ve yeterli özenin gösterilmemesi gibi nedenlerden kaynaklanmaktadır (Koca, 2005:33).

### **3.1.2.1. Dikkatsizlik**

Her ne kadar muhasebeye ilişkin olay ve işlemlerin gerçekleştirilmesinde mesleki yeterlilik ve mesleki bilgi çok önemli olsa da, hataların oluşmaması için tek başına yeterli değildir ve meslek mensuplarının dikkatsizliğinden kaynaklanan birçok yanlış oluşabilmektedir. Yapılan bu yanlışlar ay veya yılsonunda kesin mizan alımı sırasında ortaya çıkmaktadır. İç kontrol sistemi gelişmiş olan işletmelerde, istemeden yapılmış olan bu hatalar kısa zamanda ortaya çıkarılarak, daha büyük hatalara neden olmaması sağlanıp düzeltilebilmektedir (Kirik,2007)

### **3.1.2.2. Bilgisizlik**

İşletmelerin muhasebe departmanı bünyesinde veya işletmelerden bağımsız olarak çalışmakta olan meslek mensupları, muhasebe konusunda yeterli bilgi birikimine ve donanımına sahip olmalıdır. Meslek standartlarını veya yürürlükteki kanunları, yönetmelik ve ilkeleri yeterli ve iyi derecede bilmeleri gerekmektedir. Mesleğe ya da işe yeni başlamış personelin yapacağı yanlışlıkların büyük hatalara neden olmasından dolayı bu personel ve çalışanlara işletme bünyesinde seminer ve konferanslar düzenlenmeli ve personelin yeterli derecede bilgi ve donanımına sahip olması sağlanmalıdır (Koca:2005)

### **3.1.2.3. Yorgunluk**

Muhasebe mesleği, her beyan ve belgenin son düzenlenme tarihine sahip, yüksek tempo ve belirli bir zaman içerisinde yapılan bir meslektir. Bu nedenle muhasebe uzmanları veya bu meslekle uğraşan çalışanlar, yoğun tempo dolayısıyla yanlışlıklar yapabilmektedir. Yoğunluk ve yorgunluktan doğan hataları önlemek için işletme bünyesinde iş planı hazırlanıp ve iş bölümü oluşturulmalıdır. Bu sayede hatalar minimum seviyeye indirilebilmektedir. (Koca,2005)

### **3.1.2.4. Tecrübesizlik**

Meslek mensupları ve muhasebe bölümünde çalışan personel işletme bünyesinde karşılaştıkları hatalar ve sorunlar sayesinde tecrübe kazanmaktadırlar. Daha önce de belirttiğimiz gibi mesleğe yeni başlayan personellerden kaynaklı bir çok hata ortaya çıkmaktadır ve bu hataların azaltılması için, bu personellerin stajlarını çalışarak tamamlamaları gerekmektedir. İşletme bünyelerinde işe yeni başlayan personelin uyum

süreci sırasında kendilerine partnerler tanımlanarak tecrübesizlik ve bilgisizlikten kaynaklanan hatalar minimum seviyeye inmektedir. (Kirik,2007)

### **3.1.3. Muhasebe Hata Türleri**

Küreselleşmenin ve teknolojinin her geçen gün gelişmesiyle muhasebe mesleğinde bilgisayarlı sistemlere geçilmiştir. Yeni gelişen bilgisayar donanım sitemleri muhasebede gerçekleşen hataları en az seviye indirse de bilgisizlik, tecrübesizlik, iş yoğunluğu, dikkatsizlik gibi nedenlerden kaynaklanan hataları ortadan kaldıramamıştır (Kirik, 2007)

#### **3.1.3.1. Matematiksel Hatalar**

Matematiksel hatalar, muhasebe işlemleriyle alakalı hesaplamalarda yapılan dört işlem hatalarıdır. Genel olarak amortisman, KDV, maliyet artış fonu, yeniden değerlendirme gibi aritmetik işlemlerin yapıldığı hesaplamalarda ortaya çıkmaktadır. Bu tür hatalar mükellefin ödeyeceği verginin daha az ya da daha çok olmasına neden olmaktadır. Günümüzde bu tür hatalar, teknolojik araçlar ve bilgisayar programları sayesinde minimuma inmiş olsa da meslek mensuplarının, bilgisayarlara hatalı veri girişinden kaynaklı sorunlar oluşabilmektedir. (Küçüksavaş, 2006)

#### **3.1.3.2. Kayıt Hataları**

Muhasebe ile ilgili işlem ve olayların muhasebe defterlerine kaydı esnasında, ortaya çıkan rakam ve hesap yanlışlıklarıdır. Kayıt hataları, rakamsal hatalar, hesap hataları, hesapların borç ve alacak taraflarının karıştırılması şeklinde sınıflandırılmaktadır (Kirik, 2007: 41).

##### **3.1.3.2.1. Rakamsal Hatalar**

Rakamsal hatalar, muhasebe işlem ve kayıtlarında yapılan aritmetik işlem veya kullanılan hesap isimlerinin doğru kaydedilmesine rağmen, belgelerdeki rakamların deftere veya bilgisayar programlarına yanlış kaydedilmesinden kaynaklanmaktadır. Genel olarak rakamlar da yer alan sıfırların eksik veya fazla yazılması yada rakamların yer değiştirmesi şeklinde ortaya çıkmaktadır (Kirik, 2007: 60).

### **3.1.3.2.2. Hesap Hatası**

Muhasebe işlem ve olaylarının bilgisayarlar, defterlere kayıtları yapılırken vergi kanunları veya muhasebe ilkelerinin iyi, doğru bir şekilde yorumlanmamasından kaynaklanan yanlışlıklardır. Yanlışlıklar fark edildiği zaman, doğru kayıt yapılarak hatanın düzeltilmesi yapılmalıdır (Topsak, 2009: 47)

### **3.1.3.2.3. Hesapların Borç Alacak Taraflarının Karıştırılması**

Muhasebe ile ilgili işlem ve olayların çift taraflı kayıt sistemine göre borç alacak taraflarının karıştırılarak birbirinin tersi durumunda yazılarak yapılan yanlışlıklardır.

### **3.1.3.3. Nakil Hatalar**

Muhasebe meslek mensuplarının, muhasebeyle ilgili işlem ve olayları, sayfaya, deftere, mizana veya yevmiye defterine, kaydedilen bir işlemin büyük defterlere aktarırken yapılan rakamsal veya hesap yanlışlıklarıdır. Günümüzde bilgisayar paket programları kullanıldığı için bu tür hatalar azalmıştır (Kirik, 2007:47).

### **3.1.3.4. Unutma ve Tekrar Kayıt Hataları**

Muhasebeyle ilgili işlemlerin ve olayların birden fazla kaydedilmesi ve dönemsellik gereği, evrakların döneminde veya hiç kaydedilmemesinden dolayı meydana gelen muhasebe hatalarıdır (Kirik, 2007:48).

#### **3.1.3.4.1. Unutma Hataları**

Muhasebe ilkelerinden dönemsellik ilkesi gereği, muhasebeyle ilgili olay ve işlemlerin, gerçekleştiği dönemde defterlere kaydedilmesi gerekmektedir. Gerçekleşen işlemlerin unutulması, döneminde kaydedilmemesi unutma hatalarına neden olmaktadır. İşletmeler içinde yapılan incelemeler kontrol sırasında ortaya çıkmaktadır. İşletme çalışanları hesap mutabakatları sırasında farkına vardıkları unutma hatalarını farkına vardıkları tarihte kayıt altına alarak hesaplarını düzeltmelidirler (Sevilengül, 2005: 23).

#### **3.1.3.4.2. Tekrarlama Hataları**

Muhasebeyle ilgili işlem ve olayların birden fazla olarak kayıtlara ve defterlere alınmasından kaynaklanmaktadır. Mükerrer kayıt olarak da tanımlanmaktadır (Topsak, 2009).

### **3.1.3.5. Bilanço Hataları**

Bilanço, işletme ya da kurumun belli bir tarihte sahip olduğu varlıklarla bu varlıkların sağlanmış olduğu kaynakları, aktif ve pasif olarak gösteren tablodur. Bilançolar, işletmeye yatırım yapacak kurum ve kuruluşlara, işletme sahibi ve kredi verenlere, işletmeyle alakalı ihtiyaçları konusunda net ve doğru biçimde bilgi verme maksadıyla hazırlanır. Bilançonun doğru biçimde ve standartlara uygun biçimde hesaplanması için bazı kural ve ilkeler vardır. Meslek çalışanlarının bu kural ve ilkelere uymamasından kaynaklı bilanço hataları ortaya çıkmaktadır. Bu hataları iki grupta incelememiz mümkündür. (Akdoğan ve Tanker, 2001)

- Değerleme Hatası
- Hesap birleştirme hataları

#### **3.1.3.5.1. Değerleme Hataları**

Muhasebe çalışanlarının, meslek mensuplarının bilgi yetersizliğinden veya mesleğe gerekli özeni göstermemesinden, bilançoda aktif ve pasif hesaplarda hatalı değerlemeler yapmalarından kaynaklanan muhasebe hatalarıdır. İşletmelerin bilançolarına kayıtlı aktifler ve pasiflerde bulunan varlıkların değerlemesi ile amortisman ve karşılık ayrılması konularında ticari kural, muhasebe ilkelerin, yasa ve hükümlere uygun hareket edilmemesinden kaynaklanan hatalardır (Alptürk, 2008).

İşletmelerin varlıklarında, alacaklarında, borçlarının muhasebe kayıtları değerlerinde doğal, ekonomik, teknik nedenlerden dolayı yıpranmalar veya değişimler meydana gelebilir. Bu değişimlerin bilançolarda gösterilmesi gerekir, bilançolarda gerçek ve fiili durumu eşitleyebilmek için meslek mensupları Vergi Usul Kanununun 258-330 maddeleri gereğince dönem sonunda değerlemeler yapılmalıdır. Meslek mensupları ve çalışanlar, bu değerlemeleri yaparken bilgi yetersizliğinden ve dikkatsizlikten dolayı birtakım hatalar yapmaktadırlar (Gökay, 1998:).

### **3.1.3.5.2. Hesapların Birleştirilmesi**

Şirket veya kuruma ait aktif ve pasiflerin karşılaştırılıp tek bir hesap altında toplanması işlemine hesap birleştirmesi denir. İşletmelerin muhasebeyle alakalı kayıtlarının, farklı hesaplarda izlemesi gerekirken tek bir hesap çatısı altında izlemesinden veya hesapların birbiriyle karşılıklı mahsup edilmesinden oluşan hatalardır. Her ne kadar bu hataların dönem sonuna etkisi olmasa da bilançonun sade, açık, ve anlaşılabilir olma ilkelerine aykırıdır. (Kirik, 2007).

Hesapların birleştirilmesi, 320 Satıcılar hesabıyla 159 Verilen Sipariş Avansları hesaplarının birbirine mahsup edilerek kullanılması veya 120 Alıcılar Hesabıyla 340 Alınan Sipariş Avansları Hesabının yıl sonlarında birbirine mahsup edilmesidir. Yıl sonunda hesap bakiyesi doğru olur fakat pasif hesapların borç bakiyesi vermesi veya aktif hesaplarının alacak bakiyesi vermesi gibi hatalı işlemlerle karşılaşılabilir.

## **3.2. MUHASEBEDE HİLE KAVRAMI**

Bu bölümümde, hile kavramı ve tanımı, hile nedenleri, hile türleri, hileyi ortaya çıkaran belirteçler, dünyada ve ülkemizde ortaya çıkan muhasebe hileleri konuları hakkında bilgiler verilmiştir.

### **3.2.1. Muhasebe Hile Kavramı ve Tanımı**

Hile kelime manası olarak, zimmet, sahtekârlık, yolsuzluk, hırsızlık, rüşvet, dolandırıcılık, gizli anlaşma, güveni kötüye kullanma, kara para aklama, gibi işlevleri içeren, bir işletme ya da kişinin zarar etmesine sebebiyet verecek şekilde, şahsi kazanç sağlamak amacıyla yapılan bir aldatma faaliyetidir. Bir örgüt çalışanının içinde bulunduğu şirketin varlık ve kaynaklarını kasten uygun olmayan bir şekilde kullanarak haksız kazanç sağlaması da hilenin farklı bir tanımıdır.

Birtakım çıkarlar sağlamak için birilerin yanıltacak davranışta bulunarak, ikna etmeye özgü hareketlerle gerçeği gizleyerek, öznel ve nesnel koşulları sömürerek edilgen ve öznenin yargılama gücünü etkileyerek yanlış kanı uyandıran entelektüel bir aldatma hareketidir. (Lök, 1983: 5)

Borçlar hukukuna göre hile ise, kişileri, kurum, kuruluşları sözleşmeye teşvik etmek amacıyla yalan beyanlarla kasıtlı olarak, kişi veya kurumun yanlış kanaate varmasını veya bu kanaatin devam etmesini sağlayacak biçimde hareket etmektir. (Ardıç ve Ersol, 2007).

Muhasebe açısından hile; belli bir amaçla işletmeye ait işlem, kayıt ve belgelerin kasıtlı olarak tahrif edilmesidir. Başka bir ifadeyle muhasebe hilesi; kayıt düzenlerinin, hesap işleyişlerinin, vergi, muhasebe ilke ve hükümlerine aykırı olarak tutulması olarak tanımlanmaktadır (Seviğ, 2004).

Muhasebe hataları daha çok kayıtlar üzerinde yapılırken, hileler belgeler üzerinde yapılmaktadır. Muhasebe hata ve hileleri arasında temel belirleyici fark, kasıt kavramıdır. Kasıtlı olarak yapılan temel düzensizlikler hile, kasıtsız olarak yapılan temel düzensizlikler ise, hata olarak tanımlanmaktadır. Muhasebe hileleri hatalara göre daha zor ortaya çıkarılmaktadır. Çünkü hileyi yapan kişi sisteme zarar verirken, diğer yandan da faaliyetlerini gizlemeye çalışmaktadır.

Bütün meslek mensupları yasalar, kurallar, kontroller, prosedürlere uygun hareket etmelidir ve her türlü çıkar çatışmaları, hediyelerden kaçınmalıdırlar. Bu davranışlarda bulunmayan muhasebeciler dolandırıcılık, yolsuzluk, rüşvet, genel anlamıyla muhasebede hile yapmış olmaktadır.

Genel olarak hilenin özellikleri aşağıda açıklanmaktadır (Bozkurt, 2009):

- Hileyi yapan kişi, kurum ve kuruluşlar tarafından gizlice yapılmaktadır,
- Her türlü organizasyonda ve organizasyonun aşamasında ortaya çıkabilir,
- Hileyi yapan kişilere doğrudan veya dolaylı fayda sağlamayı amaçlamaktadır,
- Kasıt unsuru taşımaktadır,
- Hilenin ortaya çıktığı durumlarda hileye maruz kalan kurumlar zarar görmektedir,

Genel olarak hilenin amaçları ise (Bozkurt, 2009):

- Daha az kâr dağıtım isteğidir,
- Yolsuzlukları gizlemek ve ortadan kaldırmaktır,
- Vergi kaçırma düşüncesidir,

- Zimmetlerin gizlenmesidir,
- Ortakların birbirlerini aldatma arzularıdır,
- Hak edilmeyen teşviklerden yararlanma isteğidir,

### **3.2.2. Muhasebe Hilelerinin Nedenleri**

Muhasebe hileleri, işletme sahiplerinin ve işletme çalışanlarının yaptığı hileler olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır. İşletme sahiplerinin hile yapma nedenleri; vergi kaçırmak, işletmeleri gerçek durumdan farkı göstermek, yolsuzlukları gidermek, işletmenin vergisel ve mali durumunu ilgilendirmektedir. İşletme çalışanları fırsat unsuru, baskı unsuru ve kendilerini haklı gösterme çabasıyla dolaylı hileye başvurabilirler.

#### **3.2.2.1. İşletme Sahiplerinin Hileye Başvurma Nedenleri**

İşletmeyi gerçek durumundan farklı göstermek, işletme giderlerini yükseltmek, vergi kaçırmak, aşıl satış hileleri yapmak, arıza giderleri gizlemek, özel giderleri işletmelere aktarmak, yolsuzlukları örtmek işletme sahiplerinin hileye yapma veya hileye başvurma nedenleri olarak gösterilebilir.

##### **3.2.2.1.1. Vergi Kaçırmak**

Vergi kanunlarına uymamak veya eksik biçimde uymaktan kaynaklanan hile türüne vergi kaçırmak denir. Kanun ve yasalarla kendilerine vergi yükü yüklenen gerçek ya da tüzel kişiler yasaların hükümlerine uymayarak, hiç vergi çıkmaması veya eksik vergi çıkması için vergi kaçırmak hilesine başvurabilirler.

Vergi kaçağı yani bir diğer manasıyla işletmeler tarafından ödenmesi gereken verginin beyan edilmediği için alınamama durumu, gerçek veya tüzel kişiler tarafından beyanların verilmemesi, satış ve hasılatların vergilendirilmemesi, yükümlülüklerin yerine getirilmemesi ve defter veya beyannameler kapsamına alınmamasından kaynaklanmaktadır. Gerçek veya tüzel kişilerin vergi kaçırmak nedenlerini şu şekilde sıralayabiliriz.

- İşletmelerin çok para kazanma hırsları,
- Vergi oranlarındaki adaletsizlikler,



- Vergi denetimlerinin yetersiz olması,
- Vergi kaçıranlara verilen cezaların düşük olması,
- Vergi kaçırılanların çok para kazandığı anlayışı,
- Hızlı büyümek isteyen işletmelerin gelirlerini kayıt dışına çıkartması,

#### **3.2.2.1.2. Yolsuzlukları Gidermek**

İşletme sahipleri, diğer hissedarların dışında kendilerine çıkar sağlamak maksadıyla, yapmış oldukları dolandırıcılık, hırsızlık gibi yolsuzluklarını gidermek için, belge, kayıt ve hesaplar üzerinde bazı düzensizlikler yapabilmektedirler. İç kontrol sistemini tam olarak kuramayan ve çok büyük ölçekli olmayan işletmelerde bu tür hileler görülmektedir.

Belirli bir personelle anlaşılan işletme sahipleri, satış ve hasılatları işletme hesabına geçirmeyip, alınan tutarların şahsi hesaplarına geçirilmesini isteyebilirler. Bununla birlikte işletme çalışanları, satış sonrası azalan stok sayılarını düzeltme amacıyla hile yöntemine başvurarak veya azalmış stokları fire biçiminde hesaplara alarak işletme defterlerine kaydederler.

#### **3.2.2.1.3. İşletmeyi Gerçek Durumundan Farklı Göstermek**

Mevcut işletmeyi gerçek durumundan farklı göstermek, yönetiminin taraflı davranarak, mali tabloların hazırlanmasında ve işlemlerin kaydedilmesinde üçüncü şahısların menfaat ve çıkarları doğrultusunda yapılan yolsuzluklardır. Genellikle bu tür muhasebe hilelerinde zarar gören; işletmenin kendisi, hisse sahipleri, işletme ortakları ve alıcılar olur.

Bilançoların süslenerek işletmelerin durumu olduğundan daha iyi gösterilmesi şirketlerin hisse senetlerinin fiyatlarını arttırmak, fazla kredi sağlayabilmek veya yeni ortak almak için; bilançoların olduğundan daha düşük gösterilmesi ise ortaklara daha az kâr dağıtmak, hisse senetlerinin fiyatlarını düşürmek için kullanılan hile şekline örnek gösterilebilir.

#### **3.2.2.1.4. Alış Hileleri**

Gizli, kayıt dışı, yüksek bedelle alım ve iskontoları kayıt dışı bırakma biçiminde ortaya çıkan, dönem kazancını azaltarak vergi kaçırma niyetiyle yapılan işlemlere “alış hilesi” adı verilir. Alış faturalarındaki tutarların yüksek gösterilmesi alış yolsuzluklarına örnek gösterilebilir. Satıcılar sattıkları malın fiyatının düşük olmasına rağmen yüksek fiyatlı fatura keserek alıcı şirket yararına muhasebe hilesi yapmasına neden olmaktadır.

#### **3.2.2.1.5. Satış Hileleri**

Satış hileleri, satış tutarlarının yüksek olmasına rağmen, düşük tutarla faturalanması biçiminde yapılan, satılan mal veya hizmet tutarlarının kısmen veya tamamen muhasebe kayıtlarından düşük bedelle defterlere işlenmesi faaliyetidir. Fatura sahtekârlığı, gerçek olmayan firmalara satış, zararına ve gizli satış şeklinde gerçekleştirilmektedir. Satıcı şirket veya firmalar birim tutarı yüksek olan ürünün faturasını düşük tutardan satılmış gibi göstererek düzenlerler fakat alım yapan firma veya şirketler fatura tutarını bankaya yatırırken, kalan tutarı elden satıcı firmaya ulaştırmaktadırlar.

#### **3.2.2.1.6. İşletme Giderlerini Yükseltmek**

Şirket sahipleri, daha az vergi ödeme maksadıyla işletme giderlerini olduğundan daha yüksek gösterebilirler, bu sayede vergi matrahlarını azaltmaya çalışmaktadırlar. Giderlerin yükseltilmesi, şirketler tarafından yıl içerisinde ödenmesi gereken yıllık vergi ve kurumlar vergisi beyannamelerinden doğan vergi tutarlarını azaltarak yaptıkları hile türüdür. Giderlerin artışı, satış cirosunun, maliyetlerin ve gayri safi karın azalmasına sebep olacağından ödenecek verginin de olması gerekenden düşük ödenmesini sağlamaktadır.

#### **3.2.2.1.7. Özel Giderleri İşletmeye Aktarma**

Şahsi giderler, misafir ağırlama, bağış, yardım, yolculuk, kapıcı giderleri, şahsi sigorta giderleri vb gibi işletmeyle ilgisi olmayan özel giderlerin işletme defterlerine işlenerek gider olarak gösterilmesi şeklinde yapılan hile türüdür.

#### **3.2.2.1.8. Arızı Giderler**

Bir işletmenin normal faaliyetleri dışında olan giderlerine arızı giderler denir. Bu tür giderler saklanarak veya defterlere işlenmeyerek vergi konusunda hileler yapılmaktadır.

Arizi giderlere örnek olarak sabit veya taşınmaz bir varlığın satışından doğan zarar, iskonto ve fatura dışı indirimler, hurda veya atık satışlarından gelen hasılatları gösterebiliriz (Okay, 2011: 78).

### **3.2.2.2. İşletme Çalışanlarının Hileye Başvurma Nedenleri**

Şirketin yapısal durumu ve iç kontrol sistemi ne derece büyük olursa olsun, çalışanların dürüst ve iyi niyetli olması çok önemlidir. Günümüzde iyi niyetli ve dürüst olmayan personeller her yerde karşımıza çıkabilmektedir. Bu tür personeller işletmelerde birtakım yolsuzluklara neden olarak, bu yolsuzlukların giderilmesi için bir takım muhasebe hilelerine başvurmaktadırlar (Çelik,2010: 21).

Bazı dürtüler insanları hile yapmaya yöneltebilirler. Bu dürtüleri birkaç nedenle sınırlamak doğru değildir. Dürtüler için, uygun zaman bulduğunda hile yapmak kaçınılmaz bir hale gelir.

İşletme ya da şirket çalışanlarını hileye yapmaya iten temel sebep ve dürtüleri baskı unsuru, fırsat unsuru ve haklı gösterme çabası olarak sıralayabiliriz. Bu üç dürtünün bir araya gelmesi hile üçgenini oluşturur ve daha önce de belirtildiği gibi çalışanı hileli davranışlara iter. Fakat çalışanları hileli davranışlara iten bunların dışında farklı birçok sebep vardır. Bunları sıralamak gerekirse:

- Üçüncü kişilerle yapılan gizli anlaşmalar,
- İşletme çalışanlarının bilgi akışının zayıf olması,
- Hile yapan veya bu eyleme başvuran çalışanın cezalandırılabilceği bir disiplin kurulunun olmaması,
- Aşırı derecede karışık işletme yapısı,
- Zayıf ahlak politikaları,
- Etkili iç denetçilerinin olmaması,
- Tepe yönetim de var olan mesleki yetersizlik,
- Yöneticilerin sık değişmesidir.

### 3.2.2.2.1. Çalışanları Hile Yapmaya İten Dürtü/Baskı Unsuru

Baskı unsuru; işletme çalışan veya personellerin, statüsüyle alakalı, mali veya şahsi problemlerinin birikerek, işlerini kaybetme konusunda korku hissine kapıldıkları zamanlarda ortaya çıkmaktadır. Baskı unsurlarını kötü alışkanlıklardan doğan ve mali nitelikli baskılar şeklinde iki başlık altında incelememiz mümkündür. (Bozkurt, 2009)

**Kötü Alışkanlıklardan Doğan Baskılar:** Personelin madde bağımlılığı, kumar bağımlılığı ve gece hayatına düşkünlüğü gibi kötü alışkanlıklar, kişinin hileye başvurmasına sebebiyet veren nedenler arasında gösterilebilir.

**Mali Nitelikli Baskılar:** Kişiler daha iyi koşul ve şartlarda yaşayabilmek için paraya ihtiyaç duyarlar. Bu durumdan dolayı oluşan baskılar mali nitelikli baskılar olarak adlandırılabilir. Kişinin para hırsını, ani para gereksinimi ve sağlık harcamaları nedeniyle oluşacak baskıları Mali Nitelikli baskılara örnek olarak gösterebiliriz. Bu baskı türleri uzun süreli zamanlarda oluşabileceği gibi kısa sürede de ortaya çıkabilirler. Mali nitelikli baskıların nedenlerini aşağıdaki şekilde sıralayabiliriz:

- Açgözlülük,
- Çalışanların daha iyi derecede yaşama istekleri,
- Beklenmeyen mali gereksinimleri,
- Yüksek faiz oranları
- Fazla para kazanma hırsı,
- Yüksek tutardaki sağlık harcamaları,
- Kumar uyuşturucu veya alkol bağımlılıkları,
- Kazançla sonuçlanmayan yatırımlar
- Yüksek tutardaki kişisel borçlar,

### 3.2.2.2.2. Çalışanların Hile Yapmasını Kolaylaştıran Fırsat Unsuru

Daha önce bahsettiğimiz hile üçgenin en ciddi unsurudur. İşletme çalışanlarının yakalanamayacağına inanması, hileyi düşünüp uygulaması, mevcut işletmede fırsat unsurunun varlığını ifade eder. Hile eylemlerinin oluşmaması gerçekleşmemesi için “fırsat” unsurunun ortadan kaldırılması gerekmektedir. Çalışana hile yaptığı takdirde yakalanacağı duygusu veya düşüncesi hissettirebilirse “fırsat” unsuru önemli ölçüde

ortadan kaldırılmış olur ve çalışan kolay kolay hileye başvurmaz. Aynı duruma ters açıdan baktığımızda ise yakalanma olasılığının az olduğunu düşünen çalışanın, hileyi

- Personel arasındaki iletişimin zayıf olması,
- Etik politikaların zayıf olması,
- Üst yönetim kadrosundaki, umursamazlık ve bilgi eksikliği
- Yapılan işlerin değerlendirilmesindeki ilgisizlik ve yetersizlik,
- Çalışmalarda denetimin sağlıklı olmaması,
- Hile yapanların cezalandırılacağı bir ortamının olmaması,

İç kontrol yapısının güçlü olmaması şirket ya da kurumlarda hilelerin daha fazla gerçekleşmesine sebebiyet vermektedir. Sağlam ve güçlü iç kontrol yapısı, hilelere engel olduğu gibi, yapılmış hilelerin ortaya çıkarılması konusunda da çok büyük bir etkiye sahiptir. Bu nedenle hileye başvuran ya da yapan personelin bir an önce tespiti ve cezalandırılması caydırıcılık konusunda çok önemli bir faktördür. Bu durumun şirket üst yöneticileri tarafından ciddiye alınması çok önemlidir, aksi halde ortam, personelin hile yapmasına imkân sağlayacak ve uygun olacaktır.(Bozkurt,2009)

### **3.2.2.2.3. Yapılan Hileyi Makul Kılma Haklı Gösterme Çabaları**

Kendini haklı gösterme çabası, baskı ve fırsat arasında bir köprü görevi görmektedir. Hile yapan kişinin psikolojik olarak yaptığı hileyi haklı çıkarma çabasıdır. Hileyi yapan çalışanlar yakalanmaları durumunda kendilerinin haklı olduğunu gösterecek hareketler sergilerler. Hileye başvuran çalışanlar aşağıda belirtilen nedenlerle, çevresindekileri haklı olduğuna dair ikna etmeye ve inandırmaya çalışırlar. Bunlar (Erdoğan, 2009);

- Bunu yapan bir ben değilim,
- Sadece bir kerelik ihtiyacım olduğu için yaptım,
- Başarılarımın karşılığını alamamıştım,
- Yaptığının suç olduğunu bilmiyordum,
- Bu parayı bir amaç için almıştım
- Şimdiye kadar olan çalışmalarımın karşılığıdır,
- Parayı çalmadım, daha sonra bunları geri ödeyecektim,
- Kendim için değil arkadaşlarım için yaptım, şeklinde ifadeler olabilir.

### 3.2.3. Muhasebe Hile Türleri

Çalışanların, kurumların veya kuruluşların muhasebe hilelerine başvurmalarındaki temel sebep menfaat sağlamaktır. Muhasebe hile türlerini şu başlıklar altında incelememiz mümkündür.(Çelik, 2010).

- Kasti hatalar
- Kayıt dışı işlemler
- İşlemden önce veya sonra kayıt
- Uydurma hesaplar
- Belge sahtekârlığı
- Varlıkların kötüye kullanılması
- Yolsuzluk ve ahlaki olmayan davranışlar

#### 3.2.3.1. Kasti Hata

Muhasebe hataları bilgisizlik, dikkatsizlik gibi durumlardan ortaya çıkabilir. Muhasebe hataları, kayıt, nakil, unutma, tekrarlama, bilanço hatalarıdır. Muhasebe hatalarında, hatalar menfaat sağlamak amacıyla bilinçli olarak yapıldığı durumda kasti hataları meydana getirmektedir (MHUD, 2004).

Yapılan işlemin hata mı, yoksa hile mi olduğunu anlamak çok zordur. Bu durum netlik kazanıncaya kadar muhasebe hatası olarak kabul edilir. Hatanın kasıtlı yapıp yapılmadığının tespiti için, denetçiler öncelikle verilerdeki düzensizlikleri incelerler daha sonra hatanın sebeplerini araştırırlar. Denetçiler (Gürbüz, 1990)

- Önemli düzensizlik ve karışıklıklara hile gözü ile bakmaktadırlar,
- Düzensizlikleri az sayıda ve bir menfaat sağlamıyorsa hata olarak kabul etmektedirler,
- Bir karışıklığın kolay bir şekilde çıkarılma imkanı olduğu halde bunu gizlemeyi sağlayıcı bir yanlış varsa karmaşıklığın hile olduğunu düşünmektedirler,
- Düzensizliklerin çoğunlukla aynı yönde olmasının bir kasıt unsurunu ortaya çıkardığı konusunda kanı varmaktadırlar.

### **3.2.3.2. Kayıt Dışı İşlemler**

Kamu otoritelerinin denetiminin kapsamı dışında kalan tüm iktisadi işlemler “Kayıt Dışı İşlem” olarak ifade edilmektedir. Kayıt dışı işlem, bazı işlemlerin, kasten belge düzenlemeyerek kanuni defter kayıtlarına işlenmemesi biçiminde yapılan hilelerdir. Bir başka ifadeyle düzenlenmesi gereken belgelerin düzenlenmeyişi, alınmayışi ve defter kayıtlarına yansıtılmayışi şeklinde de açıklanabilir. (Karakoç, 1997)

Kayıt dışı yapılan işlemlere örnek olarak fatura düzenlememe, almama veya mevcut faturayı gizlemeyi gösterebiliriz. Bu tür işlemler işletmelerin ödeyeceği gelir ve katma değer vergilerinden kaçınma olarak algılanmaktadır ve muhasebe hilesi olarak tanımlanmaktadır. Günümüzde kayıt dışı işlemler oldukça artmış olmakla birlikte, bu tür muhasebe hileleri yapan işletmelerin bilançoları gerçek durumunu yansıtmamakla birlikte diğer işletmelere ve yatırım yapacak kişilere yanıltıcı bilgiler vermektedir.

### **3.2.3.3. İşlemden Önce veya Sonra Kayıt**

İşletmeye ait faaliyet, bilgi ve verilerin, zamanında ve düzenli olarak programlara kaydedilmesi gerekmektedir. Zamanında kayıt yapılmayan faaliyet, bilgi ve veriler, raporlama sırasında ciddi sıkıntı ve problemlere yol açmaktadır. V.U.K’un 219. Maddesi uyarınca yapılan işlemlerin, yapılış tarihten sonra en geç 10 gün içinde muhasebe kayıtlarına işlenmesi gerekmektedir (<http://www.gib.gov.tr>).

İşlemden önce yada sonra kayıtlardan kaynaklanan kasıtlı bir hata, düzenlenmiş mali tablolara göre yatırım yapacak olan yatırımcıyı, kâr payı alacak hissedarı ve şirketin durumunu değerlendiren kredi verenleri yanıltacaktır.

### **3.2.3.4. Bilanço Hileleri**

İşletmelerin belli bir dönemde sahip oldukları varlık ve bu varlıkların sağlamış olduğu kaynakları, belirli bir tertip ve düzen içinde gösteren mali bir tablolara “Bilanço” adı verilir. (Lazol ve Çabuk, 2005: 8).

Bir finansal tablonun yapılacak olan analizlere cevap verebilir olması için, doğruluk, samimiyet, kesinlik, açıklık, günlük fiyatlara uygunluk ve şekil birliği ilkelerine sahip olması gerekmektedir. Bu ilkelerin amacı; belirli bir tarihte işletmenin mali durumunun

açıklanması ve ilgililere işletmenin gerçeğe uygun değerlerinin yansıtılmasıdır. Bir işletmenin kar durumu, mevcut likiditesi ve mali yapısıyla ilgili yanlış, eksik veya yanıltıcı bilgi vermek veya şirket hakkında farklı imaj yaratmak amacıyla bilançonun olduğundan farklı düzenlenmesi şeklinde yapılan hile çeşididir.

Bilanço hileleri; amaçlarına göre bilanço makyajlama olarak ta ifade edilen bilançodaki değerlerin gerçeğinden yüksek gösterilmesi ve değerlerin gerçeğinden düşük gösterilmesi şeklinde yapılmaktadır.

İşletmelerin iktisadi ve mali durumunun olduğunda iyi gösterilmesinin temel sebepleri aşağıdaki maddelerle açıklanmaktadır (Kirik, 2007):

- İşletmelerin daha yüksek tutarda kredi alabilmesi,
- İşletmelerin kamuoyundaki imajını güçlendirmek,
- Borsa da işlem gören hisse senetleri fiyatlarını artırmak,
- Yeni ortakların işletmeye katılmasını teşvik etmektir.

Aynı şekilde İşletme ya da kurumların mali ve iktisadi durumunun var olduğundan kötüymüş gibi gösterilmesinin temel sebeplerini aşağıdaki maddelerle açıklayabiliriz. (Kirik, 2007)

- Verginin ödenmemesi veya olduğundan az ödenmesi,
- Kâr dağıtılmaması veya daha az kâr dağıtmak,
- Borsada işlem gören hisse senetlerinin fiyatları düşürülerek spekülasyon yapmak,
- Ortaklardan ayrılacak kişilerin hisselerini olduğundan daha ucuza almaktır.

Bilanço hileleri, günümüzde en çok rastlanılan hile çeşididir. Son yıllarda ABD’de gerçekleşen birçok muhasebe skandalı, işletmelerin bilançolarının gerçeği yansıtmamasından kaynaklanmaktadır.

### **3.2.3.5. Bilgisayar Hileleri**

Teknolojinin gelişimiyle bilgisayar ve bilgisayar sistemleri hayatımıza dâhil olmuş ve yaşantımızın her evresinde kullanılmaya başlamıştır. Her ne kadar gelişen bilgisayar donanım ve sistemleri, muhasebe hatalarını en aza indirmekte olsa da, beraberinde muhasebe hilelerinin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Muhasebe bilgi sistemlerinde,



verilerin saklanması, işlenmesi ve iletilmesinin bilgisayar ortamlarında yapılması, muhasebe veri ve yazılımlarının güvenliği konusunda bazı sorunları meydana getirmiştir. Bu sorunlar, bilgi teknolojisine bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Bilgi teknolojileri, muhasebe hilelerinin ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

Bilgisayar hileleri; genel olarak bilgisayar yazılımları üzerinde oynama, bilgi ve verilerin yanlış girilişi ve dijital ortalarda saklanmakta olan bilgi ve verilerin değiştirilmesi, silinmesi veya gizlenmesi biçiminde yapılmaktadır. Hatalı bilgi ve veri giriş işlemleri, isteyerek veya istemeyerek yanlış muhasebe bilgi ve verilerinin oluşmasına neden olmaktadır.

İnsan faktörü, yanlış ve hatalı veri girişi konusunda en önemli faktördür. Bilgisayara ilk veri ve bilgi girişi insan faktörü tarafından yapıldıktan sonraki tüm işlemler bilgisayar tarafından yapılmaktadır. Bu nedenle yapılmış olan hilenin sistem içinde bulunması zordur.

Ayrıca işletme sahipleri veya çalışan kişiler bilgisayar programları üzerinde sistemin kurulum aşamasında veya kullanımı esnasında birçok hile yapabilmektedirler. Bunların önlenmesi için varsa teknik problemlerin bir an önce giderilmesi ve programın düzgün biçimde çalışıp çalışmadığının kontrol edilmesi gerekmektedir.(Karakaya, 1994:118-120).

### **3.2.3.6. Uydurma Hesaplar**

İşletme yöneticilerinin, maliyetleri arttırmak veya işletme hasılatını gizlemek amacıyla, gerçek olmayan kişiler adına yanıltıcı ve uydurma hesaplar açması bir başka muhasebe hilesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu hiledeki uydurma hesaplar veya herhangi bir ticari faaliyeti bulunmayan kişilere ticari faaliyette bulunmuş gibi gösterilerek veya hayali, gerçek olmayan kişilere hesap açılarak yapılan kayıtlardır.

Hayali veya gerçek olmayan işletme ve şahıslar adına açılan hesapların amacını

- İşletmelerin vergi kaçırma düşüncesi,
- İşletme yöneticilerinin, çalışanların veya ortaklarının yaptığı yolsuzlukları gizleme isteği,

- İşletmelerin mevcut durumlarını olduğundan daha iyi veya daha kötü gösterme isteği,
- Kaydı olmayan veya belgesiz yapılan işlemleri denkleştirme düşüncesi şeklinde tanımlayabiliriz.

### **3.2.3.7. Belge Sahtekârlığı**

Bu bölümde belge sahtekârlığının tanımı, nedenleri, yöntemleri ve mevzuattaki yeri üzerinde durulacaktır.

#### **3.2.3.7.1. Belge Sahtekârlığının Tanımı**

Yeterli unsurlara sahip olmayan ve hukuki geçerliği sağlayan belgeler KDV tebliğinin 28 numaralı tebliğinde sahte belge olarak tanımlanmaktadır

Bir işlemin gerçek olmadığı halde, yapılmış gibi gösterilerek düzenlenen belgelere sahte belge denir. Bunlara örnek fatura, sevk irsaliyesi, perakende satış vesikası, gider pusulası, ücret bordoları, çek, bono, senet, ödeme kaydedici cihaz fişi gibi belgeleri gösterebiliriz.

Gerçek bir durum ve işleme dayanmasına rağmen, miktar olarak gerçeği yansıtmayan veya farklı biçimde yansıtan belgelere yanıltıcı belge ismi verilir. Yanıltıcı belge; gerçekte olan bir ticari faaliyeti veya işlemi olduğundan farklı gösteren belgelerdir. Sahte belge kullanımında ortaya çıkarılan bir belge, tamamen bir hayal ürünü iken, yanıltıcı belge kullanımındaki belgelerde, birtakım değişiklikler yapılmaktadır (MHUD, 2004:154).

#### **3.2.3.7.2. Belge Sahtekârlığının Nedenleri**

Belge sahtekârlığı, günümüzde en çok görülen muhasebe hilesi türüdür. Belge sahtekârlığı hem belgenin kendisinin hem de içeriğinin gerçek olmaması, ya da belgenin gerçek olup içeriğinin farklı olması şeklinde yapılmaktadır. İşletme çalışanlarının, ortakların belge sahtekârlığını kullanmasının nedenleri aşağıda açıklanmaktadır (www.ismmmo.org.tr):

- Belgesiz bir harcamayı belgeli bir hale getirme düşüncesidir,
- Yıllık Gelir Vergisi ve Kurumlar Vergisi matrahlarını azaltarak devlete daha az vergi ödeme düşüncesidir,
- Devletin yapmış olduğu teşviklerden yararlanma düşüncesidir,
- Şirkette yapılan yolsuzlukları giderme düşüncesidir,
- İşletmelere alınan malların ülkeye kaçak veya işletmeye kayıt dışı yöntemlerle alınmış ise bu malları kayıtlara almak için yapılmaktadır,
- Belgelenemeyecek komisyon ve harcamalar belgelendirmek için yapılmaktadır,
- Yapılan bu işlemlerin suç gibi algılanmamasıdır,
- Yapan kişilere verilen cezaların az olmasıdır,
- İşletme çalışanlarının kazançlarını şahsi servetlere dönüştürme hırsı gibi nedenlerden dolayı işletme çalışanları, şirket ortakları ve yöneticiler belge sahtekârlığına yönelmektedir.

### **3.2.3.7.3. Belge Sahtekârlığı Yöntemleri**

Belge sahtekârlığı yapılan kişilere verilen cezalar çok ağır olmamasından dolayı günümüzde çok fazla ortaya çıkmaktadır. Belgeler üzerinden yapılan bu muhasebe hilesinin birçok yöntemi bulunmaktadır. Bu yöntemler (Irmak vd., 2002: 45-46):

- Mal veya hizmet satışlarının yüksek fiyatlı olmasına rağmen, faturalarının düşük bedellerle kesilmesidir,
- Gerçekte mal veya hizmet alımı olmadığı halde, olmuş gibi faturaların düzenlenmesidir,
- Düzenlenen faturaların nüshalarındaki rakamların birbirinden farklı gösterilmesidir,
- Sahte belgelerle vergi iadesi veya devlet teşviklerden yararlanmaktır,
- Ticari faaliyetlerine son vermiş işletmelerin faturalarını kullanmaktır,
- İhraç edilmekte olan mal bedellerini yüksek göstererek haksız KDV iadesi alınmasıdır,
- Gerçek bir işletme adına aynı numaralar kullanılarak çok sayıda belge bastırılması ve düzenlenmesidir.

#### **3.2.3.7.4. Belge Sahtekârlığının Mevzuattaki Yeri**

Sahte belge; V.U.K.'un 359. Maddesinin (b) bendinin 1 Numaralı fıkrasında “gerçek bir muamele veya durum olmadığı halde bunlar varmış gibi düzenlenen belgedir” şeklinde tanımlanmaktadır.

Yanılıcı belge ise; V.U.K. 359. Maddesinin (a) bendinin 2 numaralı fıkrasında “gerçek bir muamele veya duruma dayanmakla birlikte bu muamele veya durumu mahiyet veya miktar itibariyle gerçeğe aykırı şekilde yansıtan belge” şeklinde ifade edilmektedir (www.mevzuat.gov.tr).

Yeni çıkan kanun ve hükümlere göre sahte veya yanılıcı belge kullananlara ve düzenleyen kişiler için hapis cezası uygulanmaktadır (www.mevzuat.gov.tr):

Bu kanun ve hükümler :

- Defter ve muhasebe kayıtlarında hesap ve muhasebe hileleri yapılması, sahte isimlere hesap açılması veya işlemlerin matrahı azaltacak şekilde başka kayıt ortamlarına aktarılması,
- Maliye Bakanlığıyla anlaşma yapılmaksızın belge basılması, sahte belge basılması veya bu belgelerin kullanılması,
- Defter, belge ve kayıtların değiştirilmesi, yok edilmesi, sahte belge düzenlenmesi, belgelerin içeriğiyle oynanması gibi işlemleri yapan kişilere hapis cezası getirmektedir.

#### **3.2.3.8. Varlıkların Kötüye Kullanılması**

Varlıkların kötüye kullanımı, bir çalışan ya da personelin şirkete ait varlıkları şahsi faydasına kullanması veya ele geçirmesi şeklinde oluşan hile türüdür. Bir diğer ifadeyle mevcut varlıkların amacı dışında kullanımı veya çalınması olarak ta açıklayabileceğimiz bu hile türü, günümüzde işletme çalışanı ya da personeller tarafından sık sık yapılmaktadır. Varlıkların kötüye kullanımı ikiye ayrılmaktadır. Bunlar nakit varlık hileleri ve nakit olmayan varlık hileleridir. Nakit varlık hileleri; kayıt öncesi hırsızlık, kayıt sonrası hırsızlık ve hileli ödemeler olmak üzere üç gruba ayrılır. Nakdi olmayan varlık hileleri ise; maddi varlık hırsızlığı ve maddi varlıkların kişisel amaçlı kullanılması olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır (Akdemir,2010).

### 3.2.3.8.1. Nakit Tahsilâtı ve Ödeme Varlıklarının Kötüye Kullanılması

Nakit varlık hileleri; kayıt öncesi hırsızlık, kayıt sonrası hırsızlık ve hileli ödemeler olmak üzere üçe ayrılmaktadır.

Kayıt Öncesi Hırsızlık; işletme tarafından kazanılan nakdin, muhasebe kayıtlarına dâhil edilmeden işletme çalışanlarınca alınması veya zimmete geçirilmesidir. Kayıt öncesi hırsızlık, kayıt ve defter dışı hileler olarak da bilinmektedir. Kayıt öncesi hırsızlık işletmelerde nakit tahsilâtının yapıldığı bölümlerde daha fazla gözükmektedir. Kasa ile ilgili sorumluluğu olmamasına rağmen yakın gözetim ve kontrol altında bulunmayan satış personeli veya işletme merkezinden uzak ofislerde çalışan işletme personelleri daha çok bu hilelere başvurumaktadırlar (Joseph; 2002: 70).

Kayıt öncesi hırsızlık; satışların kayda alınmaması, satışların düşük değerde gösterilmesi, nakit tahsilâtların kayda alınmaması ve işletmeye gelen çeklerin çalınması olarak dört gruba ayrılmaktadır (Şengür,2010:15).

Satışların kayda alınmaması; işletme çalışanları mal ve hizmet satışı yaptıktan sonra, alıcıdan tahsilâtı yapmakta fakat satış işlemiyle ilgili herhangi bir belge düzenlemeyerek hiçbir kayıt yapmamaktadır. Satış esnasında yazarkasa fişine kayıt yapılmaması ve herhangi bir fatura düzenlenmemesi, satışların kayda alınmaması hile türünde en çok kullanılan yöntemlerdir.

Satışların düşük değerde gösterilmesi; işletme çalışanları, nakit veya kredili satışların işletme defterine olduğundan daha düşük değerlerle kaydetme yöntemidir.

Nakit tahsilâtlarının kayda alınmaması; işletme kayıtlarında var olan, işletme alacaklarının tahsil edildikten sonra, kayıtlara alınmadan çalınmasıdır.

İşletmeye gelen çeklerin çalınması, işletme çalışanları, alıcıların vermiş oldukları çekleri veya nakit ödemeleri, muhasebe kayıtlarında satış işlemi belgelendirmedikleri için çek ve yapılan ödemeleri çalmaktadır.

Kayıt Sonrası Hırsızlık; muhasebe kaydı yapıldıktan sonra, işletme defter ve kayıtlarında gözükken nakdin bir çalışan tarafından ele geçirilmesi şeklinde ortaya çıkmaktadır.

Kayıt içi hileler olarak da adlandırılmaktadır. Muhasebe kayıtlarının, kasa ve banka hesap karşılaştırmaları esnasında, muhasebe hilesinin yapıldığı ortaya çıkmaktadır.

Hileli ödemeler; işletmeler tarafından yapılan nakit ödemelerle ilgilidir ve çek hileleri, yazarkasada yapılan nakit hileleri, gider hileleri, bordro hileleri, fatura hileleri olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çek hileleri; işletmenin çek kontrolünü tam olarak sağlayan işletme çalışanı, çek ödemelerini kendi hesaplarının olduğu bankaya veya bir tanıdığına hesabına aktararak yapmış olduğu muhasebe hileleridir.

Yazarkasa hileleri; işletmelerin doğal faaliyetleri esnasında, satılan mal iade alınabilir ve yazarkasadan iade karşılığı ücret müşteriye geri ödenebilir. İşletme çalışanları, malları müşteri tarafından iade edilmiş gibi göstererek, malın ücretini kendi zimmetine aldığı hile türüdür (Şengür, 2010: 21).

Fatura hileleri; fatura satılan emtia veya yapılan bir iş karşılığında müşterinin borçlandığı meblağı göstermek, emtiayı satan veya iş yapan tüccar tarafından müşteriye verilen ticari vesika olarak tanımlanmaktadır. İşletme sahiplerinin, herhangi bir tacirden mal satın aldığı zaman, alacağı fatura alış faturası, mal veya hizmet satışı karşılığında müşteriye verilen belge ise, satış faturası olarak tanımlanmaktadır. Fatura hileleri, işletme çalışanlarının hileli bir satın alma dosyası hazırlayarak veya işletmeye hileli bir fatura arz ederek, işletmenin teslim almadığı mal veya hizmet için ödeme yapmasını sağlamaktır. İşletme çalışanları, hizmet alımları soyut olduğu için hileli faturalarda genellikle hizmet alım faturalarını kullanmaktadır (Altuğ, 1999: 104).

Bordro hileleri; genel olarak işletmede çalışmakta olan kişilere fazla ödeme yapılması veya işletmelerde çalışmayan hayali personellere maaş ödemeleri şeklinde yapılmaktadır. Bordo hileleri günümüzde gerçekte işletmelerde çalışmayan hayali kişiler adına bordo kayıtları açılarak, onlar adına maaş ödemeleri yapılarak, personellerin haftalık çalışma saatlerini değiştirerek maaşlarının yükseltilmesi, komisyon üzerinde çalışan personellerin satış yüzdelilerinin artırılması, çalışanların belirli sağlık kuruluşlarıyla anlaşarak, hasta olmadıkları halde özel sağlık sigortalarından yararlanmasını sağlamak şekillerinde yapılmaktadır (Şengür, 2010:30).

Gider hileleri; işletme çalışanları, görevleri icabı işletme dışarısında çalışmaktadır. Bu mesai saatlerinde birtakım harcamalar yapmaktadırlar. Bu harcamaları işletme sahiplerinden talep etmektedirler. İşletme çalışanları yapmadıkları harcamalara ilişkin, harcamaları gösteren hileli tablolar hazırlayarak, destekleyici harcama belgeleri ekleyerek, işletme sahiplerinden hileli harcamalarına ilişkin ücretleri talep ederler. Günümüzde gider hileleri; harcamaların olduğundan fazla göstererek, harcamalara ilişkin sahte faturalar düzenleyerek, tek harcama yaparak işletmelerden birden fazla para talep ederek yapılmaktadır.

### **3.2.3.8.2. Stoklar ve Diğer Varlıkların Kötüye Kullanılması**

İşletme stoklarının ve diğer varlıklarının amaç dışı kullanılması, işletmeye ait kaynakların işletmede çalışan kişiler tarafından başka bir maksatla kullanılmasını ifade etmektedir. Söz konusu eylem bir nevi çalma eylemidir. Stok ve diğer varlıkların çalınması doğrudan hırsızlık, varlık transferleri, satın alma ve varlıklarla ilgili sahte satış işlemleri olmak üzere dört şekilde ortaya çıkmaktadır (Aydın, 2006: 11).

Doğrudan hırsızlık; işletme çalışanlarının, stoktaki malları bir arkadaşı ile ürün alışverişi yapıyor görüntüsü vererek fatura düzenlemeksizin elde etmesidir (Aydın, 2006: 11).

Varlık talepleri ve transferleri; işletmelerin varlıklarının bir yerden başka bir yere nakledilirken işletme çalışanları tarafından zimmete geçirilmesi şeklinde görülmektedir (Aydın, 2006: 11).

Satın alma ve teslim alma; işletme çalışanları, işletmeye gelen mal miktarını olduğundan daha düşük göstererek, aradaki mal farklarını zimmetine geçirerek yaptığı muhasebe hileleridir (Aydın, 2006: 11).

### **3.2.3.9. Yolsuzluk ve Ahlaki Olmayan Davranışlar**

Yolsuzluk; bir kişinin bir görev veya yetkisin, hukuk kurallarına aykırı olarak kötüye kullanması, suiistimal etmesi, menfaat ya da çıkar sağlamasıdır. Yolsuzluk ve ahlaki olmayan davranışlar; rüşvet almak veya vermek, çıkar çatışmaları, bağış ve hediyeleri kabul etmek olarak üç gruba ayrılmaktadır (Aydın, 2006: 11).

### **3.2.3.9.1. Rüşvet Almak veya Vermek**

Rüşvet, makam sahibi bir kişinin görevlerinin gereğine aykırı olarak bir görevi yapması veya yapmaması için herhangi bir kişi ile anlaşma yapması ve bu anlaşmadan yarar sağlaması şeklinde tanımlanır.

Ticari rüşvet; özel sektörde faaliyet gösteren bir işletme çalışanının, görev alanına giren bir iş için verilmesine gerek olmayan bir getiri alması veya herhangi bir menfaat – temin etmesidir (Aydın, 2006: 35).

İrtikâp ise; kamu görevlisinin, tek taraflı olarak karşısındaki kişi veya kurumu rüşvet vermeye zorlamasıdır (Aydın, 2006: 37).

Kamu kuruluşlarında çalışan kişilerin, kendilerine hakları olmadığı halde sunulan maddi değerli unsurları kabul etmesi durumunda rüşvet, bu maddi değerli unsurlar kendilerinin istemesi durumunda irtikap söz konusu olmaktadır. İrtikâp ile rüşvet arasındaki bir diğer fark ise; rüşvette karşılıklı rıza var iken irtikapta bir tarafın karşı tarafın güç durumunda olmasından faydalanması durumunun olmasıdır (Aydın, 2006:37).

İrtikâbın gerçekleşmesi için yetki sahibi kişinin maddiyat istemesi şart değildir. Karşısındaki kişiye yaptığı engelleyici davranışı ile kişiyi kendisine para vermeye itmesi, irtikâbın oluşmasına neden olmaktadır.

### **3.2.3.9.2. Çıkar Çatışmaları**

Kamu sektöründe çıkar çatışmaları; kamu görevlisinin veya yakınlarının kişisel menfaatlerinin, kamu menfaatiyle çatışması olarak tanımlanmaktadır. Özel sektörde çıkar çatışmaları ise; işletme çalışanlarının, müdür veya üst yönetimin işletmeyi etkileyen faaliyet ve işlemlerde açıklanmamış, ekonomik veya kişisel çıkarlarının olması olarak tanımlanmaktadır. Çıkar çatışmaları; kamu görevlilerinin veya işletme çalışanlarının kendisine, ailesine, yakın akrabalarına, arkadaşlarına, siyasi ilişki içerisinde olduğu kişi veya kuruluşlara sağlanan her türlü şahsi çıkar ve menfaatleri içermektedir.

Çıkar çatışmaları, günümüzde genel olarak zarara uğrayan işletmeden habersiz, işletme çalışanın gizli çıkarının olduğu bir işletmeden, normal fiyatının üzerinde bir fiyattan mal satın alınması veya işletme çalışanın, gizli çıkarının olduğu diğer bir işletmeye normal fiyatının altında fiyatla, mal satması olarak karşımıza çıkmaktadır.



Çıkar çatışmaları faturalama hilelerine benzemektedir. Fakat çıkar çatışmalarıyla, faturalama hileleri arasındaki temel fark; fatura, çalışanın ekonomik veya kişisel çıkarının olduğu, gerçek bir işletme tarafından düzenlenmiş ve bu çıkar ilişkisini mağdur işletmeden gizli tutulmakta ise, bu olay çıkar çatışmasıdır. Fakat işletme çalışanı sadece çalıştığı işletmeyi dolandırmak için bir işletme kurarak, maddi bir fayda sağlama amacı güdüyorsa, bu faturalama hileleri grubuna girmektedir.

### **3.2.3.9.3. Bağış ve Hediye Kabul Etmek**

İşletme çalışanları veya kamu hizmetinde çalışan görevlilerin tamamladıkları görevleri sonucunda, bu işten olumlu çıkar sağlayan kişi ve kurumların, işletme çalışanına maddi veya manevi faydalar sunması olarak tanımlanmaktadır. Hediye kabul edilmesinin rüşvetten temel farkı; verilen hediye için işletme kararlarını etkilemek için olmamasıdır. Kişi ve kurumlardan yapılan ödemeler; takvim, ajanda, ikram yemeği gibi küçük maddi değerleri olan şeyler olacağı gibi para, otomobil, ev gibi maddi değerleri yüksek hediyelerde olabilmektedir.

Yapılan bu iyi niyetli bağış ve hediyeler işletme çalışanlarının bilinçli veya bilinçsiz olarak hediyelerin sürekliliğini sağlamak amacı ile hediye veren kişi ve kurum lehine davranmaya başlayabilir. O zaman iyi niyetle verilen bağış ve hediyeler hileye dönüşecektir. Çalışan, kişilerin hediye veren kişi ve kurumların işlerinde tarafsız bir şekilde davranması ve verilen hediyelerin zararsız olması için, işletme bünyesinde yazılı şekilde hazırlanmış etik kurallar olmalı ve bu kurallar hediye ve bağışlarla ilgili düzenlemeleri kapsamalıdır.

### **3.2.4. İşletmelerde Yapılan Hileleri Ortaya Çıkaran Belirtiler**

Bir kurum ya da işletme bünyesindeki yönetici ve çalışanların, yapmakta oldukları iş kendilerine yeterli gelmiyorsa veya ihtiyaçlarını karşılamıyorsa hile yapmaya yönelirler. Çalışanlar genel olarak hile yöntemlerine ülkede bulunan işsizlik oranı arttığında, işletmeler küçülmeye gittiğinde veya üzerlerindeki baskı başvururlar. Hile belirtileri aşağıdaki gibi sıralanabilir (Okay, 2010)

- İç kontrol sisteminin zayıflıklarından kaynaklanır,
- Şikâyetler, imâlar, uyarılar,
- Yaşam biçimindeki değişiklikler,
- Muhasebe hile belirtileri,
- Analitik anormallikler olmak üzere altı gruba ayrılmaktadır.

### 3.2.4.1. İç Kontrol Sisteminin Zayıflıklarından Kaynaklanan Hile Belirtileri

İşletmelerde yapılan muhasebe hilelerinin tespit edilebilmesi veya hilelerin oluşmasının önlenmesi için işletme bünyesinde bir iç kontrol sisteminin oluşturulması çok önemli bir unsurdur. İç kontrol sistemi; işletmelerin üst düzey yöneticilerinin, yönetim kurullarının ve diğer işletme çalışanları tarafından etkilenen, faaliyetlerin etkinliği ve verimliliği finansal raporlamanın güvenilirliği ve ilgili yasa ve düzenlemelere uygunluğunu, amaçlara ulaşıp ulaşılmadığı konusunda makul bir güvence sağlamak amacıyla tasarlanmış bir işletme sürecidir (Doyrangöl, 2002: 48).

İç kontrol sisteminin bir başka tanımı da çalışanların kontrol bilincini etkileyip işletme veya kurumların çalışma tarzlarını belirlemektir. Bu sistem, çalışanların yeterliliği, dürüst ve ahlaki değerler, yönetim kurulu ve denetim komisyonunun (komitesinin) oluşumu, insan kaynakları yönetimi ve işletme veya kurumun örgütsel yapısının hep birlikte hareket etmesinden oluşmaktadır. İç kontrol sisteminin olmayışı veya yetersizliği pek çok hile belirtilerini ortaya çıkarmaktadır. Bunları şu şekilde sıralayabiliriz.(Çatıkkaş ve Çalış, 2007).

- Yetersiz muhasebe sistemleri,
- Uygun ve yeterli yetkilendirmelerin olmaması,
- Risk değerlendirme politikalarındaki yetersizlikler,
- İç denetim bölümlerinin olmaması ve yetersizliği,
- Bağımsız kontrollerde ortaya çıkan eksiklikler,
- Görevlerin dağılımlarındaki zayıflıklar,
- Belge akış düzenindeki zayıflıklar,
- İşe alım süreçlerindeki eksiklikler.
- İşletmelerde bulunan fiziki varlıkların korunamaması,

İşletmelerde meydana gelen bu tür muhasebe hile belirtileri, güçlü bir iç kontrol sistemiyle ortadan kalmaktadır. İyi bir iç kontrol sistemi işletmelerde yetkilendirmeler vererek görev dağılımı yapmaktadır, hile eyleminin oluşmasına imkân vermemektedir ve hile yapılmış ise, hilenin kısa bir süre içerisinde tespit edilip sorumluların ortaya çıkarılmasını sağlamaktadır (Bozkurt, 2009: 147-148).

### 3.2.4.2. Şikâyetler, İmâlar, Uyarılar

Hile eylemi belirli bir süreçten oluşmakta ve hile belirtileri bu süreç sırasında imalar, uyarı ve şikâyetler olarak karşımıza çıkmaktadır. Hilelerin araştırılıp ortaya çıkarılmasında bu tür belirtiler çok önemli bir faktördür. Hile eyleminin, mevcut süreç sırasında var olan üç aşamada esnasında ortaya çıkarılma ihtimali vardır. Bunlar hırsızlık aşaması, gizleme aşaması ve dönüştürme aşamasıdır. (Çelik,2010).

Bu aşamaları genel manada tanımlamak gerekirse;

**Hırsızlık Eylemi Aşaması;** Çalışan tarafından bir işletmeye ait finansal, nakdi ve stok bilgisinin telefon, tablet ve bilgisayar gibi teknolojik araçlar kullanılarak çalınması durumudur.(Bozkurt, 2009).

Bu aşamanın denetim sırasında ortaya çıkarılması çok zordur. Bu nedenle işletme çalışanlarının, yöneticilere karşı imâları, uyarı ve şikâyetleri çok önemlidir.

**Gizleme Eylemi Aşaması;** işletme çalışanlarının kanıt ve belgeler yok etmesi, stok ve kasanın yanlış sayılması, finansal kayıtları değiştirmesi şeklinde yapmış oldukları hilelerin ortaya çıkmaması için yine çalışanlar tarafından düzenlenmiş olduğu kayıt ve belgelerin gizlenmesi aşamasıdır. (Çatıkkaş-Çalış, 2007).

**Dönüştürme Aşaması;** Çalışanların, çalmış oldukları mal stoklarını ve bilgiyi satıp paraya dönüştürme aşamasıdır. Çalışanlar bu sayede sebepsiz zenginleşme sağlarlar. Bu aşamadaki yolsuzlukların denetim esnasında denetçiler tarafından bulunması zordur . Bu nedenle işletme çalışanlarının, yöneticilere karşı imâları, uyarı ve şikâyetleri çok önemli olmasıyla birlikte, çalışanlar aşağıda belirtilen nedenlerden dolayı bu uyarı, şikâyet ve imaları belirtmekten kaçınır. (Bozkurt, 2009).

- Hileyle alakalı gelişmelerin sadece şüphe ve belirti aşamasında olmasından dolayı,
- Şikâyet eden çalışanın, başına gelebilecek tehlikeli olaylardan korkması,
- İşletme çalışanın işini kaybetme korkusu,
- Toplum üzerinde şikâyet anlayışının çok iyi olarak karşılanmamasıdır.

Sonuç olarak, işletmelerde çalışanların yapmış olduğu ima, uyarı ve şikâyetler hilelerin bulunarak ortaya çıkarılma açısından çok önemli bir yere sahiptir. İşletme yöneticilerinin, uyarıların yapılmasını kolaylaştırıcı ve teşvik edici ortamları yaratması gerekmektedir.

### **3.2.4.3. Çalışanların Anormal Davranışları**

Birçok işletme çalışanı, yaptığı hile sonrası vicdani rahatsızlık ve huzursuzluk yaşamaktadır. Bu vicdani huzursuzluk çalışanda stres, korku, suçluluk hissi yaratmakta ve bu duygular yüzünden çalışanda pek çok davranış değişikliği meydana gelmektedir. Bunlar: (Bozkurt, 2009):

- Aşırı şüphencilik,
- Çabuk sinirlenmeler,
- Şakalara karşı alınganlık,
- İşini kaybetme korkusu,
- Çalışma arkadaşlarının gözüne doğrudan bakamama,
- Alkol ve sigara kullanımında artış,
- Uykusuzluk çekme,
- Eleştirilerin karşısında savunma duygusu,
- Hoşgörü eksiklikleri,
- Sakin gözükken, bir çalışanın kavgacı birine dönüşmesidir.

### **3.2.4.4. Yaşam Biçimindeki Değişiklikler**

İşletme çalışanlarının hilelere başvurma sebebi çoğunlukla ekonomik nedenlerdir. Çalışanlar hile konusunda başarıya ulaştıktan sonra finansal ve ekonomik olarak güçlenecek ve yaşam biçimi ve standartlarında değişiklikler meydana gelecektir. Bu değişiklikleri aşağıdaki gibi sıralayabiliriz. (Pazarçeviren, 2005: 7):

- Yüksek fiyatlı yeni araba alımı,
- Yüksek fiyatlı yeni ev alımı,
- Kaliteli ve pahalı elbiseler alınması,
- Yüksek fiyatlı takılar kullanılması,
- Pahalı seyahatlere çıkılması,
- Üst düzey sosyal kulüplere üyelikler,
- Çalışma arkadaşlarına son derece pahalı hediyeler verilmesidir.

Her ne kadar bu tür yaşam biçimi değişiklikleri önemli ölçüde hile belirteci olsa da hile yapıldığına dair kesin bir kanıt oluşturmamaktadır. Hile sonucu edinilen bir kazanım olduğuna dair kesin karar gerekli inceleme, sorgu ve çalışmalar yapıldıktan sonra verilmelidir.

### **3.2.4.5. Muhasebe Hile Belirtileri**

Muhasebe sürecinde, işletme çalışanlarının kendi menfaatleri doğrultusunda değiştirip menfaat sağladığı bir çok işlem ve belge, hile eylemlerinin başlamasına neden olmakta ve kullanılmaktadır. Muhasebe hile belirtilerini şu şekilde sıralayabiliriz. (Bozkurt, 2009)

- Kayıp belgeler,
- Dosyalarda orijinal belgeler yerine fotokopilerinin bulunması,
- Genel isim ve adres içeren satıcı ve müşteriler,
- Belgeler üzerinde tahribat yapılması,
- Belge sıralamalarında ve numaralamalarındaki düzensizlikler,
- Satış belgelerinde mühür ve imza bulunmaması,
- Muhasebe dönemlerine uygun olmayan yapılan kayıtlar,
- Alacak ve borçlarda düzeltme kayıtları içermesi,
- Vadesi geçen hesaplarda artış,
- Yükleme ve taşıma belgeleri olmayan satışlar,
- Vergileri etkileyen son dakika düzeltmeleri,
- Kasada bulunun fazlalıklar ve noksanlıklar,
- Alış faturalarının aynı kişiden alınması,

- Stok ve fiziki varlık kayıpları,
- Kasa hesabının büyük tutarlar içermesi,
- Belgelerde dikkat çeken el yazıları,
- Hurda ve firelerde artış,
- Şüpheli alacaklardaki artışlardır.

Yukarıda belirtilen sebepler işletme ve kurumda muhasebe hilelerinin yapılmış olduğunun göstergesidir. İşletme yöneticileri, yolsuzluklar konusunda tedbir alabilmek veya hile eylemlerini engellemek için denetim şirketleriyle anlaşmakta veya iç kontrol sistemi kurmaktadır.

### **3.2.4.6. Analitik Anormallikler**

Mantığa aykırı hacim, fiyat veya nu ikilinin karışımı gibi anlamsız yöntem metot olaylarına analitik anormallikler denmektedir. Bu tür anormallikler çok büyük ya da küçük miktarlarda ve çok garip zamanlarda karşımıza çıkabilmektedir. (Arnova,2003)

Analitik inceleme yöntemleri; çeşitli mali olan ya da olmayan verilerle, işletmeye ait kayıtlar arasındaki ilişkilerin tetkikiyle elde edilen bilgilerin, denetimi yapan kişilerce beklentilere uygun olup olmadığına bakılması işlemleridir. Denetçi analitik tetkik yöntemlerine göre, aşağıda belirtilmiş sorulara cevap arayarak, işletme bünyesinde gerçekleşen olay ve hesaplar arasındaki incelemektedir. (Bozkurt, 2009)

- İşletme bünyesinde yolunda gitmeyen bir durumun olup olmadığı?
- Olağan durumdan, olağan dışı duruma geçiş olup olmadığı?
- Gerçeği yansıtmayan gelişmelerin olup olmadığı?

Günümüzde karşılaşılan belli başlı analitik anormallikler aşağıda açıklanmaktadır (Bozkurt, 2009: 153):

- Stoklarda var olan eksik ve düzeltmeler,
- Satışların azalmasıyla artan stoklar,
- Raporlanan kazançlarının artmasına rağmen, nakit akışında görülen yetersizlikler,
- Hesap bakiyelerindeki artış ve azalışlar,
- Stok azalırken işletme borçlarının artması,

- Tanımlamalar ve belirlemelerden sapmalar,
- Aşırı satın almalar,
- Alacaklar azalırken gelirlerin artması,
- Hurda ve atıklardaki artışlar
- Fiziki anormallikler,
- Akla uygun olmayan gider ve ödemeler,
- Hacim artarken azalan atık ve döküntüler,
- Nakit fazlalık ve noksanlıkları,

## **BÖLÜM 4. MUHASEBEDE KARŞILAŞILAN HATA VE HİLELERİN TESPİT EDİLMESİNDE BENFORD YASASININ KULLANILMASI**

### **4.1. BENFORD YASASININ GELİŞİMİ**

Newcomb'a (1981) göre, logaritma kitaplarının ilk sayfaları diğer sayfalara göre daha fazla kirlidir. Newcomb bunun nedenini kitabın ilk sayfaları daha fazla kullanıldığından dolayı ilk sayfalar daha fazla kirlenmiştir şeklinde açıklamaktadır. Daha açık ifadeyle bilim adamları 1. Sayfaya 2. Sayfadan, 2. Sayfaya 3. Sayfadan, 3. Sayfaya 4. Sayfadan daha fazla bakmışlardır. Bu süreç sonunda ise en az "9" ile başlayan sayılara baktıklarını belirtmiştir. Newcomb bu bulgulara dayanarak bu kısa argümanlardan sonra sıfırdan farklı anlamlı bir rakamın, bir sayının ilk basamağında olma olasılığı aşağıdaki şekilde olduğunu ifade etmiştir;

$$\text{Olasılık (ilk basamaktaki rakam)} = \log_{10} (1+1/d)$$

$$d = 1,2,3,4,5,6,7,8,9$$

Newcomb'un makalesi yayınlandıktan 57 yıl sonra Fizikçi Frank Benford, logaritma kitapları ile ilgili olarak benzer bir gözlem yapmıştır ve gözlemleri sonucunda aynı logaritmik kuralları ifade etmiştir.

Frank Benford argümanını farklı alanlarda topladığı birçok istatistiksel veriyle test etmiştir. Toplamış olduğu kanıtlar, Frank Benford'un uzun yıllar boyunca veri elde etmek için zaman harcadığını göstermektedir.

General Electric'in New York'taki laboratuvarında fizikçi olarak görev yapan Frank Benford, 20 farklı liste halinde toplam 20,229 sayısal veri toplamış ve bu veriler üzerinde yaptığı çalışmaların sonuçlarını 1938 yılında "Proceedings of American Philosophical Society" dergisinde yayımlamıştır (Benford, 1938:551-572).

**Tablo 4.1.** Benfordun Araştırma Sonuçları

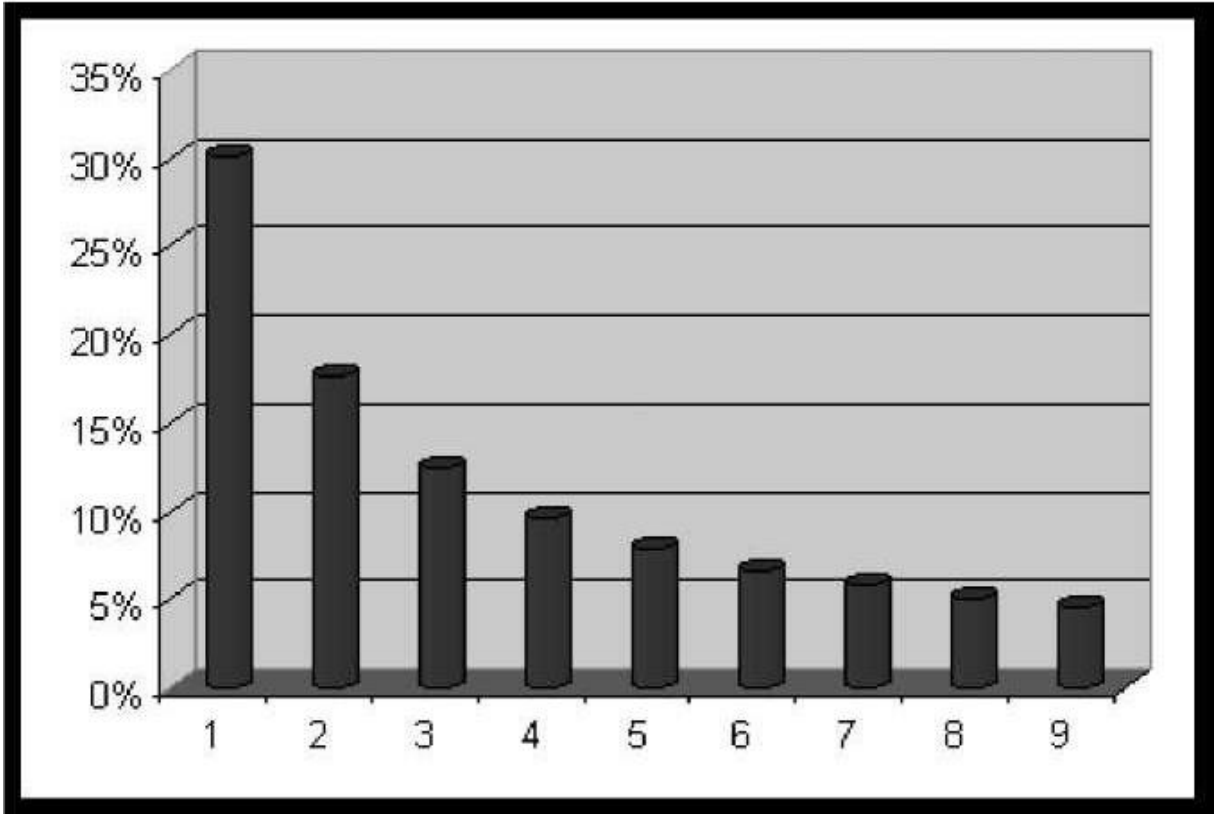
Sütun	Başlık	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Örneklem
A	Nehirler, Alan	31.0	16.4	10.7	11.3	7.2	8.6	5.5	4.2	5.1	335
B	Nüfus	33.9	20.4	14.2	8.1	7.2	6.2	4.1	3.7	2.2	3259
C	Sabiteler	41.3	14.4	4.8	8.6	10.6	5.8	1.0	2.9	10.6	104
D	Gazeteler	30.0	18.0	12.0	10.0	8.0	6.0	6.0	5.0	5.0	100
E	Özgül Isı	24.0	18.4	16.2	14.6	10.6	4.1	3.2	4.8	4.1	1389
F	Basınç	29.6	18.3	12.8	9.8	8.3	6.4	5.7	4.4	4.7	703
G	Beygir Gücü	30.0	18.4	11.9	10.8	8.1	7.0	5.1	5.1	3.6	690
H	Molekül Ağırlığı	26.7	25.2	15.4	10.8	6.7	5.1	4.1	2.8	3.2	1800
I	Drenaj	27.1	23.9	13.8	12.6	8.2	5.0	5.0	2.5	1.9	159
J	Atom Ağırlığı	47.2	18.7	5.5	4.4	6.6	4.4	3.3	4.4	5.5	91
K	$ft^{-1} d-n$	25.7	20.3	9.7	6.8	6.6	6.8	7.2	8.0	8.9	5000
L	Motif	26.8	14.8	14.3	7.5	8.3	8.4	7.0	7.3	5.6	560
M	Amerikan Magazini	33.4	18.5	12.4	7.5	7.1	6.5	5.5	4.9	4.2	308
N	Maliyet Verileri	32.4	18.8	10.1	10.1	9.8	5.5	4.7	5.5	3.1	741
O	X-Ray Cihazı Voltu	27.9	17.5	14.4	9.0	8.1	7.4	5.1	5.8	4.8	707
P	Beyzbol Ligi	32.7	17.6	12.6	9.8	7.4	6.4	4.9	5.6	3.0	1458
Q	Siyah Irk	31.0	17.3	14.1	8.7	6.6	7.0	5.2	4.7	5.4	1165
R	Adresler	28.9	19.2	12.6	8.8	8.5	6.4	5.6	5.0	5.0	342
S	$d- -n\}$	25.3	16.0	12.0	10.0	8.5	8.8	6.8	7.1	5.5	900
T	Ölüm Oranları	27.0	18.6	15.7	9.4	6.7	6.5	7.2	4.8	4.1	418
	Ortalama	30.6	18.5	12.4	9.4	8.0	6.4	5.1	4.9	4.7	1011
	Olası Yanılgı	$\pm 0.8$	$\pm 0.4$	$\pm 0.4$	$\pm 0.3$	$\pm 0.2$	$\pm 0.2$	$\pm 0.2$	$\pm 0.3$		20229

**Kaynak:** Benford (1938)



Yukarıdaki tablodan da anlaşılacağı üzere ortalama olarak 1 rakamının anlamlı ilk rakam olma oranı %30,6; 2 rakamının anlamlı ilk rakam olma oranı %18,5'tir. 9 rakamının ilk rakam olma oranı ise sadece %4,7'dir. Benford bu verilerin dağılımı hakkında fizik ile ilgili bazı varsayımlarda bulunmuştur. Bu varsayımların ortaya konulmasında integral hesaplamalarından yararlanmışır. Benford aynı zamanda basamak ve basamak kombinasyonlarının tahmin edilen ortaya çıkış sıklıklarını hesaplamıştır. Aşağıda yer alan grafikte (Grafik 1), Benford yasasına göre rakamların birinci basamakta ortaya çıkma sıklıklarını başka bir ifadeyle, frekansları görülmektedir.

**Grafik 4.1.** Bir Sayının İlk Basamağındaki Anlamlı Rakamın Ortaya Çıkış Frekansları



Tablodan da anlaşılacağı üzere birden dokuza kadar olan sayıların kullanım sıklığı rakam büyüdükçe düşmektedir. Bu rakamlar arasında kullanılma sıklığı en fazla olan rakam ise 1 rakamı olduğu görülmektedir.

Atlanta Georgia Teknoloji Enstitüsü Matematik Profesörü Ted Hill, 1996 yılında Statistic Science'da yayımlanan makalesinde, Benford Yasasının doğruluğunu matematiksel olarak kanıtlamıştır. Ted Hill, Benford Yasasını kanıtlarken verilerin değişmezliği ölçüsünü kullanmış ve yasada sayıların ifade edildikleri birimden bağımsız

olduklarını göstermiştir. Örneğin; TL olarak hesaplanmış bir veri kümesi, eğer Benford Dağılımına uyuyorsa dolar ya da Euro'ya çevrildiğinde yasa geçerliliğini korumaya devam edecektir. Ayrıca, Ted Hill, başlayan işçi sayıları başlar ve “2” ilk basamakta 4 kere yer alır. 9 rakamı 25. yılda ilk basamakta yer alır. 26. yıl yüz binli sayılara ulaşılır ve ilk basamak tekrar “1” ile başlar.

- Veriler en alt limite ya da en üst limite sahip olmamalıdır. Bu konuda örnek olarak kamu kurumlarında ödenen harcırahların Benford Yasası'na uymadığı gösterilebilir. Bunun sebebi devletin harcırahlar konusunda bir üst limit belirlediğinden bu sayının ortaya çıkma sıklığı fazla olacaktır,
- Verilerin kodlanmış veri olmaması gerekir. Mesela posta numaraları, telefon numaraları, kimlik numaraları, belli bir kod ile dağıtıldığı için, Benford Yasasına göre bir dağılım izlemediği görülür,
- Veri kümelerinin homojen olmaları gerekmektedir. (Şehir popülasyonları, göllerin alanları, şirket payları... vb. gibi.) Benford Yasasına uyan bir veri kümesi, sıfır olmayan bir sabitle çarpıldığı zaman, yeni veri kümesi de Benford yasasına uymaktadır. Bu yüzden, para birimi veya değer ölçüleri farklı olan kümeler, eğer yasaya uygunluk gösteriyor ise birimlerinde yapılan değişiklikler dağılımı etkilememektedir. Yalnız bu yasa piyango bileti ve loto gibi verilere uygulanamaz, çünkü burada bütün sayılar aynı şansa sahiptir. Piyango bileti, loto ya da benzeri şeyler aslında sayılarla adlandırılmışlardır.

Sonuç olarak, Benford yasası tekdüze dağılımlara uygulanmamaktadır.

## **4.2. BENFORD KANUNUNUN AŞAMALARI**

İstatistik bilimine göre, doğal olarak meydana gelen veri tablolarının çoğunda sayıların önündeki anlamlı ilk rakamı logaritmik dağılımı özetlemektedir. Anlamlı ilk rakamdan maksat sol baştan (sıfır hariç) gelen ilk rakamdır. Benford yasasına göre, anlamlı ilk rakamın 2 (örneğin; 0,0212 veya 2134,512) olması olasılığı, ilk rakamın 8 (833,4 veya 0,00085) olma olasılığıdır (Yaman, 2008).

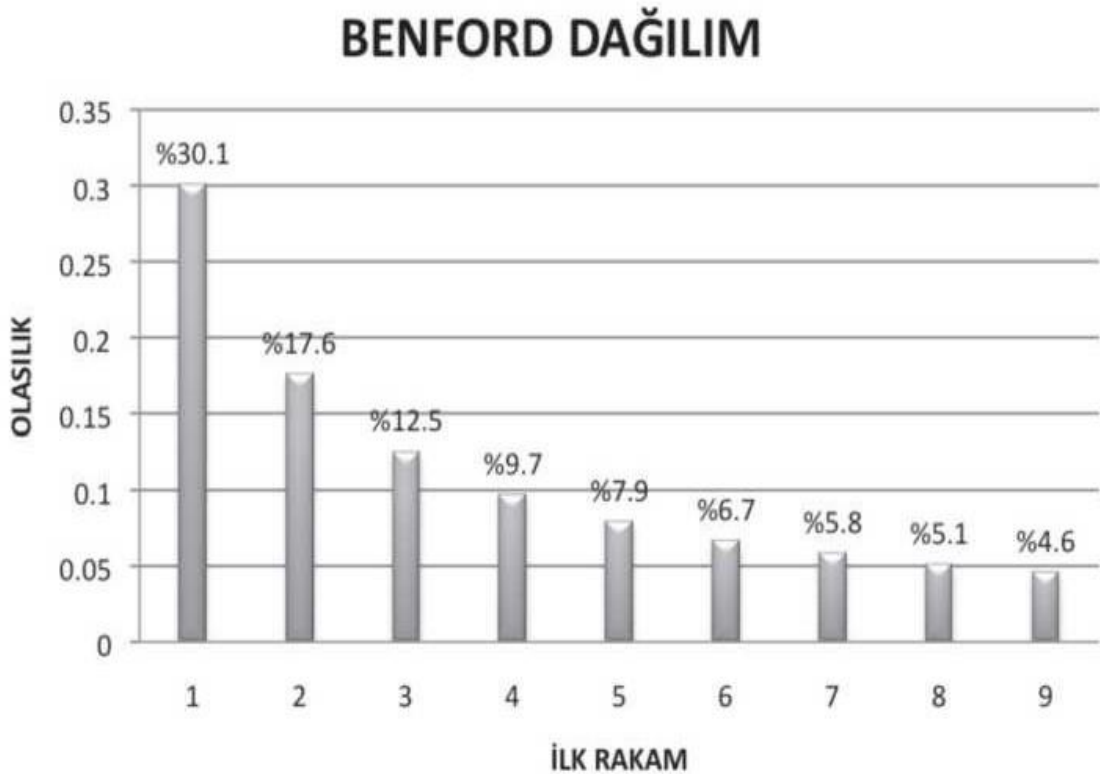
Sayıların ilk hanelerindeki rakamların rastlanma olasılığı 10 tabanına göre, 1’den 9’a kadar herhangi bir rakam “dj” olarak gösterilirse bu rakamın sayının ilk rakamı olma olasılığı (Kocameşe, 2006) ilk rakam en solda yer alan rakamdır. Örneğin, 56.245 sayısındaki ilk rakam 5 ve 0,027 sayısındaki ilk rakam ise 2’dir. Log 10 tabanında hesaplanır ve 10’luk tabana ait hesaplamalardaki formüller de sadece Log şeklinde kullanılmaktadır.

$\log(1+1/d1)^{dj}$  (dj=1,2,3, ,9) formülüyle hesaplanmaktadır.

d =1 için  $\log(1+1/1) = \log(2/1) = \log(2) = 0,3010299956$  % 30,10 d =7 için  $\log(1+1/7) = \log(8/7) = \log(1,142857) = 0,057991946$  % 5,80

Bir sayının ilk rakamlarının rastlanma olasılığının dağılımı aşağıdaki grafikte verilmiştir.

**Grafik 4.2.** Benford Dağılımı



Benford Kanununun nasıl işlediği ilgili Dr. Mark J. Nigrini, Dow Jones endeksini aşağıdaki şekilde örneklendirmiştir.

Dow Jones ortalama endeksi 1.000 olursa ve endeks artış hızı da yılda %20 olursa endeks değerimizin birinci rakamı “1” olacaktır. Endeks değerinin “2” ile başlayabilmesi için ortalama endeksin 2.000 olması gerekir. Bu durum %100 ‘lük bir artış demektir. %20’lik bir artış hızıyla nu değere ancak 5 yıl sonra ulaşılabilir. Oysaki endeks değerinin 5.000 olduğu varsayılırsa ilk rakamın “6” olması sadece 1 yıl sürecektir. Endeksin 9.000’e geldiği zamanda ise %11 artış ile yedi ay içerisinde değer 10.000 olacak ve endeks tekrar “1” ile başlayacaktır. Endeksin 10.000 olmasının ardından 20.000 değerine ulaşması için tekrar %100 artış olması gerekecektir. Görüldüğü gibi “1” rakamı logaritmik bir sıralamayla daima en çok kullanılan rakam olmaktadır (Kocameşe, 2006). Benford Kanununa ait bu formüle göre “dj” için birinci rakama ait değer verilerek olasılıklar hesaplanabildiği gibi “djd2” için ilk iki hane (djd3 ilk üç hane ve daha fazlası) için de değer verilerek hesaplamalar yapılabilir.

Sayıların ilk iki hanesinde bulunan rakamların 10 tabanında rastlanma olasılığı, 10’dan 99’a kadar herhangi bir rakam “djd2” ile gösterilmesi durumunda bu rakamın sayının ilk iki rakamı olma olasılığı şu şekildedir;

$\log (1+1/d_1d_2)^{(d_j=1,2,3, \dots ,9)}$  ve  $(d_2=0,1,2,3, \dots ,9)$  olmak üzere

$(d_1d_2=10,11,12, \dots ,20,21,22, \dots ,97,98,99)$  formülüyle hesaplanmaktadır. Burada

“d1” ilk rakam olduğu için “0” değeri almayıp “1” den başlamaktadır.

$(djd_2) = 17$  için  $^{\wedge} \log (1+1/17) = \log ( 18/17) = \log (1,0588235) = 0,02482^{\wedge} \% 2,48$   
 $(djd_2) = 99$  için  $^{\wedge} \log (1+1/99) = \log ( 100/99) = \log (1,0101010) = 0,00436^{\wedge} \% 0,44$

Benford Kanununa göre rakamların ilk iki basamak olasılıklarına ait tablo aşağıda verilmiştir (Akkaş, 2007).

Örneğin, bir sayının birinci basamağındaki 2 ve ikinci basamağında rakamın da 8 olma olasılığı, yani sayının ilk iki basamağının 28 olma olasılığı; yukarıdaki tabloda işaretlenmiş olan ilk basamak 2 ve ikinci basamak 8’nin kesiştiği  $0,015^{\wedge} \% 1,5$  tablodan gözükmektedir. Aynı işlem formül yardımıyla bulunursa;

$P(28) = \text{Log}_{10} (1+1/28) = \text{Log}_{10} (29/28) = 0,015239967$  ‘ ^ % 1,5’ dir. Formül sayıların ilk üç hanelerinde bulunan rakamların rastlanma olasılığı için uygulanırsa ilk üç rakamı olma olasılığı;

$\text{Log} (1+1/d_1d_2d_3) ^ (d_1d_2d_3) = (100,101,102, \dots, 800,801, \dots, 997,998,999)$  formülüyle hesaplanmaktadır.

$(d_1d_2d_3) = 105$  için  $^ \text{log} (1+1/105) = \text{log} (106/105) = \text{log}(1,009524) = 0,0041$  ^ % 0,41  
 $(d_1d_2d_3) = 999$  için  $^ \text{log} (1+1/999) = \text{log} (1000/999) = \text{log}(1,001001) = 0,00043$  ^ % 0,04

Benford kanununa ait formülde ilk rakam, iki rakam ve sonrasında kullanılan değerler için “D” harfi kullanılabilir. Sonrası bütün ilk rakamlar için “D” harfi ile formülize edilebilir.

$$\text{Log} (1+1 / D) \text{ ya da } \text{Log} ((D+1) / D)$$

Örnek:

$$\text{İlk rakamın 4 olma ihtimali } ^ \text{Log} (1+1/D) = \text{Log} (1+1/4) = \text{log} (5/4)$$

$$\text{İlk iki rakamın 45 olma ihtimali } ^ \text{Log} ((D+1)/D) = \text{Log} (46/45)$$

$$\text{İlk üç rakamın 459 olma ihtimali } ^ \text{Log} ((D+1)/D) = \text{Log} (460/459)$$

İlk iki, ilk üç veya daha fazlası için örnek formüller kullanılarak ikinci rakamın, üçüncü rakam, dördüncü rakam ve sonraki rakamlar için formüller hazırlanabilmektedir.

İkinci rakamın 2 olması olasılığı için örnek verecek olursak 12,22,32 .....92 olma ihtimallerinin hesaplanarak toplanması sonucu oluşan hesaplamadır.

$$\text{Olasılık } P = \sum_{d_1=1}^9 \text{log} ((1+d_1d_2)/d_1d_2)$$

Örnek; İkinci rakam ( $d_2=3$ ) için

$$P = \sum_{d_1=1}^9 \text{log} ((1+d_13)/d_13) = \text{log} (14/13) + \text{log} (24/23) + \dots + \text{log} (94/93)$$

$$= \text{Log} (1,076923) + \text{log} (1,043478) + \dots + \text{log} (1,010753)$$

$$= 0,032185 + 0,0184183 + \dots + 0,004645$$

$$= 0,10433 \text{ \% } 10,43$$

Benford kanuna göre birinci, ikinci, üçüncü, dördüncü ve beşinci rakam için hesaplanan olasılıklar aşağıdaki tabloda verilmiştir (Kocameşe, 2006:125).

**Tablo 4.2.** Benford Kanununa Göre Rakamların Ortaya Çıkış Frekansları

RAKAM	SAYI İÇERİSİNDEKİ POZİSYON				
	1. Hane	2. Hane	3. Hane	4. Hane	5. Hane
0		0,11968	0,10178	0,1002	0,1000
1	0,30103	0,11389	0,10138	0,1001	0,1000
2	0,17609	0,10882	0,10097	0,1001	0,1000
3	0,12494	0,10432	0,10057	0,1001	0,1000
4	0,09691	0,10031	0,10018	0,1000	0,1000
5	0,07928	0,09668	0,09979	0,1000	0,1000
6	0,06695	0,09337	0,09940	0,0999	0,1000
7	0,05799	0,09035	0,09902	0,0999	0,1000
8	0,05115	0,08757	0,09864	0,0999	0,1000
9	0,04576	0,08499	0,09827	0,0998	0,1000

Tablodan da anlaşılacağı gibi ikinci rakam analizinin dağılımındaki ilk rakam analizinin dağılımından daha fazla birbirine yakın oranlar olduğu görülmektedir. Üçüncü rakam frekanslarında ise olasılıklar birbirine çok daha fazla yaklaşmıştır. Bu yüzden Benford Kanununun işleyişi; soldan başlandığı zaman ilk rakamın “1” olma frekansı çok yüksektir. Bu kanunun işleyişinde 2’den 9’a doğru frekanslar azalarak gider ve sağa doğru rakamların daha az frekans farkları olduğu görülmektedir (Ay, 2007) Sayının beşinci hanesine bakıldığı zamanda ise olasılıklar her bir rakam için eşit olmaktadır. (Kocameşe, 2006).

### **4.3. BENFORD YASASININ GEÇERLİ OLABİLMESİ İÇİN GEREKLİ NİTELİKLER**

Herhangi bir örneklem içerisinde Benford yasasının geçerli olabilmesi için bazı belli başlı şartlar gereklidir. Bu şartlara kısaca değinmekte fayda vardır.

Veri kümelerinde mevcut sayılar artan şekilde sıralandığı zaman bu sayılar kabaca geometrik bir süreklilik arz etmelidir. Örneğin; A firmasında 10.000 işçi çalıştığı düşünülürse ve işçi sayısı yılda %10 arttığı varsayılırsa, 25 yıl süresince her yıl işçi sayılarına bakılırsa ilk basamak 8 kere “1” olduğu görülür. Ardından 2 ile başlayan işçi sayıları birinci basamakta başlar ve “2” ilk basamakta 4 kez yer alır. 9 rakamı ise 25. yılda yeniden ilk basamakta yer alır. 26. Yılda ise yüz binli sayılara ulaşır ve bu tablodaki ilk basamak tekrar “1” ile başlamaktadır. Benford yasasının geçerli olabilmesi için gerekli belli başlı özellikler şunlardır.

- Veriler en üst limite ya da en alt limite sahip olmamalıdır.
- Verilerin kodlanmamış veriler olmamalıdır.
- Veri kümelerinin homojen birimlerden oluşmalıdır.

### **4.4. BENFORD KANUNUNUN SINIRLILIKLARI**

Benford kanununun uygulaması ile ilgili durumlar aşağıda belirtildiği gibidir.

- Benford Kanunu Tekdüze Dağılımlara Uygulanmaz ve ayrıca rastgele oluşturulan sayılar da Benford Kanunu dağılımına uymamaktadır.
- İnsani düşüncelerden etkilenen sayılar Benford Kanunu dağılımına uymamaktadır.
- Minimum ve maksimum değerlerin mevcudiyeti dağılımı bozmaktadır.
- Kırılma noktaları olmamalıdır.
- Analizde çok sayıda hatalı veri ortaya çıkması durumu olmamalıdır.
- Veri sayısının az olması durumu.

## 4.5. BENFORD KANUNUNUN MUHASEBE DENETİMİNDE KULLANILMASI

Benford Kanunu bilim adamları muhasebe verileri analizlerinde kullanmaya başladıkları için matematikle denetim arasındaki bağ güçlenmiştir (Türkyener, 2007).

Denetim literatürü bir bütün olarak ele alındığında analitik prosedürlerin uygulanması sırasında kullanılan analitik inceleme teknikleri bakımından aşağıda şekilde sıralanmış olup Benford Kanunu'nu da bu teknikler arasında yerini almıştır.

- Karşılaştırmalı Tablolar Analizi,
- Trend Analizi,
- Regresyon Analizi,
- Dikey Analiz,
- Oran Analizleri,
- Zaman Serisi Analizleri
- Ussallık Testleri,
- Yapay Sinir Ağları,

Denetçi elde ettiği verilerin Benford Yasasıyla uyumlu olup olmadığı ile ilgili bir yargıya varmalıdır. Bu düşünceyle denetçinin bu yöntemi her tür veri analizinde kullanılacağı anlamına gelmemelidir. Benford yasasını kullanarak elde edilen sayısal analizler, bu yasaların alenilik özelliklerinden dolayı, hile olasılığının belirlenmesinde de faydalı bir araçlardır. Tanımlanmış veri, beklenen sayı dağılımını karşılamaz ise, denetçi bu alanda hile riski olduğunu düşünür ve ek denetim çalışmaları yapabilir. Örneğin alıcıların hesaplarındaki tutarlara bu analizi uygular ve Benford Kanunu'ndan önemli sapmalar bulunduğu takdirde, denetçi doğrulama düzeyini artırıp yoğunlaşması gereken verileri belirleyerek ek işlem taraması yapabilir.

Diğer bir ifadeyle, kayıtlanmış kredili satışları destekleyen belgeler daha fazla incelenebileceği gibi, sapmanın yoğun olduğu (5 ile başlayan gibi) tutarlara ait satışların incelemesini de yoğunlaştırabilir. Benford yasasından yararlanılarak muhasebe hilelerini ortaya çıkarmak için, bu yasanın öngördüğü ilk rakamların dağılımları ile gerçek bir muhasebe verilerinin ilk rakamlarının dağılımlarını karşılaştırmak yeterli olacaktır.



Bunu gerçekleştirebilmek için aşağıdaki adımların izlenmesi gerekir;

- a. Muhasebe evreninden örnekleme seçilmesi,
- b. Gözlemlenen dağılımların test edilmesi,
- c. Yargıya varılması,
- d. Kanıtlayıcı verilerin araştırılması.

Veriler daima Benford yasasındaki gibi beklendiği şekilde dağılım göstermeyebilir. Bazen tahmin edilenden çok tekrarlanan belli başlı sayılar hakkında geçerli bazı sebep ortaya konulabilir. Bu tür dağılıma kargo rneği gösterilebilir; belirli kilogramın altındaki kargo paketleri için standart fiyatlardan oluşturulur. Bu durum kargo giderlerinin belirli bir tutarda toplanmasını da beraberinde getirecek ve bu verilere ait ilk rakam, analiz edildiğide tahmin edildiğin daha fazla yer aldığı görülecektir.

Benford Kanununun formüllerini kullanılarak ve bu kanunundan ilham alınarak yapılan analizler, dijital analiz olarak da sınıflandırılır. Muhasebe denetiminde dijital analizin uygulanması Amerikan Yeminli Mali Müşavirler Enstitüsü (AICPA) yayınlanan 56 numaralı Uluslararası Denetim Standardı ile başlamıştır. Dijital analizin nasıl kullanılacağı ve analitik inceleme süreçleri bu standartta tanımlanmıştır. Teknolojinin gelişimi ve teknolojik araçların yardımıyla dijital analizin kullanımının fizibilite çalışmaları kolaylaşmıştır (Ay, 2007). Denetçi açısından çok önemli bir sistem olan dijital analiz, muhasebe verilerindeki hileli değerlerin tespiti bakımından, denetçinin hedefe varması konusunda çok büyük faydalar sağlamaktadır.

Eski bir hesap uzmanı ve yeminli mali müşavirlik yetkisine sahip Hasan Yalçın, lkemizin ve farklı ülkelerin denetim konusunda dijital analiz kullanımlarıyla alakalı olarak; günümüzde birçok ülkenin Nigrini tarafından ortaya atılmış olan bu analiz biçiminin, vergi denetimleri konusunda başarılı olup olmayacağını test ettiklerini, ülkemizde ise vergi uygulaması konusunda temel problemin kayıt dışı işlemler olduğunu, bununla birlikte ülkemizdeki mükelleflerin vergi kaçırma faaliyetini gayet bilinçli şekilde, çift kayıt yöntemi ile gerçekleştirdiğini ve beyanlarda plansız vergi kaçırma eylemi aramanın, bu eylemi bulma konusunda kolaylık sağlayacak yöntemleri uygulamanın verimli sonuçlar vermeyeceğini, fakat işletme içi denetimlerde bu yöntemini kullanmanın etkili sonuçlar doğurabileceği kanaatinde olduğunu belirtmiştir.

Veriler çoğunlukla Benford Yasası'nda öngörüldüğü şekilde dağılsa bile bazen bunun tersi de olabilir ve beklenenden çok tekrarlanmış belli sayılar için bir sebep bulunabilir. Bu duruma örnek belli sabit ücretlere sahip kargo bedellerini gösterebiliriz. Belli bir kılona altındaki paketlerin taşıma değerinin standart fiyatlarda olması, kargo giderlerinin belli tutarda toplanmasını sağlayacak ve bu değerlerin ilk basamak analizinde tahmin edilenden fazla yer alacaktır.

#### **4.5.1. Benford Yasası ile Rakamsal Dağılımların Analizi**

Denetçiler rakamlar konusunda beklenen ve gözlenen oransal dağılımları karşılaştırarak inceledikleri verilerin gerçeği yansıtıp yansıtmadığıyla alakalı sonuçlar çıkarabilirler. Bu nedenle denetim çalışmaları konusunda Benford Yasası'ndan ne derece yararlanılabileceği denetçiler tarafından da araştırılmış ve farklı yaklaşımlar geliştirilmiştir.

Benford Yasası temelde denetçiye incelediği veri kümesinin mantıklı olup olmadığını belirleme imkânı verir. Bunun denetçiye sağladığı fayda verilerde görülen anormal bir durum varsa, bunun hızlı bir biçimde belirlenip şüpheli alanlarda denetim çalışmalarının yoğunlaştırılmasıdır.

#### **4.5.2. Rakamsal Analiz ile Yapılacak Denetimin Kapsamı**

Benford Yasası, daha çok bir denetim amacı olarak kullanılmasından ziyade hata veya hile içerme olanağı olan verilerin ve işlemlerin tespit edilmesi, dolayısıyla da denetçinin dikkatinin bu yöne çekilmesini sağlayan bir tekniktir ve denetlemenin planlanması aşamasında denetçiye yol gösterir. Muhasebe sonucunda ortaya çıkan verilerin Benford Yasası'nda öngörülen dağılımlara uygun olması beklenir. Burada dikkat edilmesi gereken bir nokta söz konusudur. İncelenen değerler Benford Yasası'nın uygulanması için bulunması gereken özelliklere sahip değilse veya incelenen veriler içinde gerçek dışı miktarlar ve hatalar var ise Benford Yasası'na uyumdan söz edilemez.

Benford Yasası ile incelemeye alınacak işlemlerin bazıları şunlardır:

- Satış miktarları, gelirleri ve satış fiyatları,
- Stoka yapılan girişler ve girdilerin birim fiyatları,

- Giderler,
- Alacak hesaplarındaki işlem ve tutarlar,
- Satın alma işlemleri

Denetim çalışmaları esnasında faydalanılabilecek çeşitli testler vardır. Bu testler muhasebe bilgilerinin kontrol edilebilmesine olanak vermesinin yanında denetim için örnek seçimine de imkan verir.

Gözlemlenen rakam dağılımları başka şekilde de karşılaştırılabilir. Geçmiş yıl verileriyle yapılan karşılaştırmalar en yaygın olanıdır. Muhasebe verilerinin dağılımlarının incelenmesi karşılaştırmalara dayanmaktadır. Bu şekilde yapılabilecek analizlerden bazıları şunlardır:

- Satış fiyatlarının dönemlere ve koşullara göre karşılaştırılması,
- İşletme birimlerinin giderlerinin karşılaştırılması,
- Tahsilatların satış faturalarıyla karşılaştırılması,
- Kullanılan kredilerin geçmiş yıllarla karşılaştırılması,
- Belirli bir tarih öncesi ve sonrası satış tutarlarının karşılaştırılması (örnek yılsonlarında yapılan satışlar),
- Ana gider verilerinin dönemler itibarıyla karşılaştırılması.

## **4.6. HİLELELERİN TESPİTİ İÇİN BENFORD YASASI VE DİJİTAL ANALİZ**

Benford Kanununun formüllerini kullanılarak ve bu kanunundan ilham alınarak yapılan analizler, dijital analiz olarak da sınıflandırılır. Muhasebe denetiminde dijital analizin uygulanması Amerikan Yeminli Mali Müşavirler Enstitüsü (AICPA) yayınlanan 56 numaralı Uluslararası Denetim Standardı ile başlamıştır. Dijital analizin nasıl kullanılacağı ve analitik inceleme süreçleri bu standartta tanımlanmıştır. Teknolojinin gelişimi ve teknolojik araçların yardımıyla dijital analizin kullanımının fizibilite çalışmaları kolaylaşmıştır. Denetçi açısından çok önemli bir sistem olan dijital analiz, muhasebe verilerindeki hileli değerlerin tespiti bakımından, denetçinin hedefe varması konusunda çok büyük faydalar sağlamaktadır (Ay, 2007).

Denetçi, dijital analiz metodunu kullanarak incelediği verilerin oransal dağılımlarına bakarak verilerin gerçek olup olmadığı, şüpheli işlemler varsa bunların hangileri olabileceği konusunda fikir sahibi olabilmektedir.

Teknolojiyi kullanarak hileleri tespit etmede anahtar unsur verilerdir. İnternetin yaygınlaşması ve gelişmesi, şirketlere herhangi bir bilgisayarı ana bilgisayara bağlama imkanı vermiştir. Şirketler gelişmiş yazılım programları kullanmakta ve muhasebe, finans ve insan kaynakları eylemlerini bu şekilde takip edebilmektedir. Dijital analiz için en önemli unsur olan verilere ulaşmanın bu kadar kolaylaşması verilerin analiz imkânlarını da arttırmaktadır.

Dijital analiz, veri tabanlarında gerçekleşen ve gerçekleşmesi beklenen (tahmin edilen) verilerin frekanslarını karşılaştıran ve istatistiksel olasılık teorisi olan Benford Yasası'nı temel alır. Bu yaklaşıma göre sıklıkla oluşan rakamların incelenmesi gerekir. Sonuca göre hileli işlemin olup olmadığına karar verilebilir. Dijital analizde sayıların normal olmayan tekrarlamalarına, rakam kombinasyonlarına ve sayıların yuvarlanmalarına dikkat çekilmelidir.

Dijital analiz ilk olarak Mark Nigrini ve Mittermaier tarafından tanıtılmıştır. Mark Nigrini ve Mittermaier rakam birleşimlerini ve tekrar eden normal olmayan verileri bulmak için sayı şablonları ve rakam analizleri tanımlanmıştır. Dijital analiz kullanılırken veri tabanı oluşumundaki rakam şablonları genelde Benford Yasası'ndakilere benzemektedir. Nigrini ve Mittermaier yaptıkları çalışmada bir petrol şirketinin muhasebe verilerinde altı rakamlı tabanlardan oluşan testler üzerinde durmuşlar ve muhasebe denetimi literatürüne dijital analiz kavramını kazandırmışlardır. Tezlerini muhasebe verilerinin Benford Yasası'na uyumlu olması ve uyumsuzluk söz konusu ise bu verilerdeki düzensizliği işaret etmesi üzerine kurmuşlardır.

Dijital analiz iç denetimde hayali mal ve hizmet alımları, hayali satıcılara ödenen bedeller, yöneticilerin satın alma faaliyetlerindeki kurallara aykırı işlemler, satın alınan mal miktarlarının nasıl dağıtıldığına dair işlemler ile hileli tazminat ödemelerini tespit etmekte kullanılabilir. Amaç şüphe uyandıran rakam şablonları veya aşırı tekrarlamayı içeren şüpheli işlemlerin vurgulanmasıdır. Örneğin 40.000 liralık bir satın alma işlemi 10.000 liralık 4 eşit parçaya dağıtılmıştır. Çek miktarlarındaki anormal tekrarlar, önemli

satın alma işlemlerini ifade etmektedir. Bir tedarikçiden aynı miktarlarda 100 farklı alım yapıp, 100 farklı fatura ve 100 farklı tedarik çeki ödemek gibi işlemlerde denetçiler aynı satıcıya yapılan ödemeler ve aynı tedarikçiden alınan mallara ödenen miktarlar üzerinde durmalıdır. Dijital analiz uydurma rakamlarla oluşturulan rakamları fark edebilmelidir.

Bağımsız denetçiler açısından bakıldığında, dijital analiz denetçilere denetim için örneklem seçmede, gerçek dışı stoklar ve sayımları fark etmede ve manipüle edilmiş muhasebe kayıtlarını kontrol etmede yardımcı eder. Dijital analiz yöneticilerin satın alma limitlerinin kontrolleri ve denetçilere verilen rakamların boyutlarını incelemektedir. Benford Yasası'nı temel alan dijital analizden yararlanmak için aşağıdaki işlemlerin yapılması faydalı olacaktır:

- Tüm kayıtların listesini sapmaları da içerecek şekilde oluşturmak,
- Dikkat çeken sapmaları not almak,
- Olağan dışı durumların olduğu alanları saptama,
- Test edilen verilere, hesaplanan ilk ve ilk iki rakam frekanslarını kullanmak suretiyle ait alt küme testlerini uygulamak,
- Gerçekleşmesi beklenen değerler ile test sonuçlarını karşılaştırmak,
- İlgili verileri yazılım programına girmek,
- Çalışılacak ana küme veya veri aralıklarını belirleme,
- Fatura numaralarının ve tarihlerinin karşılaştırmasını yapmak,
- Veri bölümlerinin içindeki olası eğilimleri (çok sayıda aynı değer bulunması veya üst ya da alt sınır noktaları) göz önünde bulundurma,
- İncelenen verilerin kaynak belgelerini de inceleyerek normal olmayan durumları tespit etmek.

#### **4.7. MUHASEBE DENETİMİNDE, DİJİTAL ANALİZ UYGULAMALARINDA KULLANILAN TESTLER**

Benford yasası genel ve özel analizler şeklinde uygulanabilmektedir. Verilerle alakalı fikir sahibi olunması konusunda yarar sağlayan genel analizler, ilk basamak ve ikinci basamak testleri olup, özel testler ise ilk iki basamak birlikte, üç basamak birlikte ve son iki basamak birlikte vb. testlerdir. (Ay, 2007).

Literatürde, Benford Yasası'na dayalı olarak hazırlanan, sayısal analiz testlerinin başlıca olanları aşağıda maddeler halinde açıklanmıştır (Ay, 2007).

#### **4.7.1. Birinci Basamak Testi**

Bu test çok genel bir uygunluk testi olup, sayısal analizin ana testidir. Birinci basamak ön testlerinden alınacak sonuçlar, verilerin Benford Kanunu'na uygunluğunun belirlenmesinde kullanılsa da, denetimde örnekleme için kullanılamazlar.

#### **4.7.2. İkinci Basamak Testi**

İkinci basamak testi de birinci basamak gibi genel bir test olup uygunluk testidir ve denetimde örnekleme için kullanılamazlar. Bu ön testler sonucunda çıkan değerler, incelenen verilerin Benford Kanunu'na uygunluğunu belirleyecektir.

#### **4.7.3. İlk İki Basamak Testi**

Önceki testlerin devamı niteliğindedir. Birinci basamak ve ikinci basamak testlerinin devamı niteliğinde olan bu test, diğerlerine testlerine göre daha kapsamlı olan bu testte, denetçinin örnek seçimi yapması mümkündür. İlk iki basamak testi, Benford Kanunu'ndan sapmaların ayrıntılı olarak belirlendiği özel bir testtir.

Bu testin amacı, veri tabanında olan her sayının ilk iki rakamının varoluş frekansının hesaplanarak, elde edilen değerlerin tablo haline getirilmesinin ardından, Benford Kanununda ki beklenen değerlerle karşılaştırılmasıdır. Bu test, genellikle veri tabanındaki verilerin 10.000'den daha sayıda olduğu zamanlarda kullanılır. İlk iki basamak testi grafikteki pozitif farklılıkların düzenli bir hale getirilmesinde kullanılmaktadır ve anormalliklerin üzerine odaklanır (Ay, 2007).

#### **4.7.4. İlk Üç Basamak Testi**

İlk üç basamak testi, ilk basamak ve ikinci basamak testlerinden daha kapsamlı, ilk iki basamak testinden daha fazla özelliğe sahip bir testtir. İlk üç basamak testinde de amaç veri tabanında olan her sayının ilk üç rakamının varoluş frekansının hesaplanarak, elde edilen değerlerin tablo haline getirilmesinden sonra, Benford Kanununda ki beklenen

değerlerle karşılaştırılmasıdır. Bu test, ilk iki basamak testten farklı olarak, genellikle veri tabanındaki verilerin 10.000'den fazla olduğu durumda uygulanır ve bu analizlerde anormallikler üzerine odaklanılır (Ay, 2007).

Bir veri kümesindeki sayıların yukarıda açıklanan birinci basamak, ikinci basamak ve ilk iki basamak testleri yapıldıktan sonra; veri kümesinin büyüklüğünün elverişli olması durumunda, alt kümeler oluşturulmak suretiyle yapılan, tabakalama olarak da ifade edilen testler de yapılabilir. Örneğin personel ücretlerinin Benford Yasası'na göre analizi için personelin çalıştığı bölümler bazında alt kümeler oluşturulabileceği gibi aylara göre alt kümeler de oluşturulabilir (Ay, 2007).

#### **4.7.5. Mükerrer Sayılar Testi**

Frekansı yüksek sayıların ortaya çıkarılmasında kullanılmaktadır. İlk iki basamak testi sonuçları ile birlikte yorumlanabilir. Mükerrer sayılar testi; veri tabanındaki tekrarlanan değerleri araştırır. Bu testin önemi muhasebe ödemelerindeki tekrarlamalara dikkatin çekilmesidir (Ay, 2007).

#### **4.7.6. Son İki Basamak Testi**

Teorik olarak bütün son iki rakam sayıları, 0,01'lik bir beklenen değere sahiptir. Dolayısıyla bu test yuvarlanan rakamlar testi ile birlikte uygulanabilmektedir. Son iki basamak testi örneğin fazla satış yapan satıcıların tanımlanmasına yardımcı olabilir (Ay, 2007).

#### **4.7.7. Yuvarlanan Rakamlar Testi**

Bu test genellikle satıcıların tanımlanması, tahmini gereksiz miktarlardaki faturalar ve ödemelerde ve 5, 10, 25, 50, 100 ve 1000'in katları olan sayıları hesaplamada kullanılmaktadır (Ay, 2007).

Son iki basamak testi ve yuvarlama testi hatalı ve hileli sayıların ortaya çıkarılmasından ziyade tahmin edilmiş veya türetilmiş sayıların ortaya çıkarılmasında kullanılmaktadır (Ay, 2007).

#### 4.7.8. Özelleştirilmiş Benford Testleri

Özelleştirilmiş Benford testleri için karşılaştırma yapacak önceki dönem nümerik değer dağılımları oluşturulur. Daha sonra bu değerler cari dönem nümerik değer dağılımları ile karşılaştırılır. Bunu yapmak için her iki veri seti üzerinden sınıflandırmalar yapılır (Ay, 2007).

### 4.8. BENFORD YASASI'NA GÖRE RAKAMLARIN OLASILIK DAĞILIMLARI

Yaygın kanaate göre rakamların sayıların içinde yer alma olasılıklarının aynı olduğuna inanılmaktadır. Bir sayının ilk rakamının 1 olmasıyla 9 olmasının olasılığı aynı görülmektedir. Bütün rakamların kullanılma olasılıklarının eşit olduğu düşünülür. Oysa Benford bir sayının ilk hanesindeki rakamın 1 olma olasılığının yaklaşık %30,2 iken 9 olma olasılığının sadece %4,6 olduğunu keşfetmiştir.

Dr. Mark J. Nigrini, Benford Yasası'nın nasıl işlediği konusunda Dr. Mark J. Nigrini şu örneği vermiştir: Dow Jones endeksi örnek olarak alınsın. Örneğin ortalama endeks 1.000 olsun ve endeksin artış hızı da yılda %20 kabul edilsin. Endeks değerinin ilk rakamı 1 olacaktır. Endeks değerinin 2 ile başlaması için 2.000 olması gerekecektir. Bu ise %100'lük bir artış demektir ve %20 artış hızıyla 5 yıl sonra bu değere ulaşılabilir. Oysaki endeks değerinin 5.000 olduğu düşünüldüğünde ilk rakamın 6 olması sadece 1 yıl alacaktır. Endeks 9.000'e geldiğinde ise sadece %11 artışla yani yedi ayda değer 10.000 olacak ve endeks yeniden 1 ile başlayacaktır. Bundan sonra 20.000 değerine ulaşmak için tekrar %100 artış olması gerekir. Görüldüğü gibi 1 rakamı logaritmik bir sıralamayla her zaman en fazla kullanılan rakam olmaktadır. Benford Yasası sadece sayının ilk hanesinde rakamların bulunma olasılıkları ile ilgili değildir. Yapılacak analiz sayıların diğer hanelerindeki rakamlar için de genişletilebilir. Benford Yasası'na göre rakamların bir sayı içerisinde belirli pozisyonlarda rastlanma olasılıkları şu şekildedir:



**Tablo 4.3.** Sayıların ilk Beş Hanesinde Benford Kanunu'na Göre Rakamların Beklenen Olasılıkları

RAKAM	SAYI İÇERİSİNDEKİ POZİSYON				
	1. Hane	2. Hane	3. Hane	4. Hane	5.Hane
0		0,11968	0,10178	0,1002	0,1000
1	0,30103	0,11389	0,10138	0,1001	0,1000
2	0,17609	0,10882	0,10097	0,1001	0,1000
3	0,12494	0,10432	0,10057	0,1001	0,1000
4	0,09691	0,10031	0,10018	0,1000	0,1000
5	0,07928	0,09668	0,09979	0,1000	0,1000
6	0,06695	0,09337	0,09940	0,0999	0,1000
7	0,05799	0,09035	0,09902	0,0999	0,1000
8	0,05115	0,08757	0,09864	0,0999	0,1000
9	0,04576	0,08499	0,09827	0,0998	0,1000

Tabloda görüldüğü üzere ikinci rakam analizinin dağılımının ilk rakam analizinin dağılımına kıyasla birbirine daha yakın oranlar olduğu görülmektedir. Üçüncü rakam frekanslarında ise olasılıklar birbirine çok daha yaklaşmıştır. Bu bağlamda Benford Yasası'nın işleyişinde soldan başlandığında ilk rakamın 1 olma frekansı çok yüksektir, 2'den 9'a doğru frekanslar azalır, rakamların sağa doğru daha az frekans farkları olduğu görülmektedir (Ay, 2007). Sayının beşinci hanesine bakıldığında olasılıklar her rakam için eşit olmaktadır. (Kocameşe, 2006).

## 4.8.1. Rakamların Olasılık Dağılımının Özellikleri

### 4.8.1.1. Ölçeğe Göre Değişmeme

Benford Yasası'nın ölçekten bağımsız olmasının açıklaması herhangi bir veri kümesinin ifade edildiği birimin, yasanın geçerliliğinde önemli olmamasıdır. Rakamsal dağılımları belirleyen bir matematik kanunu olduğu taktir de, bu dağılımın mevcut değerlerin hangi birim cinsinden ifade edildiğinden etkilenmemesi gerekir. (Ay,2007)

#### 4.8.1.2. Tabana Göre Değişmeme

Benford Yasası, çözümlenmeye tabi tutulan sayıların verildiği sayı tabanından bağımsız bir şekilde geçerliliğini korumaktadır. Tabandan bağımsızlık kuralına göre Benford Yasası'na uygun dağılım gösteren bir veri kümesi 10 tabanı dışında bir tabana dönüştürüldüğünde de Benford Yasası'nın öngördüğü rakamsal dağılım korunacaktır.

Benford Kanunu'nun tabandan bağımsız olması sebebiyle değişik büyüklükte gruplara ayrılmış verilerde kullanılma imkânı vardır. Burada her bir rakam bir grubu temsil edecektir. Örneğin veriler 3 gruba ayrılmışsa dört sayı tabanına ait dağılım kullanılacaktır. Yani ilk grup yaklaşık %50 olasılığa sahip olacaktır.(Kocameşe,2006)

### 4.9. BENFORD KANUNU VE MUHASEBE VERİLERİNDE UYGULANMASI

Bu bölümünde, ticari ünvanını belirlemediğimizden XYZ olarak adlandıracağımız bir firmanın Alıcılar Hesabına, yurtiçi satışlarına ait verileri ele alarak, birinci ve ikinci basamak testlerine tabi tutmaktayız. Bu testler neticesinde ortaya çıkan değerlerle, Benford değerlerini karşılaştırarak, şirkete ait bu iki hesaba ait değerlerde oynama olup olmadığı veya hile yapılıp yapılmadığının kontrolü sağlanabilmektedir.

#### 4.9.1. Sayısal Analiz Testleri

XYZ firmasının bir yıllık dönem içerisindeki alıcılar hesabının borç kayıtları Tablo 4.'te özetlenmiştir.

**Tablo 4.4. XYZ Firmasının Alıcılar Hesabı Bir Yıllık Verileri**

Gruplar	Veri Sayısı	Toplamı	Oran
100 – 1000 TL arası	19	11.859,37	0,01%
1000 TL üzeri	359	92.244.569,02	99,99%
<b>Toplam</b>	378	92.256.428,39	100%

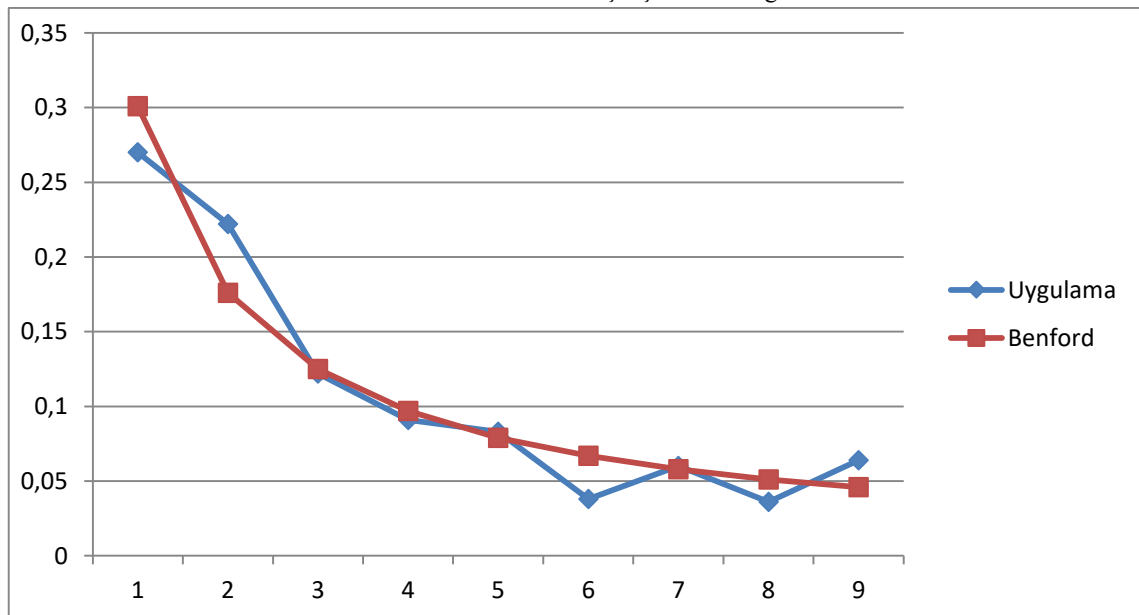
Sayısal analizden önce verilerin hazır hale getirilebilmesi için, 1000 TL'dan düşük değerler test kümesinden çıkarılmıştır. 1000 TL'nin altında olan değerlerin, toplam değer içindeki oranı çok düşük olduğundan dolayı, bu değerler materyal olarak değerlendirilmemiştir. Bu sebeple, test kümesinden çıkarılmış olan bu değerleri ayrıca incelenmeye de gerek duyulmamıştır. Dolayısıyla, XYZ firmasının sayısal analiz testleri toplam tutarı 92.244.569,02 TL olan 359 veri üzerinden yapılmıştır.

#### 4.9.1.1. Alıcılar Hesabı (120) Birinci Basamak Testi

**Tablo 4.5.** XYZ Firmasının Alıcılar Hesabı Birinci Basamak Testi Sonuçları

Birinci Basamak	Gözlemlenen Mutlak Frekans	Oran Olarak Gözlemlenen Frekans	Benford Kuramsal Olasılığı	Fark	Olması Beklenen Mutlak Frekans
1	97	0,270	0,301	-0,031	109
2	80	0,222	0,176	0,046	63
3	44	0,122	0,125	-0,003	45
4	33	0,091	0,097	-0,006	35
5	30	0,083	0,079	0,004	28
6	14	0,038	0,067	-0,029	24
7	25	0,060	0,058	0,002	21
8	13	0,036	0,051	-0,015	18
9	23	0,064	0,046	0,018	16
<b>Toplam</b>	<b>359</b>	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>	<b>-0,014</b>	<b>359</b>

**Grafik 4.3.** Alıcılar Hesabı Birinci Basamak Benford Karşılaştırma Grafiği



#### 4.9.1.2. Alıcılar Hesabı (120) Birinci Basamak Uygunluk Testi

Benford kuramsal olasılıklarıyla gözlemlenen mutlak frekanslar arasındaki farkın tesadüfen çıkıp çıkmadığına istatistiksel testler uygulanarak karar verilebilir. Sıfır hipotezi;  $H_0$ 'da; bu farkın rassal olarak kabul edildiği, karşıt hipotez olan  $H_1$ ; bu farkın rassal olmadığı şeklinde tanımlanacaktır. Bu hipotezlerden hangisinin kabul edileceğine ise ki-kare uygunluk testi veya z-istatistiği gibi testler uygulanarak karar verilir.

Bu çalışmada Benford kuramsal olasılıklarıyla XYZ firma verilerinin frekansları arasındaki farkı incelemede ki-kare uygunluk testi kullanılmıştır. İlk basamak testine ait ki-kare değerini hesaplamada kullanacağımız formül;

n: örneklem hacmi

$p_i$ : Benford kuramsal olasılığı

$n_i$ : i rakamının gözlemlenen mutlak frekansı olmak üzere aşağıda belirtilmiştir.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^9 (n_i - np_i)^2 / np_i$$

Ki-kare uygunluk testinin serbestlik derecesi aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır.

$$v = r - 1$$

Tabloda toplam 9 farklı rakamsal değerle karşılaştığımızdan dolayı formülde hesaplama karşılığı aşağıdaki şekilde olacaktır.

$$v = 9 - 1 = 8 \text{ olarak belirlenmiştir.}$$

Anlamlılık düzeyi olarak  $\alpha = 0,05$  kabul edilirse, kritik değer aşağıda verilmiş ki-kare tablosunda görüldüğü üzere 15,51 olacaktır.

Tablo 4.6. Ki-Kare Derecelendirme Tablosu

		Kİ-KARE TABLOSU									
		$\alpha$									
$df$	0.995	0.99	0.975	0.95	0.9	0.1	0.05	0.025	0.01	0.005	
1	-	-	-	-	0.02	2.71	3.84	5.02	6.64	7.88	
2	0.01	0.02	0.05	0.10	0.21	4.61	5.99	7.38	9.21	10.60	
3	0.07	0.12	0.22	0.35	0.58	6.25	7.82	9.35	11.35	12.84	
4	0.21	0.30	0.48	0.71	1.06	7.78	9.49	11.14	13.28	14.86	
5	0.41	0.55	0.83	1.15	1.61	9.24	11.07	12.83	15.09	16.75	
6	0.68	0.87	1.24	1.64	2.20	10.65	12.59	14.45	16.81	18.55	
7	0.99	1.24	1.69	2.17	2.83	12.02	14.07	16.01	18.48	20.28	
8	1.34	1.65	2.18	2.73	3.49	13.36	15.51	17.54	20.09	21.96	
9	1.74	2.09	2.70	3.33	4.17	14.68	16.92	19.02	21.67	23.59	
10	2.16	2.56	3.25	3.94	4.87	15.99	18.31	20.48	23.21	25.19	
11	2.60	3.05	3.82	4.58	5.58	17.28	19.68	21.92	24.73	26.76	
12	3.07	3.57	4.40	5.23	6.30	18.55	21.03	23.34	26.22	28.30	
13	3.57	4.11	5.01	5.89	7.04	19.81	22.36	24.74	27.69	29.82	
14	4.08	4.66	5.63	6.57	7.79	21.06	23.69	26.12	29.14	31.32	
15	4.60	5.23	6.26	7.26	8.55	22.31	25.00	27.49	30.58	32.80	
16	5.14	5.81	6.91	7.96	9.31	23.54	26.30	28.85	32.00	34.27	
17	5.70	6.41	7.56	8.67	10.09	24.77	27.59	30.19	33.41	35.72	
18	6.27	7.02	8.23	9.39	10.87	25.99	28.87	31.53	34.81	37.16	
19	6.84	7.63	8.91	10.12	11.65	27.20	30.14	32.85	36.19	38.58	
20	7.43	8.26	9.59	10.85	12.44	28.41	31.41	34.17	37.57	40.00	
21	8.03	8.90	10.28	11.59	13.24	29.62	32.67	35.48	38.93	41.40	
22	8.64	9.54	10.98	12.34	14.04	30.81	33.92	36.78	40.29	42.80	
23	9.26	10.20	11.69	13.09	14.85	32.01	35.17	38.08	41.64	44.18	
24	9.89	10.86	12.40	13.85	15.66	33.20	36.42	39.36	42.98	45.56	
25	10.52	11.52	13.12	14.61	16.47	34.38	37.65	40.65	44.31	46.93	
26	11.16	12.20	13.84	15.38	17.29	35.56	38.89	41.92	45.64	48.29	
27	11.81	12.88	14.57	16.15	18.11	36.74	40.11	43.19	46.96	49.65	
28	12.46	13.57	15.31	16.93	18.94	37.92	41.34	44.46	48.28	50.99	
29	13.12	14.26	16.05	17.71	19.77	39.09	42.56	45.72	49.59	52.34	
30	13.79	14.95	16.79	18.49	20.60	40.26	43.77	46.98	50.89	53.67	
40	20.71	22.16	24.43	26.51	29.05	51.81	55.76	59.34	63.69	66.77	
50	27.99	29.71	32.36	34.76	37.69	63.17	67.51	71.42	76.15	79.49	
60	35.53	37.49	40.48	43.19	46.46	74.40	79.08	83.30	88.38	91.95	
70	43.28	45.44	48.76	51.74	55.33	85.53	90.53	95.02	100.43	104.22	
80	51.17	53.54	57.15	60.39	64.28	96.58	101.88	106.63	112.33	116.32	
90	59.20	61.75	65.65	69.13	73.29	107.57	113.15	118.14	124.12	128.30	
100	67.33	70.07	74.22	77.93	82.36	118.50	124.34	129.56	135.81	140.17	

Test istatistiğinin yukarıdaki belirlenmiş kritik değeri aşması durumunda  $H_0$  hipotezi reddedilecek, şayet aşmaması durumunda ise  $H_0$  hipotezi kabul edilecektir. XYZ firmasının birinci basamak test sonuçlarına uygulanmış ki-kare uygunluk testi sonuçları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

**Tablo 4.7.** XYZ Firmasının Birinci basamak Ki-Kare Testi Sonuçları

Birinci Basamak	Gözlemlenen Mutlak Frekanslar ( $n_i$ )	Benford Kuramsal Olasılığı ( $p_i$ )	$np_i$	$n_i - np_i$	$(n_i - np_i)^2/np_i$
1	97	0,301	109	-12	1,321
2	80	0,176	63	17	4,587
3	44	0,125	45	-1	0,022
4	33	0,097	35	-2	0,114
5	30	0,079	28	2	0,142
6	14	0,067	24	-10	4,166
7	25	0,058	21	4	0,761
8	13	0,051	18	-5	1,388
9	23	0,046	16	7	3,062
Toplam	359	1,000	359	0	15,563

XYZ firmasının alışlar hesabı birinci basamak test sonuçlarına ki-kare testi uygulanmış ve bu test sonucunda bulunan 15,563 değerinin, kritik değer olarak tablodan çıkartılan 15,51 değerinden büyük olduğu görülmüştür. Bu sebeple, kabul edilen anlamlılık düzeyinde, XYZ firmasının alışlar hesabına ait borç kayıtlarının frekansları ile Benford kuramsal olasılıkları arasındaki farkın rassal kabul edilemeyeceği sonucuna varılmıştır.

Bu durumda denetçi örneklemi XYZ firmasına ait alıcılar hesabında bulunan borç kayıtlarından seçmeli ve muhasebe denetim teknikleriyle test etmeli, alıcılar hesabına ait borç kayıtlarıyla Benford kuramsal olasılıklar arasında çıkan farkın şirketin doğal yapısından mı yoksa hatalı veya hileli muhasebe kayıtlarından mı kaynaklandığını araştırmalıdır. Yapmış olduğumuz bu uygulamada, XYZ firmasına ait alıcılar hesabının borç kayıtlarından örneklem seçilerek muhasebe denetim teknikleri ile test edilmiştir.

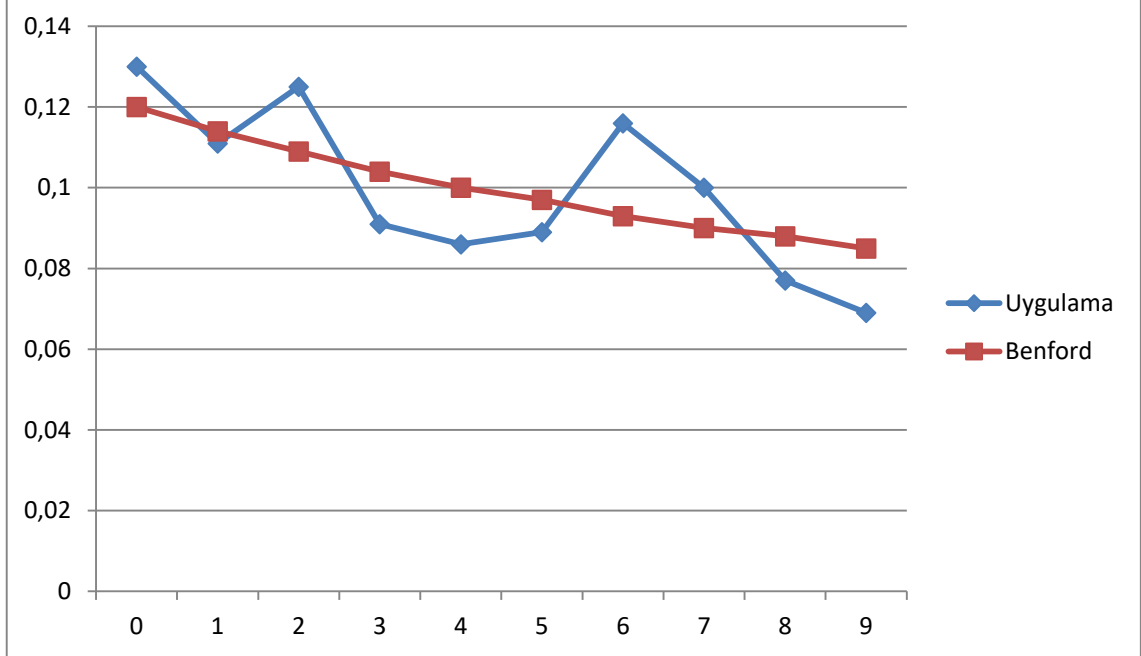


### 4.9.1.3. Alıcılar Hesabı (120) İkinci Basamak Testi

**Tablo 4.8.** XYZ Firmasının İkinci Basamak Testi Sonuçları

İkinci Basamak	Gözlemlenen Mutlak Frekans	Oran Olarak Gözlemlenen Frekans	Benford Kuramsal Olasılığı	Fark	Olması Beklenen Mutlak Frekans
0	47	0,130	0,120	0,01	44
1	40	0,111	0,114	-0,003	42
2	45	0,125	0,109	0,016	39
3	33	0,091	0,104	-0,013	37
4	31	0,086	0,100	-0,014	36
5	32	0,089	0,097	-0,008	35
6	42	0,116	0,093	0,023	33
7	36	0,100	0,090	0,01	32
8	28	0,077	0,088	-0,011	31
9	25	0,069	0,085	-0,016	30
<b>Toplam</b>	<b>359</b>	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>	<b>-0,006</b>	<b>359</b>

**Grafik 4.4.** Alıcılar Hesabı İkinci Rakam Benford Karşılaştırma Grafiği



#### 4.9.1.4. Alıcılar Hesabı (120) İkinci Basamak Uygunluk Testi

Birinci basamak uygunluk testinde de belirtildiği gibi ikinci basamak uygunluk testinde de Benford kuramsal olasılıklarıyla, gözlemlenen mutlak frekanslar arasındaki farkın tesadüfen çıkıp çıkmadığına istatistiksel testler uygulanarak karar verilebilir. Sıfır hipotezi;  $H_0$ 'da; bu farkın rassal olarak kabul edildiği,  $H_1$ 'de ise; bu farkın rassal olmadığı şeklinde tanımlanacaktır. Bu hipotezlerden hangisinin kabul edileceğine ise ki-kare uygunluk testi veya z-istatistiği gibi testler uygulanarak karar verilir.

Bu çalışmada Benford kuramsal olasılıklarıyla XYZ firma verilerinin frekansları arasındaki farkı incelemede ki-kare uygunluk testi kullanılmıştır. İkinci basamak testinin ki-kare değerini hesaplamada da, birinci basamak testindeki formül kullanılmaktadır.

n: örneklem hacmi

$n_i$ : i rakamının gözlemlenen mutlak frekansı

$p_i$ : Benford kuramsal olasılığı

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^9 (n_i - np_i)^2 / np_i$$

Ki-kare uygunluk testinin serbestlik derecesinin hesaplanma şekli de birinci basamak testindeki gibidir..

$$v = r - 1$$

Tabloda toplam 10 farklı rakamsal değerle karşılaştığımızdan dolayı formülde hesaplama karşılığı aşağıdaki şekilde olacaktır.

$$v = 10 - 1 = 9 \text{ olarak belirlenmiştir.}$$

Anlamlılık düzeyi olarak  $\alpha = 0,05$  olarak kabul edilecek olursa, kritik değer 16,92 olarak birinci basamak testi altında belirtilen tablodan çıkacaktır.

Test istatistiğinin yukarıdaki belirlenmiş kritik değeri aşması durumunda  $H_0$  hipotezi reddedilecek, şayet aşmaması durumunda ise  $H_0$  hipotezi kabul edilecektir. XYZ



firmanın ikinci basamak test sonuçlarına uygulanmış ki-kare uygunluk testi sonuçları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

**Tablo 4.9.** XYZ Firmasının İkinci Basamak Ki-Kare Testi Sonuçları

Birinci Basamak	Gözlemlenen Mutlak Frekanslar ( $n_i$ )	Benford Kuramsal Olasılığı ( $p_i$ )	$np_i$	$n_i - np_i$	$(n_i - np_i)^2/np_i$
0	47	0,120	44	3	0,204
1	40	0,114	42	-2	0,095
2	45	0,109	39	6	0,923
3	33	0,104	37	-4	0,432
4	31	0,100	36	-5	0,694
5	32	0,097	35	-3	0,257
6	42	0,093	33	9	2,454
7	36	0,090	32	4	0,5
8	28	0,088	31	-3	0,290
9	25	0,085	30	-5	0,833
<b>Toplam</b>	359	1,000	359	0	6,682

XYZ firmasının alıcılar hesabı ikinci basamak test sonuçlarına ki-kare testi uygulanmış ve bu test sonucunda bulunan 6,682 değerinin, kritik değer olarak tablodan çıkartılan 16,92 değerinden küçük olduğu görülmüştür. Bu sebeple, kabul edilen anlamlılık düzeyinde, XYZ firmasının alıcılar hesabına ait borç kayıtlarının frekansları ile Benford kuramsal olasılıkları arasındaki farkın rassal kabul edilebileceği sonucuna varılmıştır.

#### 4.9.1.5. Yurt İçi Satışlar Hesabı (600) Birinci Basamak Testi

**Tablo 4.10.** XYZ Firmasının Yurt İçi Satışlar Hesabı Bir Yıllık Verileri

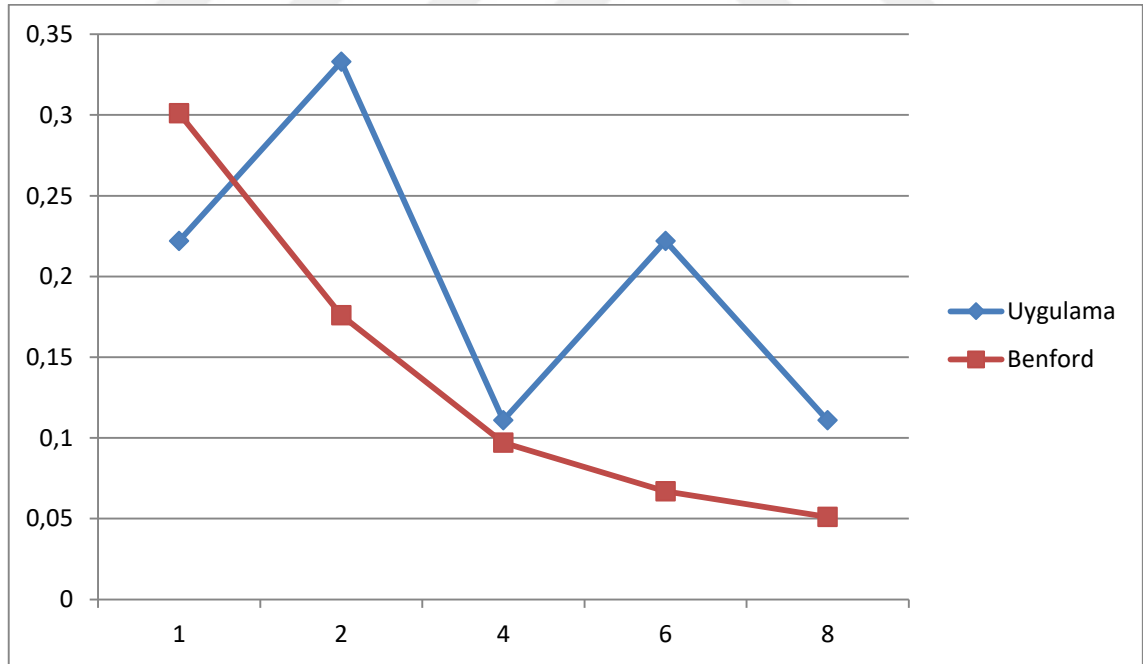
Gruplar	Veri Sayısı	Toplamı	Oran
1000 TL üzeri	9	148.561.480,94	100%
<b>Toplam</b>	9	148.561.480,94	100%

Sayısal analizden önce veriler hazır hale getirilirken, 1000 TL’den düşük hiçbir değere rastlanmadığından dolayı XYZ firmasının sayısal analiz testleri 9 veri ve 148.561.480,94 TL toplam tutar üzerinden yapılmıştır.

**Tablo 4.11.** XYZ Firmasının Yurt İçi Satışlar Hesabı Birinci Basamak Testi Sonuçları

Birinci Basamak	Gözlemlenen Mutlak Frekans	Oran Olarak Gözlemlenen Frekans	Benford Kuramsal Olasılığı	Fark	Olması Beklenen Mutlak Frekans
1	2	0,222	0,301	-0,079	3
2	3	0,333	0,176	0,157	3
4	1	0,111	0,097	0,014	1
6	2	0,222	0,067	0,155	1
8	1	0,111	0,051	0,06	1
<b>Toplam</b>	9	1,000	1,000	0,307	9

**Grafik 4.5.** Yurt İçi Satışlar Hesabı Birinci Basamak Benford Karşılaştırma Grafiği



#### 4.9.1.6. Yurt İçi Satışlar Hesabı (600) Birinci Basamak Uygunluk Testi

Benford kuramsal olasılıklarıyla gözlemlenen mutlak frekanslar arasındaki farkın tesadüfen çıkıp çıkmadığına istatistiksel testler uygulanarak karar verilebilir. Sıfır hipotezi;  $H_0$ 'da; bu farkın rassal olarak kabul edildiği, karşıt hipotez olan  $H_1$ ; bu farkın rassal olmadığı şeklinde tanımlanacaktır. Bu hipotezlerden hangisinin kabul edileceğine ise ki-kare uygunluk testi veya z-istatistiği gibi testler uygulanarak karar verilir.

Bu çalışmada Benford kuramsal olasılıklarıyla XYZ firma verilerinin frekansları arasındaki farkı incelemede ki-kare uygunluk testi kullanılmıştır. İlk basamak testine ait ki-kare değerini hesaplamada kullanacağımız formül;

n: örneklem hacmi

$p_i$ : Benford kuramsal olasılığı

$n_i$ : i rakamının gözlemlenen mutlak frekansı olmak üzere aşağıda belirtilmiştir.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^9 \frac{(n_i - np_i)^2}{np_i}$$

Ki-kare uygunluk testinin serbestlik derecesi aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır.

$$v = r - 1$$

Tabloda toplam 5 farklı rakamsal değerle karşılaştığımızdan dolayı formülde hesaplama karşılığı aşağıdaki şekilde olacaktır.

$$v = 5 - 1 = 4 \text{ olarak belirlenmiştir.}$$

Anlamlılık düzeyi olarak  $\alpha = 0,05$  olarak kabul edilecek olursa, kritik değer 9,49 olarak aşağıdaki tablodan ortaya çıkacaktır.

Test istatistiğinin yukarıdaki belirlenmiş kritik değeri aşması durumunda  $H_0$  hipotezi reddedilecek, şayet aşmaması durumunda ise  $H_0$  hipotezi kabul edilecektir. XYZ firmasının ikinci basamak test sonuçlarına uygulanmış ki-kare uygunluk testi sonuçları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

**Tablo 4.12.** XYZ Firmasının Yurt İçi Satışlar Hesabı Birinci Basamak Ki-Kare Testi Sonuçları

Birinci Basamak	Gözlemlenen Mutlak Frekanslar ( $n_i$ )	Benford Kuramsal Olasılığı ( $p_i$ )	$np_i$	$n_i - np_i$	$(n_i - np_i)^2/np_i$
1	2	0,301	3	-1	0,333
2	3	0,176	3	0	0
4	1	0,097	1	0	0
6	2	0,067	1	1	1
8	1	0,051	1	0	0
<b>Toplam</b>	<b>9</b>	<b>1,000</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>1,333</b>

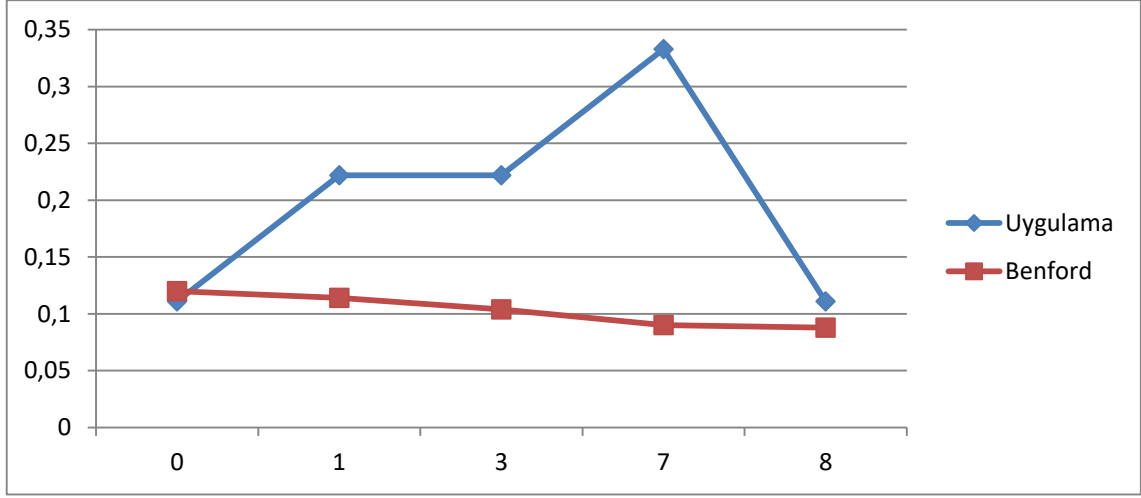
XYZ firmasının yurt içi satışlar hesabı birinci basamak test sonuçlarına ki-kare testi uygulanmış ve bu test sonucunda bulunan 1,333 değerinin, kritik değer olarak tablodan çıkartılan 9,49 değerinden küçük olduğu görülmüştür. Bu sebeple, kabul edilen anlamlılık düzeyinde, XYZ firmasının yurt içi satışlar hesabına ait borç kayıtlarının frekansları ile Benford kuramsal olasılıkları arasındaki farkın rassal kabul edilebileceği sonucuna varılmıştır.

#### 4.9.1.7. Yurt İçi Satışlar Hesabı (600) İkinci Basamak Testi

**Tablo 4.13.** XYZ Firmasının Yurt İçi Satışlar Hesabı İkinci Basamak Testi Sonuçları

İkinci Basamak	Gözlemlenen Mutlak Frekans	Oran Olarak Gözlemlenen Frekans	Benford Kuramsal Olasılığı	Fark	Olması Beklenen Mutlak Frekans
<b>0</b>	1	0,111	0,120	-0,009	3
<b>1</b>	2	0,222	0,114	0,108	2
<b>3</b>	2	0,222	0,104	0,118	2
<b>7</b>	3	0,333	0,090	0,243	1
<b>8</b>	1	0,111	0,088	0,023	1
<b>Toplam</b>	<b>9</b>	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>	<b>0,483</b>	<b>9</b>

**Grafik 4.6.** Yurt İçi Satışlar Hesabı İkinci Basamak Benford Karşılaştırma Grafiği



#### 4.9.1.8. Yurt İçi Satışlar Hesabı (600) İkinci Basamak Uygunluk Testi

Benford kuramsal olasılıklarıyla gözlemlenen mutlak frekanslar arasındaki farkın tesadüfen çıkıp çıkmadığına istatistiksel testler uygulanarak karar verilebilir. Sıfır hipotezi;  $H_0$ 'da; bu farkın rassal olarak kabul edildiği, karşıt hipotez olan  $H_1$ ; bu farkın rassal olmadığı şeklinde tanımlanacaktır. Bu hipotezlerden hangisinin kabul edileceğine ise ki-kare uygunluk testi veya z-istatistiği gibi testler uygulanarak karar verilir.

Bu çalışmada Benford kuramsal olasılıklarıyla XYZ firma verilerinin frekansları arasındaki farkı incelemede ki-kare uygunluk testi kullanılmıştır. İlk basamak testine ait ki-kare değerini hesaplamada kullanacağımız formül;

n: örneklem hacmi

$p_i$ : Benford kuramsal olasılığı

$n_i$ : i rakamının gözlemlenen mutlak frekansı olmak üzere aşağıda belirtilmiştir.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^9 \frac{(n_i - np_i)^2}{np_i}$$

Ki-kare uygunluk testinin serbestlik derecesi aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır.

$$v = r - 1$$

Tabloda toplam 5 farklı rakamsal değerle karşılaştığımızdan dolayı formülde hesaplama karşılığı aşağıdaki şekilde olacaktır.

$$v = 5 - 1 = 4 \text{ olarak belirlenmiştir.}$$

Anlamlılık d¼zeyi olarak  $\alpha = 0,05$  olarak kabul edilecek olursa, kritik değer 9,49 olarak aşağıdaki tablodan ortaya çıkacaktır.

Test istatistiğinin yukarıdaki belirlenmiş kritik değeri aşması durumunda  $H_0$  hipotezi reddedilecek, şayet aşmaması durumunda ise  $H_0$  hipotezi kabul edilecektir. XYZ firmasının ikinci basamak test sonuçlarına uygulanmış ki-kare uygunluk testi sonuçları aşağıdaki tabloda g¼sterilmiřtir.

**Tablo 4.14.** XYZ Firmasının Yurt içi Satışlar Hesabı İkinci Basamak Ki-Kare Testi Sonuçları

Birinci Basamak	G¼zlemlenen Mutlak Frekanslar ( $n_i$ )	Benford Kuramsal Olasılığı ( $p_i$ )	$np_i$	$n_i - np_i$	$(n_i - np_i)^2/np_i$
0	1	0,120	3	-2	1,333
1	2	0,114	2	0	0
3	2	0,104	2	0	0
7	3	0,090	1	2	4
8	1	0,088	1	0	0
Toplam	9	1,000	9	0	5,333

XYZ firmasının yurt içi satışlar hesabı ikinci basamak test sonuçlarına ki-kare testi uygulanmış ve bu test sonucunda bulunan 5,333 değerinin, kritik değer olarak tablodan çıkartılan 9,49 değerinden k¼¼k olduğu g¼r¼lm¼řt¼r. Bu sebeple, kabul edilen anlamlılık d¼zeyinde, XYZ firmasının yurt içi satışlar hesabına ait borç kayıtlarının frekansları ile Benford kuramsal olasılıkları arasındaki farkın rassal kabul edilebileceği sonucuna varılmıştır.

## SONUÇ

Globalleşmenin de etkisi ile beraber günümüz ekonomi Dünya'sın da meydana gelen değişim ve gelişmeler paralelinde ekonomik sınırların yok olması, rekabet ortam ve koşullarının sertleşmesi, faaliyetler ile alakalı iş ve işlem sayılarının artması ve süreçlerin yoğunlaşması işletmelerin örgütsel anlamda yapılarını yenileme ve geliştirme gereksinimini ortaya koyarken, varlık ve kıymetlerini korumak, olası hata, hile, usulsüzlük ve yolsuzlukların önüne geçebilmek ve öncelikle işletmenin kendisi ve işletme ile ilgilenen diğer kişi ve gruplar olmak üzere güven duyulan mali tablo, rapor ve bilgilere ulaşmak için etkin ve fonksiyonel bir şekilde çalışan kontrol ortamına sahip olma ihtiyaçları da çok önemli bir hale gelmiştir.

Son dönemlerde yaşanan büyük şirket skandalları hilelerin ortaya çıkarılması ve önlenmesi konusunu çok daha önemli bir hale dönüştürmeyi başarmıştır. Bu sebeple de işletmelerin muhasebe çalışmaları çok daha yakından takip edilmeye başlanmıştır. Bu sebeplerden dolayı AICPA tarafından SAS No 99 "Finansal Tabloların Denetiminde Hilenin Dikkate Alınması" standardı ile bağımsız denetimin rolü ve sorumluluğu da gündeme taşınmıştır.

İşletmelerin büyümesi, yeni faaliyet alanlarının ortaya çıkması, rekabet ortam ve koşullarının yoğunlaşması, iş ve işlem hacimlerinin artması sebebi ile şirketler çok daha karmaşık ortamlar ile karşı karşıya kalmaktadırlar. Söz konusu bu durum kontrol, denetim ve risk yönetimi olgularına karşı duyulan ihtiyacı oluşturmuş ve bu kavramları ön plana çıkarmıştır.

Bağımsız denetim faaliyetlerinin yürütülmesinde etkin ve fonksiyonel bir biçimde çalışan iç kontrol sisteminin varlığı denetim süreci için büyük önem arz etmektedir. İç kontrol sisteminin tasarlanmasında göz önünde bulundurulacak faktörler ve iç kontrol sisteminin etkinliği ile işlevselliği işletme bakımında artı değer yaratan ve aynı zamanda işletmeyi koruyan bir fonksiyondur. Etkin ve fonksiyonel bir şekilde çalışan iç kontrol sistemi, bağımsız denetim faaliyetinin niteliği konusunda da olumlu etkiler yaratmaktadır. İç kontrol sistemlerinin bağımsız denetçiler tarafından incelenerek değerlendirilmesi, bazı risklerin önceden ve doğru bir şekilde tespit edilebilmesine imkan

yaratır. Bağımsız denetim faaliyetini yürüten bağımsız denetçi, denetim faaliyeti süresince uygulayacağı yöntem, teknik ve yordamlarını ve bağımsız denetimin kapsamını belirlemek için iç kontrol sistemine ilişkin ayrıntılı bir şekilde bilgi sahibi olmalıdır.

Bağımsız denetim faaliyetinin en önemli ve temel faydası karar alma aşamasında kullanıma konu olan tablo, rapor ve bilgilere hangi seviyede güvenileceği konusunda makul düzeyde güvence sağlamasıdır. İç kontrol sisteminin temel hedeflerine bağlı bir şekilde ortaya çıkan faydaları; mali tablo ve raporlara duyulan güven seviyesini arttırmak, hile ve yolsuzluk eğilim ve girişimlerini azaltmak, muhasebe organizasyonunda gerçekleştirilen kayıtlarda, üretilen bilgilerde hatalı ve yanlış işlemlerin azalmasını sağlamak, muhasebe organizasyonunda oluşan hata ve yanlışların düzeltilmesini sağlamak, işletmelerin şeffaf bir şekilde yapılanmasına katkı sağlayarak piyasalarda güveni yükseltmek, kredi veren kurum ve kuruluşların kredi değerlemelerinde karşı karşıya kaldıkları bilgi riskini azaltmak şeklinde sıralanabilir.

Sonuç itibariyle etkin ve fonksiyonel bir şekilde çalışan iç kontrol sistemi işletmelere sağladığı faydaların yanı sıra bağımsız denetim faaliyetleri ile uyumlu ve koordine bir şekilde çalışarak şeffaf ve sağlıklı bir bağımsız denetim ortamının oluşturulmasına önemli bir katkı sağlamaktadır.



## KAYNAKÇA

- [1] Akgül, A. B. (2000), Türk Denetim Kurumları, Türkmen Kitapevi, İstanbul.
- [2] Aksoy, T. (2002), Tüm Yönleriyle Denetim, Yetkin Hukuk Yayınları, Ankara.
- [3] Ataman, Ü., Hacırüstemoğlu, R. ve Bozkurt, N.: (2001), Muhasebe Denetimi Uygulamaları, İstanbul: Alfa Basımevi.
- [4] Aktuğlu, M.A. (1983), Denetim ve Revizyon, Dokuz Eylül Üniversitesi, İ.İ.B.F.Yayın No:7, İzmir.
- [5] Bozkurt, N. (2000), Muhasebe Denetim, AlfaYayınları, İstanbul
- [6] Çaldağ, Y. (2007), Denetim Ve Raporlama Finansal Tablolar Ve Analiz Teknikleri, Gazi Kitabevi, Ankara.
- [7] Çelik, A. (2005), Bağımsız Denetim Kuruluşlarının Sorumluluğu, Seçkin Yayınevi, Ankara.
- [8] Ergin, H. (2006), Denetim, Ekspres Matbaası, Kütahya.
- [9] Erol, A. (1997), Finansal Kurumların Denetimi, Bildiri, XVI. Türkiye Muhasebe Kongresi, İstanbul
- [10] Gücenme ,Ü. (2004), Muhasebe Denetimi. 1 Baskı, Aktüel, İstanbul.
- [11] Gürbüz, Hasan (1995), Muhasebe Denetimi, 4. Baskı, Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul.
- [12] Güredin, E. (1994), Denetim, 6. Baskı, Beta Yayınları, İstanbul.
- [13] Güredin, E. (1999), Denetim, 9. Baskı, Beta Yayınları, İstanbul.
- [14] Haftacı, V. (2011), Muhasebe Denetimi, Kocaeli: Genişletilmiş ve Gözden Geçirilmiş 2.Baskı, Umuttepe Yayınları.

- [15] Hesap Uzmanları Derneği (2004), Denetim İlke ve Esasları, Cilt:1, İstanbul: 3.Baskı, Yıldız Ofset.
- [16] Kaval, H. (2008), Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (IFRS/IAS) Uygulama Örnekleri ile Muhasebe Denetimi, Ankara: Gözden Geçirilmiş ve Yenilenmiş 3.Baskı, Gazi Kitabevi.
- [17] Kepekçi, C. (1998), Bağımsız Denetim, 3. Baskı, Siyasal Kitabevi, Ankara.
- [18] Kepekçi, C. (2004), Bağımsız Denetim, 5. Baskı, Avcı Ol Basım Yayın, İstanbul.
- [19] Köse, H. Ö. (2007), Dünya'da ve Türkiye'de Yüksek Denetim, Ankara: Gözden Geçirilmiş 2.Baskı, Kuruluş Yıldönümü Yayınları.
- [20] Özer, M. (1997), Denetim, Özkan Matbaacılık, Ankara.
- [21] Tuan A.K. ve Sağlar J. (2004), “İç Denetçinin Örgüt İçindeki Yerinin Denetim Faaliyetleri Açısından Önemi”, Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi, Sayı 11, Ocak,
- [22] Türedi, H. (1996), Muhasebe Denetimi, Karadeniz Teknik Üniversitesi İ.İ.B.F. Yayın No:158/7, Trabzon.
- [23] TÜRMOB, (1999), Finansal Kurumların Denetimi, Yılı Sirküler Rapor Kitapları, Yayını, Yayın No: 32
- [24] Uçkaç, M. (1999), “Muhasebe Denetimi”, Çelepler Matbaacılık, İstanbul.